

# Prevención de Úlceras por Presión

**GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA**



NATIONAL  
PRESSURE  
ULCER  
ADVISORY  
PANEL

DEVELOPED BY  
EUROPEAN  
PRESSURE ULCER  
ADVISORY PANEL  
(EPUAP)  
AND  
NATIONAL  
PRESSURE ULCER  
ADVISORY PANEL  
(NPUAP)



**epuap**



## Introducción

Esta *guía de referencia rápida* resume las guías basadas en la evidencia científica sobre prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Se han desarrollado gracias al esfuerzo de colaboración, durante 4 años, del Grupo Europeo de Úlceras por Presión (EPUAP9 y Grupo Americano de Úlceras por Presión (NPUAP). La versión más completa de la *Guía de Práctica Clínica* proporciona un análisis detallado y una discusión sobre la investigación disponible, evaluaciones críticas de las asunciones y el conocimiento en este campo, una descripción de la metodología empleada para desarrollar la Guía, y agradecimientos de los editores, autores y otros contribuyentes. Esta *Guía de Referencia Rápida* contiene extractos de la *Guía de Práctica Clínica*, pero los usuarios no deberían basarse únicamente en estos extractos.

Se dispone de copias impresas en inglés de ambos documentos desde el sitio web de la NPUAP ([www.npuap.org](http://www.npuap.org)). La *Guía de Referencia Rápida* ha sido traducida a varios idiomas; las traducciones están disponibles en el sitio web de la EPUAP ([www.epuap.org](http://www.epuap.org)).

El objetivo principal de esta colaboración internacional fue desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión que pudieran ser utilizadas por los profesionales de la salud mundialmente. Se utilizó una metodología científica explícita para identificar y evaluar la investigación disponible. En ausencia de evidencia definitiva, se usó la opinión de expertos (a menudo apoyada por evidencia indirecta y otras guías) para hacer recomendaciones. Las recomendaciones de la guía estuvieron disponibles para 903 personas y 146 sociedades-organizaciones que se registraron como interesados-colaboradores, provenientes de 63 países de los 6 continentes. La versión final de la guía está basada en la investigación disponible y la sabiduría acumulada de la EPUAP, NPUAP y los colaboradores internacionales.

## Sugerencia para la citación

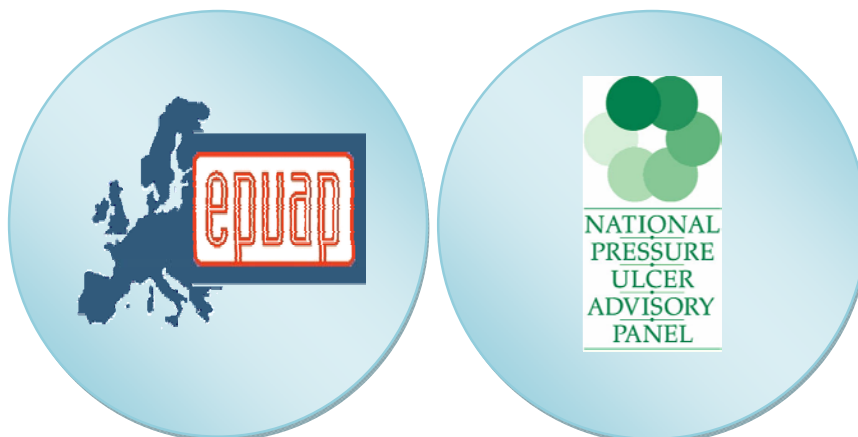
La EPUAP y la NPUAP agradecen el uso y la adaptación de las guías a nivel nacional y local. Sin embargo, pedimos que la fuente sea citada siguiendo el siguiente formato:

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

**Guía Internacional**

**Prevención de las Úlceras por Presión:**

**Guía de Referencia Rápida**



©European Pressure Ulcer Advisory Panel

&

©National Pressure Ulcer Advisory Panel

2009

Translated by



Copias impresas adicionales se pueden obtener desde el  
grupo Americano de úlceras por presión

[www.npuap.org](http://www.npuap.org)

## Limitaciones y uso apropiado de esta Guía

- Las Guías son recomendaciones desarrolladas sistemáticamente para ayudar al clínico y al paciente en la toma de decisiones sobre los cuidados de salud apropiados para una condición clínica específica. Las recomendaciones pueden no ser apropiadas para su uso en todas las circunstancias
- La decisión para adoptar cualquier recomendación en particular debe ser hecha por el profesional de la salud en base a los recursos disponibles y las circunstancias propias del paciente en concreto. Nada de lo contenido en esta guía es para ser considerado como consejo médico en casos específicos.
- Debido a la rigurosa metodología empleada para desarrollar la guía, tanto la EPUAP como la NPUAP creen que la investigación que apoya estas recomendaciones es fiable y precisa. No obstante, no se garantiza la fiabilidad y precisión de los estudios individuales referenciados en este documento
- Esta guía y sus recomendaciones están destinados solo a fines educativos e informativos
- Esta guía contiene información que era adecuada en el momento de su publicación. La investigación y la tecnología cambian rápidamente y las recomendaciones de esta guía podrían ser inconsistentes con avances en el futuro. El profesional de la salud es responsable de mantenerse al día en el conocimiento de la investigación y la tecnología que puedan afectar a sus decisiones en la práctica.
- Se indican nombres genéricos de productos. Nada en esta guía se debería entender como recomendación de un producto específico.
- Nada en la presente guía pretende servir de asesoramiento en materia de normas de codificación o reglamentos de reembolso

**Índice de contenidos**

|  |    |
|--|----|
| Objetivo y ámbito de aplicación  | 5  |
| Material y método  | 5  |
| Definición internacional de la NPUAP-EPUAP de úlcera por presión                       | 7  |
| Sistema internacional de la NPUAP-EPUAP de clasificación de las úlceras por presión    | 7  |
| Recomendaciones de prevención de las úlceras por presión                               |    |
| - Valoración del riesgo  | 9  |
| - Valoración de la piel  | 11 |
| - Nutrición para la prevención de las úlceras por presión                              | 14 |
| - Reposicionamiento (cambios posturales) para la prevención de las úlceras por presión | 15 |
| - Superficies de apoyo   | 19 |
| - Población especial: pacientes en quirófano   | 21 |

## Agradecimientos

## Objetivo y ámbito de aplicación

El objetivo general de esta colaboración internacional fue desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión que pudieran ser utilizadas por los profesionales de la salud en una dimensión mundial. Un Grupo de Desarrollo de la Guía articulado con representantes tanto de la NPUAP como de la EPUAP planificó el proceso de desarrollo de la guía y revisó toda la documentación. Sin embargo, para simplificar la logística, la EPUAP tomó el liderazgo en las recomendaciones para la prevención de las úlceras por presión y la NPUAP sobre las recomendaciones de tratamiento.

El propósito de las recomendaciones de prevención es orientar los cuidados basados en la evidencia para prevenir el desarrollo de las úlceras por presión. Las recomendaciones de prevención serán aplicables a todos los individuos vulnerables de todos los grupos de edad. La guía está pensada para ser utilizada por los profesionales sanitarios que están involucrados en el cuidado de los pacientes y las personas vulnerables que corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión, tanto si están en un hospital, cuidados a largo plazo, con asistencia en domicilio o cualquier otra configuración, e independientemente de su diagnóstico o necesidades de atención médica. También contribuirá a orientar a los pacientes y cuidadores sobre la gama de estrategias de prevención que están disponibles.

## Material y método

Se utilizó una metodología rigurosa y explícita para el desarrollo de estas guías. (Vea *las Guías de Práctica Clínica* para una descripción más detallada). Todas las evidencias fueron revisadas para conocer su calidad. Los estudios individuales fueron clasificados por diseño y calidad (ver Tabla 1). Se evaluó el cuerpo acumulativo de todas las evidencias que apoyaban cada recomendación; una escala de “Fuerza de la evidencia” fue asignada utilizando los criterios de la Tabla 2.

Tabla 1. Nivel de evidencia de estudios individuales

| Nivel |   |
|-------|---|
| 1     | Ensayo(s) aleatorio (s) de gran tamaño con resultados claros (y de bajo riesgo de error)                  |
| 2     | Ensayo(s) aleatorio (s) de pequeño tamaño con resultados inciertos (y de moderado a alto riesgo de error) |
| 3     | Ensayos no aleatorios con grupo control concurrente o contemporáneo                                       |
| 4     | Ensayos no aleatorizados con controles históricos   |
| 5     | Series de casos sin grupo control. Especificar número de sujetos  |

Adapatado de Sackett, 1989. Ver la *Guía de Práctica Clínica* para una discusión de la metodología de desarrollo de la guía

Tabla 2. Escala de la Fuerza de la evidencia para cada recomendación

| Fuerza de la evidencia |   |
|------------------------|---|
| A                      | la recomendación está apoyada por evidencia científica directa proveniente de ensayos controlados adecuadamente diseñados e implementados en úlceras por presión en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión), que proporcionan resultados estadísticos que consistentemente apoyan la recomendación de la guía (se requieren estudios de nivel 1) |
| B                      | la recomendación está apoyada por evidencia científica directa proveniente de series clínicas adecuadamente diseñados e implementados en úlceras por presión en humanos (o humanos en riesgo de úlceras por presión), que proporcionan resultados estadísticos que consistentemente apoyan la recomendación de la guía (estudios de nivel 2, 3, 4, 5)         |
| C                      | la recomendación está apoyada por evidencia científica indirecta (por ejemplo: estudios en sujetos humanos normales, humanos con otro tipo de heridas crónicas, modelos animales) y/o la opinión de los expertos  |

Esta guía de práctica clínica está basada en la investigación actual y necesitará de una revisión en el futuro cuando nuevas evidencias se hayan publicado. La investigación futura debería orientarse hacia donde la evidencia es baja o está ausente.

## **Definición internacional de la NPUAP-EPUAP sobre úlcera por presión**

Una úlcera por presión es una lesión localizada en la piel y/o el tejido subyacente por lo general sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla. Un número de factores contribuyentes o factores de confusión también se asocian con las úlceras por presión; la importancia de estos factores todavía no se ha dilucidado.

## **Sistema de clasificación de la NPUAP / EPUAP de las úlceras por presión**

### **Categoría I: Eritema no blanqueable**

Piel intacta con enrojecimiento no blanqueable de un área localizada generalmente sobre una prominencia ósea. La piel oscura pigmentada puede no tener palidez visible; su color puede diferir de la piel de los alrededores. El área puede ser dolorosa, firme, suave, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes. La Categoría I puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. Puede indicar personas "en riesgo".

### **Categoría II: úlcera de espesor parcial**

La pérdida de espesor parcial de la dermis se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida rojo-rosado, sin esfacelos. También puede presentarse como una flictena o blister intacta llena de suero o suero ser-sanguinolento, o abierta/rota. Se presenta como una úlcera superficial brillante o seca sin esfacelos o hematomas\*. Esta categoría no debería ser usada para describir laceraciones, lesiones de esparadrapo, dermatitis asociada a incontinencia, maceración o excoriación.

\*El hematoma indica lesión de los tejidos profundos.

### **Categoría III: pérdida total del grosor de la piel**

Pérdida completa del tejido. La grasa subcutánea puede ser visible, pero los huesos, tendones o músculos no están expuestos. Los esfacelos pueden estar presentes, pero no ocultar la profundidad de la pérdida de tejido. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones. La profundidad de la úlcera por presión de Categoría/estadio III varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido (adiposo) subcutáneo y las úlceras de Categoría/estadio III pueden ser poco profundas. En contraste, las zonas de importante adiposidad pueden desarrollar úlceras por presión de Categoría/estadio III extremadamente profundas. El hueso o el tendón no son visibles o directamente palpables.



**Categoría IV: pérdida total del espesor de los tejidos**

Pérdida total del espesor del tejido con hueso expuesto, tendón o músculo. Los esfacelos o escaras pueden estar presentes. Incluye a menudo cavitaciones y tunelizaciones. La profundidad de la úlcera por presión de Categoría/estadio IV varía según la localización anatómica. El puente de la nariz, la oreja, el occipital y el maléolo no tienen tejido (adiposo) subcutáneo y las úlceras de Categoría/estadio IV pueden ser poco profundas. Las úlceras de Categoría/estadio IV pueden extenderse a músculo y/o estructuras de soporte (por ejemplo, la fascia, tendón o cápsula de la articulación) pudiendo ser probable que ocurra una osteomielitis o osteítis. El Hueso/músculo expuesto es visible o directamente palpable.

**Categorías adicionales para EE.UU.****Inestable/sin clasificar: Pérdida total del espesor de la piel o los tejidos - Profundidad desconocida**

Pérdida del espesor total de los tejidos donde la profundidad real de la úlcera está completamente oscurecida por esfacelos (amarillos, canela, grises, verdes o marrones) y/o escaras (beige, marrón o negro) en el lecho de la herida. Hasta que se hayan retirado suficientes esfacelos y/o la escara para exponer la base de la herida, la verdadera profundidad no se puede determinar; pero será ya sea una Categoría/estadio III o IV. Una escara estable (seca, adherida, intacta, sin eritema o fluctuación) en los talones sirve como "cobertura natural (biológica) del cuerpo" y no debe ser eliminada.

**Sospecha de lesión tejidos profundos - profundidad desconocida**

Área localizada de color púrpura o marrón de piel decolorada o ampolla llena de sangre debido al daño de los tejidos blandos subyacentes por la presión y/o la cizalla. El área puede ir precedida por un tejido que es doloroso, firme o blando, más caliente o más frío en comparación con los tejidos adyacentes. La lesión de los tejidos profundos puede ser difícil de detectar en personas con tonos de piel oscura. La evolución puede incluir una ampolla fina sobre un lecho de la herida oscuro. La herida puede evolucionar y convertirse una escara delgada. La evolución puede ser rápida y puede exponer capas adicionales de tejido, incluso con un tratamiento óptimo.

## Valoración del riesgo

Las investigaciones epidemiológicas han experimentado un considerable aumento en los últimos años, proporcionando un mejor entendimiento de los factores de riesgo importantes en el desarrollo de las úlceras por presión y respaldando, a su vez, la práctica de la valoración del riesgo. Sin embargo, se debe ser cauto con la interpretación de los resultados de estos estudios de investigación epidemiológica, ya que los resultados pueden depender de qué factores de riesgo se incluyan en el modelo multivariable.

### Políticas de valoración del riesgo

#### 1. Establecer políticas de valoración del riesgo en todos los contextos de atención sanitaria. (Fuerza de la evidencia = C.)

En cada contexto de atención sanitaria se deberían poner en práctica unas políticas que incluyan recomendaciones para el estudio estructurado de la valoración del riesgo que sean relevantes a ese contexto de atención sanitaria, a las áreas clínicas a las que se dirija, la programación de la evaluación y reevaluación, así como recomendaciones claras para la documentación de la valoración del riesgo y su posterior comunicación al conjunto del equipo de atención sanitaria.

#### 2. Educar a los profesionales sanitarios en la consecución de una valoración del riesgo fiable y precisa. (Fuerza de la evidencia = B.)

#### 3. Registrar todas las valoraciones del riesgo. (Fuerza de la evidencia = C.)

Se requiere que el registro y la documentación de la valoración del riesgo garanticen la comunicación dentro del equipo multidisciplinar, demuestre que la planificación de la atención sanitaria es la apropiada y proporcione un punto de referencia para controlar los progresos del individuo.

### La práctica de la valoración del riesgo

#### 4. Emplear un enfoque estructurado para la valoración del riesgo y así identificar a los individuos que tienen riesgo de desarrollar úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)

Puede aplicarse un enfoque estructurado por medio del uso de una escala de valoración del riesgo conjuntamente con criterios clínicos y un estudio completo de la piel.

A pesar de las limitaciones de las escalas de valoración del riesgo (51;52), su utilización generalizada resultaría indicativa del valor que les atribuyen los profesionales. Las pruebas sugieren que su aplicación junto con la creación de equipos de cuidado de la piel, programas educativos y protocolos de atención puede reducir la incidencia de las úlceras por presión.

**5. Utilización de un enfoque estructurado para la valoración del riesgo que incluya la evaluación de la actividad y la movilidad. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**5.1. Considerar que los individuos que se encuentren encamados y/o siempre sentados corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión.**

**6. Emplear un enfoque estructurado para la valoración del riesgo que incluya un estudio completo de la piel incluyendo las alteraciones de la piel intacta. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**6.1. Considerar que los individuos con alteraciones en la piel intacta corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión.**

Las alteraciones en el estado de la piel incluyen la piel seca, los eritemas y otras alteraciones. La presencia de eritemas no blanqueables también aumenta el riesgo del desarrollo posterior de úlceras por presión.

**7. Emplear un enfoque estructurado para la valoración del riesgo que se pueda mejorar mediante el uso de criterios clínicos que tengan en cuenta el conocimiento de los principales factores de riesgo. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**8. Considerar el impacto de los siguientes factores de riesgo en el riesgo de un individuo de desarrollar úlceras por presión.**

**a) Los indicadores nutricionales**

Los indicadores nutricionales incluyen la hemoglobina, la anemia y la albúmina del suero, las mediciones de la ingesta nutricional, y el peso.

**b) Los factores que afectan a la perfusión y a la oxigenación**

Los factores que afectan a la perfusión incluyen la diabetes, la inestabilidad cardiovascular / el uso de norepinefrina, la baja presión sanguínea, el índice tobillo-brazo y el empleo de oxígeno.

- c) **La humedad de la piel**
  - d) **La edad avanzada**
9. **Considerar el impacto potencial de los siguientes factores de riesgo en el riesgo de un individuo de desarrollar úlceras por presión.**
- a) **Fricción y cizalla (Subescala de la Escala Braden)**
  - b) **Percepción sensorial (Subescala de la Escala Braden)**
  - c) **Estado de salud general**
  - d) **Temperatura del cuerpo**
10. **Llevar a cabo una valoración estructurada del riesgo en el momento de la admisión del paciente, y repetirla tan regular y frecuentemente como lo requiera la gravedad de su estado. También debería reevaluarse si se da cualquier cambio en el estado del paciente. (Fuerza de la evidencia = C.)**
11. **Desarrollar y poner en práctica un plan de prevención cuando se hayan identificado a los individuos que corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

## **Valoración de la piel**

### **Valoración de la piel**

1. **Asegurarse de que se incluye una valoración completa de la piel en las políticas de screening y valoración del riesgo en vigor en todos los contextos de atención sanitaria. (Fuerza de la evidencia =C.)**

En cada contexto de atención sanitaria deberían entrar en vigor políticas que incluyan recomendaciones para realizar la valoración de la piel desde un enfoque estructurado, de modo que se ajuste al contexto en cuestión, a las áreas clínicas sujetas de estudio, a la programación de la evaluación y de la reevaluación. Deberían también contener recomendaciones claras para la documentación de la evaluación de la piel y su posterior comunicación a todo el conjunto del equipo sanitario.

- 2. Educar al profesional para la puesta en marcha de una valoración global de la piel que incluya las técnicas para la identificación de la respuesta al blanqueamiento, el calor localizado, el edema y la induración (dureza). (Fuerza de la evidencia = B.)**

Estas técnicas de valoración adicionales pueden emplearse con todos los individuos. Sin embargo, hay pruebas de que la Categoría I de úlceras de presión es difícilmente detectada en individuos de pigmentación oscura ya que las áreas enrojecidas no se ven fácilmente.

- 3. Inspeccionar la piel regularmente en busca de signos de enrojecimiento en los individuos que se detecten que están en riesgo de padecer úlceras por presión. Puede que necesite aumentarse la frecuencia de la inspección como respuesta a cualquier tipo de deterioro del estado general del individuo. (Fuerza de la evidencia = B.)**

Se hace necesaria una evaluación continua de la piel para detectar los primeros signos de daños ocasionados por la presión.

- 4. La inspección de la piel debería incluir una evaluación de la existencia de cualquier tipo de calor localizado, edema o induración (dureza), especialmente en individuos de pigmentación oscura. (Fuerza de la evidencia =C.)**

Tanto el calor localizado, como el edema y la induración, han sido identificados como señales de advertencia del desarrollo de úlceras por presión. Como no resulta siempre posible ver las señales de enrojecimiento en las pieles oscuras estas señales adicionales deberían utilizarse para su evaluación.

- 5. Pedir a los individuos que identifiquen cualquier zona en la que sientan algún tipo de incomodidad o dolor que pudieran atribuirse a daños ocasionados por la presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

Algunos estudios han identificado el dolor como un factor importante en los individuos con úlceras de presión. En varios estudios también se indica que el dolor en el lugar en cuestión era precursor de la degeneración de los tejidos.

- 6. Observar la piel en busca de daños ocasionados por los dispositivos médicos (Fuerza de la evidencia = C.)**

Se ha comprobado que muchos tipos diferentes de dispositivos médicos han causado daños por presión (por ejemplo: catéteres, tubos de oxígeno, tubos de respiradores, collarines cervicales semirrígidos, etc.).

- 7. Documentar todas las valoraciones de la piel que incluyan detalles sobre cualquier tipo de dolor posiblemente relacionado con los daños ocasionados por la presión (Fuerza de la evidencia = C.)**

Resulta esencial disponer de una documentación precisa para controlar los progresos del individuo y para favorecer la comunicación entre los profesionales.

### **Cuidado de la piel**

- 8. No cambie al individuo sobre una superficie de su cuerpo que aún se encuentre enrojecida debido a algún episodio previo de carga con presión siempre que sea posible. (Fuerza de la evidencia =C.)**

El enrojecimiento indica que el cuerpo no se ha recuperado de la carga anterior y requiere más reposo tras cargas repetidas (Véase el apartado Etiología).

- 9. No realice masajes para prevenir las úlceras por presión (Fuerza de la evidencia = B.)**

Los masajes están contraindicados al existir inflamación aguda y donde exista la posibilidad de encontrarse con vasos sanguíneos dañados o piel frágil. Los masajes no pueden recomendarse como estrategia para la prevención de las úlceras por presión.

- 10. No frote vigorosamente la piel que esté en riesgo de ulceración por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

A la vez que puede resultar doloroso, frotar la piel puede causar una ligera destrucción de los tejidos o provocar una reacción inflamatoria, especialmente en los frágiles ancianos.

- 11. Utilizar emolientes de la piel para hidratar la piel seca y así reducir el riesgo de daños en la piel. (Fuerza de la evidencia = B.)**

La piel seca parece constituir un factor de riesgo significativo e independiente para el desarrollo de úlceras por presión.

- 12. Proteger la piel de la exposición a una humedad excesiva con un producto de barrera y así reducir el riesgo de daños por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

Las propiedades mecánicas del estrato córneo se alteran por la presencia de humedad y en función de la temperatura.

## La nutrición para la prevención de las úlceras por presión

### **RECOMENDACIONES GENERALES**

- 1. Examinar y evaluar el estado nutricional de cada individuo que corra el riesgo de padecer úlceras por presión en cada uno de los espacios de atención sanitaria.***

Dado que la desnutrición es un factor de riesgo reversible para el desarrollo de las úlceras por presión, su detección temprana y su tratamiento resultan muy importantes. Los individuos en peligro de desarrollar úlceras por presión pueden también correr el riesgo de desnutrición y por eso debería examinarse su estado nutricional.

- 2. Remitir a cada individuo con riesgo nutricional y riesgo de úlceras por presión a un dietista titulado y también, si fuera necesario, a un equipo nutricional multidisciplinar compuesto por un dietista titulado, un/a enfermero/a especializado/a en nutrición, un médico, un logopeda, un terapeuta ocupacional y/o un dentista.***

Si el examen nutricional identifica a algún individuo propenso a desarrollar úlceras por presión, a estar desnutrido o en riesgo nutricional, entonces debería realizarse una evaluación nutricional más exhaustiva a cargo de un dietista titulado o un equipo nutricional multidisciplinar. Debería ofrecerse apoyo nutricional secundario a cada individuo con riesgo nutricional y con riesgo de padecer úlceras por presión.

## RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

1. **Ofrecer suplementos nutricionales orales variados ricos en proteínas y/o alimentación por sonda, además de la dieta normal, a los individuos con riesgo nutricional y riesgo de úlceras por presión debido a enfermedades graves o crónicas, o tras pasar por intervenciones quirúrgicas. (Fuerza de la evidencia = A.)**

La alimentación por vía oral (alimentación normal y/o alimentación adicional a base de líquidos) constituye la ruta preferida para la nutrición y debería favorecerse siempre que sea posible. Los suplementos nutricionales orales resultan válidos porque muchos pacientes propensos a las úlceras por presión a menudo no pueden satisfacer sus necesidades nutricionales por medio de la ingesta normal de comida por vía oral. Más aún, los suplementos nutricionales orales parecen estar asociados con una reducción significativa en el desarrollo de úlceras por presión en comparación con los cuidados rutinarios.

La nutrición enteral (por medio de sondas) y parenteral pueden resultar necesarias en caso de que la nutrición oral resulte inadecuada o no sea posible debido al estado y expectativas de cuidados del individuo

- 1.1. **Administrar suplementos nutricionales orales (ONS, del inglés “oral nutritional supplements”) y/o alimentación por sonda (TF, del inglés “tube feeding”) entre las comidas, para evitar la reducción de la ingesta normal de comida y líquidos durante las horas de las comidas regulares. (Fuerza de la evidencia = C.)**

## Los cambios posturales en la prevención de las úlceras por presión

### Cambios posturales

1. **Deberían considerarse importantes los cambios posturales de los pacientes con riesgo de padecer úlceras por presión.**



**1.1. Los cambios posturales deberían llevarse a cabo para reducir la duración y la magnitud de la presión sobre las zonas vulnerables del cuerpo. (Fuerza de la evidencia = A.)**

Las altas presiones sobre prominencias óseas durante un corto período de tiempo, y las bajas presiones sobre prominencias óseas durante un largo período de tiempo resultan igualmente dañinas. Para reducir el riesgo del individuo a desarrollar úlceras por presión, es importante reducir el tiempo y la cantidad de presión a los que está expuesto.

**1.2. El cambio de postura del paciente como estrategia de prevención debe tener en cuenta el estado del paciente y la superficie de apoyo que se esté utilizando. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**Frecuencia de cambios posturales**

**2. La frecuencia de cambios posturales dependerá del individuo (Fuerza de la evidencia = C.) y de la superficie de apoyo que se esté utilizando (Fuerza de la evidencia = A.)**

**2.1. La frecuencia de cambios posturales vendrá determinada por la tolerancia del tejido del individuo, su grado de actividad y movilidad, su estado de salud general, los objetivos globales del tratamiento y una evaluación del estado de la piel del individuo. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**2.2. Evaluar la piel del individuo y su comodidad general. Si el individuo no está respondiendo como se esperaba al régimen de cambios posturales, hay que reconsiderar la frecuencia y el método empleados. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**2.3. La frecuencia de cambios posturales se verá influida por la superficie de apoyo utilizada. (Fuerza de la evidencia = A.)**

Debería cambiársele la postura a un individuo con una frecuencia mayor sobre un colchón que no redistribuya la presión que sobre los colchones de espuma visco-elástica. La frecuencia de cambios posturales depende de las características de redistribución de la presión de la superficie de apoyo.

## Técnica de cambios posturales

3. Los cambios posturales mantendrán la comodidad del individuo, así como su dignidad y capacidad funcional. (Fuerza de la evidencia = C)
  - 3.1. Cambiar de postura al individuo de manera que se alivie o se redistribuya la presión. (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.2. Evitar exponer la piel a fuerzas de presión y cizalla. (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.3. Utilizar aparatos auxiliares para desplazar a los pacientes y reducir así la fricción y la cizalla. Elevar, no arrastrar al individuo cuando se le esté recolocando. (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.4. Evitar colocar al individuo directamente sobre dispositivos médicos como tubos o sistemas de drenaje. (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.5. Evitar colocar al individuo sobre prominencias óseas que ya presenten eritemas no blanqueantes (estadio I). (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.6. Los cambios posturales deberían llevarse a cabo utilizando la posición semi Fowler de 30 grados o la posición tumbado y la posición tumbado de lado con una inclinación de 30 grados (alternando el estar tumbado del lado derecho, de espaldas y del lado izquierdo) si el individuo puede tolerar esta posición y sus condiciones médicas lo permiten. Evitar las posturas que incrementen la presión, como la de Fowler de más de 30 grados o la posición tumbado de lado de 90 grados, o la posición semi-recostado. (Fuerza de la evidencia = C.)
  - 3.7. Si es necesario que el paciente se siente en la cama, evitar la elevación de la cabecera de la cama y una posición de hombros caídos que provoque presión y cizalla en el sacro y el coxis. (Fuerza de la evidencia = C.)

## Cambios posturales del individuo sentado

4. Colocar al individuo de modo que pueda realizar todas las actividades que pueda. (Fuerza de la evidencia = C.)

Puede resultar un proceso complejo, por ejemplo, en un sillón reclinatorio, el empleo de un reposapiés con los talones descansados puede ser una posición

adecuada en lo referente a la redistribución de la presión pero puede impedir el traslado del paciente al sillón y desde el mismo.

**4.1. Seleccionar una postura que sea aceptable para el individuo y minimice las presiones y las cizallas ejercidas sobre la piel y los tejidos blandos. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**4.2. Coloque los pies del individuo sobre un banquito para los pies o un reposapiés cuando los pies no alcancen el suelo. (Fuerza de la evidencia = C.)**

Cuando los pies no descansan sobre el suelo, el cuerpo se desliza hacia afuera de la silla. La altura del reposapiés debería escogerse para que se flexione la pelvis ligeramente hacia adelante mediante la colocación de los muslos en una posición algo por debajo de la horizontal.

**4.3. Limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin alivio de la presión. (Fuerza de la evidencia = B.)**

Cuando un individuo está sentado en una silla, el peso del cuerpo causa la mayor exposición a la presión que puede ejercerse sobre las tuberidades isquiáticas. Ya que el área cargada es relativamente pequeña, la presión será alta, por lo tanto, sin alivio de la presión, se originará una úlcera por presión muy rápidamente.

#### **Documentación sobre cambios posturales**

**5. Registrar la pauta de cambios posturales, especificando la frecuencia, la posición adoptada y la evaluación del resultado del régimen de recolocación. (Fuerza de la evidencia = C.)**

#### **Formación sobre cambios posturales**

**6. Debería ofrecérseles formación sobre el papel de los cambios posturales en la prevención de las úlceras por presión a todas las personas implicadas en el cuidado de los individuos que corran el riesgo de desarrollar úlceras por presión, incluyendo al propio individuo y a algunos de sus allegados (allí donde sea posible). (Fuerza de la evidencia = C.)**

- 6.1. Debería ofrecérsele formación acerca de los métodos correctos de realización de cambios posturales y el uso del equipamiento a todas las personas implicadas en el cuidado de los individuos que corran el riesgo de desarrollar úlceras por presión, incluyendo al propio individuo y a algunos de sus allegados (allí donde sea posible y apropiado). (Fuerza de la evidencia = C.)**

## **Superficies de apoyo**

### **1. Disposiciones generales**

- 1.1. Deberían aplicarse medidas de prevención de modo continuado a los individuos con riesgo de padecer úlceras por presión durante el tiempo en el que persista dicho riesgo. (Fuerza de la evidencia = C.)**
- 1.2. A la hora de seleccionar una superficie de apoyo, no base la selección, únicamente, en el nivel percibido de riesgo o en la categoría de la úlcera por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

Para la selección de una superficie de apoyo apropiada debería tenerse en consideración, también, factores tales como el nivel individual de movilidad en la cama, la necesidad de controlar el microclima o el lugar y las circunstancias de la provisión de cuidados.

- 1.3. Escoger una superficie de apoyo compatible con el contexto de los cuidados. (Fuerza de la evidencia = C.)**

No todas las superficies de apoyo son compatibles con cada uno de los contextos de los cuidados. El empleo de superficies de apoyo en un contexto como el hogar requiere que se considere el peso de la cama y la estructura del domicilio, la anchura de las puertas, y que se disponga de corriente eléctrica de forma ininterrumpida y se procure la ventilación del motor para evitar su recalentamiento.

- 1.4. Examinar la adecuación y funcionalidad de las superficies de apoyo en cada visita. (Fuerza de la evidencia = C.)
- 1.5. Verificar que la superficie de apoyo esté dentro del período de vida útil, por medio del método de comprobación específico del fabricante (u otro método de comprobación industrial reconocido) antes de que se utilice la superficie de apoyo. (Fuerza de la evidencia = C.)

## 2. El uso del colchón y la cama en la prevención de las úlceras por presión

- 2.1. Utilizar preferentemente colchones de espuma con una mayor especificación antes que colchones de espuma de hospital estándares en todos los casos de individuos que se ha comprobado que están en riesgo de desarrollar úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = A.)

Los colchones con una especificación mayor parecen ser más efectivos en la prevención de las úlceras por presión que los colchones estándares de espuma de los hospitales.

- 2.2. No hay evidencias de la superioridad de un colchón de espuma de gran especificación sobre otros colchones alternativos de espuma de alta especificación. (Fuerza de la evidencia = A.)

Parece que no existe una clara diferencia en la efectividad de los colchones de espuma de gran especificación.

- 2.3. Utilizar una superficie de apoyo activa (sobrecolchón o colchón) en el caso de pacientes con un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión donde no sea posible efectuar una recolocación manual frecuente. (Fuerza de la evidencia = B.)

Cuando los pacientes con un gran riesgo no pueden ser recolocados manualmente, se necesitan superficies de apoyo activas ya que éstas pueden cambiar las propiedades de distribución de su carga.

- 2.4. Tanto los sobrecolchones activos de presión alternante como los colchones de reemplazo tienen una eficacia similar en cuanto a la incidencia de las úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = A.)
- 2.5. No usar colchones o sobrecolchones de aire de presión alternante formado por pequeñas células. (Fuerza de la evidencia = C.)

Los colchones de aire de presión alternante con pequeñas células de aire (diámetro < 10 cm) no pueden inflarse lo suficientemente como para asegurar el alivio de la presión sobre las células de aire desinfladas. En la actualidad se están desarrollando modelos con sensores internos que podrían resolver este problema.

**2.6. Continuar cambiando de postura y recolocando, donde sea posible, a todos los individuos con riesgo de padecer úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**3. El uso de superficies de apoyo para prevenir las úlceras por presión de los talones**

**3.1. Asegurarse de que los talones queden libres de la superficie de la cama. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**3.2. Los dispositivos de protección de los talones deberían elevar el talón completamente (librándolo de toda carga) de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla sin que se ejerza presión sobre el tendón de Aquiles. La rodilla debería estar ligeramente flexionada. (Fuerza de la evidencia = C.)**

La hiperextensión de la rodilla puede causar la obstrucción de la vena poplítea y esto podría predisponer a una trombosis profunda en la vena.

**3.3. Utilizar una almohada debajo de las pantorrillas para elevar los talones (talones flotantes). (Fuerza de la evidencia = B.)**

El empleo de una almohada debajo de las pantorrillas eleva los talones del colchón.

**3.4. Inspeccionar la piel de los talones regularmente. (Fuerza de la evidencia = C.)**

**4. Utilización de las superficies de apoyo para prevenir las úlceras por presión cuando se está sentado**

- 4.1. Utilizar un cojín de asiento que redistribuya la presión para los individuos sentados en una silla cuya movilidad está reducida y que, por lo tanto, se encuentran en peligro de desarrollar una úlcera por presión. (Fuerza de la evidencia = B.)**

Diferentes estudios demuestran que el uso de un cojín de asiento que redistribuya la presión previene el desarrollo de las úlceras por presión.

- 4.2. Limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin aliviar la presión (Fuerza de la evidencia = B.)**

- 4.3. Prestar especial atención a los individuos con lesiones en la médula espinal. (Fuerza de la evidencia = C.)**

- 5. El uso de otras superficies de apoyo en la prevención de úlceras por presión**

- 5.1. Evitar el uso de pieles de cordero sintéticas; los dispositivos recortables, en forma de anillo o donut; y los guantes rellenos de agua. (Fuerza de la evidencia = C.)**

- 5.2. La piel de cordero natural podría ayudar a la prevención de las úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = B.)**

Algunos estudios muestran que el uso de piel natural de cordero podría ayudar a prevenir las úlceras por presión.

## **Población especial: los pacientes de quirófano**

- 1. Refinar la valoración del riesgo de los individuos que pasen por cirugía examinando otros factores que probablemente se den y que incrementarán el riesgo de desarrollo de úlceras por presión, incluyendo:**

- a) Duración de la operación**

- b) **Aumento de los episodios hipotensivos durante la operación**
  - c) **Baja temperatura corporal durante la cirugía**
  - d) **Movilidad reducida durante el primer día del post-operatorio**
2. **Utilizar un colchón que redistribuya la presión en la mesa de operaciones para todos los individuos que se ha comprobado que corren el riesgo de desarrollar úlceras por presión. (Fuerza de la evidencia = B.)**

Se han desarrollado varios tipos de superficie de apoyo para quirófanos que redistribuyan la presión.

3. **Colocar al paciente de modo que se reduzca el riesgo de desarrollo de úlceras por presión durante la cirugía. (Fuerza de la evidencia = C.)**
4. **Elevar el talón completamente (libre de cargas) de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla sin dejar caer toda la presión sobre el tendón de Aquiles. La rodilla debería estar ligeramente flexionada. (Fuerza de la evidencia = C.)**

La hiperextensión de la rodilla puede causar la obstrucción de la vena poplítea y esto podría predisponer a una trombosis profunda en la vena.

5. **Elevar los talones del individuo durante la cirugía para reducir el riesgo de aparición de úlceras por presión en el talón. (Fuerza de la evidencia = C.)**
6. **Prestar atención a la redistribución de la presión antes y después de la intervención quirúrgica. (Fuerza de la evidencia = C.)**
- a) **Colocar a los individuos sobre un colchón que redistribuya la presión tanto antes como después de la intervención quirúrgica. (Fuerza de la evidencia = C.)**
  - b) **Colocar al individuo en una postura diferente a la mantenida durante la cirugía antes de la operación y después de la misma. (Fuerza de la evidencia = C.)**



## Acknowledgments

The European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) and National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) gratefully acknowledge the contributions of the following individuals and groups for financially supporting the presentation and dissemination of the guideline. All financial contributions were made after the guideline was developed and in no way influenced the development of the guideline or its content. Financial contributions are being used for the printing and dissemination of the guideline. The following companies provided unrestricted education grants:

### **EPUAP Donors for Prevention Guideline:**

ArjoHuntleigh, Europe  
Hill-Rom, Europe  
Nutricia Advanced Medical Nutrition

### **In Kind Contributions**

- McGoogan Library, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA (database searches by a professional librarian & interlibrary loan services)
- College of Nursing, University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA
- World Union of Wound Healing Societies and the University of Toronto, Toronto, CA (initial database searches)
- The Registered Nurses of Ontario, Royal College of Nursing, Consortium on Spinal Cord Injury Medicine, Agency for Health Care Policy and Research (now AHRQ) provided evidence tables used to support previous guidelines.
- Eran Ganz-Lindgren reviewed an article written in Hebrew.

### **Stakeholders**

Special thanks go to the many stakeholders across the globe who reviewed guideline processes and drafts. All stakeholder comments were reviewed by the EPUAP-NPUAP Guideline Development Group. Revisions were made based on these comments. We appreciate the investment of clinicians, researchers, educators, and manufacturers from all over the world who took the time to share their expertise and thoughtful critique. The guideline recommendations are better because of you!

©NPUAP-EPUAP 2009



[www.npuap.org](http://www.npuap.org)

[www.epuap.org](http://www.epuap.org)