Hospital General Universitario Gregorio Marañón

SaludMadrid

Comunidad de Madrid

# PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

**PROTOCOLO**

**Código: PT-GEN-51**

| Nº versión | Fecha entrada envigor | Justificación de la revisión | Fecha próxima revisión |
|---|---|---|---|
| 4 | 29/10/2015 | (1) | 2018 |

(1) Adaptación del PROT-AE-04 "Prevención de las UPP en pacientes adultos". Protocolos de Enfermería de Atención Especializada del Servicio Madrileño de Salud. 2014

| Adaptación realizada por | Revisión realizada por | Aprobada por |
|---|---|---|
| Subcomité de UPP | Subcomité de protocolos y procedimientos de enfermería<br>Presidente: Rafael de Fresno | **América Hernández Valiño**<br>**Directora de Enfermería** |
| | | |

## INDICE

1.-INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN ..... 4
2.-OBJETIVOS ..... 4
3.-RESPONSABILIDADES ..... 5
4.-ÁMBITO ASISTENCIAL ..... 5
5.-POBLACIÓN DIANA ..... 5
6.-ÚLCERAS POR PRESIÓN ..... 5
6.1.- Etiopatogenia ..... 6
6.2.-Localización ..... 7
6.3.-Factores de riesgo ..... 9
6.4.-Factores de riesgo asociados a intervenciones quirúrgicas ..... 10
7.-IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ..... 10
7.1.-Valoración general del paciente ..... 10
7.2.-Valoración estructurada del riesgo ..... 10
8.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL CUIDADO DE LA PIEL ..... 12
8.1.-Valoración de la piel ..... 12
8.2.-Cuidados de la piel ..... 13
8.3.- Manejo de la humedad ..... 13
9.- MANEJO DE LA PRESIÓN ..... 14
9.1.- Movilización ..... 14
9.2.- Cambios Posturales ..... 14
9.3.-Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) ..... 16
9.4.-Protección local de zonas vulnerables ..... 17
10.-MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS PARA LOS PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS ..... 17
11.- OTRAS INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DE LAS UPP ..... 18
11.1.- Control y atención a los pacientes con dolor ..... 18
11.2.- Vigilancia y cuidados de la nutrición ..... 19
11.3.- Educación sanitaria ..... 19
CUADRO RESUMEN DELGRADO DE RECOMENDACIÓN EN FUNCION DEL NIVEL DE EVIDENCIA ..... 20
12.- REGISTRO DE LOS CUIDADOS ..... 21

13.- INDICADORES ..... 21
14.- GLOSARIO ..... 21
15.- BIBLIOGRAFÍA ..... 22
16.-ANEXO I Indicadores ..... 26
17.- ANEXO II Estrategia de búsqueda ..... 32
18.- ANEXO III Grupo de trabajo ..... 34
19. - ANEXO IV Escalas de valoración del riesgo de UPP ..... 36
20. -ANEXO V Algoritmo de prevención de UPP ..... 40

## 1.-INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN

Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud que durante mucho tiempo ha pasado desapercibido; suponen un empeoramiento en la calidad de vida de los pacientes, dificultando su recuperación(1-3).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe sobre la salud en el mundo del año 2010 destaca la promoción y la protección de la salud como aspectos esenciales para el bienestar humano y para lograr un desarrollo socio-económico sostenido(4). Teniendo en cuenta esa premisa y en el caso de las UPP se hace necesario contar con estrategias que favorezcan su prevención.

Como datos de prevalencia a nivel europeo destacar un estudio piloto publicado en 2006 en el que participaron 5.947 pacientes (25 hospitales), en éste se obtuvo que el 18,1% de los pacientes (1.078) tenían una o más de una UPP y sólo el 9,7% del total de pacientes que necesitaban prevención, recibieron una atención preventiva integral en este ámbito(5).A nivel nacional en el año 2009 se realizó el último estudio de prevalencia en el que se reportaron 508 registros de UPP, de éstos 256 procedían de Atención Especializada, disponiendo de información de 625 pacientes. La prevalencia media de UPP en este ámbito fue de un 7,2%(6).

Estos datos revelan que las medidas de prevención actuales deben ser revisadas para disminuir la variabilidad en el cuidado basándonos en la mejor evidencia disponible. Además es importante destacar que todas las medidas encaminadas a la prevención supondrían un ahorro para el Sistema Nacional de Salud (5% del gasto sanitario anual en nuestro país) (7).

Por todo lo dicho anteriormente se ha creado un grupo de trabajo en Atención Especializada con profesionales de Enfermería de toda la Comunidad de Madrid, cuya finalidad es la elaboración de un protocolo de trabajo que proponga pautas para la prevención de UPP en pacientes hospitalizados, buscando siempre el beneficio de los pacientes y la excelencia en el cuidado enfermero.

## 2.-OBJETIVOS

### 2.1.-Objetivo principal

Disminuir la aparición de UPP en los pacientes hospitalizados.

### 2.2.-Objetivos específicos

- Identificar a los pacientes con riesgo de desarrollar UPP.
- Establecer los cuidados necesarios para controlar y minimizar los factores de riesgo que intervienen en el desarrollo de las UPP.
- Definir las intervenciones para mantener la integridad de la piel.
- Establecer criterios unificados de evaluación de los cuidados.

## 3.-RESPONSABILIDADES

- **Dirección de Enfermería**: responsable de la divulgación, despliegue e implementación.
- **Mandos intermedios de Enfermería**: responsables de que el protocolo sea conocido y aplicado en las unidades asistenciales.
- **Personal de Enfermería**: responsables de la aplicación y cumplimiento del protocolo.
- **Servicio de Calidad o en su defecto el que la Dirección de Enfermería designe**: realizar periódicamente estudios para evaluar la implementación y/o el resultado de la aplicación del protocolo.

## 4.-ÁMBITO ASISTENCIAL

Este protocolo aplica a todos los profesionales de enfermería que desarrollan su actividad en las unidades de hospitalización, cuidados críticos, urgencias y bloque quirúrgico[1].

## 5.-POBLACIÓN DIANA

Pacientes ingresados en unidades de hospitalización, cuidados críticos, urgencias y bloque quirúrgico[1].

## 6.-ÚLCERAS POR PRESIÓN

La UPP es una lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente, producida generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o de la presión en combinación con cizallamiento y/o fricción. Existen también otros factores contribuyentes que se asocian con las UPP(8-10).

Las UPP se clasifican en las siguientes categorías o grados(9):

- Grado I: eritema no blanqueable.
- Grado II: úlceras de espesor parcial.
- Grado III: pérdida total del grosor de la piel.
- Grado IV: pérdida total del espesor de los tejidos.
- Sin clasificar: pérdida total del espesor de la piel o los tejidos con profundidad desconocida.

[1] Adaptación del HGUGM

## 6.1.- Etiopatogenia

Las UPP son lesiones de etiología conocida y multifactorial, con dos elementos claves: las fuerzas de presión, fricción y/o cizalla y la disminución de la tolerancia de los tejidos a estas fuerzas, propiciadas por múltiples factores de riesgos extrínsecos, intrínsecos o una combinación de ambos (11).

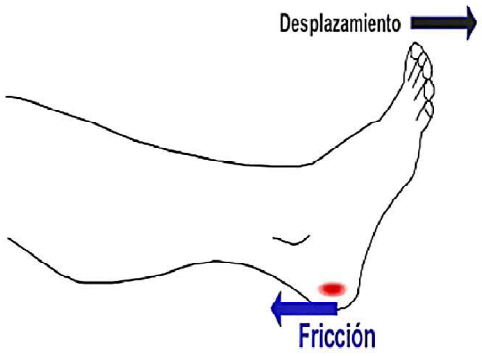
- **PRESIÓN.-** La presión es la fuerza ejercida por un cuerpo por unidad de área y perpendicular al plano de interés(12).
  La presión provoca compresión y distorsión de las estructuras subyacentes que pueden producir una isquemia(12).

  En relación a la etiología de las UPP hay que tener en cuenta cuatro componentes que la influencian(12-14):
  a. **Magnitud:** una presión externa que sobrepase la presión capilar media (17-20 mm de Hg) es suficiente para dañar el tejido si ésta se mantiene durante un período de tiempo prolongado.
  b. **Dirección**: depende de la localización anatómica donde se ejerce la presión; en los tejidos próximos a prominencias óseas se puede observar la existencia de fuerzas perpendiculares junto con fuerzas tangenciales (tensión y cizalla).
  c. **Tiempo:** en prominencias óseas, altas presiones durante un corto período de tiempo y bajas durante un largo período de tiempo son igualmente perjudiciales.
  d. **Microclima:** (humedad y temperatura del paciente): la resistencia de la piel varia cuando coexisten aumento de la temperatura y de la humedad.

- **CIZALLA.-** Es la fuerza ejercida por unidad de área en paralelo al plano de interés; la fuerza de cizalla distorsiona la piel y tejidos blandos subyacentes, ocasionando al sujeto un desgarro interno de los tejidos(12).

**Etiología cizallamiento**

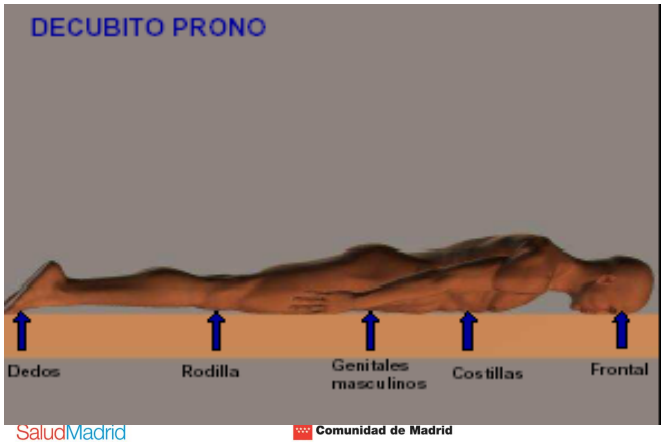
- **FRICCIÓN.-** Es la fuerza tangencial, en la misma dirección y sentido opuesto, que se opone al movimiento de la superficie de la piel sobre otra superficie (cama, silla); se asocia al rozamiento superficial en la epidermis y la dermis. No es causa directa de la etiología de las UPP, su importancia se asocia principalmente a su contribución en la producción de cizallamiento(12).

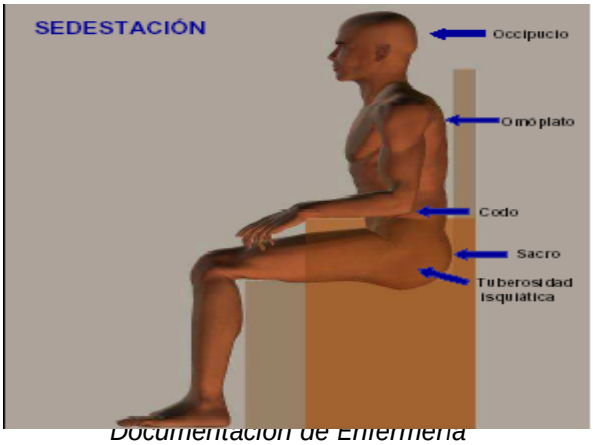


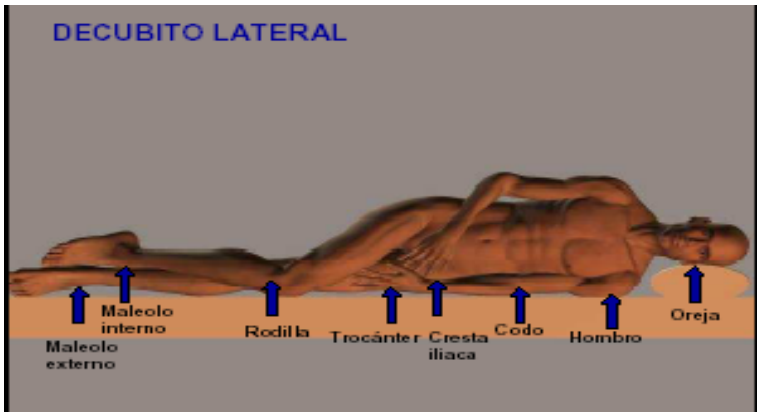

## 6.2.-Localización

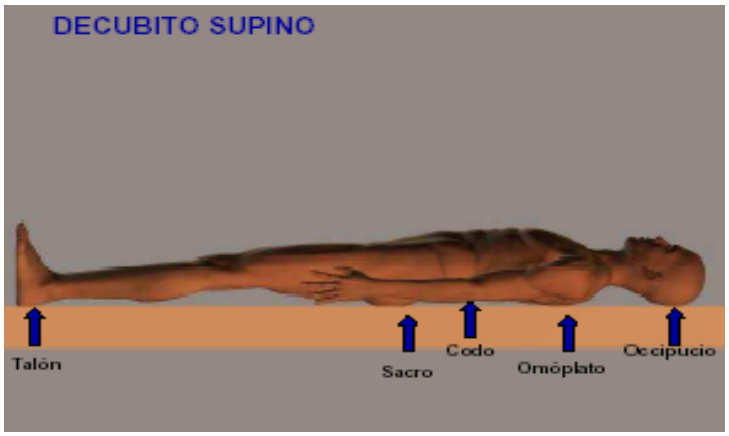
Las UPP se presentan habitualmente sobre las prominencias óseas (15).Según como se encuentre posicionado el paciente pueden producirse:

| Decúbito Supino | Decúbito Lateral | Decúbito Prono | En Sedestación |
| --- | --- | --- | --- |
| Occipucio | Oreja | Frontal | Tuberosidades isquiáticas |
| Omóplato | Hombro | Costillas | |
| Apófisis espinosas | Codo | Mamas | |
| Codos | Cresta ilíaca | Genitales masculinos | |
| Sacro | Trocánter | Rodillas | |
| Talón | Rodilla | Dedos | |
| | Maléolo Interno | | |
| | Maléolo Externo | | |






Las zonas más frecuentes de localización son: el sacro, los talones, las tuberosidades isquiáticas y los trocánteres (13). Sin embargo, no todas las lesiones en la zona sacra son UPP, sino que son úlceras asociadas o producidas por la humedad (UPH) (14).

También pueden producirse en cualquier localización debido a la presión **originada por dispositivos terapéuticos.**

## 6.3.-Factores de riesgo

En general, no existe un factor único que pueda explicar la aparición de las UPP, en su lugar existe una compleja interacción de factores que aumentan la probabilidad de desarrollarlas. Según recientes investigaciones los factores de riesgo que surgen con mayor frecuencia como predictores independientes del desarrollo de UPP son los siguientes:

***1º- Los relacionados con la actividad / movilidad del paciente***(10,16):

- Disminución de la actividad (encamado, sentado).
- Disminución de la movilidad (paciente inmóvil o con movilidad muy limitada).

***2º- Relacionados con el estado de la piel***(10,16):

- Presencia de factores que pueden hacer que la piel sea más vulnerable al desarrollo de las UPP por ejemplo, enrojecimiento, palidez, eritema, sequedad, etc.
- Existencia de úlceras en grado I.

***3º- Relacionados con alteraciones de la perfusión***(10, 16,17):

- Enfermedades vasculares.
- Hipotensión mantenida.
- Hay fuerte evidencia de que la diabetes aumenta la probabilidad de desarrollar UPP, por el déficit de perfusión que produce en los tejidos, incluida la piel.

**Otros factores de riesgo** también importantes pero que no aparecen con tanta frecuencia como los descritos en los tres grupos anteriores son(10,16):

- El estado nutricional (desnutrición y deshidratación).
- La anemia y la disminución de los niveles de albúmina.
- La humedad de la piel y la incontinencia (urinaria y/o fecal).
- La edad.
- Enfermedad aguda o crónica, grave o terminal.
- Utilización de dispositivos terapéuticos que provocan presión mantenida

Otros factores que pueden ser importantes, son los relacionados con la temperatura corporal y la inmunidad, aunque se requiere mayor investigación(16).

### 6.4.-Factores de riesgo asociados a intervenciones quirúrgicas

Existen descritos en la literatura una serie de factores de riesgo específicos asociados a las intervenciones quirúrgicas y son:

- La duración de la intervención(9).
- La posición(10).
- Aumento de los episodios hipotensivos durante la operación(9).
- Baja temperatura corporal durante la cirugía(9).
- La administración de medicamentos vasoactivos, sedantes y anestésicos(10).
- Movilidad reducida durante el primer día del post-operatorio(9).
- Estado basal del paciente[2] (O'Brien D, 2014)

## 7.-IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

### 7.1.-Valoración general del paciente

La valoración general del paciente debe hacerse de forma individualizada e integral, utilizando el registro establecido en el hospital.

La evaluación integral siempre debe incluir(9):

- Alteraciones de la piel intacta: piel seca, eritema, edema, induración.
- Alteración de la movilidad y actividad.
- Evaluación nutricional.
- Evaluación del dolor.
- Identificación de posibles factores de riesgo.

### 7.2.-Valoración estructurada del riesgo

1. Cómo norma general considerar a todos los pacientes que ingresen en el hospital cómo de riesgo de padecer UPP, procediendo a descartar o confirmar este riesgo con la aplicación de la Escala de Norton modificada en pacientes adultos (excluyendo obstetricia) (18,19) y la de Braden Q en pacientes pediátricos (de 1 mes a 14 años). Para los niños menores de 1 mes no se dispone, en este momento, de una escala validada por lo que el juicio clínico del profesional determinará el riesgo del paciente y las medidas preventivas a aplicar[3].

[2]Adaptación del HGUGM
[3] Adaptación del HGUGM

## Escala de Norton Modificada

| ESTADO FÍSICO GENERAL | ESTADO MENTAL | MOVILIDAD | ACTIVIDAD | INCONTINENCIA |
|---|---|---|---|---|
| 4. Bueno | 4. Alerta | 4. Total | 4. Ambulante | 4. Ninguna |
| 3. Mediano | 3. Apático | 3. Disminuida | 3. Camina con ayuda | 3. Incontinencia ocasional |
| 2. Regular | 2. Confuso | 2. Muy limitada | 2. Sentado | 2. Incontinencia urinaria o fecal |
| 1. Muy malo | 1. Estuporoso Comatoso | 1. Inmóvil | 1. Encamado | 1. Incontinencia urinaria y fecal |

| Riesgo de UPP |
|---|
| >14 = Riesgo mínimo/ no riesgo |
| 12-14 puntos = Riesgo Evidente |
| 5-11 puntos = Muy alto riesgo |

**Fuente:** Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de cuidados enfermeros. Ulceras por Presión. Instituto Nacional de Salud, Subdirección General de Coordinación Administrativa, editors. Madrid; 1996.

## Escala de Braden Q

| | | | | | Puntos |
|---|---|---|---|---|---|
| **Movilidad** | 1-Completamente inmóvil | 2-Muy limitada | 3-Ligeramente limitada | 4-Sin limitaciones | |
| **Actividad** | 1-Encamado | 2-En silla | 3-Camina ocasionalmente | 4-Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar o camina frecuentemente | |
| **Percepción sensorial** | 1-Completamente limitada | 2-Muy limitada | 3-Ligeramente limitada | 4-Sin limitaciones | |
| **Humedad** | 1-Piel constantemente húmeda | 2-Piel muy húmeda | 3-Piel ocasionalmente húmeda | 4-Piel raramente húmeda | |
| **Fricción y Cizallamiento** | 1-Problema significativo | 2-Problema | 3-Problema potencial | 4-Sin problema aparente | |
| **Nutrición** | 1-Muy pobre | 2-Inadecuada | 3-Adecuada | 4-Excelente | |
| **Perfusión tisular y oxigenación** | 1-Muy comprometida | 2-Comprometida | 3-Adecuada | 4-Excelente | |
| **Con riesgo: ≤ 16 puntos Sin riesgo: > 16 puntos** | | | | | |

**Fuente:** Quesada C, Iruretagoyena ML, González RM, Hernández JM, Ruiz de Ocenda MJ, Garitano B et al. Validación de una escala de valoración del riesgo de úlceras por presión en niños hospitalizados.Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad y Consumo.Gobierno Vasco, 2009. Informe nº: Osteba D-09-08.

- Repetir la evaluación cada vez que haya un cambio en la condición del paciente, registrando la fecha de la nueva evaluación.
- Revaluar al paciente cada 7 días en los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización, y a diario en las unidades de cuidados críticos(8,9).
- La valoración del riesgo se realizará al ingreso del paciente y se registrará el resultado en la Hoja de Valoración de Enfermería. No obstante hay que tener en cuenta que las escalas son un complemento al juicio clínico y no deben usarse de manera aislada, por lo que si a pesar de determinar un riesgo bajo el juicio clínico lo indica, considerar al paciente como de riesgo.

2. En los pacientes que están siendo atendidos en los **servicios de urgencias**, realizar la valoración establecida, valorar la actividad y la movilidad del paciente, y si está claramente disminuida aplicar los cuidados relacionados con la piel y el alivio de la presión detallados en este protocolo.
3. En el **bloque quirúrgico** valorar los factores de riesgo descritos en el punto 6.4 y aplicar las medidas preventivas correspondientes.

Siempre que se detecte **riesgo de desarrollar UPP,** bien mediante una escala validada o mediante la valoración general del paciente, es necesario planificar y realizar los cuidados preventivos detallados en este protocolo.

## 8.- MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL CUIDADO DE LA PIEL

El cuidado de la piel es una de las estrategias para la prevención de las úlceras, bien sean producidas por presión (UPP) o por humedad (UPH). Ver Anexo V: Algoritmo de prevención de UPP.

Es importante conocer bien la etiopatogenia de estas lesiones para aplicar los cuidados específicos para su prevención; para ello se debe inspeccionar la piel, controlar la humedad, reducir al mínimo la presión(20) y asegurar la hidratación mediante la ingesta adecuada de líquidos(10).

### 8.1.-Valoración de la piel

Los signos indicativos de lesión por presión son: eritema, calor localizado, edema, induración y deterioro de la piel. Los tonos más oscuros de piel pueden ser más difíciles de evaluar visualmente, por lo que se debe prestar atención al calor localizado, edema e induración en estos casos (8). Es necesario:

- Inspeccionar la piel de todos los pacientes al ingreso hospitalario(8).
- Inspeccionar la piel al menos cada 24 horas para detectar signos de enrojecimiento en los pacientes con riesgo de padecer UPP(11).
- Prestar especial atención a las prominencias óseas, los talones, tuberosidades isquiáticas, región sacra y zonas con lesiones anteriores(8,20).
- Observar la zona de la piel donde se encuentren dispositivos terapéuticos que produzcan presión sobre la misma (por ejemplo, aparatos ortopédicos, férulas,

catéteres, sonda nasogástrica, dispositivos de oxigenoterapia, etc.), siempre que sea posible, retirar o movilizar estos dispositivos para permitir una valoración integral de la piel (8).
- Registrar todas las valoraciones de la piel tan pronto como sea posible después de su ingreso y en un mínimo de 8 horas(8).

## 8.2.-Cuidados de la piel

- Utilizar un jabón con pH adecuado a la piel, evitando usar agua muy caliente(8,21).
- Aclarar y secar completamente la piel para protegerla del exceso de humedad prestando especial atención a los pliegues cutáneos (8,10).
- Mantener una adecuada hidratación para proteger la piel, ya que si está seca hay mayorriesgo de aparición de lesiones(10).
- No frotar vigorosamente la piel del paciente (8,10).
- Las cremas hidratantes, se deben aplicar con suavidad, no frotando sobre las prominencias óseas ya que esto podría producir una rotura capilar y provocar al paciente una úlcera de forma involuntaria(10,22).
- Utilizar ácidos grasos hiperoxigenados (AGH), solamente en las zonas de mayor riesgo de presión, además de aportarla hidratación, evitar la sequedad y la descamación que proporcionan las cremas hidratantes, aumentan la resistencia de la piel (23-25).
- No usar agentes irritantes para la piel como los productos que contienen alcohol (21).
- En pacientes de unidades de cuidados críticos de adultos, la higiene del paciente se realizará con toallitas impregnadas en gluconatoclorhexidina 2%[4], aplicando posteriormente y si lo precisa AGH solamente en las zonas de mayor riesgo de presión.

## 8.3.- Manejo de la humedad

La humedad relacionada con la incontinencia puede ser un factor de riesgo para el desarrollo de UPP. Es necesario limpiar y secar la piel tan pronto como sea posible después de cada episodio de incontinencia, eliminando los productos de desecho como orina, heces y transpiración para prevenir la irritación química que se produce, además si la piel esta húmeda es frágil y más susceptible a la fricción, por ello es necesario:

- Cambiar los absorbentes, con frecuencia(21).
- Cambiar la ropa de la cama cuando este húmeda(10).

[4] Adaptación del HGUGM

- Siempre que sea posible evitar los productos de plástico ("empapadores"), ya que aumentan el calor y retienen la humedad en la piel(8).
- Proteger la piel de los excesos de humedad, utilizando agentes tópicos que proporcionen barreras de protección(10,21).
- Si se usa como protector de la piel el oxido de zinc debe ser retirado con productos oleosos, la retirada con agua resulta ineficaz y el frotamiento necesario para ello puede dañar la piel. Las soluciones transparentes además permiten la valoración continua de la piel(11).
- Evitar los productos humectantes como urea, glicerina, ácido alfa hidroxilo o ácido láctico, porque retienen agua(21).

## 9.- MANEJO DE LA PRESIÓN

El manejo adecuado de la presión contribuye a reducir el riesgo de desarrollar UPP(8-10). Dicho manejo incluye la movilización, los cambios posturales, las superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP) y la protección local de las zonas vulnerables(11,26).

### 9.1.- Movilización

- Planificar los cuidados fomentando la movilización del paciente, educando e implicando, siempre que sea posible al paciente, familiares y cuidadores(9).
- Siempre que sea posible, retirar o movilizar los dispositivos terapéuticos que produzcan presión sobre la misma (por ejemplo, aparatos ortopédicos, férulas, catéteres, sonda nasogástrica, dispositivos de oxigenoterapia, etc.)[5](8).
- Proporcionar dispositivos que faciliten el movimiento independiente (andador, barandilla en el lateral de la cama, trapecio, etc.) para facilitar la movilización(9).

### 9.2.- Cambios Posturales

Los cambios posturales reducen la duración y la magnitud de la presión ejercida sobre las zonas vulnerables.

- Se realizarán, siempre que no exista contraindicación, para evitar o minimizar la presión en pacientes con movilidad y actividad reducida(9).
- Deben mantener la comodidad del paciente y su capacidad funcional(9).El paciente precisará cambios posturales si, en la valoración a través de la escala de Norton el paciente tiene en movilidad "muy limitada o inmóvil" y además en la variable actividad está "sentado o encamado".
- Su frecuencia vendrá determinada por el estado de la piel, las necesidades del paciente y la redistribución de las presiones de la superficie de apoyo. Es

[5] Adaptación del HGUGM

necesario realizarlos con mayor frecuencia cuando la superficie donde se encuentra el paciente no redistribuye la presión(9,27).

- Como norma general se realizarán cada 2-3 horas durante el día y, como máximo, cada 4 horas durante la noche, coordinándolo con otras actividades cuando sea posible, para favorecer el descanso del paciente (9,27).

**9.2.1.-**Recomendaciones para la realización de cambios posturales

- Seguir una rotación programada e individualizada, alternando decúbito supino, lateral derecho y lateral izquierdo; incluir en la rotación el decúbito prono si la situación hemodinámica del paciente lo permite y es tolerado. Mantener la alineación corporal y fisiológica, la distribución del peso y el equilibrio del paciente(9,27).
- En el caso de que el paciente no pueda posicionarse en una postura determinada, reflejarlo en el plan de cuidados y realizar la rotación evitando la postura contraindicada.
- **Programar la periodicidad de los cambios en el plan de cuidados y dejar registrado, en las observaciones de enfermería, la hora del último cambio.**
- Evitar exponer la piel a la presión y a la cizalla, utilizando aparatos auxiliares si procede, para desplazar a los pacientes. Elevar y no arrastrar al paciente cuando se le realice un cambio postural(9).
- No colocar al paciente sobre prominencias óseas que presenten eritemas que no desaparecen al eliminar la presión.
- Utilizar almohadas para evitar el contacto entre las prominencias óseas(10).
- Evitar colocar al paciente sobre catéteres, drenajes u otros dispositivos terapéuticos(9,10).
- Entre un cambio postural y otro, se realizarán pequeñas modificaciones dentro de la misma posición(9).

**9.2.2.-**Cambios posturales en SEDESTACIÓN

- Intentar que la posición permita al paciente realizar todas las actividades posibles.
- Colocar los pies, si es posible, sobre algún dispositivo (banco, reposapiés) cuando los pies no alcancen el suelo, para evitar el deslizamiento sobre el sillón.
- En sedestación la movilización del paciente será horaria y si el paciente es autónomo, se le debe instruir a movilizarse cada 15 minutos(9).
- La exposición a la presión que se ejerce sobre las tuberosidades isquiáticas en el paciente sentado es muy alta y por tanto puede producirse una UPP en poco tiempo, por ello es preciso limitar el tiempo que pasa el paciente en sedestación sin alivio de la presión(9).

**9.2.3.-** Cambios posturales en DECÚBITO SUPINO

- Cuando se trate de, la cara se colocará hacia arriba en posición neutra, alineada con el resto del cuerpo, las piernas ligeramente separadas y las manos y pies en posición funcional. Es conveniente colocar una pequeña almohada en la zona lumbar, y otra en los gemelos para elevar los talones.

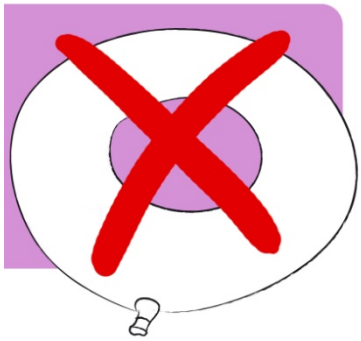
**9.2.4.-** Cambios posturales en DECÚBITO LATERAL:

- En decúbito lateral es aconsejable no sobrepasar los 30º para no apoyar directamente sobre los trocánteres, elevando la zona de los pies como máximo 20º (9,27). Ver PD-GEN-38

### 9.3.-Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP)

El objetivo de las superficies para aliviar la presión es reducir la intensidad, la duración, o ambas (incluidos el roce y la fricción) entre el paciente y su superficie de apoyo (lo cual se denomina "presión del punto de contacto")(28).

- Para la selección de una superficie de apoyo apropiada debe tenerse en consideración, el nivel individual de movilidad del paciente en la cama.
- Como norma general y siempre que haya disponibilidad, deben utilizarse colchones de espuma de alta especificidad (espuma viscoelástica) en los pacientes que presenten riesgo de desarrollar UPP (23, 29,30).
- En los pacientes sentados con movilidad reducida pueden utilizarse dispositivos que redistribuyan la presión.
- Evitar el uso de pieles de cordero sintéticas, los dispositivos en forma de anillo (flotadores) y los guantes rellenos de agua (23,29).
- En el caso de pacientes con muy alto riesgo de desarrollar UPP y donde no es posible efectuar cambios posturales frecuentes, debe utilizarse una superficie de apoyo activa (sobrecolchón o colchón de aire alternante) siempre que haya disponibilidad,



- Aunque se utilice una SEMP sigue siendo necesario realizar cambios posturales, siempre que la situación del paciente lo permita. Hay que considerar a estas superficies especiales como un material complementario que **no sustituye al resto de cuidados de prevención de UPP (movilización y cambios posturales).**

### 9.4.-Protección local de zonas vulnerables

En zonas de especial riesgo de UPP como son los talones, región occipital, etc. utilizar sistemas de protección local de la presión, teniendo en cuenta que estos deben de[6]:

- Facilitar la inspección de la piel al menos una vez al día.
- Ser compatibles con otras medidas de cuidado local (ácidos grasos hiperoxigenados).
- En el caso de los talones es necesario utilizar dispositivos que alivien totalmente la presión sobre los mismos(9).
- Utilizar una almohada u otro dispositivo debajo de las pantorrillas para que los talones queden elevados completamente, de modo que se distribuya el peso de la pierna a lo largo de la pantorrilla, manteniendo la rodilla ligeramente flexionada.
- Utilizar las taloneras disponibles en el hospital.

En las **zonas de apoyo de dispositivos terapéuticos** como sondas, mascarillas de oxígeno, gafas nasales, drenajes, etc:

- Vigilar la zona y movilizar el dispositivo, si es posible.
- Aplicar ácidos grasos hiperoxigenados.
- Utilizar protecciones cuando exista riesgo de fricción(23,29).

## 10.-MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS PARA LOS PACIENTES SOMETIDOS A INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

En los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas con los factores de riesgo descritos en el punto 6.4, es necesario:

- Utilizar una superficie que redistribuya la presión en la mesa quirúrgica para todos los pacientes que presenten alto riesgo de desarrollar UPP(9).
- Colocar al paciente, siempre que sea posible, de modo que se reduzca el riesgo de desarrollo de UPP durante la cirugía(9).
- Si el procedimiento quirúrgico lo permite, elevar los talones del paciente durante la cirugía para reducir el riesgo de aparición de UPP en el talón(9).
- Utilizar protecciones en las zonas de mayor riesgo (caretas, protectores de silicona o espuma)(10).
- Evitar la humedad excesiva asociada a la utilización de las soluciones de preparación de la piel(10).
- Colocar al paciente, siempre que sea posible, en una posición diferente de la mantenida durante la cirugía “antes y después” de la misma(9).

[6] Adaptación al HGUGM

- Utilizar ácidos grasos hiperoxigenados (AGH), en las zonas de mayor riesgo de presión.

H.G.U.G.M

## 11.- OTRAS INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN DELASUPP

### 11.1.- Control y atención a los pacientes con dolor

El dolor es un factor que puede afectar a la movilidad y a la actividad; cualquier disminución de las mismas puede incrementar el riesgo de desarrollar una UPP. Al mismo tiempo, sin embargo, la utilización de analgésicos y sedantes puede deprimir el sistema nervioso central, alterando el estado mental, la actividad y la movilidad, reduciendo la capacidad de respuesta eficaz al dolor isquémico local(10).

En varios estudios también se indica que el dolor, en el lugar en cuestión es precursor de la degeneración de los tejidos (9).

Por tanto es necesario:

- Valorar el impacto del dolor en el paciente(10).
- Identificar cualquier área de malestar o dolor que pueda ser atribuida al daño por presión (9).
- Valorar el riesgo del paciente para el deterioro de la piel relacionado con la pérdida de la sensación de protección o la habilidad de responder de una manera eficaz (efectos de analgésicos, sedantes, neuropatías, etc.) al dolor (10).
- Utilizar para la evaluación del dolor una escala validada y monitorizar el nivel del dolor de forma continua (31).

- Tratar el dolor de forma anticipada, y controlarlo con medidas farmacológicas y no farmacológicas eficaces como posiciones terapéuticas, superficies de soporte, etc.(10).
- Registrar los datos de forma precisa para poder controlar los progresos del paciente y favorecer la comunicación entre los profesionales(9).

## 11.2.- Vigilancia y cuidados de la nutrición

Dado que la desnutrición es un factor de riesgo reversible para el desarrollo de las UPP, su detección temprana y su tratamiento resultan muy importantes(9).

La valoración nutricional se debe realizar al ingreso, según la sistemática del HGUGM (ver PT-DES-16: *Protocolo de detección precoz de la desnutrición mediante cribado nutricional al ingreso*)[7], y cada vez que haya un cambio en la situación del paciente que pueda aumentar el riesgo de desnutrición(10).

En los pacientes con riesgo de UPP y desnutridos o en riesgo de desnutrición:

- Realizar consulta al Servicio responsable de Nutrición según el procedimiento de cada unidad.
- Los pacientes que tienen bajo peso o han perdido peso deberían recibir una suplementación dietética mayor de calorías y proteínas, ya que esta intervención está asociada con una disminución del riesgo de incidencia de UPP(10). La administración de estos debe realizarse en los intervalos entre las comidas, para evitar la reducción de la ingesta normal de comida y líquidos en las comidas regulares (9).
- Las recomendaciones de tratamiento deben ser individualizadas para cada persona(32).
- La nutrición e hidratación debe ser compatible con las condiciones y deseos del paciente(9).

## 11.3.- Educación sanitaria

- La educación sanitaria del paciente es una parte importante de la prevención de UPP. El paciente, la familia y los cuidadores son clave para la prevención de las mismas(21).
- La educación debe perseguir la adquisición de competencias que permitan al paciente y/o cuidador colaborar en la prevención de las UPP(33).

[7] Adaptación al HGUGM

- La información debe trasmitirse con un nivel adecuado al paciente y /o cuidador(8, 34,35).
- La formación estará relacionada con(10,33-35):

    - La información básica sobre las UPP, factores de riesgo, zonas corporales a vigilar etc.
    - Lo que hay que dominar técnicamente (vigilancia práctica en el cuidado de la piel, adecuación de las prendas, posicionamiento de catéteres).
    - El comportamiento a tener con los cambios de situación (cómo actuar en caso de erupción o enrojecimiento, saber cuándo contactar con profesional de la salud…).

## CUADRO RESUMEN DELGRADO DE RECOMENDACIÓN EN FUNCION DEL NIVEL DE EVIDENCIA

Clasificación de la Agency for Healthcare Research and Qualyty (AHRQ) para describir los grados de recomendación y la fuerza de la evidencia.

| Actividad | Grado de Recomendación (1) | Nivel de Evidencia (2) |
| --- | --- | --- |
| Valorar el riesgo con una escala validada | B | II b |
| Inspeccionar la piel regularmente para detectar signos de enrojecimiento | B | III |
| No realizar masajes para prevenir las UPP | B | II a |
| Mantener una adecuada hidratación de la piel | B | II b |
| Utilizar ácidos grasos hiperoxigenados, en las zonas de mayor riesgo de presión | B | II b |
| Proteger la piel de la exposición a la humedad | C | IV |
| Realizar cambios posturales para reducir la duración y la magnitud de la presión sobre las zonas vulnerables del cuerpo | A | I b |
| Limitar el tiempo que un individuo pasa sentado en una silla sin aliviar la presión | B | III |
| Utilizar colchones de espuma de alta especificidad en los pacientes con riesgo | B | II b |
| Utilizar una superficie de apoyo activa (colchón de aire alternante) en el caso de pacientes con muy alto riesgo y donde no es posible efectuar cambios posturales frecuentes | B | II b |
| Para prevenir las UPP en los talones, los dispositivos que se utilicen deben elevar el | C | IV |

| | | |
| --- | --- | --- |
| talón completamente | | |
| Considerar y controlar el dolor | B | III |
| Ofrecer suplementos nutricionales a los pacientes en riesgo de desnutrición o desnutridos | C | IV |

## 12.- REGISTRO DE LOS CUIDADOS

Se registrará en la documentación de enfermería, con la siguiente sistemática:

- La valoración del riesgo al ingreso con una escala validada (Norton Modificada en población adulta y Braden Q en población infantil mayor de 28 días).
- El estado de la piel y la presencia de UPP al ingreso.
- Las revaluaciones del riesgo.
- Los cuidados preventivos planificados.
- Los cambios que se produzcan en el estado de la piel.

## 13.- INDICADORES

**Indicador de proceso**: Valoración del riesgo de desarrollar UPP al ingreso con escala validada (Ver ficha de indicador en Anexo I).

**Indicador de proceso:** Vigilancia de la piel en los pacientes con riesgo (Ver ficha de indicador en Anexo I).

**Indicador de proceso:** Programación de los cambios posturales (Ver ficha de indicador en Anexo I).

**Indicador de proceso:** Hora del último cambio postural (Ver ficha de indicador en Anexo I).

**Indicador de resultado:** Prevalencia de pacientes con UPP intrahospitalarias (Ver ficha de indicador en Anexo I).

**Indicador de resultado:** Incidencia de UPP en pacientes ingresados en unidades de riesgo (ver ficha de indicador en Anexo I).

## 14.- GLOSARIO

**Ácidos grasos hiperoxigenados (AGH):** Compuestos formados por un conjunto de ácidos grasos esenciales, obtenidos por un particular proceso de hiperoxigenación, que favorecen la restauración del film hidrolipídico, evitando la deshidratación cutánea y mejorando la microcirculación sanguínea.

**Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP):** superficies o dispositivos especializados, cuya configuración física y/o estructural permite la

redistribución de la presión, así como otras funciones terapéuticas añadidas, para el manejo de las cargas titulares, de la fricción, cizalla y/o microclima, y que abarca el cuerpo de un individuo, o una parte del mismo, según las distintas posiciones funcionales posibles.

**Redistribución de la presión:** Capacidad de una superficie de apoyo para distribuir la carga durante el contacto con zonas del cuerpo humano.

**Superficie de espuma de alta especificidad:** Polímero poroso que se deforma en proporción al peso aplicado. El aire circula lentamente entre el espacio existente entre las células de la espuma, lo que permite que la superficie mantenga y recuerde, el contorno y la forma del cuerpo que tenía previamente. Es lo que se conoce con el término de “memoria”.

**Superficie de apoyo activa:** superficie que redistribuye la presión por medio de cambios cíclicos de la presión de aire. Son dispositivos que se basan en el principio de inflado y desinflado de aire, durante espacios de tiempo.

## 15.- BIBLIOGRAFÍA

(1) Avilés Martínez M, Sánchez LLorente M. Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2012.

(2) Gorecki C, Brown JM, Nelson EA, Briggs M, Schoonhoven L, Dealey C, et al. Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. J Am Geriatr Soc 2009 Jul;57(7):1175-1183.

(3) Gorecki C, Lamping DL, Brown JM, Madill A, Firth J, Nixon J. Development of a conceptual framework of health-related quality of life in pressure ulcers: a patient-focused approach. Int J Nurs Stud 2010 Dec;47(12):1525-1534.

(4) Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo: La financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. 2010.

(5) Vanderwee K, Clark M, Dealey C, Gunningberg L, Defloor T. Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. J Eval Clin Pract 2006;13(2):227-235.

(6) Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou J, Verdú Soriano J, López Casanova P. 3. er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009: Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos 2011;22(2):77-90.

(7) Posnett J, Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou, Joan Enric, Verdú Soriano J, San Miguel L. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. Gerokomos 2007;18(4):201-210.

(8) Australian Wound Management Association. Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Injury. Cambridge: Media Osborne Park, WA; 2012.

(9) European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. Washington. Washington: DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.

(10) Registered nurses´ Association of Ontario. Nursing Best Practice Guiderlines Program. Risk Assessment & Prevention of Pressure Ulcer. 3rd ed. Toronto: SCO Health Services; 2011.

(11) Servicio Andaluz de Salud. Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Andalucia: Consejería de Salud; 2007.

(12) Reger S, Ranganathan V, Orsted H, Ohura T, Gefen A. International Review: Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. London: Wounds International; 2010.

(13) García Ruiz-Rozas J, Martín Mateo A, Herrero Ballestar J, Pomer Monferrer M, Masoliver Forés A, Lizán Tudela L. Úlceras por presión. 2011; Available at: http://www.fisterra.com/guias-clinicas/ulceras-por-presion/. Accessed Febrero 6, 2013.

(14) Segovia-Gómez T, Bermejo Martínez M, García-Alamino JM. Ulceras por humedad: conocerlas mejor para poder prevenirlas. Gerokomos 2012;23(3):137-140.

(15) McGinnis E, Stubbs N. Pressure-relieving devices for treating heel pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev 2011 Sep 7;(9):CD005485. doi(9):CD005485.

(16) Coleman S, Gorecki C, Nelson EA, Closs SJ, Defloor T, Halfens R, et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. Int J Nurs Stud 2013 Jul;50(7):974-1003.

(17) González-Ruiz JM, Núñez-Méndez P, Balugo-Huertas S, Pérez LNl, García-Martín MR. Estudio de validez de la Escala de Valoración Actual del Riesgo de desarrollar úlceras por presión en Cuidados Intensivos (EVARUCI). Enferm Intensiva 2008;19(3):123-131.

(18) Bolton L. Which pressure ulcer risk assessment scales are valid for use in the clinical setting? Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing 2007;34(4):368-381.

(19) Guy H. Pressure ulcer risk assessment. Nurs Times 2012 Jan 24-30;108(4):16, 18-20.

(20) Duncan KD. Preventing pressure ulcers: the goal is zero. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety 2007;33(10):605-610.

(21) Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Pressure ulcer prevention and treatment protocol. Health care protocol. 2012; Available at: http://www.guideline.gov/content.aspx?id=36059. Accessed 9 Agosto, 2013.

(22) Martinez Cuervo F, Soldevilla Agreda JJ, Verdu Soriano J, Segovia Gomez T, Garcia Fernandez FP, Pancorbo Hidalgo PL. Cuidados de la piel y prevención de úlceras por presión en el paciente encamado. Rev Enferm 2007 Dec;30(12):9-12, 14, 16-7.

(23) Chou R, Dana T, Bougatsos C, Blazina I, Starmer A, Reitel K, Buckley D. Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention: Comparative Effectiveness. Comparative Effectiveness Review No. 87. (Prepared by Oregon Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10057-I.) AHRQ Publication No. 12(13)-EHC148-EF. Rockville: MD: Agency for Healthcare Research and Quality.; May 2013.

(24) Reddy M, Gill SS, Kalkar SR, Wu W, Anderson PJ, Rochon PA. Treatment of pressure ulcers: a systematic review. JAMA 2008 Dec 10;300(22):2647-2662.

(25) Torra i Bou JE, Segovia Gomez T, Verdu Soriano J, Nolasco Bonmati A, Rueda Lopez J, Arboix i Perejamo M. The effectiveness of a hyperoxygenated fatty acid compound in preventing pressure ulcers. J Wound Care 2005 Mar;14(3):117-121.

(26) Rodríguez-Palma M, lópez-Casanova P, García-Molina P, Ibars-Moncasi P. Superficies especiales para el manejo de la presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº XIII Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño: GNEAUPP; 2011.

(27) Defloor T, De Bacquer D, Grypdonck MH. The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcers. Int J Nurs Stud 2005 Jan;42(1):37-46.

(28) McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SEM, Dumville JC, Cullum N. Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011;4.

(29) Colin D, Rochet J-, Ribinik P, Barrois B, Passadori Y, Michel J-. What is the best support surface in prevention and treatment, as of 2012, for a patient at risk and/or suffering from pressure ulcer sore? Developing French guidelines for clinical practice. Ann Phys Rehabil Med 2012 /;55(7):466-481.

(30) The Joanna Briggs Institute. JBI Connect evidence summary: Pressure Ulcers (Prevention): Support Surfaces. ; 2012.

(31) Servicio Madrileño de Salud. Recomendaciones para el tratamiento local de las úlceras cutáneas crónicas de la Comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad; 2010.

(32) The Joanna Briggs Institute. JBI Connect evidence summary: Pressure Ulcers: Nutrition. 2012.

(33) Gelis A, Pariel S, Colin D, Barrois B, Passadori Y, Ribinik P, et al. What is the role of TPE in management of patients at risk or with pressure ulcer as of 2012? Towards development of French guidelines for clinical practice. Ann Phys Rehabil Med 2012 /;55(7):517-529.

(34) Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Assessment and management of stage I to IV pressure ulcers. Toronto (ON): Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO); 2007.

(35) Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society (WOCN). Guideline for prevention and management of pressure ulcers.Clinical Practice Guideline nº 2. Mount Laurel (NJ): Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society (WOCN); 2010.

**Bibliografía utilizada en la adaptación al HGUGM**

- O'Brien D, Shanks A, Talsma A, Brenner P, Ramachandran S. Intraoperative Risk Factors Associated With Postoperative Pressure Ulcers in Critically ill Patients: A Retrospective Observational Study. *Crit Care Med 2014; 42:40–4*
- Quesada C, Iruretagoyena ML, González RM, Hernández JM, Ruiz de Ocenda MJ, Garitano B et al. Validación de una escala de valoración del riesgo de úlceras por presión en niños hospitalizados. Investigación Comisionada. Vitoria-Gasteiz. Departamento de Sanidad y Consumo.Gobierno Vasco, 2009. Informe nº: Osteba D-09-08.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de cuidados enfermeros. Ulceras por Presión. Instituto Nacional de Salud, Subdirección General de Coordinación Administrativa, editors. Madrid; 1996.

## 16.-ANEXO I Indicadores

**Indicador1**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Valoración del riesgo de desarrollar UPP al ingreso con escala validada |
| **Área del indicador** | Unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas, y unidades de cuidados críticos de adultos y pediátricas. Están excluidas las unidades de obstetricia. |
| **Criterio de Calidad** | A los pacientes se les realiza una valoración del riesgo de desarrollar UPP mediante una escala validada en las primeras 24 horas después del ingreso hospitalario |
| **Fórmula** | (Pacientes ingresados con la valoración del riesgo realizada al ingreso mediante escala validada en las primeras 24 horas después del ingreso / Total de pacientes ingresados más de 24 horas en el momento del estudio )X 100 |
| **Explicación de términos** | Escala validada Norton Modificada en población adulta y Braden Q en población infantil mayor de 28 días. |
| **Población** | Pacientes ingresados más de 24 horas en unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas y unidades de cuidados críticos, de adultos e infantil. Excluyendo las pacientes de obstetricia. |
| **Tipo de indicador** | Proceso |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G Calidad o quien designe la Dirección de Enfermería |
| **Periodicidad de la medición** | Anual. A través de estudio de Prevalencia. |
| **Estándar** | >95% |
| **Comentarios /Bibliografía** | - Sociedad española de calidad asistencial. Indicadores de calidad para hospitales del sistema nacional de salud. Madrid. 2012. |

**Indicador 2**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Vigilancia de la piel cada 24 horas en todos los pacientes con riesgo evidente o muy alto. |
| **Área del indicador** | Unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas, y unidades de cuidados críticos de adultos e infantil donde se detecten pacientes con riesgo evidente o muy alto |
| **Criterio de Calidad** | Está programada la vigilancia de la piel cada 24 horas en el plan de cuidados, en todos los pacientes con riesgo evidente o muy alto. |
| **Fórmula** | Número de pacientes con riesgo evidente o muy alto con la programación de la vigilancia de la piel en el plan de cuidados/ número total de pacientes con riesgo evidente o muy alto) x 100 |
| **Explicación de términos** | Se entiende por vigilancia de la piel, siempre y cuando aparezca en el plan de cuidados algún cuidado relacionado con la vigilancia de la piel, por ejemplo, hidratación con crema, aplicación de AGH. (Ver punto 8.1 y 8.2. del protocolo) |
| **Población** | Pacientes con riesgo evidente o muy alto. |
| **Tipo de indicador** | Proceso |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G Calidad |
| **Periodicidad de la medición** | Anual. A través de estudio de Prevalencia. |
| **Estándar** | >60% |
| **Comentarios /Bibliografía** | |

**Indicador 3**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Están programados en el plan de cuidados los cambios posturales, en los pacientes que lo precisen. |
| **Área del indicador** | Unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas, y unidades de cuidados críticos de adultos e infantil. |
| **Criterio de Calidad** | Los cambios posturales están programados en el plan de cuidados en los pacientes que los precisen. |
| **Fórmula** | Número de pacientes con cambios posturales programados en el plan de cuidados/ total de pacientes que precisan cambios posturales) x 100. |
| **Explicación de términos** | El paciente precisará cambios posturales si, en la valoración a través de la escala de Norton el paciente tiene en movilidad "muy limitada o inmóvil" y además en la variable actividad está "sentado o encamado". O si es identificado con riesgo evidente o muy alto según la escala utilizada.<br><br>En algunos casos no es posible realizarlos, aunque los precise, porque la situación del paciente no lo permite. |
| **Población** | Pacientes con riesgo evidente o muy alto y/o que los precise. |
| **Tipo de indicador** | Proceso |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G Calidad |
| **Periodicidad de la medición** | Anual. A través de estudio de Prevalencia. |
| **Estándar** | >70% |
| **Comentarios /Bibliografía** | |

**Indicador 4**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Hora del último cambio en los pacientes a los que se les realizan cambios posturales. |
| **Área del indicador** | Unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas, y unidades de cuidados críticos de adultos e infantil. |
| **Criterio de Calidad** | Consta en los registros de enfermería, la hora del último cambio, en los pacientes a los que se les realizan cambios posturales. |
| **Fórmula** | (Número de pacientes con cambios posturales en los que figura la hora del último cambio en los registros de enfermería/ total de pacientes con cambios posturales programados) x 100. |
| **Explicación de términos** | |
| **Población** | Pacientes que precise cambios posturales y/o con riesgo evidente o muy alto |
| **Tipo de indicador** | Proceso |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G Calidad |
| **Periodicidad de la medición** | Anual. A través de estudio de Prevalencia. |
| **Estándar** | >50% |
| **Comentarios /Bibliografía** | |

**Indicador 5**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Porcentaje de pacientes con UPP intrahospitalarias en el momento del estudio |
| **Área del indicador** | Todas las unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas y unidades de cuidados críticos, excluyendo el instituto oftálmico. |
| **Criterio de Calidad** | Los pacientes no presentan UPP intrahospitalarias |
| **Fórmula** | (Número de pacientes con UPP intrahospitalarias en el momento del estudio/ Número de pacientes ingresados en el momento del estudio) x 100.<br>(Número de pacientes con UPP intrahospitalarias en el momento del estudio con riesgo mínimo al ingreso / Número total de pacientes con riesgo bajo) x 100.<br>(Número de pacientes con UPP intrahospitalarias en el momento del estudio con riesgo evidente al ingreso / Número total de pacientes con riesgo evidente) x 100.<br>(Número de pacientes con UPP intrahospitalarias en el momento del estudio con riesgo muy alto al ingreso / Número total de pacientes con riesgo muy alto) x 100. |
| **Explicación de términos** | Se considera la presencia de úlcera por presión de categoría o grado I a categoría IV<br>- Categoría o grado I: Eritema no blanqueable<br>- Categoría II: Úlcera de espesor parcial<br>- Categoría III: Pérdida total del grosor de la piel<br>- Categoría IV: Pérdida total del espesor de los tejidos<br>El término intrahospitalaria se refiere a que la UPP se ha desarrollado durante la presente hospitalización. |
| **Población** | Pacientes ingresados en unidades de hospitalización médicas y quirúrgicas y unidades de cuidados críticos, excluyendo el instituto oftálmico. |
| **Tipo de indicador** | Resultado |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería. |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G calidad |
| **Periodicidad de la medición** | Anual. A través de estudio de prevalencia. |
| **Estándar** | Hospitalización <2,5%<br>Unidades de críticos < 20% |
| **Comentarios /Bibliografía** | La prevalencia de pacientes con UPP en el medio hospitalario según estudios publicados puede oscilar entre el 3,5 y el 29,5%. En el tercer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, realizado por la GNEAUPP en 2009, se obtuvo en el medio hospitalario una prevalencia cruda del 7,2% |

**Indicador 6**

| | |
| --- | --- |
| **Nombre del indicador** | Incidencia de pacientes que han desarrollado UPP |
| **Área del indicador** | Unidades de Hospitalización médicas, quirúrgicas y de cuidados críticos:<br>**E. Quirúrgicas:** Traumatología: 1100, 1400; Neurocirugía: Clínica E y F.<br>**EE.MM. / Procesos Agudos**: Medicina Interna: 4200, 4300, 4400, 3100; Neurología: 6200; Digestivo: 6100, 6300.<br>**EE.MM. / Procesos Crónicos**: Geriatría: 1ª Plata. Oncología.<br>**Cardiología / Procesos Críticos**: Reanimación, UCI, UCP<br>**Urgencias:** UCE.<br>**H. Materno- Infantil**: UCI Neonatología, U.C.I. Pediátrica.<br>**I.P.R:** Ortogeriatría y Rehabilitación (2ª Plta.), Geriatría (4ª Plta.) |
| **Criterio de Calidad** | Los pacientes no desarrollan UPP |
| **Fórmula** | (Nº de pacientes que desarrollan UPP durante su hospitalización en el periodo de estudio/ Nº total de pacientes ingresados en el mismo periodo) x 100 |
| **Explicación de términos** | Se considera la presencia de úlcera por presión de categoría o grado I a categoría IV<br>- Categoría o grado I: Eritema no blanqueable<br>- Categoría II: Úlcera de espesor parcial<br>- Categoría III: Pérdida total del grosor de la piel<br>- Categoría IV: Pérdida total del espesor de los tejidos |
| **Población** | Pacientes ingresados en las unidades de riesgos identificadas anteriormente |
| **Tipo de indicador** | Resultado |
| **Fuente de datos** | Registros de enfermería: Ficha de notificación de UPP |
| **Responsable de la medición** | Servicio de MP y G Calidad |
| **Periodicidad de la medición** | Mensual, semestral y anual. A través de estudio de INCIDENCIA |
| **Estándar** | Hospitalización <1%<br>Unidades de críticos < 6% |
| **Comentarios /Bibliografía** | |

## 17.- ANEXO II Estrategia de búsqueda

***BÚSQUEDA EN REVISTAS ESPAÑOLAS***

- ELSEVIER: búsqueda libre ("úlcera por presión" + valoración/ácidos grasos/superficie)
- Revista de Enfermería ROL: búsqueda libre ("úlcera por presión" + valoración/ácidos grasos/superficie)
- METAS: búsqueda libre ("úlcera por presión" + valoración/ácidos grasos/superficie)
- NURE: búsqueda libre ("úlcera por presión" + valoración/ácidos grasos/superficie)

***BÚSQUEDA EN BASES DE DATOS:***

- ***PUBMED***
  - Pubmed: valoración

("Pressure Ulcer/complications"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/diagnosis"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/economics"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/epidemiology"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/etiology"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/history"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/nursing"[Mesh]) AND ((Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR systematic[sb]) AND "2008/01/12"[PDat] : "2013/01/09"[PDat] AND (jsubsetaim[text] OR jsubsetn[text]))

  - Pubmed : ácidosgrasos

("Pressure Ulcer/nursing"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/therapy"[Mesh]) AND (hyperoxygenated[All Fields] AND ("fatty acids"[MeSH Terms]))

  - Pubmed: superficies

("Pressure Ulcer/nursing"[Mesh] OR "Pressure Ulcer/therapy"[Mesh]) AND ("weights and measures"[MeSH Terms] OR ("weights"[All Fields] AND "measures"[All Fields]) OR "weights and measures"[All Fields] OR "scale"[All Fields]) AND ((Clinical Trial[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR systematic[sb]) AND "2008/01/13"[PDat] : "2013/01/10"[PDat])

  - Pubmed: nutrición ("Pressure Ulcer/nursing"[Mesh] AND nutrition)
  - Pubmed: iatrogenia ("Pressure Ulcer/nursing"[Mesh] AND iatrogenics)

- ***EMBASE***

'pressure ulcer' AND ([cochrane review]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [meta analysis]/lim OR [randomized controlled trial]/lim OR [systematic review]/lim) AND [humans]/lim AND [embase]/lim AND [2009-2013]/py

- ***CINHAL***

("pressure ulcer" AND prevention) AND ("systematic review" OR "practice guideline" OR "controlled clinical trial" OR review)

Limitadores - Texto completo; Fecha en que se publicó desde: 20080101-20121231

Modos de búsqueda - Booleano/Frase

- ***CUIDEN PLUS***

("ulceras")AND(("presion")AND("superficies"))

***EVIDENCIA CIENTÍFICA:***

- ***BMJ Best Practice:***pressure ulcers
- ***Biblioteca Cochrane Plus en Español:***(ULCERAS PRESION):TA
- ***Fisterra:*** *http://www.fisterra.com/guias-clinicas/ulceras-por-presion/*
- ***GUIASALUD:*** *http://portal.guiasalud.es/web/guest/catalogo?p_p_id=EXT_7_INSTANCE_mjrc&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_EXT_7_INSTANCE_mjrc_struts_action=%2Fext%2Fespecifico%2Fview&_EXT_7_INSTANCE_mjrc_tabs1=buscarEspecifico*
- ***JBI COnNECT+(Clinical Online Network of Evidence for Care and Therapeutics Joanna Briggs Institute)*****:** *pressure ulcer*
- ***TRIPDatabase:*** (title:pressure ulcers)(title:treatment)

## 18.- ANEXO III Grupo de trabajo

| Autores (Año 2014) | Puesto de trabajo y especialidad | Centro de trabajo | Conflicto de intereses |
|---|---|---|---|
| María Benito Algora | Enfermera Consulta Cirugía Vascular | Hospital Universitario de Getafe | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Nieves Moro Tejedor | Enfermera Apoyo a la investigación | H.G. Universitario Gregorio Marañón | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Isabel Prados Herrero | Enfermera Consulta Cirugía y Ostomías | Hospital Universitario de Fuenlabrada | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Mª Isabel Esteban Gonzalo | Enfermera Laboratorio de exploraciones vasculares | Hospital Clínico San Carlos | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Mª Llanos Escudero Moreno | Supervisora Área | Hospital Universitario Doce de Octubre | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Mercedes Marañón Esteban | Subdirección Hospitalización | Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Elena Calderari Fernández | Enfermera U. de apoyo investigación | H.G. Universitario Gregorio Marañón | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Isabel Mª Díaz Caro | Supervisora Área-RRHH-Calidad-FC | Hospital Universitario Severo Ochoa | Declara no tener ningún conflicto de intereses |
| Mª Dolores Puente González | EnfermeraM. Preventiva y Gestión de Calidad | H.G. Universitario Gregorio Marañón | Declara no tener ningún conflicto de intereses |

| Miembros del Subcomité de UPP. Revisión año 2015 | Unidad | Categoría | Teléfono |
|---|---|---|---|
| Silvia Massip Pi | UCI Neonatología | DUE | 70021//70326 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rosario Esteban Moreno | UCP | Auxiliar Enfermería | 78372//78371 |
| Esther Tierraseca Serrano | UCI Pediatría | DUE | 70328 |
| Mª José Macías Martínez | 3ª IPR | J. de Unidad | 78971 |
| Silvia Perero González | 4ª IPR | DUE | 78983 |
| Paloma Martin Sanz | Medicina Interna 3100 | DUE | 78400 |
| Enriqueta Flores Ruiz-Rojo | Oncología y Psiquiatría | Supervisora | - |
| Cristina Pérez Ortiz de Guinea | Quirófanos | DUE | 78373 |
| Cristina Diez Sáenz | UVI | J. de Unidad | 78615 |
| Mar Díaz Salcedo | Reanimación | DUE | 78886 |
| Dolores Ferreiro Gutiérrez | U. Desarrollo Profesional | DUE | 78038 |
| Yassira Gracia San Roman | Traumatología-Geriatria 1100 | DUE | 78381 |
| Laura Collados Gómez | M. Preventiva y G. de Calidad | DUE | 76616 |
| Sacramento Mateos-Higuera del Olmo | M. Preventiva y G. de Calidad | DUE | 76616 |

**Responsable de los registros:** Subcomité de UPP y Subcomité de protocolos y procedimientos de Enfermería.

**Registros generados por la evaluación**: Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad. Se mantienen por un periodo de dos años.

## 19. - ANEXO IV Escalas de valoración del riesgo de UPP

### DIRECTRICES PARA LA PUNTUACIÓN NUMÉRICA DE LA ESCALA DE NORTON MODIFICADA

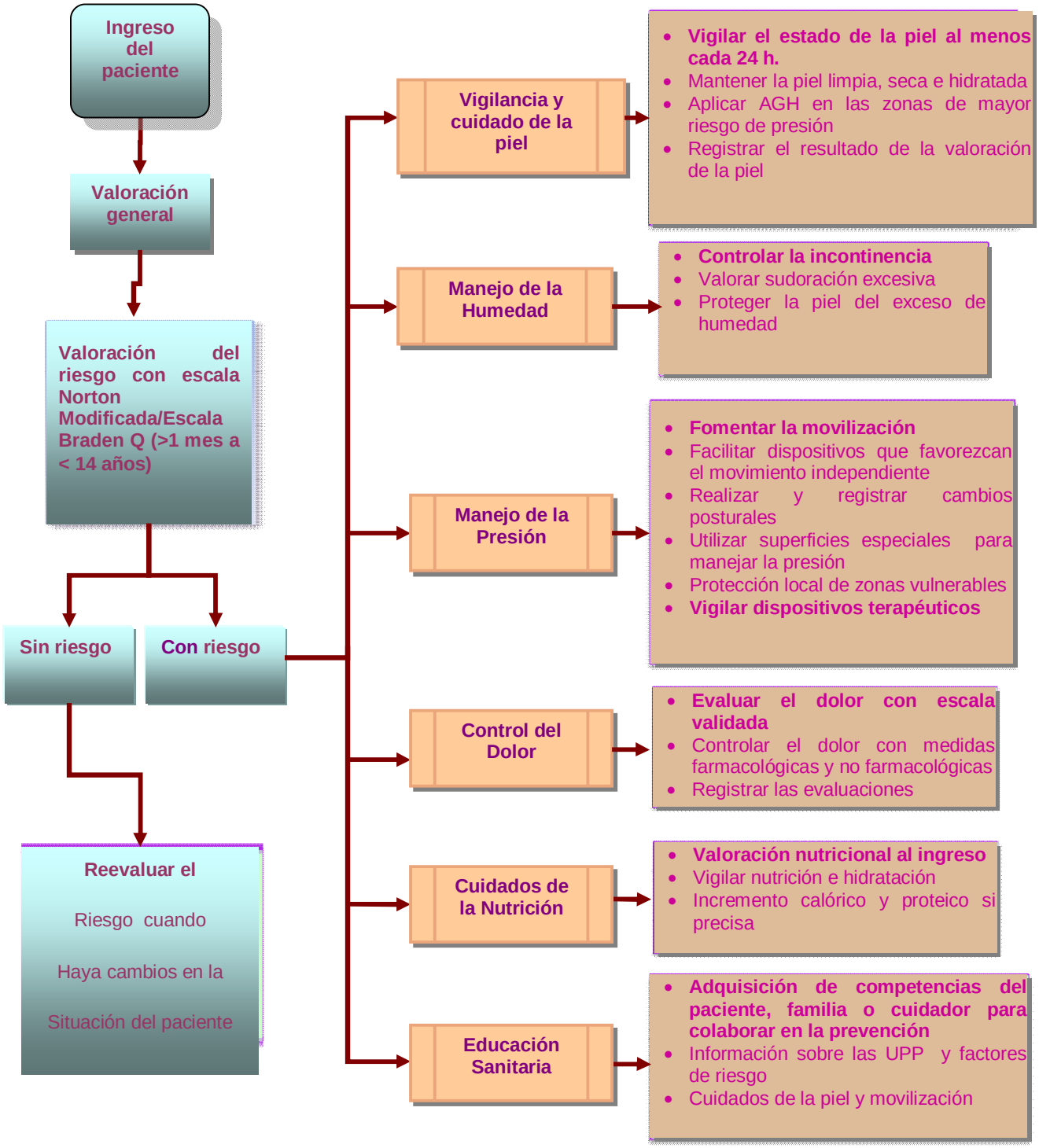
| ESTADO FÍSICO GENERAL | ESTADO MENTAL | MOVILIDAD | ACTIVIDAD | INCONTINENCIA |
|---|---|---|---|---|
| **4. Bueno**<br>**Nutrición:** Persona que realiza 4 comidas diarias. Toma todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas/día y 2.000 Kcal.<br>I.M.C. entre 20 y 25 % estándar de 90.<br>**Ingesta líquidos:** 1.500-2.000 cc./día (8-10 vasos.<br>**Temperatura corporal:** de 36 a 37º C.<br>**Hidratación:** Persona que tiene peso mantenido con relleno capilar rápido, mucosas húmedas, rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo por pinzamiento. | **4. Alerta**<br>-Paciente orientado en tiempo, lugar y personas.<br>-Responde adecuadamente a estímulos visuales, auditivos y táctiles.<br>-Comprende la información | **4. Total**<br>-El paciente es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sostenerla. | **4. Ambulante**<br>-Independiente total, no necesita ayuda de otra persona. Capaz de caminar solo aunque se ayude de aparatos de un solo punto de apoyo o lleve prótesis. | **4. Ninguna**<br>-Control de ambos esfínteres.<br>-Implantación de sondas vesical y control de esfínteres |
| **3. Mediano**<br>**-Nutrición:** Persona que realiza 3 comidas al día. Toma más de la mitad del menú, una media de 3 raciones de proteínas/día y 2000 Kcal.I.M.C. <=20>25. % estándar 80.<br>**-Ingesta líquidos:** 1000-1500 cc/día (5-7 vasos).<br>**-Temperatura corporal:** de 37 a 37.5º<br>-Hidratación: Persona que tiene un relleno capilar lento y recuperación lenta del pliegue cutáneo por pinzamiento | **3. Apático**<br>-Aletargado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezoso.<br>-Ante un estímulo despierta sin dificultad y permanece orientado.<br>-Obedece órdenes sencillas.<br>Posible desorientación en el tiempo y respuesta verbal lenta y vacilante.<br>-Valoración: Dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la nariz. | **3. Disminuida**<br>**-**El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos. | **3. Camina con ayuda**<br>-El paciente es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos como aparatos con más de un punto de apoyo, bastón cuádruple, andadores, muletas...) El paciente inicia movimientos voluntarios con bastante frecuencia pero requiere ayuda para realizar, completar o mantener alguno de ellos. | **3.Incontinencia ocasional**<br>-No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24 horas. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **2. Regular**<br>-**Nutrición:** Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 2 raciones de proteínas/día y 1.000 Kcal.<br>I.M.C. >50=50% estándar 70.<br>**-Ingesta líquidos:** 500-1.000 cc./día (3-4 vasos).<br>**-Temperatura corporal:** de 37.5º a 38º C<br>**-Hidratación:** Ligeros edemas, piel seca y escamosa, lengua seca y pastosa. | **2. Confuso**<br>**-**Inquieto, agresivo, irritable, dormido.<br>-Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos.<br>-Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo.<br>-Si no hay estímulos fuertes vuelve a dormirse.<br>-Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y/o personas.<br>**Valoración:** Pellizcar la piel, pinchar con una aguja... | **2. Muy limitada**<br>-El paciente solo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para finalizar todos los movimientos. | **2. Sentado**<br>**-**El paciente no puede caminar, no puede mantenerse de pie, es capaz de mantenerse sentado o puede movilizarse en una silla o sillón. Precisa ayuda de otras personas a través de dispositivos mecánicos. | **2. Urinaria o fecal**<br>-No controla uno de los dos esfínteres permanentemente. |
| **1. Muy Malo**<br>-**Nutrición:** Persona que realiza 1 comida diaria. Toma un tercio del menú, una media de una ración de proteínas/día y menos1.000 Kcal.<br>I.M.C. =50% estándar 60.<br>**-Ingesta líquidos:**< 500cc./día (<3 vasos).<br>-**Temperatura corporal:**>38.5ºC y < de 35.5º C<br>**-Hidratación:** Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa. Persistencia de pliegues cutáneos por pinzamiento. | **1. a) Estuporoso y b) Comatoso**<br>**-Desorientación en tiempo, lugar y personas.**<br>**a)** Despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal. Nunca está totalmente despierto.<br>**b)** Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja.<br>**Valoración:** Presionar en el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo. | **1. Inmovil**<br>-El paciente es incapaz de cambiar de postura por si mismo, mantener la posición corporal o sustentarla. | **1. Encamado**<br>-Falta de autonomía para realizar todos sus movimientos (dependencia total). Precisa de ayuda para realizar actividades como: comer, asearse...etc. | **1. Urinaria + Fecal**<br>**-**No controla ninguno de sus esfínteres. |

# DIRECTRICES PARA LA PUNTUACIÓN NUMÉRICA DE LA ESCALA DE BRADEN Q

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Intensidad y duración de la presión** | | | | |
| **MOVILIDAD**<br>Capacidad para cambiar y controlar la presión del cuerpo | **1.-Completamente inmóvil:** No realiza ningún movimiento con el cuerpo o las extremidades sin ayuda | **2.-Muy limitada:** Ocasionalmente realiza ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de realizar cambios frecuentes o significativos sin ayuda | **3.-Ligeramente limitada:** Realiza frecuentes aunque ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades sin ayuda | **4.-Sin limitaciones:** Realiza importantes y frecuentes cambios de posición sin ayuda |
| **ACTIVIDAD**<br><br>**Nivel de actividad física** | **1.-Encamado:** Limitado/a la cama | **2.- En silla:** Capacidad para caminar severamente limitada o inexistente. No puede soportar su propio peso y/o hay que ayudarle para sentarse en una silla o en una silla de ruedas | **3.- Camina ocasionalmente:** camina ocasionalmente durante el día, pero distancias muy cortas, con o sin ayuda. Pasa la mayor parte de cada turno en la cama o en la silla. | **4.-Todos los pacientes demasiado jóvenes para caminar o camina frecuentemente:** Camina fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos una vez cada dos horas durante las horas de paseo. |
| **PERCEPCIÓN SENSORIAL**<br><br>**Capacidad de responder adecuadamente, según su nivel de desarrollo, al disconfort relacionado con la presión** | **1.-Completamente limitada:** no responde a estímulos dolorosos (no gime, no se estremece ni se agarra) debido a un bajo nivel de conciencia o a sedación o capacidad limitada para sentir dolor en la mayor parte del cuerpo | **2.-Muy limitada:**Responde sólo a estímulos dolorosos. Incapacidad para comunicar malestar, excepto gimiendo o mostrando inquietud o tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en mas de la mitad del cuerpo | **3.-Ligeramente limitada:** Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura o tiene alguna alteración sensorial que limita la capacidad de sentir dolor o malestar en una o dos extremidades | **4.-Sin limitaciones:** Responde a órdenes verbales. No tiene ninguna alteración sensorial que limite su capacidad de sentir o comunicar dolor o malestar. |
| **Tolerancia de la piel y estructura de soporte** | | | | |
| **HUMEDAD**<br><br>**Nivel de exposición de la piel a la humedad** | **1.-Piel constantemente húmeda: la** piel se mantiene húmeda casi permanentemente debido a la transpiración, orina, drenaje, etc. La humedad es detectada cada vez que se gira o mueve al paciente | **2.-Piel muy húmeda:** la piel está húmeda a menudo, pero no siempre. La ropa de la cama debe ser cambiada al menos cada 8 horas. | **3.-Piel ocasionalmente húmeda:** la piel está húmeda de forma ocasional, necesitando cambio de ropa de cama cada 12 horas. | **4.-Piel raramente húmeda:** la piel está casi siempre seca. Hay que cambiar los pañales de forma rutinaria; la ropa de la cama sólo hay que cambiarla cada 24 horas. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **FRICCIÓN Y CIZALLAMIENTO**<br><br>***Fricción:* ocurre cuando la piel se mueve contra las superficies de apoyo.**<br><br>***Cizallamiento:* ocurre cuando la piel y la superficie ósea adyacente rozan la una contra la otra** | **1.-Problema significativo:** la espasticidad, contracturas, picores o agitación le llevan a un movimiento y fricción casi constantes | **2.-Problema:** requiere ayuda de moderada a máxima para moverse. Es imposible levantarse completamente sin que se produzca un roce contra las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, necesitando recolocarle con la máxima ayuda | **3.-Problema potencial:** se mueve débilmente o necesita una ayuda mínima. Mientras se mueve, es posible que la piel roce de algún modo con las sábanas, la silla u otros dispositivos. La mayor parte del tiempo mantienen una posición relativamente buena en la silla o cama, aunque ocasionalmente se desliza hacia abajo | **4.-Sin problema aparente:** es posible levantarle completamente durante un cambio de postura. Se mueve independientemente en la cama y en la silla, y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente mientras se mueve. Mantiene una buena postura en la cama o en la silla en todo momento |
| **NUTRICIÓN**<br><br>**Patrón habitual de ingesta de alimentos** | **1.-Muy pobre: e**stá en ayunas; o a dieta líquida; o con sueroterapia más de cinco días o albúmina < 2,5 mg/dl o nunca come una comida completa. Raras veces come más de la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye dos o menos raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Toma pocos líquidos. No toma un suplemento dietético líquido | **2.-Inadecuada: s**e le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad inadecuada de calorías y minerales para su edad o albúmina < 3 mg/dl o raras veces come una comida completa y generalmente sólo come la mitad de cualquier comida ofrecida. La ingesta de proteínas incluye sólo 3 raciones de carne, pescado o productos lácteos al día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético | **3.-Adecuada: s**e le administra una nutrición enteral (SNG) o nutrición parenteral (IV) que le proporciona una cantidad adecuada de calorías y minerales para su edad o come la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de 4 raciones de proteínas al día (carne, pescado, productos lácteos). Ocasionalmente rechaza una comida, pero normalmente toma un suplemento si se le ofrece | **4.-Excelente:** toma una dieta normal que le proporciona las calorías adecuadas para su edad. Por ejemplo: come/bebe la mayor parte de cada comida/toma. Nunca rechaza una comida. Normalmente come un total de 4 o más raciones de carne, pescados o productos lácteos al día. Ocasionalmente come entre comidas. No necesita suplementos |
| **PERFUSIÓN TISULAR Y OXIGENACIÓN** | **1.-Muy comprometida:** hipotenso ($TA_m$<50 mmHg;<40 en recién nacidos) o el paciente no tolera fisiológicamente los cambios posturales. | **2.-Comprometida:** normotenso; el pH sérico es <7,40; la saturación de oxígeno puede ser < 95% o la hemoglobina puede ser< 10mg/dl o el relleno capilar puede ser > 2 segundos | **3.-Adecuada:** normotenso; el pH de la sangre es normal; la saturación de oxígeno puede ser < 95% o la hemoglobina o la hemoglobina puede ser < 10 mg/dl o el relleno capilar puede ser > 2 segundos | **4.-Excelente:** normotenso; la saturación de oxígeno es >95%; hemoglobina normal; y el relleno capilar < 2 segundos |
| | | | **Total Puntos** | |

©Quigley S &Curley M. 1996. © Versión en castellano: Quesada C. Departamento de Sanidad y Consumo. Gobierno Vasco. 2009

## 20. -ANEXO V Algoritmo de prevención de UPP