



Universidad
Zaragoza



Universidad de Zaragoza
Escuela de Ciencias de la Salud

Grado en Enfermería

Curso Académico 2011/2012

TRABAJO FIN DE GRADO

Diferentes tipos de productos en el tratamiento de úlceras por presión.

Autor/a: María Claver Puy.

Tutor/a: Ana Bellosó Alcay.

CALIFICACIÓN.

RESUMEN

Las úlceras por presión (UPP) son un importante problema de salud en nuestra sociedad que afecta tanto al paciente como a su familia.

En los últimos años se ha dado a conocer a la población más información acerca de este problema sanitario, por lo que ahora es mayor la sensibilización de la población respecto a las UPP y sus factores de riesgo. La mejor prevención de las lesiones por presión es vigilar los factores de riesgo que pueda presentar el paciente y controlarlos para evitar el inicio de la ulceración en los tejidos.

Este trabajo se basa en una revisión bibliográfica sobre las úlceras por presión que pueden padecer los pacientes y sobre los apósitos que pueden utilizarse a la hora de realizar las curas; está orientado a la eficacia de la cura en ambiente húmedo (CAH), cuya evidencia científica demuestra su efectividad clínica frente a la cura tradicional, y a diferentes criterios a seguir en la elección del mejor producto para el tratamiento de la úlcera como puede ser la absorción del exudado, la retirada atraumática del apósito, etc.

1. INTRODUCCIÓN

Las úlceras por presión (UPP) son unas lesiones de origen isquémico localizadas en la piel y/o tejido subyacentes, debido a una compresión prolongada de la piel entre una prominencia ósea y un plano duro, producidas por la acción combinada de factores extrínsecos, como las fuerzas de presión, fricción y cizallamiento, siendo determinante la relación presión-tiempo, y factores intrínsecos como la condición física, inmovilidad, edad.

Es un problema de gran magnitud y repercusión dado que las UPP constituyen uno de los problemas más comunes en la práctica diaria de Enfermería, siendo nuestra responsabilidad tanto su prevención como su tratamiento.

La prevalencia y la incidencia de las LPP son los indicadores más representativos de la calidad de los cuidados de enfermería siendo de un 8,91% en hospitales y 9,11% en centros de Atención Primaria

Las UPP son un problema de salud evitable en un 95% de los casos y que pueden ocasionar situaciones graves como:

- Reducción de la calidad de vida y nivel de salud del paciente, siendo además causa directa o indirecta del aumento de la morbilidad o mortalidad.
- Pérdida de su autonomía.
- Repercusión en los entornos familiares y cuidadores no profesionales del paciente.
- Prolongación de la estancia hospitalaria.
- Sobrecarga de trabajo para Enfermería.
- Aumento del gasto sanitario.
- Ser un indicativo negativo de la calidad asistencial.
- Demandas judiciales por baja calidad asistencial.

La localización de las lesiones por presión varía en dependencia de la posición habitual del paciente y el lugar de aparición suele coincidir con la zona de piel sometida a mayor presión (**Anexo 1**).

Las localizaciones más comunes respecto de la posición son:

- Decúbito supino: talón, sacro, codo, omoplato, occipucio.
- Decúbito lateral: maléolo interno y externo, rodilla, trocánter, cresta ilíaca, codo, hombro, oreja.
- Decúbito prono: dedos, rodilla, genitales masculinos, costillas y frontal.
- Sedestación: occipucio, omoplato, codo, sacro, tuberosidad isquiática.
- Lesiones de origen iatrogénico causadas por dispositivos terapéuticos en nariz, labios, meato, muñecas, etc.

En el tratamiento de una úlcera confluyen varios factores cuyos objetivos son:

- Limpieza de la herida.
- Desbridamiento.
- Control del exudado.
- Control de la infección.
- Estimular la cicatrización y reepitelación.
- Mantenimiento de la piel perilesional.

La **limpieza de la herida** se realiza con suero fisiológico usando la mínima presión posible tanto para el lavado como para el secado pero la suficiente para arrastrar la suciedad y/o restos de tejido. No limpiar la herida con antisépticos locales, ya que todos estos son citotóxicos para el nuevo tejido.

El **desbridamiento** de la úlcera si existe necrosis o esfacelos es esencial para que cicatrice correctamente ya que el tejido necrótico o los esfacelos son caldo de cultivo para infecciones y retrasan la curación al ser una barrera mecánica para el tejido de granulación. El tipo de desbridamiento se decide en función del tipo, calidad, profundidad y localización del tejido necrótico: el **desbridamiento quirúrgico** es el método más rápido para quitar el tejido desvitalizado; el **desbridamiento químico o enzimático** es un método más lento pero menos doloroso por medio de preparados enzimáticos como la colagenasa; el **desbridamiento autolítico** es la forma más indolora y atraumática de eliminar el tejido necrótico sin dañar el tejido sano, basada en el principio de cura húmeda que requiere la regulación de la humedad.

El **exceso de exudado** ralentiza la proliferación celular y la aparición de tejido de granulación.

Ante cualquier sospecha de **infección** se recogerá una muestra para realizar cultivo, y si fuera positivo se instaurará antibioterapia sistémica y aplicaremos apósitos con capacidad bactericida.

El mantenimiento de la humedad de las heridas acelera la **reepitelización** y para estimular la **cicatrización**, se seguirá manteniendo en un medio húmedo para favorecer la migración celular.

La **piel perilesional** necesita unos cuidados tan importantes como si estuviésemos actuando sobre una úlcera en potencia y por ello necesita medidas de prevención. (1) (2) (3) (4) (5) (6)

2. OBJETIVO

- Descripción y eficacia de los diferentes productos existentes para el tratamiento de las úlceras por presión según sus propiedades características.

3. METODOLOGÍA

Este trabajo se basa en una revisión bibliográfica sobre las úlceras por presión que pueden padecer los pacientes y sobre los apósitos que pueden utilizarse a la hora de realizar las curas.

Las palabras clave utilizadas en la búsqueda fueron "úlceras por presión", "heridas crónicas", "lesiones por presión", "curas húmedas", "curas secas", "apósitos", "CAH". La búsqueda se ha realizado en diferentes bases de datos, encontrando de interés las siguientes aquí mostradas:

BASES DE DATOS	ARTÍCULOS	ARTICULOS SELECCIONADOS
Cuiden plus	61	0
Gneaupp	177	1
Elsevier	160	1
Scielo	12	3
Otros(guías clínicas, Páginas web...)	78	3

Al realizar la búsqueda he obtenido numerosos artículos y guías clínicas, he realizado varias cribas descartando toda aquella información que no iba a ser relevante en este trabajo, bien porque era de antes del año 2000 y podían existir otras informaciones que la descatalogaran, o porque los artículos no trataban sobre la utilización y eficacia en sí de los productos, etc.

He visitado algunas páginas web como www.ulceras.net y www.gneaupp.es , aportándome diversas guías clínicas, protocolos de prevención y de tratamientos, casos clínicos... También he consultado información en diferentes libros como "Prevención y tratamiento de úlceras y escaras" de Martínez López JF; y me he documentado sobre los diferentes tipos de apósitos, sus características y su utilización con médicos del servicio de Cirugía Vascular del H.U.M.S.

4. DESARROLLO.

Antes de cualquier actuación por parte del equipo de enfermería hay que realizar una valoración inicial del paciente, según las Necesidades de Virginia Henderson, aplicando los protocolos a seguir en cada hospital, como puede ser la escala Norton Modificada para la prevención de la aparición de úlceras por presión (**Anexo 2**), y una valoración de la lesión que presenta el paciente en cuanto a: localización, antigüedad de la lesión, estadio (**Anexo 3**), superficie, profundidad, aspecto y nivel de exudado, estado de los bordes de la herida (**Anexo 4**), presencia de tejido necrótico, estado de la piel perilesional, dolor, signos de infección; una vez evaluados estos diferentes puntos, se puede proceder al seguimiento de la lesión y a la aplicación del apósito apropiado.

Actualmente en el mercado hay una gran cantidad de apósitos estériles y otros productos utilizados en la cura de heridas crónicas como son las úlceras por presión.

La evidencia científica demuestra la efectividad clínica de la técnica de la cura de heridas en ambiente húmedo (CAH) frente a la cura tradicional, así como su mayor eficacia coste-beneficio.

Para la elección del apósito adecuado a la hora de realizar una cura, hay que tener en cuenta diferentes aspectos:

- 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; 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.

- El apósito se elegirá teniendo en cuenta:

- 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.

- Será preciso elegir el apósito que permita un óptimo manejo del exudado sin permitir que lesione el tejido periulceral.

- La frecuencia de cambio de cada apósito vendrá determinada por las características específicas del producto seleccionado.

En general podemos decir que la cura húmeda nos aporta:

• Aumento del aporte de Oxígeno y nutrientes vía endógena a través de la angiogénesis.

- Acidificación del ph de la zona.
- Control del exudado sin perjudicar la piel periulceral.
- Mantener la temperatura adecuada.
- Disminución del dolor.
- Protege a las heridas de la contaminación.
- Reduce el tiempo de cicatrización.
- Disminuye el número de curas locales. (7) (8) (9)

Algunos de los distintos tipos de apósitos que existen hoy en día son los siguientes (**Anexo 5**):

- Hidrogeles: Ayudan a mantener un grado óptimo de humedad en el lecho de la herida. Promueven el desbridamiento autolítico continuado y favorecen el crecimiento de los tejidos de granulación y epitelización. Disminuyen el dolor local al humedecer las terminaciones nerviosas en la herida. No puede utilizarse en heridas infectadas o con exposición de hueso o tendones. El cambio se puede realizar en un máximo de 7 días. (*Intransite Gel, Purilon Gel*)

- Hidrofibra de hidrocoloide: Tienen alta capacidad absorbente, proporcionan un medio húmedo con riesgo de maceración mínimo, favorecen el desbridamiento autolítico, poseen efecto bloqueante para las bacterias y es hemostático. El cambio debe realizarse cuando se deteriore el apósito secundario o en un máximo de 7 días, aunque en heridas infectadas debe hacerse antes. (*Aquacel*).

- Alginatos: Poseen efecto desbridante en heridas con restos necróticos blandos o esfacelos. Favorecen la retención y absorción del exudado. El cambio del apósito se realizará cuando este saturado, rebase los límites de la herida o como máximo 7 días. (*Purilon Gel, Algisite*).

- Apósitos de carbón: Se usan en heridas infectadas y exudativas. Favorecen la cicatrización de la herida mediante la absorción de los microorganismos que la contaminan. En heridas infectadas conviene revisar diariamente el apósito y si no puede mantenerse hasta su saturación o según las cualidades del apósito secundario o un máximo de 7 días. (*Actisorb*).

- Películas de poliuretano: están indicados para heridas de estadio I. Estimulan la regeneración tisular y aceleran la curación. Puede permanecer hasta 14 días siempre y cuando esté en buenas condiciones. (*Tegaderm, Hydrofilm*).

- Apósitos de poliuretano: Son apósitos que absorben el exudado y previenen la maceración. Evitan fugas, manchas y olores. Debe permanecer colocado sin moverse hasta que el exudado sea visible y se aproxime a 1'5 cm del borde de apósito o hasta un periodo de 7 días máximo. (*Allevyn y sus variedades, Biatain y sus variedades, Mepilex, Tielle*).

- Mallas o interfases: Están indicadas para heridas crónicas en fase de granulación y reepitelización. Evita la adherencia a la herida haciendo que el cambio de apósito sea indoloro y atraumático. Máximo 2 días como recomendación general. (*Linitul, Tulgrasum*).

- Apósitos con plata: están indicados en lesiones infectadas o colonizadas críticamente. Son apósitos que no crean resistencias, disminuyen el olor y la fase inflamatoria al disminuir la carga bacteriana favoreciendo la curación. (*Acticoat, ActisorbPlus, Biatain Plata, Aquacel Plata, Algisite Ag*).
- Apósitos de silicona: se utilizan para evitar y mejorar los resultados estéticos de cicatrices hipertróficas o queloides (*Mepitel*).
- Ácidos grasos hiperoxigenados: Se utilizan en la prevención y tratamiento de UPP de primer grado. Mejoran la hidratación de la piel y evitan la sequedad cutánea (*Mepentol, Corpitol*).
- Crema de colagenasa: Produce un desbridamiento enzimático de los tejidos necrosados en úlceras cutáneas y subcutáneas. Es necesario cubrir con un apósito secundario (*Iruxol mono*).
- Películas protectoras: Previenen la maceración e irritación de la piel perilesional de las úlceras (*Cavilón*).
- Furacín: evita la infección y mantiene la herida limpia. Se puede aplicar una o dos veces al día.
- Flammazine: es un bactericida de amplio espectro utilizado en la prevención y tratamiento de la infección de heridas crónicas. Se puede aplicar una o dos veces al día y en heridas muy contaminadas hasta cada 4-6 horas.

(3) (7) (8) (10) (11) (12)

En el ensayo clínico "*Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metaanálisis*" sobre 66 pacientes que han sido sometidos a curas en ambiente húmedo (CAH), se puede destacar la ventaja, efectividad y rentabilidad de los productos de CAH frente a la cura tradicional. (13)

En el estudio experimental *in vitro* del artículo "Evaluación *in vitro* de las propiedades de seis apósitos para la cura en ambiente húmedo de heridas exudativas", se comparan distintas características de los apósitos elegidos como la capacidad de absorción y control de exudados, caracterización de la superficie en contacto, capacidad de transpiración, conformabilidad y protección antimicrobiana. Los apósitos elegidos fueron: SKINFOAM no adhesivo y adhesivo, ALLEVYN no adhesivo y adhesivo y BIATAIN no adhesivo y adhesivo.

El resultado de este estudio fue el siguiente: los dos apósitos SKINFOAM obtuvieron mejores resultados en cuanto al comportamiento macroscópico de absorción del

exudado, capacidad de control de los exudados absorbidos, suavidad de la superficie de contacto, capacidad de transpiración y características de conformabilidad; en el ALLEVYN no adhesivo destaca su propiedad de conformabilidad y en los otros apartados de evaluación presenta características intermedias; el ALLEVYN adhesivo obtiene buenos resultados en la prueba de transpiración y resultados intermedios en los otros apartados; el BIATAIN no adhesivo es el apósito que obtiene los mejores resultados en la prueba de retención de exudados bajo presión, el que peor absorbe el exudado y además tiende a deformarse sensiblemente a medida que alcanza la saturación; por último, el BIATAIN adhesivo obtiene los mejores resultados en cuanto a volumen de saturación por unidad de superficie y los peores en transpiración. (14)

En el estudio "Evaluación *in vivo* mediante microscopia confocal del efecto protector de la película barrera no irritante 3M Cavilon sobre la piel perilesional" la zona de piel perilesional de las úlceras fueron evaluadas por inspección visual, fotografía digital y microscopía confocal *in vivo* previamente al uso de 3M Cavilon y a la semana de aplicación diaria del producto donde las úlceras mostraron una mejoría clínica. Su mecanismo de acción se basa en la formación de una película impermeable que se adhiere a la capa más externa de la piel, protegiéndola de la maceración y disminuyendo el eritema. (15)

En el estudio de revisión bibliográfica "La efectividad de los apósitos Mepilex Border y Mepilex Border Lite en el cuidado de heridas" de Juan Francisco Jiménez y Ma del Mar Abad se ha demostrado la eficacia de estos apósitos frente a otros como es el *Tielle*. Minimizan el traumatismo durante los cambios de apósito y además, han puesto de manifiesto tener excelentes propiedades de control del exudado, de ser fáciles de utilizar y de ser muy confortables. Estas propiedades contribuyen a proporcionar un entorno que favorece la cicatrización de las heridas, a la vez que se aumenta la rentabilidad económica de los recursos. (16)

5.- CONCLUSIÓN

La utilización de los productos adecuados en las curas de ambiente húmedo aportan una doble ventaja: reducen el tiempo empleado por paciente y úlcera y reducen también los costes. Por ello, es necesario conocer las propiedades de cada uno de estos productos y seleccionarlos en función de la fase de la lesión, logrando así la máxima eficacia del mismo.

En cuanto al tiempo de aplicación del producto, no deben establecerse unas rutinas de intervalos fijos, se debe optimizar el tiempo de permanencia del apósito siendo éste menor cuando pueda existir algún riesgo de infección y mayor cuando se realicen las "curas frustradas" (curas que no llegan a realizarse porque el apósito primario o secundario no están saturados y el paciente no tiene molestias ni efectos adversos).

BIBLIOGRAFIA:

1.- Pedro L. Pancorbo-Hidalgo, Francisco P. García-Fernández, J. Javier Soldevilla-Agreda, Fernando Martínez-Cuervo. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y metaanálisis de la efectividad de las escalas. Gerokomos 2008 Junio; 19 (2): p. 40-54.

2.- Grupo de trabajo de úlceras por presión (UPP) de La Rioja. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: Consejería de Salud de La Rioja; 2009: p. 5.

3.- Ayora Torres P, Carrillo Sánchez M, Donaire Guarnido MA, López Jiménez E, Romero Castro B, Ruz Ramírez J, et al. Protocolo de cuidados en úlceras por presión. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba: p. 7-13.

4.- Restrepo-Medrano, JC Verdú J Medida de la cicatrización en úlceras por presión. ¿Con qué contamos? Gerokomos; 2011; 22 (1): 35-42

5.- Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut. Subdirecció Assistencial de Enfermeria; Guía Clínica; Prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Govern Illes Balears; 2007

6.- Subcomisión de lesiones por presión del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Guía Clínica: Prevención y tratamiento de las lesiones por presión. Zaragoza; 2009.

7.- Hernández Vida PA et al. Úlceras por presión y heridas crónicas. Departamento de Salud de la Marina Baixa; 2008.

8.- Canet Bolado C et al. Manual de prevención y tratamiento de úlceras por presión. Hospital Universitario "Marqués de Valdecilla"; 2003.

9.- Terapéutica local.
Disponible en: <http://www.ulceras.net/monograficos/terapeutica02.htm>

10.- Cacicedo González R et al. Manual de prevención y cuidados locales de heridas crónicas. Servicio cántabro de Salud; 2011.
Disponible en: http://www.gneapp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/40_pdf.pdf

11.- Fortes Álvares JL, Pulido de la Torre MD, Torres Alaminos MA, Revenga Arranz F. Las úlceras por presión desde la atención primaria: un reto para todos. Atención Primaria 1997; 19 (1): 51-6.
Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/las-ulceras-presion-atencion-primaria-un-reto-14444-formacion-continuada-1997>

12.- Martínez López JF. Prevención y tratamiento de úlceras y escaras. Málaga (España): vértice.

13.- García Fernández FP et al. Eficacia de los productos para el tratamiento de las úlceras por presión: una revisión sistemática con metaanálisis. Gerokomos 2007 mar; 18 (1): 36-48.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000100006&lng=es&nrm=iso

14.- Rius Tarruella J, López Bertran R. Evaluación in vitro de las propiedades de seis apósitos para la cura en ambiente húmedo de heridas exudativas. Gerokomos 2008 mar; 19 (1): 30-40

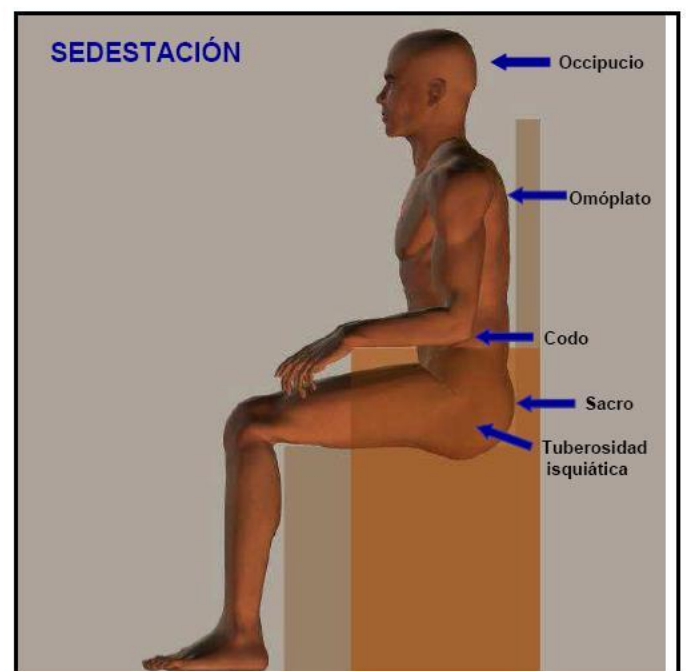
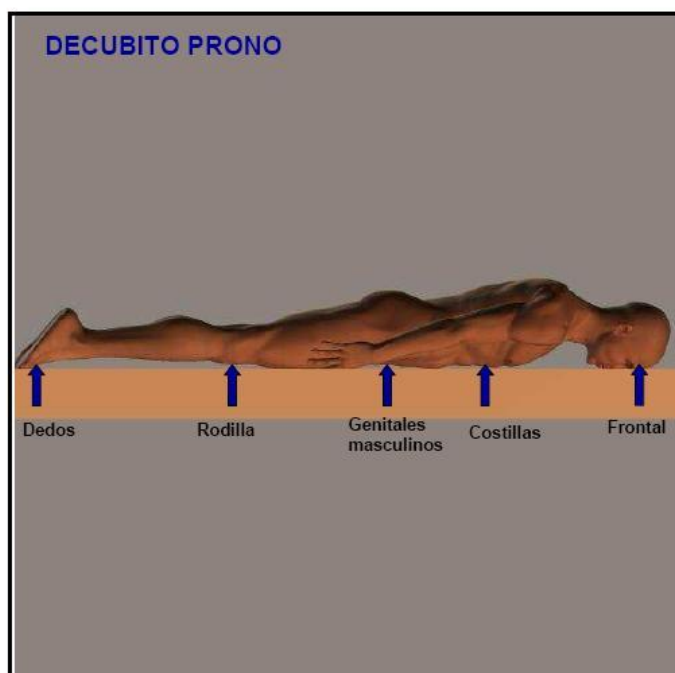
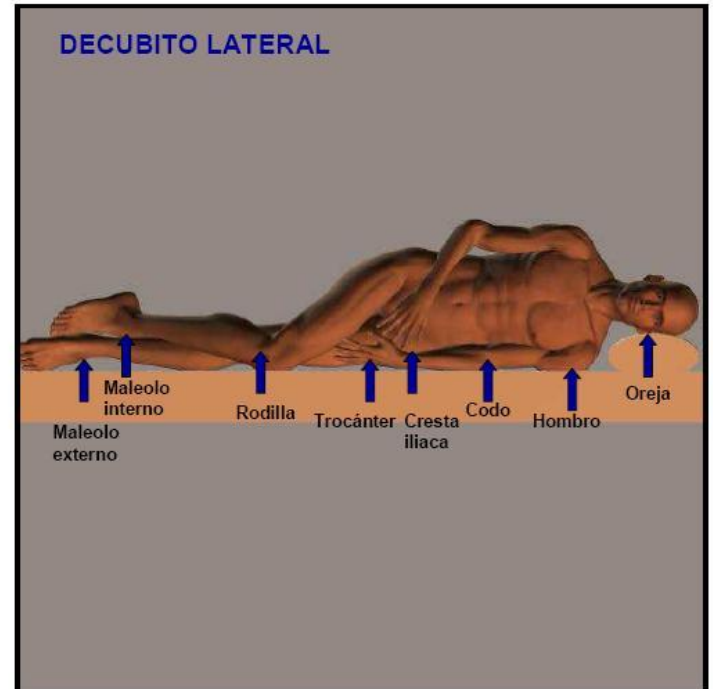
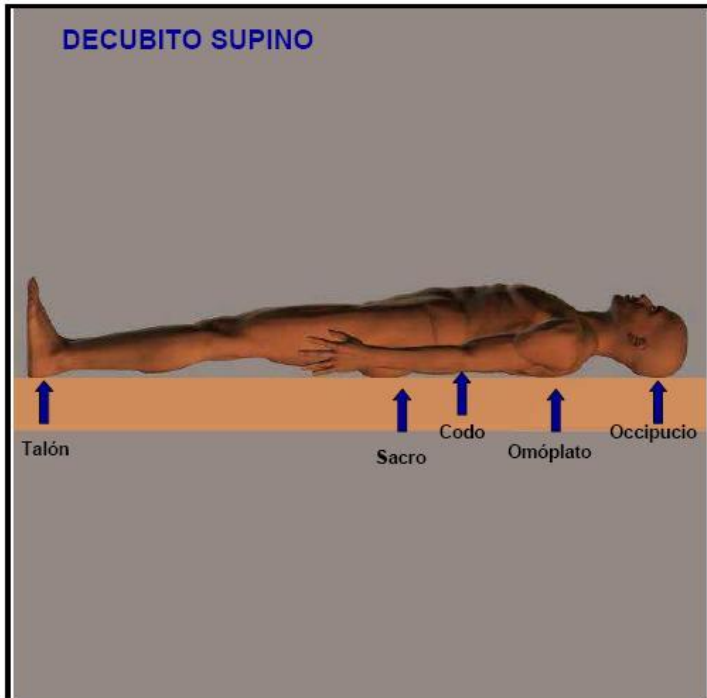
Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000100005&lng=es&nrm=van

15.- Segovia GómezT, Moran JA, González S. Evaluación in vivo mediante microscopia confocal del efecto protector de la película barrera no irritante 3M Cavilon sobre la piel perilesional. Gerokomos 2008 mar; 19 (1): 41-6.

Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2008000100006&lng=es&nrm=van

16.- Jiménez García JF, Abad García MM. La efectividad de los apósitos Mepilex Border y Mepilex Border Lite en el cuidado de heridas. Metas de Enfermería 2010 jun; 3(5): 54-59

ANEXO 1



ANEXO 2



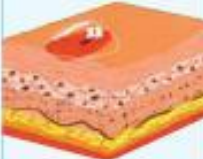





1.1. ESCALA DE NORTON MODIFICADA POR EL INSALUD

ESTADO FÍSICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO Nutrición: Persona que realiza 4 comidas diarias. Tomando todo el menú, una media de 4 raciones de proteínas 2.000 Kcal. Índice de masa corporal (I.M.C.) entre 20-25 Líquidos: 1.500-2.000cc/día (8-10 vasos) Tª corp.: de 36-37º C Hidratación: Persona con el peso mantenido, mucosas húmedas rosadas y recuperación rápida del pliegue cutáneo	ALERTA Paciente orientado en tiempo, espacio y lugar Responde adecuadamente a estímulos: visuales, auditivos y táctiles Comprende la información <i>Valoración: Solicitar al paciente que diga nombre, fecha lugar y hora</i>	TOTAL Es totalmente capaz de cambiar de postura corporal de forma autónoma, mantenerla o sustituirla	AMBULANTE Independiente total Capaz de caminar solo, aunque se ayude de aparatos con más de un punto de apoyo, o lleve prótesis	NINGUNA Control de ambos esfínteres Implantación de sonda vesical y control de esfínter anal	4
MEDIANO Nutrición: Persona que realiza 3 comidas diarias. Toma más de la mitad del menú, una media de 3 raciones proteínas / día y 2.000 Kcal. IMC ≥ 20 < 25 Líquidos: 1.000-1.500 cc/día (5-7 vasos) Tª corp.: de 37º 37,5º C Hidratación: Persona con relleno capilar lento y recuperación del pliegue cutáneo lento	APÁTICO Alertado, olvidadizo, somnoliento, pasivo, torpe, perezooso Ante estímulos reacciona con dificultad y permanece orientado Obedece órdenes sencillas Posible desorientación en el tiempo y respuesta verbal lenta, vacilante <i>Valoración: Dar instrucciones al paciente como tocar con la mano la punta de la nariz</i>	DISMINUIDA Inicia movimientos con bastante frecuencia, pero requiere ayuda para realizar, completa o mantener algunos de ellos	CAMINA CON AYUDA La persona es capaz de caminar con ayuda o supervisión de otra persona o de medios mecánicos, como aparatos con más de un punto de apoyo	OCASIONAL No controla esporádicamente uno o ambos esfínteres en 24 h.	3
REGULAR Nutrición: Persona que realiza 2 comidas diarias. Toma la mitad del menú, una media de 2 raciones de proteínas al día y 1.000 Kcal. IMC ≥ 50 Líquidos: 500-1.000 cc/día (3-4 vasos) Tª corp.: de 37,5º a 38º C Hidratación: Ligeros edemas, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa	CONFUSO Inquieto, agresivo, irritable, dormido Respuesta lenta a fuertes estímulos dolorosos Cuando despierta, responde verbalmente pero con discurso breve e inconexo Si no hay estímulos fuertes se vuelve a dormir Intermitentemente desorientado en tiempo, lugar y/o persona <i>Valoración: Pellizcar la piel, pinchar con una aguja</i>	MUY LIMITADA Solo inicia movilizaciones voluntarias con escasa frecuencia y necesita ayuda para realizar todos los movimientos	SENTADO La persona no puede caminar, no puede mantenerse de pie, es capaz de mantener sentado o puede movilizarse en una silla o sillón La persona precisa ayuda humana y/o mecánica	URINARIA O FECAL No controla uno de los dos esfínteres permanentemente Colocación adecuada de un colector con atención a las fugas, pinzamientos y puntos de fijación	2
MUY MALO Nutrición: Persona que realiza 1 comida al día. Toma un tercio del menú, una media de 1 ración de proteínas al día y menos de 1.000Kcal IMC > 50 Líquidos: < 500cc/día (3 vasos) Tª corp.: > 38,5º o ≤ 35,5º C Hidratación: Edemas generalizados, piel seca y escamosa. Lengua seca y pastosa Persistencia del pliegue cutáneo	ESTUPOROSO COMATOSO Desorientado en tiempo, lugar y persona Despierta solo a estímulos dolorosos, pero no hay respuesta verbal Nunca está totalmente despierto Ausencia total de respuesta, incluso la respuesta refleja <i>Valoración: Presionar el tendón de Aquiles. Comprobar si existe reflejo corneal, pupilar y faríngeo</i>	INMOVIL Es incapaz de cambiar de postura por sí mismo, mantener la posición corporal o sustituirla	ENCAMADO Dependiente para todos sus movimientos. Precisa ayuda humana para conseguir cualquier objeto (comer, asearse...)	URINARIA Y FECAL No controla ninguno de sus esfínteres	1

Puntuación de 5 a 9 ----- RIESGO ALTO.
Puntuación de 10 a 12 ----- RIESGO MEDIO.
Puntuación 13 a 16 ----- RIESGO BAJO.
Puntuación mayor de 16 ----- NO RIESGO

ANEXO 3

Clasificación de las úlceras según el grado de afectación tisular

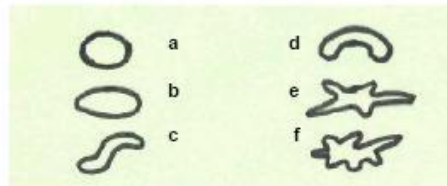
GRADOS			AFECTACIÓN	OTRAS CARACTERÍSTICAS
GRADO I			EPIDERMIS ÍNTEGRA	Color rojo-rosado. En pieles oscuras presenta tonos rojos, azules o morados. Hiperemia reactiva > 24 horas. El eritema se mantiene aún bajo la presión de los dedos.
GRADO II			EPIDERMIS y DERMIS	Flictenas o vesículas. Descamación y grietas.
GRADO III			TEJIDO CELULAR SUBCUTÁNEO	Bordes definidos Proceso necrótico Puede haber exudado seroso-sanguinolento. Pueden aparecer tunelizaciones y cavernas.
GRADO IV			MÚSCULO. SE PUEDEN ALCANZAR ARTICULACIONES	Tejido necrótico y exudado abundante. Pueden aparecer tunelizaciones y cavernas.

ANEXO 4

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

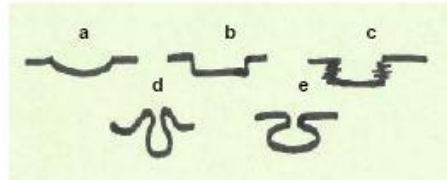
1. Forma de la úlcera:

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



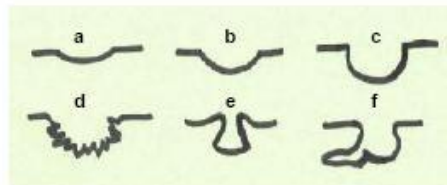
2. Bordes de la úlcera:

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



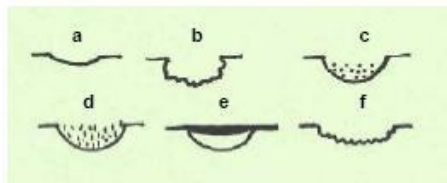
3. Volumen y forma de la úlcera:

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



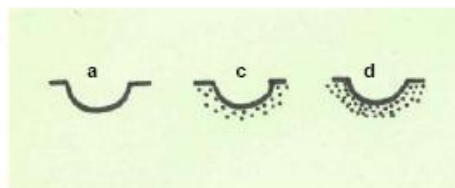
4. Tipo de tejido presente en el lecho de la úlcera:

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



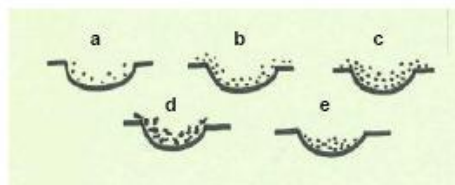
5. Estado de la piel periluceral:

- 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

ANEXO 5

CLASIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE APÓSITOS SEGÚN INDICACIÓN

INDICACIONES	GRUPO	NOMBRES COMERCIALES	PRECAUCIONES/CONTRAINDICACIONES
Protección de la piel sana y la epitelización. Cura húmeda	Ácidos grasos hiperoxigenados	Corpitol®, Linovera®, Mepentol®	Evitar masajes agresivos. No se conocen contraindicaciones
	Poliuretano transparente	Askina®, Bioclusive®, Biofilm®, Hydrofilm®, Opsite®, Tegaderm®	No utilizar en úlceras infectadas
	Hidrocoloide extrafino	Algoplaque®, Askina biofilm transparente®, Comfeel®, Hydrocoll®, Sureskin II thin®, Tegaderm Hydrocolloid Thin®, Tegaserb Thin®, Varihesive Extrafino®	
	Pomada de óxido de zinc	Anticongestiva Cusi®, Pasta Lassar®, Triple Care Extraprotectora®	Retirar con vaselina
	Malla impregnada	Adaptic®, Atrauman®, Linitul®, Grassolind®, Unitul®	No utilizar en heridas exudadas porque puede aumentar la maceración del tejido sano.
	Silicona en malla	Mepitel®	
	Hidrogel placa	Hydrosorb®, Hydrosorb comfort®, IntraSite Conformable®, Tenderwet®	
	Hidrogel en gel	IntraSite gel®, Normlgel®, Nugel®, Purlon gel®, Varihesive hidrogel®	
	Hidrocoloide en malla	Physiotulle®, Urgotul®	
	Hidrocoloide en gel (estructura amorfa)	Askina gel®, Comfeel®, Hydromed®, Ulcuflex®, Varihesive gel control®	No utilizar en heridas infectadas
Desbridamiento	Hidrocoloide	Algoplaque®, Askina biofilm S®, Askina Ulcuflex®, Comfeel®, Hydrocoll®, Nuderm®, Sureskin II®, Tegaderm Hydrocolloid®, Varihesive gel control®	No utilizar en heridas infectadas
	Colágeno	Catrix polvo de colágeno®	
	Enzimas (colagenasa)	Irujol mono®	No utilizar en cangrena seca Proteger la piel perilesional
Control del exudado	Hidrocoloide y hidrogel	Ver los correspondientes apartados de esta tabla.	No utilizar en cangrena seca Proteger la piel perilesional
	Hidrogel + espuma	Nugel®	
	Permanganato potásico 1/10000	Fórmula magistral	Tiñe la ropa
	Espumas (apósitos hidropoliméricos, apósitos hidrocelulares o foam)	Allone®, Allevyn®, Askina Transorbent®, Biatain®, Cellosorb®, Combiderm N®, Indafoam®, Indafoam adhesivo®, Mepilex®, PermaFoam Comfort®, Tegaderm foam®, Tielle®, Tielle XTRA®, Versiva®	
	Alginatos (exudado abundante)	Algiste®, Algiste M®, Algostent®, Askina Sorbsan®, Melgisorb®, Seasorb Soft®, Sorbalgon®, Tegaderm alginate®, Tegagen HI®, Trionic®, Urgosorb®	No utilizar en heridas secas o tejido necrótico sin exudado

INDICACIONES	GRUPO	NOMBRES COMERCIALES	PRECAUCIONES/CONTRAINDICACIONES
Control del exsudado	Hidrofibra de hidrocoloide	Aquacel®	
Olor	Carbón adsorbente	Askina Carbosorb®, Carboflex®	
	Carbón con plata	ActisorbPlus®	
	Metronidazol	Metronidazol Viñas gel®, Rozex gel®	
	Antisépticos (derivados iodados)	Clorhexidina, Povidona Iodada□	Compuestos iodados: peligro de absorción sistémica
Úlceras infectadas	Apósitos con plata	Acticoat®, Actisorb Plus 25®, Algisite Ag®, Allevyn Ag®, Aquacel Ag®, Askina Calgitrol®, Atrauman Ag®, Biatain Ag®, Biatain Plata adhesivo®, Cellosorb Ag®, Comfeel plata®, Urgotul plata®, Urgotul sulfadiazina Ag®	Precaución en alergia a la plata o a otros metales El tiempo de utilización debe ser limitado (como el antibiótico) No combinarlos con colagenasa
	Antibióticos tópicos		
	Sulfadiazina argéntica	Silverderma®	Contraindicada la utilización rutinaria
	Metronidazol	Metronidazol Viñas gel®, Rozex gel®	