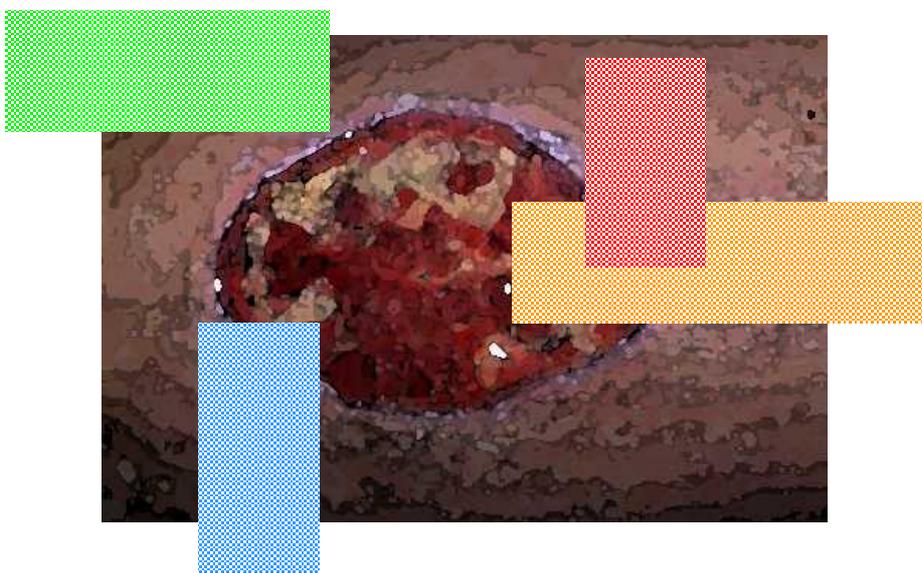




Manual de Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión



AUTORES:

D^a Carmen Canet Bolado, Enfermera, Unidad 6^a Sur - Hospital de Semana.

D^a Engracia Lamalfa Díaz, Enfermera, Pabellón 15-2^o - Hospitalización Domiciliaria.

D^a Mar Mata Morante, Enfermera, Unidad 4^a Norte - Traumatología.

D^a Rosario Olóriz Rivas, Enfermera, Área de Formación y Calidad.

D^a Carmen Pérez Nieto, Enfermera, Unidad 1^a Sur - Cuidados Intensivos Polivalente.

D^a Raquel Sarabia Lavín, Enfermera, Planta 12^a H. Cantabria - Medicina Interna.

D^a Sonsoles Sevilla Zabaleta, Enfermera, Unidad 1^a Sur - Cuidados Intensivos Polivalente.

D^a Soledad Soto Guatti, Enfermera, Pabellón 15-2^o - Hospitalización Domiciliaria.

Coordinación del Grupo:

D^a Dolores Morán Casado, Enfermera, Área de Formación y Calidad de Enfermería.

Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla"
Dirección de Enfermería
Área de Formación y Calidad.

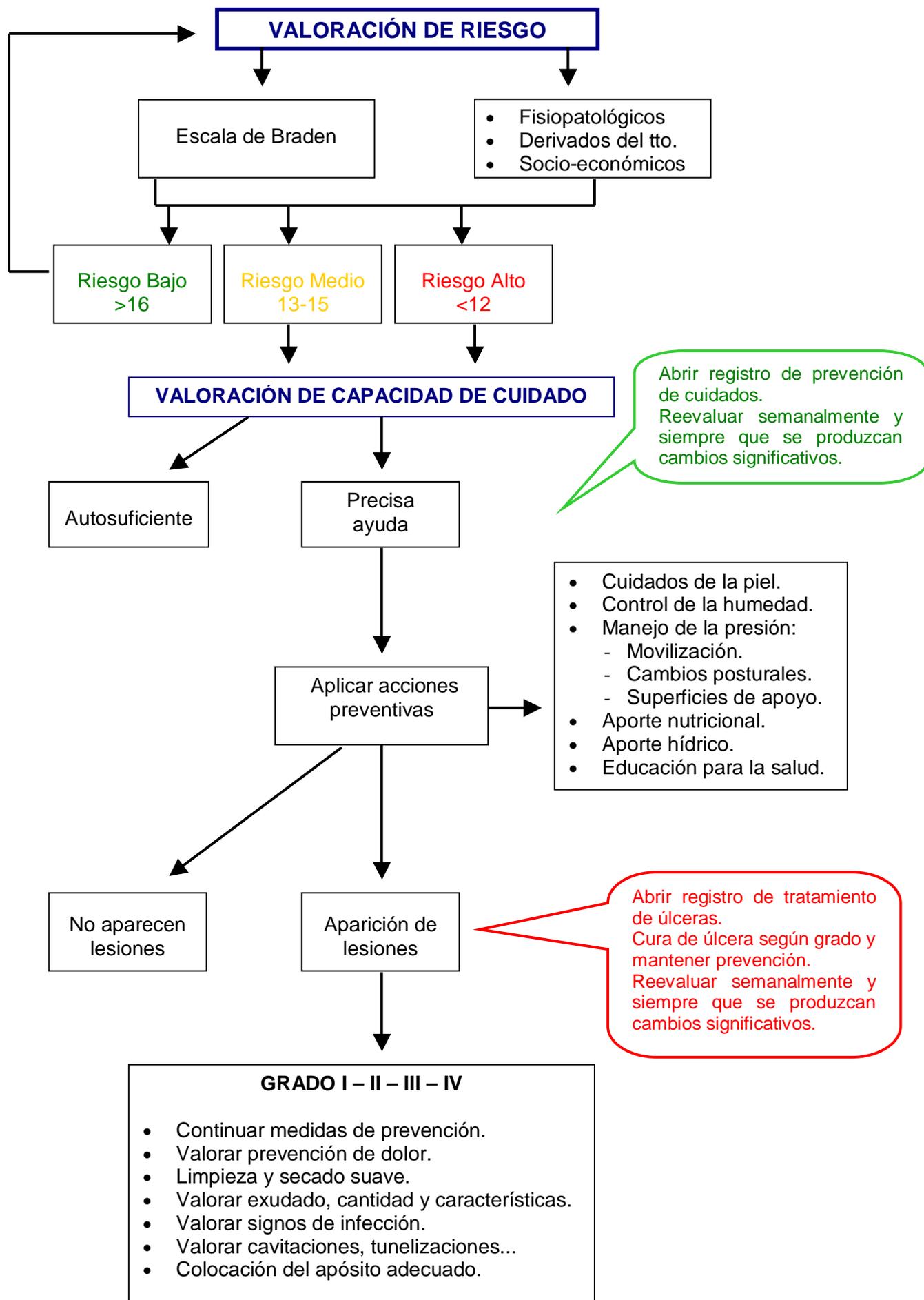
Año 2003.



Documento reconocido de interés profesional por el GNEAUPP (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas).

ÍNDICE

1.- DIAGRAMA TOMA DE DECISIONES.....	3
2.- INTRODUCCIÓN.....	4
2.- DEFINICIÓN	4
3.- ETIOLOGÍA.....	4
4.- ESTRUCTURA DE LA PIEL.	5
5.- CLASIFICACIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.	8
6.- LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES.	9
6.1. Localizaciones Yatrogénicas.....	9
7.- VALORACIÓN DE ENFERMERÍA.	10
7.1. Riesgo de desarrollo de úlceras por presión.....	10
7.2. Escala de Braden.	11
8.- CAMBIOS POSTURALES.	14
9.- PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.....	16
10.- CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.....	22
10.1. Desbridamiento.....	22
10.2. Limpieza de las lesiones.	23
10.3. Descripción del estado de las úlceras.	24
10.4. Elección del apósito.	26
10.5. La colonización y la infección bacteriana.....	29
11.- FASES DE CURACIÓN DE UNA ÚLCERA.....	30
12.- NORMAS BÁSICAS PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA DE EXUDADO.	31
12.1. Aspiración percutánea.	31
12.2. Frotis de las lesiones mediante hisopo.....	32
12.3. Biopsia tisular.	33
13.- PREPARACIÓN QUIRÚRGICA.	34
14.- CUIDADOS PALIATIVOS DE LAS ÚLCERAS.	34
15.- EDUCACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA.	34
16.- EVALUACIÓN, INDICADORES Y PARÁMETROS.....	34
17.- PROTOCOLO DEL TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.....	36
18.- BIBLIOGRAFÍA.....	47
19.- ANEXO Nº 1: Hoja de recogida de datos en Prevención y Tratamiento de las Úlceras por Presión.	
20.- ANEXO Nº 2: Hoja de toma de decisiones en el Tratamiento de las Úlceras según estadio y características.	
21.- ANEXO Nº 3: Hoja de características e indicaciones de los productos.	



1. INTRODUCCIÓN.

Las úlceras por presión representan un importante problema asistencial dada su prevalencia y el impacto sobre la salud y la calidad de vida de los pacientes. Además, supone en la actualidad, uno de los capítulos más importantes del quehacer de los profesionales de enfermería y ocasionan un enorme coste al sistema sanitario.

La prevalencia de las úlceras por presión en la población hospitalizada muestra una amplia variabilidad, entre el 3,5% y el 29%. La incidencia global en los hospitales de España se aproxima a un 8%.

El desarrollo de una úlcera por presión supone la precipitación de otros numerosos problemas, por lo que su prevención es primordial, además de un indicador de la calidad asistencial.

2. DEFINICIÓN.

- Lesión de origen isquémico localizada en la piel y tejido subyacentes, producida por la acción combinada de factores extrínsecos, entre los que se destacan las fuerzas de presión, tracción y fricción; siendo determinante la relación presión-tiempo.

3. ETIOLOGÍA.

Mecanismos que alteran la integridad de la piel:

- **PRESIÓN:** Es una fuerza que actúa perpendicular a la piel, como consecuencia de la gravedad, provocando un aplastamiento tisular entre dos planos, uno perteneciente al paciente y otro externo a él (sillón, cama, sondas, etc.)
La presión capilar oscila entre 6-32 mm. de Hg. Una presión superior a los 32 mm. de Hg. ocluirá el flujo sanguíneo capilar en los tejidos blandos provocando una hipoxia y si no se alivia, una necrosis de los mismos.
- **FRICCIÓN:** Es una fuerza tangencial que actúa paralelamente a la piel, produciendo roces, por movimiento o arrastre.
- **FUERZA EXTERNA DE PINZAMIENTO VASCULAR:** Combina los efectos de la presión y fricción (posición de Fowler, que produce deslizamiento del cuerpo, puede provocar presión en sacro y presión sobre la misma zona).
- **MACERACIÓN:** Provocada por exceso de humedad, por causas como incontinencia fecal o urinaria, sudoración profusa o mal secado de la piel tras el lavado. Produce deterioro de la piel y edema, disminuyendo su resistencia y haciéndola más predispuesta a la erosión y ulceración.

4. ESTRUCTURA DE LA PIEL

Está constituida por dos capas principales que son, de fuera adentro: la epidermis, o epitelio superficial y la dermis o corion, que es la capa de tejido conjuntivo subyacente. Por debajo de la dermis hay un estrato de tejido conjuntivo, la fascia superficial o **hipodermis** que, en muchas partes, está trasformada en tejido adiposo subcutáneo.

La piel forma una cubierta celular ininterrumpida por toda la superficie externa del cuerpo y se especializa para formar ciertos **apéndices o anejos cutáneos**: pelo, uñas y glándulas.

EPIDERMIS.

Tiene un grosor entre 0,07 y 0,12 mm y puede alcanzar 1,4 mm en las plantas de los pies y 0,8 mm en las palmas de las manos.

Está formada, de dentro afuera, por:

Estrato basal: capa de células que reposan sobre la lámina basal y la dermis subyacente y que se llaman queratinocitos. Se dividen constantemente y van ascendiendo a niveles superiores de la piel a medida que producen queratina. Esta capa es la responsable de la renovación de la epidermis, lo que se hace aproximadamente cada 4 semanas.

Estrato espinoso: formado por las células en vías de queratinización y unidas unas a otras.

Estrato granular: células aplanadas que contienen gránulos de queratohialina.

Estrato córneo: células queratinizadas, planas, sin núcleo.

En la epidermis hay también otras células: las células de Langerhans, que se supone intervienen en las reacciones inmunitarias, melanocitos, que producen melanina y otras células implicadas en la percepción sensorial.

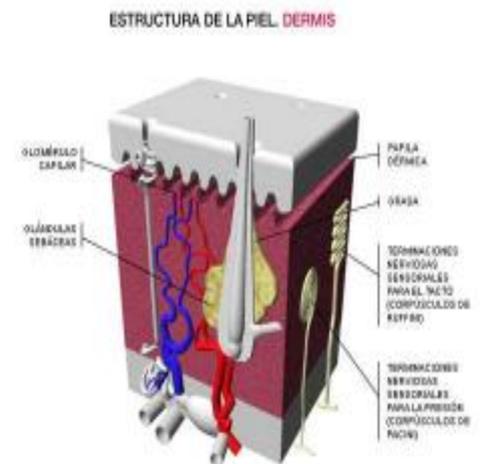
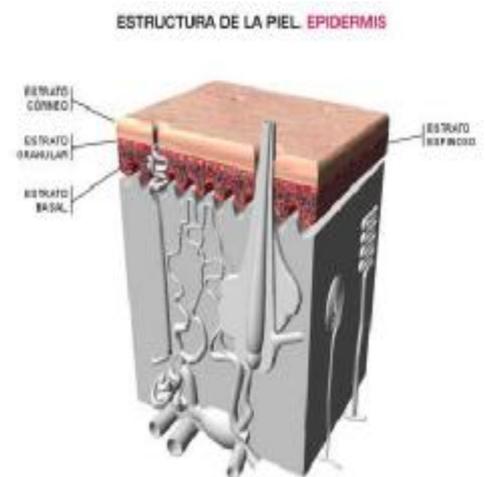
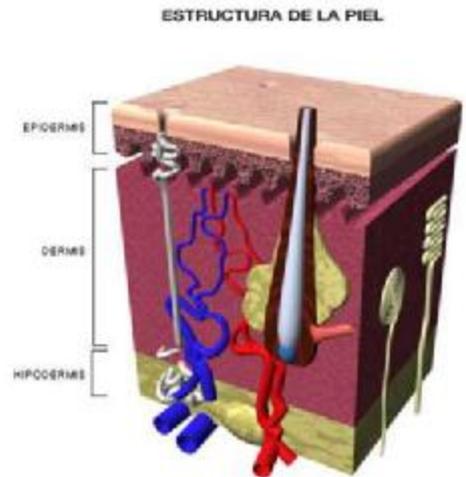
DERMIS.

Su grosor no puede medirse exactamente, pues se continua con la hipodermis sin que haya una frontera definida entre ambas. El promedio es 1-2 mm.

Consta de dos capas o estratos :

papilar en estrecho contacto con la epidermis, que suele ser regular, con tejido conjuntivo laxo.

Reticular, en contacto con la hipodermis, formada por tejido conjuntivo denso con haces de fibras colágenas en todas direcciones, pero fundamentalmente paralelas a la superficie corporal, y con fibras elásticas situadas entre los haces colágenos y en torno a los folículos pilosos y las glándulas sebáceas.



En dichas capas se extienden también la **red de vasos sanguíneos** que nutre la piel y las **terminaciones nerviosas** que permiten captar los estímulos exteriores: calor, frío, tacto y dolor.

Tiene funciones muy importantes:

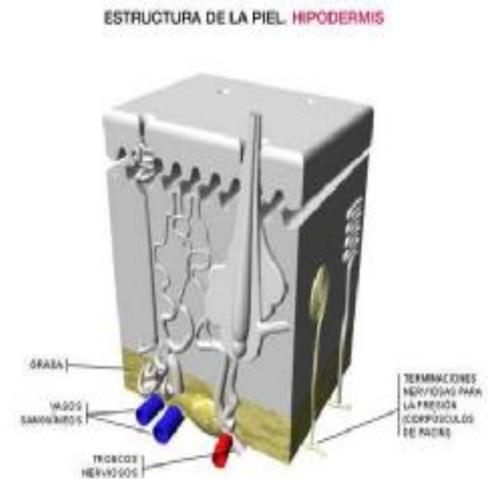
- intercambio de metabolitos entre la sangre y el tejido
- protección contra la infección
- reparación de las lesiones
- inhibición de las mitosis epidérmicas, evitando los carcinomas.

HIPODERMIS.

Es la capa situada por debajo de la dermis y está formada por tejido conjuntivo laxo, con fibras colágenas y elásticas orientadas en todas direcciones, pero fundamentalmente paralelas a la superficie de la piel. Donde la piel es flexible y se mueve libremente las fibras de colágeno son pocas, pero donde está firmemente fijada a estructuras subyacentes, como en palmas y plantas, son muy gruesas y numerosas.

Esta capa tiene un número variable de células adiposas y también está recorrida por grandes vasos sanguíneos y troncos nerviosos. Contiene muchas terminaciones nerviosas.

Está separada de los tejidos más profundos por fascias o aponeurosis. Debajo de éstas están los músculos y huesos.



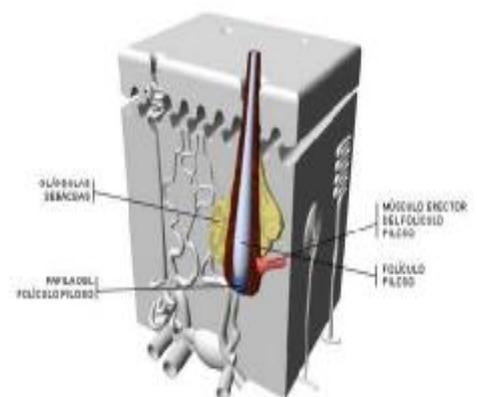
ANEJOS CUTÁNEOS.

Constituidos fundamentalmente por los folículos pilosebáceos, uñas y glándulas sudoríparas.

Folículos pilosebáceo: Se componen básicamente de pelo, acompañado por una o más glándulas sebáceas y un músculo erector del pelo.

- Pelo: delgado filamento de queratina, que nace a partir de una invaginación tubular de la epidermis, el folículo piloso, que se extiende profundamente hasta la dermis, donde está rodeado de tejido conjuntivo.
- Glándulas sebáceas: distribuidas por toda la piel con excepción de las palmas, las plantas y los bordes de los pies y situadas en la dermis. Sus conductos excretores se abren en el cuello de los folículos pilosos, aunque en determinadas áreas de la piel pueden abrirse directamente en su superficie.
- Músculo erector del pelo: formado por células musculares lisas.

ESTRUCTURA DE LA PIEL. FOLÍCULO PILOSEBÁCEO.



Uñas: Son placas córneas situadas en la cara dorsal de las falanges terminales de los dedos de los pies y de las manos.

Glándulas sudoríparas:

- Ecrinas. La parte secretora está en la dermis y desemboca por un conducto ascendente en la epidermis, vertiendo el sudor al exterior. Son importantes en la regulación de la temperatura corporal y equilibrio hidroelectrolítico.
- Apocrinas. Se encuentran en región pubiana, aréola de mama y área perianal. Están conectadas con folículos pilosos y funcionan a partir de la pubertad produciendo una secreción más viscosa que las glándulas ecrinas.

RED VASCULAR CUTÁNEA.

Las arterias que irrigan la piel se localizan en la capa subcutánea o hipodermis.

De una de las caras de esta red, la más profunda, parten ramas que nutren el estrato subcutáneo y sus células adiposas, las glándulas sudoríparas y las porciones más profundas de los folículos pilosos. De otro lado de esta red, la más superficial, los vasos suben y penetran en la dermis y, en el límite entre la dermis papilar y reticular, forman una red más densa llamada red subpapilar que emite finas ramas hacia las papilas. Cada papila tiene un asa única de vasos capilares con un vaso arterial ascendente y una rama venosa descendente.

Las venas que recogen la sangre de los capilares de las papilas forman una primera red de venas finas inmediatamente por debajo de las papilas. Más profundamente, están continuadas por tres redes de venas aplanadas, de tamaño cada vez mayor, que están en la frontera entre las capas papilar y reticular.

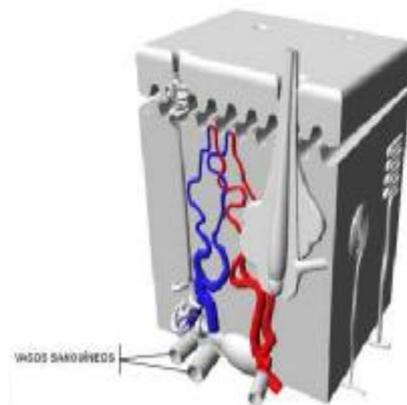
En la parte media de la dermis y en el límite entre dermis y tejido subcutáneo, la red venosa está al mismo nivel que la red arterial cutánea.

En la piel hay conexiones directas entre la circulación arterial y venosa sin interposición de redes capilares. Estas anastomosis arteriovenosas desempeñan un papel muy importante en la termorregulación del cuerpo.

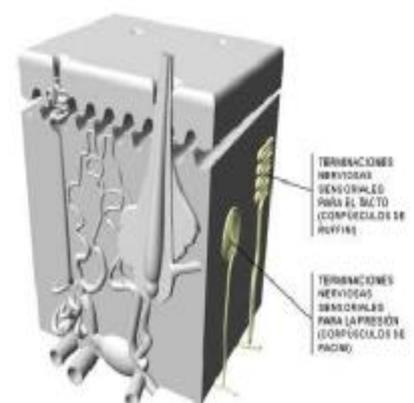
TERMINACIONES NERVIOSAS.

Hay dos categorías: terminaciones nerviosas libres y corpúsculos receptores de Meissner, de Vater-Paccini, de Krause y de Rufini.

ESTRUCTURA DE LA PIEL. RED VASCULAR CUTÁNEA



ESTRUCTURA DE LA PIEL. TERMINACIONES NERVIOSAS



5. CLASIFICACIÓN.

• GRADO I



Alteración observable en la piel íntegra, relacionada con la presión, que se manifiesta por un eritema cutáneo que no palidece al presionar; en pieles oscuras pueden presentar tonos rojos, azules o morados.

En comparación con un área (adyacente u opuesta) del cuerpo no sometido a presión, puede incluir cambios en uno o más de los siguientes aspectos:

- Temperatura de la piel (caliente o fría).
- Consistencia del tejido (edema o induración).
- Y/o sensaciones (dolor, escozor).

• GRADO II



Pérdida parcial del grosor de la piel que afecta a la epidermis, dermis o ambas. Úlcera superficial que tiene aspecto de abrasión, ampolla o cráter superficial.



• GRADO III



Pérdida total del grosor de la piel que implica lesión o necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia abajo, pero no por la fascia subyacente. Puede presentarse en forma de cráter, a menos que se encuentre cubierto por tejido necrótico.

• GRADO IV



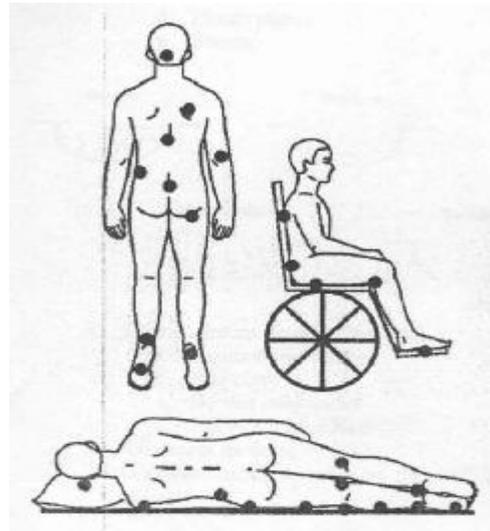
Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis del tejido o lesión en músculo, hueso o estructura de sostén (tendón, cápsula articular, etc.). En este estadio, pueden presentarse lesiones con cavernas, tunelizaciones o trayectos sinuosos.



En todos los casos que proceda, deberá retirarse el tejido necrótico antes de determinar el estadio de la úlcera.

6. LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES EN ORDEN DESCENDIENTE:

- Sacro.
- Talón.
- Maléolos externos.
- Glúteos.
- Trocánteres.
- Escápulas.
- Isquion.
- Región occipital.
- Codos.
- Crestas ilíacas.
- Orejas.
- Apófisis espinosas.
- Cara interna de las rodillas.
- Cara externa de las rodillas.
- Maleolos internos.
- Bordes laterales de los pies.



6.1. LOCALIZACIONES MÁS FRECUENTES DE LAS ÚLCERAS YATROGÉNICAS:

- Nariz: Por exposición prolongada de la mascarilla de oxígeno.
- Labios, lengua y encías: Por uso inadecuado de tubos endotraqueales.
- Meato urinario: Por tiempo prolongado de sonda vesical.
- Alas de la nariz: Por exposición prolongada de sonda nasogástrica.
- Mucosa gástrica y rectal: Por sonda nasogástrica y rectal.
- Cintura pelviana y zonas blandas: Por pliegues de las sábanas.
- Muñecas y codos: En personas con sujeción mecánica.

7. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA.

Detección de problemas y necesidades de un paciente. Para ello tendremos en cuenta el estado físico, psíquico y social, para conseguir una visión global de la persona y sus circunstancias, con el fin de adecuar las actuaciones de enfermería a las necesidades detectadas.

Una vez realizada la valoración general, las actuaciones de enfermería irán encaminadas a la prevención y cuidado de la integridad de la piel.

7.1. RIESGO DE DESARROLLO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN.

- **FISIOPATOLÓGICOS.**

Ocasionados por problemas de salud que repercuten en:

- Lesiones cutáneas: Edema, sequedad de la piel, falta de elasticidad...
- Trastornos en el transporte de oxígeno: Trastornos vasculares periféricos, éstasis venoso, trastornos cardiopulmonares.
- Deficiencias nutricionales (por defecto o por exceso): Delgadez, desnutrición, obesidad, hipoproteinemia, deshidratación.
- Trastornos inmunológicos, cáncer, infección.
- Alteración del estado de conciencia: Estupor, confusión, coma.
- Deficiencias motoras: Paresia, parálisis.
- Deficiencias sensoriales: Neuropatías, pérdida de la sensación dolorosa.
- Alteración de la eliminación (urinaria/fecal): Incontinencia urinario o fecal.

- **DERIVADOS DEL TRATAMIENTO.**

Como consecuencia de determinadas terapias o procedimientos diagnósticos.

- Inmovilidad impuesta, resultado de determinadas alternativas terapéuticas: dispositivos/aparatos como escayolas, tracciones, respiradores, etc.
- Tratamientos o fármacos que tienen acción inmunosupresora: radioterapia, corticoides, citostáticos.
- Sondajes con fines diagnósticos y/o terapéutico: sondaje vesical, nasogástrico, etc.

- **SOCIO-ECONÓMICOS.**

Resultado de modificaciones de las condiciones personales.

- Hábitos higiénicos inadecuados o insuficientes.
- Desconocimiento de los factores que amenazan la integridad de los tejidos y la forma de evitarlos: movilización activa y pasiva, evitar arrugas en ropa y cama.
- Bajo nivel económico: con baja calidad alimenticia.

Se consideran de riesgo todo paciente con:

- Parálisis cerebral o lesión medular debido a su extensa pérdida de función sensorial o motora.
- Disminución del nivel de conciencia por cualquier causa, dado que las percepciones normales que estimulan los cambios de postura, están reducidas o ausentes.
- Deficiencia del estado nutricional o dieta insuficiente de aporte proteico.
- Mayores de 85 años, debido a la mayor frecuencia de problemas de movilidad, incontinencia, delgadez y disminución de la capacidad del sistema circulatorio.
- Los pacientes encamados o en silla de ruedas, especialmente si dependen de los demás para moverse.

7.2. ESCALA DE BRADEN PARA LA MEDICIÓN DEL RIESGO DE DESARROLLAR ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Ante todo paciente en el que confluyan varios factores de riesgo, es necesaria una valoración que determine el nivel de riesgo de presentar U.P.P. para emprender acciones encaminadas a su prevención.

Las escalas de valoración de riesgos (EVRUPP), están consideradas como herramientas de trabajo muy eficaces para identificar a un paciente de riesgo en un tiempo mínimo, con el fin de establecer un plan de cuidados preventivos.

Percepción sensorial:

Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión.

Completamente limitada: 1

Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose, estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.

Muy limitada: 2

Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.

Ligeramente limitada: 3

Reacciona ante órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita la capacidad sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.

Sin limitaciones: 4

Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.

Exposición a la humedad.

Nivel de la exposición de la piel a la humedad.

Constantemente húmeda: 1

La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.

A menudo húmeda: 2

La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.

Ocasionalmente húmeda: 3

La piel está ocasionalmente húmeda: requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.

Raramente húmeda: 4

La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina

Actividad.

Nivel de actividad física.

Encamado: 1

Paciente constantemente encamado/a.

En silla: 2

Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.

Deambula ocasionalmente: 3

Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o silla de ruedas.

Deambula frecuentemente: 4

Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.

Movilidad.

Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo.

Completamente inmóvil: 1

Sin ayuda no puede realizar ningún cambio de la posición del cuerpo o de alguna extremidad.

Muy limitada: 2

Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo/a.

Ligeramente limitado: 3

Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a.

Sin limitaciones: 4

Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.

Nutrición.

Patrón usual de ingesta de alimentos.

Muy pobre: 1

Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos o está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.

Probablemente inadecuada: 2

Raramente come una comida completa y generalmente come sólo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético o recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.

Adecuada: 3

Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día en proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida o tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.

Excelente: 4

Ingiere la mayor parte de cada comida. Nuca rehusa una comida. Habitualmente come un total de 4 o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente como entre horas. No requiere de suplementos dietéticos.

Roce y peligro de lesiones.

Problema: 1

Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación, producen un roce casi diario.

Problema potencial: 2

Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.

No existe problema aparente: 3

Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o silla.

Riesgo alto: <12

Riesgo medio: 13-15

Riesgo bajo: >16

LA ESCALA DEBE UTILIZARSE DE FORMA CONTINUADA O SEGÚN CRITERIO DE LA ENFERMERA.

Percepción sensorial. Capacidad para reaccionar ante una molestia relacionada con la presión	1. Completamente limitada: Al tener disminuido el nivel de conciencia o estar sedado, el paciente no reacciona ante estímulos dolorosos (quejándose, estremeciéndose o agarrándose) o capacidad limitada de sentir dolor en la mayor parte del cuerpo.	2. Muy limitada: Reacciona sólo ante estímulos dolorosos. No puede comunicar su malestar excepto quejidos o agitación o presenta un déficit sensorial que limita la capacidad de percibir dolor o molestias en más de la mitad del cuerpo.	3. Ligeramente limitada: Reacciona ante órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar sus molestias o la necesidad de que le cambien de posición o presenta alguna dificultad sensorial que limita la capacidad sentir dolor o malestar en al menos una de las extremidades.	4. Sin limitaciones: Responde a órdenes verbales. No presenta déficit sensorial que pueda limitar su capacidad de expresar o sentir dolor o malestar.
Exposición a la humedad. Nivel de la exposición de la piel a la humedad	1. Constantemente húmeda: La piel se encuentra constantemente expuesta a la humedad por sudoración, orina, etc. Se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente.	2. A menudo húmeda: La piel está a menudo, pero no siempre, húmeda. La ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.	3. Ocasionalmente húmeda: La piel está ocasionalmente húmeda; requiriendo un cambio suplementario de ropa de cama aproximadamente una vez al día.	4. Raramente húmeda: La piel está generalmente seca. La ropa de cama se cambia de acuerdo con los intervalos fijados para los cambios de rutina
Actividad. Nivel de actividad física	1. Encamado: Paciente constantemente encamado/a.	2. En silla: Paciente que no puede andar o con deambulación muy limitada. No puede sostener su propio peso y/o necesita ayuda para pasar a una silla o a una silla de ruedas.	3. Deambula ocasionalmente: Deambula ocasionalmente, con o sin ayuda, durante el día pero para distancias muy cortas. Pasa la mayor parte de las horas diurnas en la cama o silla de ruedas.	4. Deambula frecuentemente: Deambula fuera de la habitación al menos dos veces al día y dentro de la habitación al menos dos horas durante las horas de paseo.
Movilidad. Capacidad para cambiar y controlar la posición del cuerpo	1. Completamente inmóvil: Sin ayuda no puede realizar ningún cambio de la posición del cuerpo o de alguna extremidad.	2. Muy limitada: Ocasionalmente efectúa ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades, pero no es capaz de hacer cambios frecuentes o significativos por sí solo/a.	3. Ligeramente limitado: Efectúa con frecuencia ligeros cambios en la posición del cuerpo o de las extremidades por sí solo/a.	4. Sin limitaciones: Efectúa frecuentemente importantes cambios de posición sin ayuda.
Nutrición. Patrón usual de ingesta de alimentos	1. Muy pobre: Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico (carne o productos lácteos). Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos o está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.	2. Probablemente inadecuada: Raramente come una comida completa y generalmente come sólo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético o recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica.	3. Adecuada: Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día en proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida o tomar un suplemento dietético si se le ofrece o recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus necesidades nutricionales.	4. Excelente: Ingiere la mayor parte de cada comida. Nuca rehusa una comida. Habitualmente come un total de 4 o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente como entre horas. No requiere de suplementos dietéticos.
Roce y peligro de lesiones.	1. Problema: Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación, producen un roce casi diario.	2. Problema potencial: Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.	3. No existe problema aparente: Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o silla.	Riesgo alto: <12 Riesgo medio: 13-15 Riesgo bajo: >16

8. CAMBIOS POSTURALES.

POSICIONES:

Para aliviar y eliminar la compresión de los puntos de apoyo, es imprescindible realizar cambios posturales, manteniendo lo más correcta posible la alineación del cuerpo y estudiando detenidamente la forma de reducir los efectos de la presión prolongada sobre las prominencias óseas.

DECUBITO SUPINO:

Se acolchará con almohadas de la forma siguiente:

- Una debajo de la cabeza.
- Una debajo de los gemelos.
- Una manteniendo la posición de la planta del pie.
- Dos debajo de los brazos (opcional).

No se debe producir presión sobre:

- Talones, cóccix, sacro, escápulas y codos.



PRECAUCIONES:

Mantener la cabeza, con la cara hacia arriba, en una posición neutra y recta de forma que se encuentre en alineación con el resto del cuerpo; apoyar las rodillas en posición ligeramente flexionada (evitando la hiperextensión), codos estirados y manos en ligera flexión.

Las piernas deben quedar ligeramente separadas.

Si la cabecera de la cama debe elevarse, procurar que no exceda de 30°.

Evitar la rotación del trocánter.

Evitar la flexión plantar del pie.

DECUBITO LATERAL:

Se acolchará con almohadas de la forma siguiente:

- Una debajo de la cabeza.
- Una apoyando la espalda.
- Una separando las rodillas y otra el maléolo externo de la pierna inferior.
- Una debajo del brazo superior.

No se debe producir presión sobre:

- Orejas, escápulas, costillas, crestas ilíacas, trocánteres, gemelos, tibias y maleolos.



PRECAUCIONES:

La espalda quedará apoyada en la almohada, formando un ángulo de 45 -60°.

Las piernas quedarán en ligera flexión con la pierna situada en contacto con la cama, ligeramente atrasada con respecto a la otra.

Los pies formando ángulo recto con la pierna.

Si la cabecera de la cama tiene que estar elevada, no excederá de 30°.

POSICION SENTADA:

Se acolchará con almohadas de la forma siguiente:

- Una detrás de la cabeza.
- Una debajo de cada brazo.
- Una debajo de los pies.

No se debe producir presión sobre:

- Omóplatos, sacro y tuberosidades isquiáticas.



PRECAUCIONES:

La espalda quedará cómodamente apoyada contra una superficie firme.

No se permitirá la situación inestable del tórax.

En pacientes que pueden levantarse al sillón o realizar algún movimiento en la cama, se deberá ayudar y animar a realizar movimientos activos, colocar soportes y asideros que faciliten su movilización.

Es importante que estén sentados correctamente.

Los pies y manos deben conservar una posición funcional.

9. PROTOCOLO DE PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

OBJETIVOS.

- Identificar al paciente con riesgo de desarrollar úlceras por presión (UPP).
- Mantener la integridad de la piel.
- Mantener al paciente en óptimas condiciones para su posterior recuperación.
- Proporcionar educación sanitaria al paciente y/o familia.

CONSIDERACIONES PREVIAS.

A) Centradas en el paciente:

- Riesgo de desarrollo de úlceras por presión:
 - Fisiopatológicos.
 - Derivados del tratamiento.
 - Socio-económicos.
 - Se considera de riesgo todo paciente con: parálisis cerebral, disminución del nivel de conciencia, deficiencias del estado nutricional, mayores de 85 años.
 - Todo paciente que presente UPP, deberá ser considerado automáticamente de alto riesgo.
- Valoración del riesgo de ulceración (según escala de Braden).
 - Riesgo alto: < 12. Paciente de alto riesgo.
 - Riesgo medio: 13-15. Paciente de riesgo medio.
 - Riesgo bajo: > 16. Paciente de bajo riesgo.

B) Centradas en el personal:

- Siga las recomendaciones sobre el manejo de pesos y cargas del hospital.
- Lavado higiénico de las manos.
- Colóquese guantes para el lavado e higiene de los pacientes.
- Siga las normas universales sobre prevención de transmisión de infecciones del Hospital.

PERSONAL NECESARIO.

- Enfermera.
- Auxiliar.
- Celador (actividades de movilización)

PREPARACIÓN DEL MATERIAL.

- **Medidas para su correcta preparación y manipulación.**
 - Tenga todo lo necesario antes de comenzar su actividad, para evitar incomodidades al paciente y pérdidas de tiempo.
- **Material necesario:**
 - Material de higiene: jabones o sustancias limpiadoras con ph neutro, agua tibia.
 - Solución hidratante.
 - Ácidos Grasos Hiperóxigenados (AGHO).
 - Lencería de tejidos naturales, preferentemente.
 - Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP): estáticas o dinámicas.
 - Apósitos protectores: hidrocoloides, películas y espumas de poliuretano u otros.
 - Protectores cutáneos (pomadas, películas, etc.)

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>CUIDADOS DE LA PIEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revise diariamente el estado de la piel del paciente considerado de riesgo, teniendo especial cuidado con las prominencias óseas (sacro, talones, caderas, tobillos, codos, ...) y con el deterioro del estado general de la piel (sequedad, excoriaciones, eritema, maceración, fragilidad, temperatura, induración, ...). • Dedique una atención especial a las zonas donde existieron lesiones por presión con anterioridad. • Realice la higiene corporal diaria con agua tibia y jabón con Ph neutro, aclare la piel con agua tibia y proceda al secado por contacto (sin fricción), secando muy bien los pliegues cutáneos y los espacios interdigitales. • Aplicar a continuación crema hidratante en la superficie corporal excepto en los pliegues cutáneos. Si se utiliza aceite corporal hidratante, se aplicará en la piel húmeda, secándola posteriormente. • Aplicar un masaje suave si la piel está intacta y no presenta cambios de color (enrojecimiento o palidez). No realizar masajes directamente sobre prominencias óseas. • Mantenga la ropa de cama y del paciente limpia, seca y sin arrugas. La lencería será preferentemente de tejidos naturales (algodón). No usar productos irritantes para lavar la ropa. • Para reducir las posibles lesiones por fricción pueden utilizarse hidrocoloides, películas y espumas de poliuretano. Utilice preferentemente apósitos no adhesivos. • No utilice vendajes protectores. En caso de utilizarlos, deberán ser cambiados diariamente. • Los ácidos grasos hiperoxigenados, deben aplicarse con suavidad en todas las zonas de riesgo, siempre que la piel esté íntegra. 	<p><i>Prevenir aparición de UPP.</i></p> <p><i>Estas zonas presentan un elevado riesgo de aparición de nuevas lesiones (recurrencia).</i></p> <p><i>Está contraindicado el uso de cualquier tipo de alcohol sobre la piel: colonias, alcohol de romero, taninos; ya que resecan la piel.</i></p> <p><i>No previenen la aparición de lesiones, y además pueden ocasionar daños adicionales. Cuando se friccionan (masaje), disminuye la circulación y aumenta el riesgo de deterioro cutáneo.</i></p> <p><i>Algunos apósitos no permiten la visualización de las zonas de riesgo y presentan la posibilidad de lesionar la piel sana (adhesivos).</i></p> <p><i>Los vendajes protectores impiden una correcta inspección y dificultan el cuidado local de la piel.</i></p> <p><i>Productos específicos con acción a nivel de epidermis/dermis.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>CONTROL DEL EXCESO DE HUMEDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valore y trate los diferentes procesos que puedan originar un exceso de humedad en la piel del paciente: incontinencia, sudoración profusa, drenajes y exudado de heridas. • Incontinencia. La principal causa de exceso de humedad es la incontinencia urinaria y/o fecal. Para su control se deben utilizar los dispositivos indicados en cada caso: colector de orina, pañales absorbentes, sonda vesical, etc. <ul style="list-style-type: none"> - Determine el patrón de incontinencia. - Programe el cambio de pañales. - Utilice colectores de tamaño adecuado, teniendo cuidado con las fijaciones. - Después de cada episodio de incontinencia (especialmente tras cada deposición), lave la zona perineal, limpie bien con agua templada y jabón neutro. - Seque sin friccionar, prestando especial atención sobre todo en los pliegues. - Valore si es preciso aplicar productos que impermeabilicen la piel (protectores cutáneos). - Intente reeducación de esfínteres (ejercicios de suelo pélvico,...) • Drenajes. Se deben utilizar los sistemas adecuados para el control de los drenajes provisionales o permanentes como bolsas de colostomía, ileostomía, etc. • Sudoración profusa. El exceso de sudoración también se debe valorar, especialmente en los pacientes febriles. Para ello se procederá al cambio de las sábanas y lencería cuando sea necesario, realizando higiene y vigilando pliegues cutáneos. • Exudado de heridas. Aplique los productos necesarios para el cuidado de la piel perilesional en lesiones exudativas. 	<p><i>Las fijaciones pueden originar lesiones en la piel.</i></p> <p><i>Mantener la piel limpia y seca.</i></p> <p><i>Las características de los drenados, por su composición, Ph ácido, pueden producir irritaciones cutáneas.</i></p> <p><i>Utilizar fundas de colchón que no favorezcan la transpiración.</i></p> <p><i>Evitar maceraciones.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>MANEJO DE LA PRESIÓN: MOVILIZACIÓN, CAMBIOS POSTURALES, SUPERFICIES ESPECIALES PARA EL MANEJO DE LA PRESIÓN (SEMP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movilización: <ul style="list-style-type: none"> - Fomente la movilidad y actividad del paciente: proporcionar dispositivos de ayuda (barandillas, trapecio, andador, bastones, etc.) • Cambios posturales: <ul style="list-style-type: none"> - Siempre que no exista contraindicación, deben realizarse cambios posturales. - Programe los cambios posturales en relación a las necesidades y riesgo detectado en la valoración. Con carácter general se aconseja realizarlos cada 2-3 horas durante el día y cada 4 horas en la noche. - Siguiendo una rotación programada (decúbito supino, lateral derecho, lateral izquierdo). - En decúbito lateral, no sobrepase los 30°. - Evite en lo posible apoyar directamente al paciente sobre sus lesiones. - Evite el contacto directo entre las prominencias óseas, con el uso de almohadas o cualquier otra superficie blanda. - En periodos de sedestación se efectuarán movilizaciones horarias. Si puede realizarlo autónomamente, enseñe al paciente a moverse cada quince minutos (cambios de posturas y/o pulsiones). - Entre uno y otro cambio postural completo, realizar mínimos cambios de postura. - Levante al paciente en lugar de deslizarlo para realizar las movilizaciones, utilice una entremetida de tela para evitar el arrastre. - Mantenga el alineamiento corporal, la distribución del peso y el equilibrio del paciente. 	<p><i>Disminuir el efecto de la presión como causa de UPP.</i></p> <p><i>Reducir los niveles de presión en las zonas de riesgo.</i></p> <p><i>Evitar lesiones en trocánteres.</i></p> <p><i>Se desaconseja sentar a pacientes con lesiones en la región de asiento (sacro, tuberosidades isquiáticas).</i></p> <p><i>Prevenir la fricción y evitar las lesiones de espalda del personal que realiza la movilización.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Si fuera necesario, eleve la cabecera de la cama lo mínimo posible (máximo 30°) y durante el menor tiempo posible. - Valore las zonas de riesgo en cada cambio postural. • Superficies especiales para el manejo de la presión (SEMP): <ul style="list-style-type: none"> - Utilice una SEMP adecuada según el riesgo detectado de desarrollar UPP y la situación clínica del paciente. Considere siempre las superficies especiales como un material complementario que no sustituye a los cambios posturales. - Use una superficie estática cuando el individuo puede asumir varias posiciones sin apoyar su peso sobre las úlceras por presión y/o en pacientes con riesgo bajo. - Emplee una superficie dinámica si el individuo es incapaz de asumir varias posiciones sin que su peso recaiga sobre las úlceras y/o en pacientes con riesgo medio/alto. - Los elementos anteriores, pueden completarse con el uso adecuado de otros materiales: cojines, almohadas, protectores locales, etc. - En el caso de pacientes de riesgo medio o alto, se deberá utilizar un cojín con capacidad de reducción de la presión en sedestación. - No utilizar flotadores o rodetes. 	<p><i>Cuando se incrementa la elevación de la cama, se aumenta la presión en las zonas de apoyo-asiento.</i></p> <p><i>El tiempo de permanencia en cada posición deberá acortarse, si cualquier zona enrojecida no recupera el color normal una hora después del cambio postural.</i></p> <p><i>Incrementar el confort del paciente, reducir y aliviar la presión.</i></p> <p><i>Disminuir la presión, distribuyendo la superficie de contacto.</i></p> <p><i>Reducir y eliminar la presión mediante sistemas de alternancia y/o flujo de aire.</i></p> <p><i>Reducir localmente la presión, evitar la fricción y fuerzas tangenciales.</i></p> <p><i>Producen edema y congestión venosa, facilitando la aparición de UPP.</i></p>
<p>CUIDADOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trate aquellos procesos que puedan incidir en el desarrollo de las úlceras por presión (alteraciones respiratorias, circulatorias, metabólicas). • Identifique y corrija los diferentes déficits nutricionales (calóricos, proteicos y micronutrientes). 	

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Los pacientes de alto riesgo y con lesiones, requieren una dieta hiperproteica e hipercalórica . • Asegure un estado de hidratación adecuado. <p>EDUCACIÓN PARA LA SALUD:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permita la presencia de un familiar en la habitación mientras se realizan los cuidados. • Invite al paciente y/o familia a participar en los cuidados. • Proporcione información sobre: formación de úlceras, factores contribuyentes, importancia de los cambios posturales, alimentación, higiene. • Realice una valoración psicosocial del paciente. <p>REGISTRO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anote los resultados de la valoración del paciente (hoja de valoración de enfermería y hoja de prevención y tratamiento de UPP). • Programe los cuidados específicos preventivos para cada paciente de acuerdo con el riesgo (hoja de prevención y tratamiento de UPP). • Registre la evolución del estado del paciente (hoja de observaciones de enfermería). • Registre el nivel de aprendizaje y autocuidado alcanzado por el paciente / familia (hoja de observaciones de enfermería). • Registre en el Informe de Enfermería al Alta los cuidados preventivos y las recomendaciones proporcionadas. • Firme sus notas. 	<p><i>La desnutrición es un factor de riesgo para la formación de UPP.</i></p> <p><i>Informar al paciente/familia facilita la continuidad de los cuidados.</i></p> <p><i>Favorece la continuidad de cuidados.</i></p> <p><i>Mejorar la comunicación y coordinación entre los distintos niveles de salud.</i></p>

10. CUIDADOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

Un plan básico de cuidados locales de la úlcera debe contemplar:

- 1º. *Desbridamiento del tejido necrótico.*
- 2º. *Limpieza de la herida.*
- 3º. *Descripción del estado de las lesiones.*
- 4º. *Elección de un producto que mantenga continuamente el lecho de la úlcera húmedo y a temperatura corporal.*
- 5º. *Prevención y abordaje de la infección bacteriana.*

10.1. DESBRIDAMIENTO

La presencia en el lecho de la herida de tejido necrótico, bien sea como escara negra, amarilla... de carácter seco o húmedo, actúa como medio ideal para la proliferación bacteriana e impide el proceso de curación.

En cualquier caso, la situación global del paciente condicionará el desbridamiento (enfermos con trastornos de la coagulación, enfermos en fase terminal de su enfermedad, etc).

Las características del tejido a desbridar, igualmente, orientará el tipo de desbridamiento a realizar.

De forma práctica, podremos clasificar los métodos de desbridamiento en: cortantes (quirúrgicos), químicos (enzimáticos), autolíticos y mecánicos.

Estos métodos no son incompatibles entre sí, por lo que sería aconsejable combinarlos para obtener mejores resultados.

• **Desbridamiento cortante o quirúrgico.**

- Está considerado como la forma más rápida de eliminar áreas de escaras secas adheridas a planos más profundos o de tejido necrótico húmedo.
- El desbridamiento quirúrgico es un procedimiento cruento, que requiere de conocimientos, destreza y de un técnica y material estéril. **Por otro lado, la política de cada institución o nivel asistencial, determinará quién y donde realizarlo.**
- El desbridamiento cortante deberá realizarse por planos y en diferentes sesiones (salvo el desbridamiento radical en quirófano), siempre comenzando por el área central, procurando lograr tempranamente la liberación de tejido desvitalizado en uno de los lados de la lesión.
- Ante la posibilidad de aparición de dolor en esta técnica, es aconsejable la aplicación de un antiálgico tópico (gel de lidocaína 2%, etc.). La hemorragia puede ser una complicación frecuente que podremos controlar generalmente mediante compresión directa, apósitos hemostáticos, etc. Si no cediera la situación con las medidas anteriores se recurrirá a la sutura del vaso sangrante. Una vez controlada la hemorragia sería recomendable utilizar durante un periodo de 8 a 24 horas un apósito seco, cambiándolo posteriormente por un apósito húmedo.

- **Desbridamiento químico (enzimático)**

- El desbridamiento químico o enzimático es un método más a valorar cuando el paciente no tolere el desbridamiento quirúrgico y no presente signos de infección.
- Existen en el mercado diversos productos enzimáticos (proteolíticos, fibrinolíticos..), que pueden utilizarse como agentes de detersión química de los tejidos necróticos.
- La colagenasa es un ejemplo de este tipo de sustancias. Existen evidencias científicas que indican que ésta, favorece el desbridamiento y el crecimiento de tejido de granulación. Cuando vaya a ser utilizada, es recomendable proteger la piel periulceral mediante una pasta de zinc, silicona, etc., al igual, que aumentar el nivel de humedad en la herida para potenciar su acción.

- **Desbridamiento autolítico.**

- El desbridamiento autolítico se favorecerá mediante el uso de productos concebidos en el principio de cura húmeda.
- Se produce por la conjunción de tres factores, la hidratación del lecho de la úlcera, la fibrinólisis y la acción de las enzimas endógenas sobre los tejidos desvitalizados.
- Esta fórmula de desbridamiento es más selectiva y atraumática. No requiere de habilidades clínicas específicas y es generalmente bien aceptado por el paciente. Presenta una acción más lenta en el tiempo. Cualquier apósito capaz de producir condiciones de cura húmeda, de manera general y los hidrogeles en estructura amorfa de manera específica, son productos con capacidad de producir desbridamiento autolítico.
- En el caso de heridas con tejidos esfacelados, los hidrogeles en estructura amorfa (geles), por su acción hidratante, facilitan la eliminación de tejidos no viables, por lo que deben considerarse como una opción de desbridamiento.

- **Desbridamiento mecánico.**

- Se trata de una técnica no selectiva y traumática. Principalmente se realiza por abrasión mecánica a través de fuerzas de rozamiento (frotamiento), uso de dextranómeros, mediante la irrigación a presión de la herida o la utilización de apósitos humedecidos que al secarse pasadas 4-6 horas, se adhieren al tejido necrótico, pero también al tejido sano, que se arranca con su retirada.
- En la actualidad son técnicas en desuso.

10.2. LIMPIEZA DE LA LESIÓN.

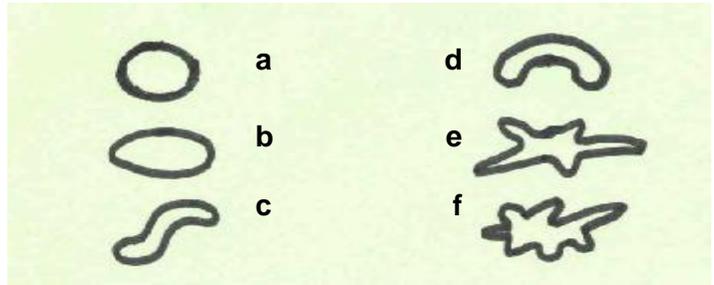
- Limpie las lesiones inicialmente y en cada cura. Utilice como norma suero salino fisiológico. Use la mínima fuerza mecánica para la limpieza de la úlcera, así como para su secado posterior. Use una presión de lavado efectivo para facilitar el arrastre de los detritus, bacterias y restos de curas anteriores pero, sin capacidad para producir traumatismos en el tejido sano. La presión de lavado más eficaz es la proporcionada por la gravedad o por ejemplo, la que realizamos a través de una jeringa de 35 ml. con una aguja o catéter de 0,9 mm. que proyecta el suero fisiológico sobre la herida a una presión de 2 kg./cm². Las presiones de lavado de la úlcera efectivas y seguras oscilan entre 1 y 4 kg./cm².
- No limpie la herida con antisépticos locales (povidona yodada, clorhexidina, agua oxigenada, ácido acético, solución de hipocloritos,...) o limpiadores cutáneos. Todos los productos químicos citotóxicos para el nuevo tejido y en algunos casos su uso continuado puede provocar problemas sistémicos por su absorción en el organismo.

10.3. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LAS ÚLCERAS.

Aspectos a considerar en la descripción del estado de las lesiones:

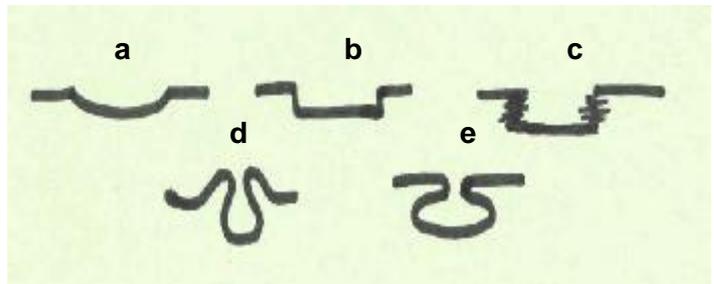
1. Forma de la úlcera:

- a) Circular
- b) Ovalada
- c) Reniforme
- d) Herradura
- e) Serpiginosa
- f) Irregular



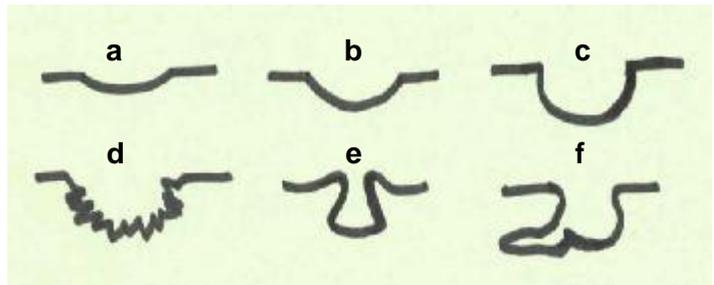
2. Bordes de la úlcera:

- a) Oblicuo
- b) Excavado perpendicular
- c) Mellado
- d) Evertido
- e) Socavado



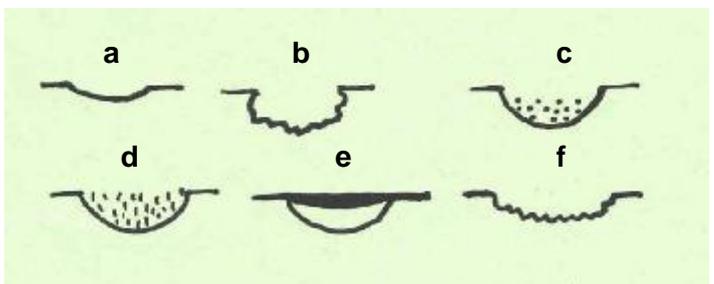
3. Volumen y forma de la úlcera:

- a) Superficial
- b) Profunda
- c) Forma de copa
- d) Festoneada
- e) Crateriforme
- f) Tunnelizaciones, trayectos fistulosos



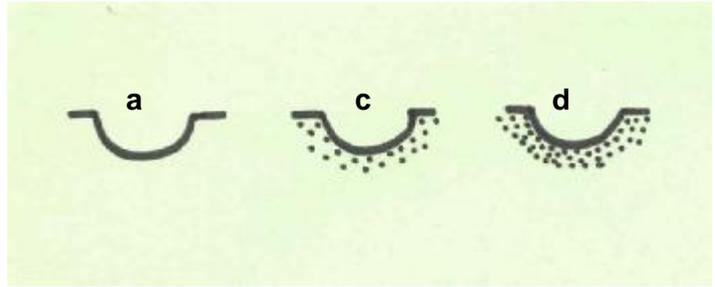
4. Tipo de tejido presente en el lecho de la úlcera:

- a) Limpio
- b) Rugoso
- c) Purulento
- d) Esfacelado
- e) Necrótico
- f) Granulante



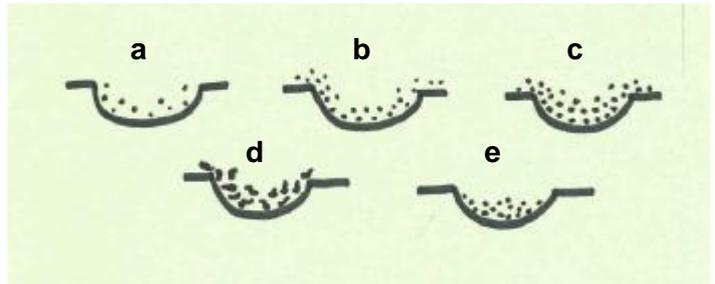
5. Estado de la piel periulceral:

- a) Íntegra
- b) Lacerada
- c) Macerada
- d) Eczema
- e) Celulitis



6. Secreción de la úlcera:

- a) Escasa
- b) Moderada
- c) Profusa
- d) Hemorrágica
- e) Purulenta
- f) Serosa



7. Signos clínicos de infección local:

- a) Exudado purulento
- b) Mal olor
- c) Bordes inflamados
- d) Fiebre sin otro foco

10.4. ELECCIÓN DEL APÓSITO.

Características de la cura en ambiente húmedo.

- La evidencia científica demuestra la efectividad clínica de la técnica de la cura de heridas en ambiente húmedo frente a la cura tradicional, así como su mayor eficacia (coste / beneficio).
- Un apósito ideal debe ser biocompatible, proteger la herida de agresiones externas físicas, químicas y bacterianas. Mantener el lecho de la úlcera continuamente húmedo y la piel circundante seca. Eliminar y controlar exudados y tejido necrótico mediante su absorción y dejar la mínima cantidad de residuos en la lesión. Ser adaptable a localizaciones difíciles y de fácil aplicación y retirada.
- Los apósitos de gasa no cumplen con la mayoría de los requisitos anteriores.
- La selección de un apósito de cura en ambiente húmedo deberá de realizarse considerando las siguientes variables:
 - Localización de la lesión.
 - Estadío.
 - Severidad de la úlcera.
 - Cantidad de exudado.
 - Presencia de tunelizaciones.
 - Estado de la piel perilesional.
 - Signos de infección.
 - Estado general del paciente.
 - Nivel asistencial y disponibilidad de recursos.
 - Coste-efectividad.
 - Facilidad de aplicación en contextos de autocuidado.
- Para evitar que se formen abscesos o se “cierre en falso” la lesión será necesario rellenar parcialmente, entre la mitad y las tres cuartas partes, las cavidades y tunelizaciones con productos basados en el principio de la cura húmeda.
- La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinada por las características específicas del producto seleccionado.
- Será preciso elegir el apósito que permita un óptimo manejo del exudado sin permitir que deseeque el lecho de la úlcera ni lesione el tejido periulceral.

Apósitos basados en cura húmeda.

- **Hidrogeles.**

Composición: Son sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos. Absorben gran cantidad de agua (30-90% de su peso).

Características: Favorecen el desbridamiento mediante la hidratación de costras secas y la lisis del tejido necrótico. Son indoloros, producen sensación de frescor con efecto calmante inmediato. No adherentes, por lo que precisan de otro apósito de sujeción.

Presentación: En placas, gránulos, estructura amorfa (geles) y geles combinados con alginatos.

Indicaciones: Úlceras en cualquier fase o estadio, especialmente como desbridante autolítico en úlceras con esfacelos o tejidos necróticos secos. Favorecen la granulación y epitelización. En geles como relleno de úlceras cavitadas con escaso exudado. Puede asociarse a otros productos como la colagenasa. Se puede usar con infección.

Contraindicaciones: No asociar con antisépticos tipo yodo, clorhexidina o hipocloritos.

- **Hidrocoloides.**

Composición: Carboximetil-celulosa sódica junto a otros derivados hidrocoloides (elastómeros), algunos compuestos hidroactivos que le dotan de su potencial de absorción y elementos que le proveen de su capacidad adherente. Recubiertos de una lámina de poliuretano que le confieren propiedades de oclusividad o semioclusividad.

Características: Al contactar con el lecho de la herida, absorbe el exudado y los restos de necrosis, convirtiéndose en un gel coloidal que mantiene un ambiente húmedo y cálido, que favorece la cicatrización y disminuye el dolor. Crea un medio ligeramente ácido que le da carácter bacteriostático. Son de fácil aplicación y retirada e hipoalergénicos.

Presentación: En placa, extrafinos o semitransparentes, en gránulos, polvos, gel y como fibra no adhesiva conocida como hidrofibra. Se pueden presentar asociados con alginatos (hidrorreguladores).

Indicaciones: Úlceras de grado I, II, ó III sin signos de infección. Como desbridantes autolíticos (úlceras con esfacelos o tejido necrótico) y en general, para granulación y epitelización. Úlceras con ligero o moderado exudado.

Los apósitos extrafinos o transparentes como protección de zonas riesgos y en úlceras superficiales sin exudado.

Las hidrofibras están indicadas en úlceras exudativas, que sangran con facilidad e infectadas.

Contraindicaciones: Evitar el uso de éter y antisépticos agresivos.

- **Poliuretanos.**

Composición: Lámina o película plástica de poliuretano adhesivo.

Características: Apósitos, generalmente transparentes semioclusivos (permeables a gases y vapores, impermeables a bacterias y agua). Crean un ambiente húmedo que estimula la regeneración tisular y aceleran la curación. Son flexibles y lavables. Pueden recortarse a la medida deseada sin que reduzcan su efectividad. Son de fácil aplicación y retirada e hipoalergénicos.

Presentación: Apósitos transparentes, hidrofílicos (foam), y placas finas autoadhesivas.

Indicaciones: En prevención y estadio I. Úlceras superficiales en fase de epitelización.

Espuma de poliuretano (FOAM): derivados del poliuretano con las características descritas anteriormente, a los que se ha asociado una estructura hidrofílica que amplía su uso a úlceras exudativas.

Contraindicaciones: No asociar con antisépticos tipo yodo, clorhexidina o hipocloritos

- **Hidrocelulares.**

Características: Derivados de los poliuretanos a los que se ha asociado una estructura hidrofílicas que favorece el uso en úlceras exudativas. Alta capacidad de absorción, permeable a gases e impermeable a líquidos. Se componen de tres capas.

Presentación: En placas e hidrocelulares para cavidad. Algunas presentaciones incorporan adhesivo, no precisando de apósito secundario.

Indicaciones: Úlceras de grado II,III,IV, con exudado moderado - alto.

Contraindicaciones: No deben utilizarse con agentes oxidantes que contengan hipocloritos o peróxido de hidrógeno.

- **Alginatos.**

Características: Polímeros de cadena larga, procedentes de algas pardas. Absorben el exudado, hidratándose y cambiando iones Ca por Na, siendo solubles en suero salino. Absorben 20 veces su peso. Crean un medio húmedo y cálido, favoreciendo la cicatrización a la vez que pueden retener gérmenes. Precisan de apósitos secundarios. Para retirar, irrigar con suero salino .

Presentación: Apósitos exclusivamente de fibra de alginato cálcico. Cinta de alginato para cavidades. Apósitos de alginato asociado a hidrocoloide en placa y en aplicadores líquidos.

Indicaciones: Úlceras con moderada – alta exudación. Algunos autores refieren su utilidad en heridas infectadas y heridas con mal olor. Capacidad desbridante y hemostático.

Contraindicaciones: Heridas no exudativas.

- **Apósitos de carbón.**

Características: Apósitos de carbón activado. Favorecen la cicatrización de la herida mediante la absorción de los microorganismos que la contaminan. Capacidad de eliminación del olor.

Presentación: Apósitos de carbón activado y asociados a plata.

Indicaciones: Heridas muy exudativas, infectadas (asociados a plata) y malolientes. Precisan de un segundo apósito.

10.5. LA COLONIZACIÓN Y LA INFECCIÓN BACTERIANA EN LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Todas las úlceras por presión están contaminadas por bacterias, lo cual no quiere decir que las lesiones estén infectadas.

En la mayor parte de los casos una limpieza y desbridamiento eficaz imposibilita que la colonización bacteriana progrese a infección clínica.

El diagnóstico de la infección asociada a úlcera por presión, debe ser fundamentalmente clínico.

Los síntomas clásicos de infección local de la úlcera cutánea son:

- Inflamación (eritema, edema, tumor, calor).
- Dolor.
- Olor.
- Exudado purulento.

La infección de una úlcera puede estar influenciada por factores propios del paciente: déficit nutricional, obesidad, fármacos (inmunopresores, citostáticos), enfermedades concomitantes (diabetes, neoplasias), edad avanzada, incontinencia, etc. y otros relacionados con la lesión (estadío, existencia de tejido necrótico y esfacelado, tunelizaciones, lesiones átonas, alteraciones circulatorias en la zona, etc.)

Ante la presencia de signos de infección local deberá intensificarse la limpieza y el desbridamiento.

El Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por presión (GNEAUPP), recomienda que, si transcurrido un plazo entre 2 y 4 semanas, la úlcera no evoluciona favorablemente o continua con signos de infección local, habiendo descartado la presencia de osteomielitis, celulitis o septicemia, deberá implantarse un régimen de tratamiento con un antibiótico local, con efectividad contra los microorganismos que más frecuentemente infectan las úlceras por presión (p.e. sulfadiazina argéntica, ácido fusídico...) y durante un periodo máximo de dos semanas.

Si la lesión no responde al tratamiento local, deberán realizarse entonces, cultivos bacterianos, cualitativos y cuantitativos, preferentemente mediante aspiración percutánea con aguja o biopsia tisular, evitando, a ser posible, la recogida de exudado mediante frotis que puede detectar solo contaminantes de superficie y no el verdadero microorganismo responsable de la infección.

Identificado el germen se habrá de plantear un tratamiento antibiótico específico, reevaluar al paciente y la lesión.

Control de la infección:

- Seguir las precauciones de aislamiento de sustancias corporales
- Utilice guantes limpios y cámbielos con cada paciente. El lavado de manos entre los procedimientos con los pacientes es esencial.
- En pacientes con varias úlceras, comience por la menos contaminada.
- Use instrumentos estériles en el desbridamiento quirúrgico de las úlceras por presión.
- No utilice antisépticos locales.
- Los antibióticos deben administrarse bajo prescripción médica a pacientes con bacteriemia, sepsis, celulitis avanzada u osteomielitis
- Cumpla con la normativa de eliminación de residuos de su institución.

11. FASES DE CURACIÓN DE UNA ÚLCERA.

FASE DE LIMPIEZA.

Se produce una reacción inflamatoria con aumento de la permeabilidad capilar y la liberación de sustancias y células sanguíneas que tienen como objetivo eliminar los restos necróticos (colágeno, fibrina, elastina) y cuerpos extraños. Es esencial para que la úlcera cicatrice, ya que la presencia de estos restos representan una obstrucción mecánica para el tejido de granulación, es una barrera para la penetración de los antibióticos así como un caldo de cultivo para la proliferación de microorganismos.

FASE DE GRANULACIÓN.

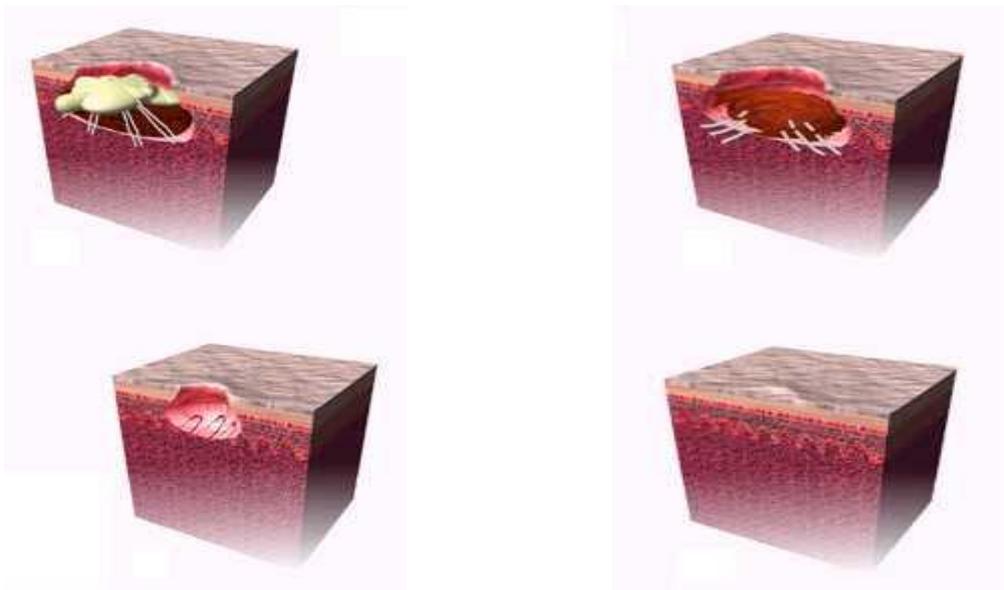
Una vez que la herida está limpia, comienzan los fenómenos mitóticos. La red de fibras que va cubriendo el lecho se va extendiendo y va uniendo los bordes de la herida. El tejido de granulación tiene un aspecto rojo brillante por el proceso de neoformación vascular.

FASE DE EPITELIZACIÓN.

Una vez que el tejido de granulación rellena la cavidad hasta el nivel de la piel circundante, desde la capa basal de los bordes de la herida, se forman y migran las células epiteliales hasta quedar recubierta la herida, restaurándose la continuidad de la epidermis.

FASE DE MADURACIÓN.

Se produce la retracción de la cicatriz, el cambio de la pigmentación y la recuperación de las funciones pasando así de una dermis provisional a la definitiva. Este proceso dura varios meses.



12. NORMAS BÁSICAS PARA LA OBTENCIÓN DE UNA MUESTRA DE EXUDADO DE UNA ÚLCERA POR PRESIÓN.

El diagnóstico de la infección asociada a úlcera por presión debe ser fundamentalmente clínico.

La mayor parte de las lesiones con signos de infección local no complicada, se resolverán a través de limpieza y desbridamiento de la herida, no siendo necesario de forma sistemática el realizar cultivo de este exudado. Si esta situación progresara en el tiempo, persistiendo los signos bacteriológicos con exudado purulento, ante el riesgo o evidencia de celulitis, osteomielitis o bacteriemia, será preciso y urgente filiar el organismo responsable de este proceso infeccioso, discriminando otros presentes como colonizadores y contaminantes.

Toda la información diagnóstica que el Laboratorio de Microbiología puede proporcionar, depende de la calidad de la muestra recibida.

El presente documento persigue realizar una puesta al día sobre la recogida y transporte de las muestras microbiológicas obtenidas de una úlcera de piel, reseñando el material necesario, las técnicas de obtención y el transporte de cada una de ellas, según las características especiales de aquellas o de los microorganismos a investigar.

Los Centros para la Prevención y el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (CDC), recomiendan obtener líquido mediante la aspiración con aguja u obtener fragmentos de tejido mediante biopsia de la úlcera.

12.1. ASPIRACIÓN PERCUTÁNEA.

Es el mejor método por su sencillez y facilidad para obtener muestras de úlceras, abscesos y heridas superficiales, especialmente en bacterias anaeróbicas.

Material necesario:

- Gasas estériles.
- Povidona iodada al 10%.
- Jeringa estéril.
- Aguja IM (0,8 x 40).
- Medio de transporte para bacterias aerobias-anaerobias

Descripción de la técnica:



- Desinfectar la piel perilesional con povidona iodada al 10%.
- Limpiar de forma concéntrica esa zona.
- Dejar secar al menos durante un minuto permitiendo que la povidona ejerza su acción antiséptica.



- La punción se realiza a través de la piel íntegra periulceral, seleccionando el lado de la lesión con mayor presencia de tejido de granulación o ausencia de esfacelos.



- Realizar una punción - aspiración con la jeringa y aguja manteniendo una inclinación aproximada de 45° y aproximándose al nivel de la lesión.



- En procesos no supurados, preparar la jeringa con 0,5 ml. de suero fisiológico o agua estéril y aspirar.



- Desinfectar la superficie de goma con povidona iodada al 10%, dejando secar al menos un minuto.



- Introducir el contenido en un medio para el transporte de gérmenes aeróbios y anaeróbios.

12. 2. FROTIS DE LA LESIÓN MEDIANTE HISOPO.

Todas las úlceras por presión están colonizadas por bacterias.

No deberán usarse para cultivo, muestras del líquido obtenido mediante el frotis de la herida porque puedan detectar sólo los contaminantes de superficie y no reflejar el verdadero microorganismo que provoca la infección tisular, teniendo un dudoso valor diagnóstico.

Permiten recoger una escasa cantidad de muestra que fácilmente se deseca por la deshidratación del medio.

Las muestras así recogidas son de escasa rentabilidad y deben obtenerse sólo cuando no se pueda recoger la muestra mediante los otros métodos expuestos.

Material necesario:

- Suero fisiológico.
- Jeringa y aguja estéril.
- Torundas con medio de transporte tipo Stuart-Amies

Descripción de la técnica:

- Retirar el apósito que recubre la lesión, si procede.
- Si fuera preciso, proceda a realizar desbridamiento quirúrgico de la lesión.



- Aclare de forma meticulosa la herida con suero fisiológico estéril antes de proceder a la toma de la muestra.



- **Rechace el pus para el cultivo.**
- No frote la úlcera con fuerza.
- Utilice un hisopo estéril. No utilice torundas de algodón.
- Gire el hisopo sobre sus dedos, realizando movimientos rotatorios de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.



- Recorra con el hisopo los extremos de la herida en sentido descendente (agujas de reloj), abarcando 10 puntos distintos en los bordes de la herida.



- Coloque el hisopo dentro de un tubo con medio de transporte.
- Existen en el mercado hisopos libres de oxígeno que facilitan la detección de bacterias anaerobias.

12.3. BIOPSIA TISULAR.

Es un procedimiento de elección y alta efectividad diagnóstica, generalmente restringido su uso, a la atención especializada.

Se tomarán muestras de tejidos por escisión quirúrgica de zonas que manifiesten signos de infección. Las muestras líquidas se obtendrán por aspiración con jeringa y aguja.

Finalmente, algunas normas básicas y comunes para la recogida y transporte de las distintas muestras bacteriológicas:

- Cada muestras deberá ir acompañada de un volante de petición y estar perfectamente identificada.
- Es conveniente la toma junto a la cama del enfermo.
- Efectuar la toma en el sitio exacto de la lesión con las máximas condiciones de asepsia que eviten la contaminación de microbios exógenos.
- Todas las muestras deberán ser enviadas lo más rápidamente al laboratorio.

13. PREPARACIÓN QUIRÚRGICA DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.

Se deberá considerar la reparación quirúrgica en aquellos pacientes con úlceras por presión en estadios III o IV que no responden al tratamiento convencional. Del mismo modo, será necesario valorar elementos como la calidad de vida, riesgos de recidiva, preferencias del paciente, etc., junto a las posibilidades para ser candidato a tratamiento quirúrgico (inmovilidad postquirúrgica, evitando la presión sobre la región afectada, nutrición adecuada, pacientes médicamente estables, etc.)

14. CUIDADOS PALIATIVOS DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN.

El que un paciente se encuentre en estadio terminal de su enfermedad, no justifica el que se haya de claudicar en el objetivo de evitar la aparición de las úlceras por presión.

En el caso de que el paciente presente úlceras por presión, se deberá de actuar:

- No culpabilizando al entorno de cuidados de la aparición de las lesiones. Es una complicación frecuente y en muchos casos en ese estadio, probablemente inevitable.
- Planteando objetivos terapéuticos realistas de acuerdo con las posibilidades de curación, evitando, en lo posible técnicas agresivas.
- Manteniendo limpia y protegida la herida, para evitar el desarrollo de la infección.
- Seleccionando apósitos que permitan distanciar la frecuencia de las curas para evitar el disconfor causado por este procedimiento.
- Mejorando el bienestar del paciente, evitándole dolor e intentando controlar, de existir, el mal olor de las lesiones (mediante apósitos de carbón activado, gel de metronidazol, etc.)

En situación de agonía, será necesario valorar la necesidad de realizar cambios posturales en el paciente.

15. EDUCACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE VIDA

El programa de educación debe ser una parte integral de la mejora de la calidad.

Los programas educativos son un componente esencial de los cuidados de las úlceras por presión. Estos deben integrar conocimientos básicos sobre estas lesiones y deben cubrir el espectro completo de cuidados para la prevención y tratamiento.

Serán dirigidos hacia los pacientes, familia, cuidadores y profesionales de la salud.

16. EVALUACIÓN, INDICADORES Y PARÁMETROS.

El proceso de evaluación es un instrumento básico para mejorar la eficacia de los procedimientos empleados en el cuidados de las úlceras por presión. Es necesario establecer un programa de calidad con el objetivo de mejorar la atención prestada a los pacientes, facilitar un trabajo en equipo y permitir objetivar la práctica asistencial.

La problemática de estas lesiones debe ser abordada desde un enfoque interdisciplinar.

Los resultados de los cuidados pueden medirse en base a la incidencia y prevalencia de las úlceras por presión.

Los estudios de incidencia y prevalencia deben ser realizados periódicamente, la idealidad pasaría por monitorizarlos e integrarlos dentro de una política local sobre úlceras por presión.

Como un instrumento para evaluar la evolución de estas heridas, puede utilizarse el índice de severidad.

Pueden utilizarse otras variables descriptoras al tiempo de evaluar el proceso. Referidas a la lesión (estadiaje, número de lesiones, antigüedad, volumen, procedencia, etc.) o referidas al paciente (edad, sexo, escala de valoración de riesgo de úlceras por presión, etc.).

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de pacientes con úlceras por presión}}{\text{Total de pacientes a estudio en esa fecha}}$$

$$\text{Incidencia} = \frac{\text{Número de pacientes que desarrollan úlceras por presión en un periodo determinado}}{\text{Total de pacientes en estudio durante ese periodo}}$$

$$\text{Índice de severidad (B. Braden)} = \frac{\text{Longitud} + \text{anchura}}{2} \times \text{estadio de la U.P.P.}$$

17. PROTOCOLO DE TRATAMIENTO DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

OBJETIVO.

- Restablecer la integridad de la piel.
- Mantener al paciente en condiciones óptimas para su curación.
- Proporcionar educación sanitaria al paciente y/o familia.

CONSIDERACIONES PREVIAS.

A) Centradas en el paciente:

- Valorar el estado general del paciente.
- Valorar presencia de dolor.

B) Centradas en el personal:

- Siga las recomendaciones sobre el manejo de pesos y cargas del hospital.
- Lavado higiénico de las manos.
- Siga las normas universales sobre prevención de transmisión de infecciones del hospital.

PERSONAL NECESARIO:

- Enfermera.
- Auxiliar de Enfermería.

PREPARACIÓN DEL MATERIAL.

- **Medidas para su correcta preparación y manipulación.**
 - Tenga todo lo necesario antes de comenzar su actividad, para evitar incomodidades al paciente y pérdidas de tiempo.
- **Material necesario:**
 - Batea.
 - Paquete de curas.
 - Gasas estériles.
 - Paños estériles.
 - Esparadrapo antialérgico.
 - Guantes desechables (retirar cura sucia).
 - Guantes estériles.
 - Apósitos (cura húmeda).
 - Solución anestésica y productos hemostáticos.
 - Suero salino.
 - Bisturí.
 - Jeringa (20 cc.)
 - Agujas I.V.
 - Hisopo.
 - Entremetida.

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>VALORACIÓN INICIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valore las úlceras al menos semanalmente. Si la situación del paciente o de la lesión se deterioran, reevaluar el tratamiento tan pronto como sea posible. <p>ACTUACIONES COMUNES A TODOS LOS ESTADÍOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> CONTINUAR CON EL PROTOCOLO DE PREVENCIÓN EN TODOS LOS ESTADÍOS: <ul style="list-style-type: none"> Continuar con las medidas de prevención en cuanto a cuidados de la piel, control del exceso de humedad, manejo de la presión (movilización del paciente, cambios posturales y uso de superficies de apoyo) y cuidados generales. PRESENCIA DE DOLOR: <ul style="list-style-type: none"> Valore a todos los pacientes en cuanto al dolor relacionado con las úlceras o con su tratamiento. Proporcione analgesia, prescrita por el médico, según sea necesario y adecuado. Valore la aplicación tópica de soluciones anestésicas. LIMPIEZA DE LA ÚLCERA: <ul style="list-style-type: none"> Limpie la úlcera inicialmente y en cada cura con suero salino fisiológico al 0,9%. Utilice la mínima fuerza mecánica y la suficiente presión de lavado para facilitar el arrastre de detritus, bacterias, restos de pomadas, etc. sin lesionar el tejido sano. Esta presión se puede conseguir con una jeringa de 20 cc. y una aguja IV. ELECCIÓN DEL APÓSITO: <ul style="list-style-type: none"> Escoja un apósito que mantenga el lecho de la úlcera continuamente húmedo y la piel circundante seca. 	<p><i>El uso de apósitos basados en el concepto de cura húmeda conlleva una marcada disminución del dolor, tanto mientras permanecen colocados como en el momento de ser retirados.</i></p> <p><i>No limpie el lecho de las úlceras con limpiadores cutáneos o antisépticos.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Elija el apósito más adecuado según las características de la lesión (secas, muy exudativas, con signos de infección, cavitadas, etc) y objetivos terapéuticos (protección, absorción, analgesia, desbridamiento, etc). - Elimine los espacios muertos de la úlcera, rellenando entre la mitad y tres cuartas partes de la cavidad o tunelización, a poder ser con el mismo material del apósito, para evitar que se formen abscesos o se "cierre en falso". Evite sobrecargar la úlcera. - Aplique el apósito excediendo en al menos 2-3 cm del borde de la lesión. - Coloque el apósito del centro hacia los bordes, presionando unos segundos para facilitar la adhesión. - La fijación de apósitos secundarios con esparadrapo antialérgico, se debe realizar sin estirar. - La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinado por el nivel de exudado (saturación del apósito). - Retire los apósitos hidrocoloides cuando se delimite la forma de la lesión, no espere a que se sature sobre la piel periulceral. - Retire los apósitos hidrocélulares cuando el exudado llegue a 1 cm. del borde. - Para retirar los apósitos, presione suavemente la piel, levante cada una de las esquinas del apósito y a continuación retírelo. - Los apósitos de alginato cálcico y de hidrofibra de hidrocoloide, retírelos con suero salino si están adheridos al lecho. - Evitar las curas oclusivas si hay exposición de huesos y tendones. - Los apósitos hidrocoloides, al retirarse, puede desprender un olor especial. 	<p><i>Técnica atraumática, evita destruir nuevas formaciones de tejido.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • PRESENCIA DE SIGNOS DE INFECCIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Cura de la úlcera cada 24 horas o antes si existe deterioro del apósito. - Si hay signos de contaminación / infección local, intensificar la limpieza sólo con suero salino y desbridamiento. Si tras dos semanas de cura local, la úlcera continua con signos de infección, consultar al médico el antibiótico tópico a utilizar (habiendo descartado la presencia de osteomielitis, celulitis o septicemia) y durante un periodo máximo de dos semanas. - Si la lesión no responde al tratamiento local, deberá realizarse cultivo de exudado o de muestras, siguiendo las indicaciones del laboratorio. - Una vez identificado el germen, se realizará administración sistémica del antibiótico específico, según prescripción médica. - Evitar las curas oclusivas si hay infección. - Cuando un paciente tenga varias úlceras, tratar las más contaminada en último lugar. • PRESENCIA DE EXUDADO: <ul style="list-style-type: none"> - Elija el apósito según la cantidad y características del exudado. • REGISTRO: <ul style="list-style-type: none"> - Registre la evolución del estado del paciente. - Registre el procedimiento de curas y evolución de la úlcera. - Registre el nivel de aprendizaje y autocuidado alcanzado por el paciente / familiar. - Firmes sus notas. 	<p><i>No use antisépticos locales para reducir el nivel de bacterias en las úlceras.</i></p> <p><i>Debe eliminar y controlar el exudado mediante su absorción, sin permitir que deseque el lecho de la úlcera ni lesione el tejido periulceral.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>TRATAMIENTO ÚLCERA GRADO I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar con las medidas de prevención. • Valorar presencia de dolor y aplicar medidas analgésicas. • Valorar las características de la herida (lecho, bordes, piel periulceral...) • Limpieza y secado suave. • Alternativas posibles: <ul style="list-style-type: none"> - Ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO), aplicarlo tres veces al día. - Lámina o película plástica fina de poliuretano. - Apósito de espuma de poliuretano. - Apósito hidrocoloide extrafino o placa con reborde fino. - Hidrogeles en placa. • Almohadillado y protección, si procede. • Registrar. 	<p><i>Facilita la renovación celular y restauran el film hidrolipídico protector de la piel. No aplicar masaje sobre prominencias óseas.</i></p> <p><i>Cura en ambiente húmedo que favorece la cicatrización.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>TRATAMIENTO ÚLCERA GRADO II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar con las medidas de prevención. • Valorar presencia de dolor y aplicar medidas analgésicas. • Limpieza y secado suave • Valorar presencia de exudado y características. • Valorar las características de la úlcera (lecho, bordes, piel periulceral...). • Valorar la presencia de signos de infección. • Alternativas posibles: <ul style="list-style-type: none"> - Lámina o película plástica fina de poliuretano. - Espuma de poliuretano. - Hidrocoloides en pasta o en gel en apósito extrafino o normal. - Hidrocoloides combinados con alginato cálcico o en fibra. - Apósitos hidrocélulares. - Apósitos de alginato cálcico. 	<p><i>Cura en ambiente húmedo. Capacidad prácticamente nula de retener exudado.</i></p> <p><i>Cura en ambiente húmedo. Utilizar en úlceras de escaso - moderado exudado.</i></p> <p><i>Cura en ambiente húmedo. Utilizar en úlceras con exudado moderado - profuso.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Hidrogeles en estructura amorfa y/o en apósito. - Apósito de silicona. - Pomada enzimática. • En caso de flictenas, aspirar asépticamente el contenido con jeringa y aguja, mantener la epidermis sobre la lesión y colocar apósito de espuma de poliuretano (preferentemente con capa de silicona) o apósito de silicona. • Almohadillado y protección, si procede. • Registrar. 	<p><i>Producen sensación de frescor con efecto calmante inmediato.</i></p> <p><i>Úlceras con deterioro de la piel periulceral y dolorosas.</i></p> <p><i>Asociada con hidrogeles, potencia su efecto desbridante.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>TRATAMIENTO ÚLCERAS GRADO III Y IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuar con las medidas de prevención. • Valorar presencia de dolor y aplicar medidas analgésicas. • Limpieza y secado suave. • Valorar presencia de exudado y características. • Valorar las características de la úlcera (lecho, bordes, piel periulceral...) • Valorar signos de infección. • Actuaciones según las características que presente la úlceras: <p><i>Necrosis seca:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplique durante 24-48 horas pomada enzimática humedecida con suero salino, hidrogel en estructura amorfa o hidrocoloides en pasta. - Para mejorar la eficacia, hacer incisiones sobre la costra y aplicar la pomada o hidrogel con jeringa y aguja. - Posteriormente se efectuará desbridamiento quirúrgico de la necrosis por capas. - Aplicar productos hemostáticos en caso de sangrado. - Como apósito secundario se puede usar gasa, hidrogel en placa, hidrocoloide en placa o espuma de poliuretano. - Las úlceras de talón con escaras secas, no precisan ser desbridadas si no tienen edema periulceral, eritema, fluctuación o drenaje. - No usar en necrosis seca apósitos de alginato cálcico o hidrofibra de hidrocoloide. 	<p><i>Desbridamiento enzimático y autolítico.</i></p> <p><i>Utilizar apósitos secos durante las 8-24 horas siguientes.</i></p> <p><i>Cuando se realizan cambios frecuentes, la utilización de gasas es la más eficiente (coste / beneficio).</i></p> <p><i>Apósitos indicados para úlceras exudativas.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p>Necrosis blanda / húmeda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicaremos pomada enzimática cada 24 horas humedecida con suero salino, hidrogel en estructura amorfa (geles) o hidrocoloides en pasta. - La pomada enzimática y el hidrogel se aplican con jeringa o cánula. - Como apósito secundario se puede utilizar apósito de gasa, hidrogel placa, hidrocoloide placa, espuma de poliuretano o apósito hidrocelular. - Alginatos cálcicos o apósito de hidrofibra de hidrocoloide. - Hidrocoloide combinado con alginato cálcico - Apósito de carbón y carbón / plata. <p>Granulación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En úlceras que precisan rellenar, se puede utilizar hidrogeles en estructura amorfa, pasta, gránulos, pomada enzimática, hidrofibras o alginato cálcico. - Aplicar el gel y pomada con jeringa y cánula. - Como apósito secundario, se puede utilizar espuma de poliuretano, hidrocoloides o hidrocelulares. 	<p><i>Facilitan su distribución y que el producto no se desborde, lesionando la piel periulceral.</i></p> <p><i>Cura en ambiente húmedo.</i></p> <p><i>Cura en ambiente húmedo. Utilizar en úlceras con exudado moderado - profuso.</i></p> <p><i>Utilizar en úlceras exudativas malolientes e infectadas.</i></p> <p><i>Rellenar entre la mitad y tres cuartas partes de la úlcera.</i></p> <p><i>Facilitan su distribución y que el producto no se desborde, lesionando la piel periulceral.</i></p> <p><i>No utilizar hidrocoloides en presencia de huesos y tendones. Cuando disminuya la profundidad y el exudado, utilizar solamente la placa.</i></p>

INTERVENCIONES	FUNDAMENTOS
<p><i>Cavitación y/o tunelización:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rellenar el lecho con hidrogeles en estructura amorfa, pasta, gránulos, cinta de hidrofibra o alginato cálcico. - Como apósito secundario se puede utilizar espuma de poliuretano, hidrocoloides o hidrocelulares. <p><i>Infección:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se puede utilizar hidrogeles, hidrofibras o cinta de alginato cálcico. - Como apósito secundario, se puede utilizar gasa, apósitos de hidrofibra, alginato cálcico o carbón / plata. <ul style="list-style-type: none"> • Almohadillado y protección, si procede. • Registrar. 	<p><i>La utilización de geles facilita la limpieza posterior.</i></p> <p><i>Cuando disminuya la profundidad y el exudado, utilizar solamente la placa.</i></p> <p><i>Precisan de apósito secundario.</i></p>

18. BIBLIOGRAFÍA

- Grupo Nacional para el Estudio y asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Abril 2002.
- Protocolo de cuidados en Úlceras por Presión. Hospital Universitario “Reina Sofía”. Área de Enfermería.
- Guía Práctica en la Atención de las úlceras de Piel. J. Javier Soldevilla.
- Protocolo de Prevención y Curación de Úlceras por Presión. Hospital Universitario “Puerta de Hierro”.
- Guía de Cuidados Enfermeros. Úlceras por Presión. INSALUD, 1996 y actualización 1999.
- Guía de Prevención y Cuidados de las Úlceras. Hospital Universitario “Princesa de España”, Jaén.
- Guía KNOLL. Cicatrización de Úlceras y Heridas. Mayo 1998.
- Enfermería Clínica avanzada. Atención a pacientes agudos. Capítulo 11: Cuidado de Heridas. Pamela Stinson Kidd y Kathleen Dorman Wagner.
- Alimentación y dietoterapia. Cervera P.; Clapes J. Rigolfas R. ; 3ª Edición , 1999 Ed. McGraw-Hill Interamericana.
- Cuidados de Enfermería Saunders. Luckmann 2000. Ed. McGraw-Hill Interamericana.
- Enfermería Médico-Quirúrgica. Brunner L.S.; Suddarth D.S. 6ª Edición, 1998. McGraw-Hill Interamericana.
- Técnicas en Enfermería Clínica. B. Kozier, G. Erb, K. Blais, J.Y. Johnson, J. S. Temple. 4ª Edición, 1999 – McGraw-Hill Interamericana.
- Escala FRAMMENT (sic) para úlceras por presión.
<http://www.infodoctor.org/bandolera/b101s-5.html>
- Escala de Norton modificada por el INSALUD.
<http://www.ua.es/personal/pepeverde/protocolo/estadofísico.html>
- Valorar el riesgo de presentar úlcera por presión. Escala de Braden. Joan Enric Torra i Bou. Revista Rol de Enfermería, nº 224 – abril 1997.
- ¿Por qué la valoración de riesgo de Úlceras por Presión es tan importante?. Elizabeth A. Ayello. Bárbara Braden. Nursing, mayo 2002.
- Mejora continua de la Calidad en las lesiones por presión mediante la valoración de riesgo de aparición. Barbero, F.J.; Villar, Enfermería Clínica 1998 8 (4) – 141-150.
- Validación de dos escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión: Gosnell y Nova-4. García F.P.; Bermejo J.; Pérez M.J. Revista Rol de Enfermería, 1999; 22 (10)

- Cuidados de Enfermería en el Tratamiento de las Úlceras por Presión. A. Vivó Gispert. <http://www.enfervalencia.org/ei/articulos/revs3/artic08.htm>
- Úlceras por Presión. M^a Rosario García Contreras. http://www.aurasalud.com/articulos/art_enfermeria/ulceras.htm
- Estudio Multicéntrico para valorar la efectividad de la aportación de nutrientes específicos dirigidos a pacientes con Úlceras por Presión grado III y IV, ingresados en un hospital de 3^o Nivel. Unidad de Nutrición y Dietética, H.U.M.V.
- Tratamiento local de las úlceras por presión. Escuela Andaluza de Salud. Boletín Terapéutico Andaluz, 2000; 16 (5).
- Comparación de la efectividad y coste de la cura en ambiente húmedo frente a la cura tradicional. Capillas, R.; Cabré V.; Gil A. M^a.; Gaitano A; Torra J. Revista Rol de Enfermería 2000; 23 (1).
- El uso del colágeno en la cicatrización de las heridas. Torra, J.E.; Martínez F.; Soldevilla J.J. Revista Rol de Enfermería 2000; 23 (10).
- Cuidados de la piel y úlceras por presión: Los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de UPP y el tratamiento de lesiones de estadio I. Segovia T.; Bermejo M.; Rueda J.; Revista Rol de Enfermería, 2001; 24 (9).
- Apósitos de colágeno en polvo en el tratamiento de úlceras por presión. Estudio comparativo multicéntrico evaluando efectividad y coste. Torra J.E.; Soldevilla J.; Martínez F.; Revista Rol de Enfermería 2002; 25 (9).
- Aplicación tópica de un compuesto de ácidos grasos hiperoxigenados. Efectos preventivos y curativos en úlceras por presión. Torra J.E.; Segovia T.; Revista Rol de Enfermería 2003; 26 (1).
- Epidemiología de las Úlceras por presión o en peligro de una nueva Torre de Babel. Torrà i Bou, J.E.; Revista Rol de Enfermería 1998. Junio. N^o 238, Pag. 75-88.

HOJAS DE RECOGIDA DE DATOS:

- Hospital “Virgen del Rocío” - Hospital “Duque del Infantado”. Sevilla.
- Hospital “Cabueñes”. Gijón.
- Hospital Universitario “Puerta de Hierro”. Madrid.
- Complejo Hospitalario “Arquitecto Marcide / Profesor Novoa Santos”. El Ferrol – La Coruña.

ANEXO N° 1	NOMBRE Y APELLIDOS _____ _____
PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO UPP	EDAD _____ HISTORIA CLÍNICA:

FECHA DE INGRESO : ___/___/___ VALORACIÓN INICIAL E. BRADEN: R. BAJO > 16 R. MEDIO 13-15 R. ALTO < 12

DIAGNÓSTICO: _____ I. QUIRÚRGICA: _____

OTROS MOTIVOS DE RIESGO: _____

PORTADOR DE: S.N.G. S. VESICAL PAÑAL GAFAS/MASCARILLA O₂ DRENAJES
 OSTOMÍAS YESOS / ORTESIS OTROS

CUIDADOS DE PREVENCIÓN

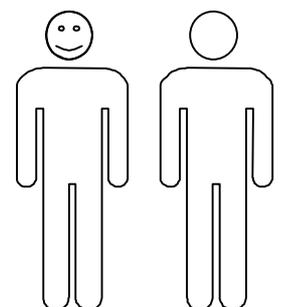
FECHA								
Puntuación	E. Braden							
Cuidados de la piel	Hidratación							
	Frecuencia							
Control humedad	Motivo							
	Zona							
Movilización	Tipo							
	Apoyo							
Cambios posturales	Cama/sillón							
	Rotatorio							
Apoyos y /o protectores								
Aporte nutricional	Suplemento							
	Frecuencia							
Aporte Hídrico	Cantidad							
	Frecuencia							
Higiene								
Educación Salud	I. Autocuidado							
FIRMA								

Reevaluar semanalmente y siempre que se produzcan cambios significativos.

Especificar en cada apartado las medias aplicadas y frecuencia.

- **Cuidados de la piel:** Hidratación, pomada,
- **Control humedad:** Especificar motivo y/o zona.
- **Movilización:** Autosuficiente, dependiente, andador, trapecio.....
- **Cambios posturales:** Decúbito supino, lateral derecho, izquierdo.....
- **Superficies de apoyo / protección:** Colchón, cojines, taloneras.....
- **Aporte nutricional:** Anotar suplemento energético y pauta.
- **Aporte hídrico:** Anotar la cantidad y pauta.
- **Higiene:** Especificar medidas especiales.
- **Educación para la salud:** Especificar información y grado de aprendizaje alcanzado por la familia / paciente.

LOCALIZACIÓN



Reseñar zonas de protección / lesión

TRATAMIENTO DE ÚLCERAS POR PRESIÓN

<u>Úlcera 1</u>	Estadio - Tamaño								
	Localización:	Lecho							
		Borde herida							
		Piel periulceral							
	Fecha Aparición:	Exudado							
		Signos infección							
	Origen:	Dolor - analgesia							
	Finalidad:	Tipo de cura							
		Frecuencia							
<u>Úlcera 2</u>	Estadio - Tamaño								
	Localización:	Lecho							
		Borde herida							
		Piel periulceral							
	Fecha Aparición:	Exudado							
		Signos infección							
	Origen:	Dolor - analgesia							
	Finalidad:	Tipo de cura							
		Frecuencia							
<u>Úlcera 3</u>	Estadio - Tamaño								
	Localización:	Lecho							
		Borde herida							
		Piel periulceral							
	Fecha Aparición:	Exudado							
		Signos infección							
	Origen:	Dolor - analgesia							
	Finalidad:	Tipo de cura							
		Frecuencia							
<u>FIRMA</u>									

Reevaluar semanalmente y siempre que se produzcan cambios significativos.

ESTADÍO:

- Grado I.
- Grado II.
- Grado III.
- Grado IV

TAMAÑO:

- Cm2
- Cm3
- Ø mayor por
- Ø menor

LECHO:

- Cavitado.
- T. granulación.
- Esfacelos.
- T. necrótico.

BORDE HERIDA:

- Necrosado.
- Esfacelos.
- Granulación.
- Otros.

PIEL PERIULCERAL:

- Íntegra.
- Eritema.
- Macerada.
- Otros.

EXUDADO:

- Escaso.
- Moderado.
- Profuso.
- Características.

LOCALIZACIÓN: Descripción anatómica.

FECHA: día-mes-año

ORIGEN: Intrahospitalaria (I) Extrahospitalaria (E)

FINALIDAD: Curativa (C) - Paliativa (P)

SIGNOS DE INFECCIÓN: Si - No.

DOLOR: Escala E.V.A.

ANALGESIA: Respuesta Si - No.

TIPO DE CURA: Especificar material utilizado.

FRECUENCIA: Anotar pauta de curas.

Anexo nº 2 - GRADO Y FASES DE UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Producto	Grado:	Grado I	Grado II				Grado III - Grado IV										Prevención
	Carácte-rísticas:		Epiteliza-ción	Granula-ción	Exuda-ción	Infección	Epiteliza-ción	Granula-ción	Necrosis seca	Necrosis húmeda	Exudación moderada	Exudación abundante	Infección	Lesiones poco profundas	Cavitación Tuneliza-ción		
Mepilex		♦	♦	♦	♦	♦ + Ab	♦	♦		♦ + Db	♦	♦	♦ + Ab	♦		♦	
Askina		♦	♦	♦	♦	♦ + Ab	♦	♦		♦ + Db	♦		♦ + Ab	♦	♦ En cavit.	♦	
Aquacel										♦ + Db	♦	♦	♦ + Ab	♦	♦		
Corpitol		♦														♦	
Iruxol				♦		♦ + Ab		♦		♦			♦ + Ab	♦	♦		
Furacin				♦		♦		♦					♦	♦	♦		
Silverderma						♦							♦	♦	♦		
Bactroban						♦							♦	♦			
Blastos-timulina			♦	♦		♦	♦	♦					♦	♦			

- En caso de infección, utilizar los productos bajo prescripción médica y con el tratamiento antibiótico (Ab) pautado.
- En caso de necrosis húmeda, la función de desbridamiento se acelera con la utilización conjunta de productos desbridantes (Db).

Anexo nº 3 - PRODUCTOS PARA EL TRATAMIENTO DE HERIDAS UTILIZADOS MÁS FRECUENTEMENTE EN EL HOSPITAL

Nombre Producto	Características	Indicaciones	Frecuencia de cambio	Consideraciones especiales	
CURA HÚMEDA	MEPILEX Safetac	Absorbe el exudado, manteniendo un ambiente húmedo y minimizando el riesgo de maceración. Consta de 3 capas: 1º. De silicona, en contacto con la herida. 2º. Espuma de poliuretano. 3º. Film permeable a gases e impermeable a líquidos.	Heridas traumáticas. Úlceras de las piernas por éstasis venoso y arterial. Heridas exudativas. Úlceras de presión grado I-IV y de prevención.	Dependiendo de la lesión y piel de alrededor. Puede permanecer 7 días.	Se puede recolocar. Se puede utilizar en heridas infectadas. Puede asociarse a pomadas antibióticas y/o desbridantes
	ASKINA Transorbent	Apósito hidrocelular semipermeable. Consta de 4 capas: 1º. Adhesiva, que se fija a la piel intacta, pero no se adhiere a la herida. 2º. Hidrogel de alta capacidad de absorción. 3º. Espuma que absorbe la humedad y proporciona almohadillado a la herida. 4º. Externa, permeable a gases e impermeable a líquidos.	Úlceras de las piernas por éstasis venoso y arterial. Heridas de profundidad parcial y total. Úlceras de decúbito grado I-IV. Prevención de lesiones.	Debe cambiarse cuando el apósito esté saturado de exudado. Puede permanecer 7 días.	Se puede recolocar. Se puede utilizar en heridas infectadas. Puede asociarse a pomadas antibióticas y/o desbridantes
	AQUACEL	Apósito de hidrofibra de hidrocoloide (CMC). Apósito adaptable y muy absorbente. Interactúa con el exudado de la lesión y forma un gel que mantiene un medio húmedo óptimo para el proceso de cicatrización, de fácil retirada con escasa o nula afectación de los tejidos conformados.	Úlceras vasculares. Úlceras por presión exudativas grado III-IV. Ayuda a controlar hemorragias menores. Precisa un apósito secundario.	Debe cambiarse cuando el apósito esté saturado de exudado. Puede permanecer 7 días.	Se puede utilizar en heridas infectadas. Puede asociarse a pomadas antibióticas y/o desbridantes
CORPITOL	Aceite hiperoxigenado	Prevención rojeces cutáneas de presión en piel intacta. Úlceras grado I.	Prevención c/ 12 h Grado I c/ 8 h.	Dar masaje suave.	
IRUXOL	Enzimas proteolíticas (colagenasa)	Desbridamiento enzimático de tejido necrótico. Fase de granulación.	Cada 24-48 horas.	Humedecer con suero salino. Puede utilizarse en heridas infectadas y con otros apósitos.	
FURACIN	Nitrofurazona	Cicatrización y desinfección de heridas.	Si infección c/24 h. Máximo c/ 48 h.	Se puede utilizar junto a otros apósitos.	
SILVEDERMA	Sulfadiazida argéntica	Quemaduras. Heridas infectadas por Gram+ y Gram- (pseudomona auroginosa)	Cada 24 horas.	No utilizar con pomadas proteolíticas (Irujol).	
BACTROBAN	Mupirocina	Infecciones cutáneas. Úlceras infectadas superficiales.	Cada 24 horas.	No mezclar con otras pomadas.	
BLASTOSTI-MULINA	Extracto de centella asiática + Neomicina	Quemaduras - injertos - eczema. Cicatrización de úlceras infectadas.	Cada 24 horas.	En ocasiones degenera en formación de mamezones.	

- Limpieza con suero salino, no utilizar povidona yodada, mercurocromo, jabones ni detergentes en el lecho de las úlceras.
- Realizar la limpieza y secado de las úlceras con la mínima presión.