

DOCUMENTO DE CONSENSO

CLASIFICACIÓN DE BASE DE APÓSITOS PARA HERIDAS



Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento
en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas



Conferencia nacional
de consenso sobre úlceras
de la extremidad Inferior
C.O.N.U.E.I.





DOCUMENTO DE CONSENSO

CLASIFICACIÓN DE APÓSITOS PARA HERIDAS



Conferencia nacional
de consenso sobre úlceras
de la extremidad Inferior
C.O.N.U.E.I.





Alberto Alcocer, 13, 1º D
28036 Madrid
Tel.: 91 353 33 70. Fax: 91 353 33 73
imc@imc-sa.es

Ni el propietario del copyright, ni los patrocinadores, ni las entidades que avalan esta obra, pueden ser considerados legalmente responsables de la aparición de información inexacta, errónea o difamatoria, siendo los autores los responsables de la misma.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

ISBN:

Dep. Legal:

COORDINACIÓN

María Aláez Usón
Directora técnica FENIN

AUTORES

Federico Palomar Llatas
Presidente ANEDIDIC

Raúl M. Capillas Pérez
Vocal ANEDIDIC

José Verdú Soriano
Coordinador CONUEI

Pablo López Casanova
Miembro del Comité Director del GNEAUPP

Teresa Segovia Gómez
Miembro del Comité Director del GNEAUPP

Fernando Martínez Cuervo
Vicepresidente de la SEEGG

Francisco Xavier Santos Heredero
Presidente de la SEHER

José Luis Lázaro Martínez
Secretario de la SEHER

PRESENTACIÓN

Ya en 1962 Winter demostró los beneficios de la cura húmeda frente a la cura seca en el tratamiento de las heridas. Desde entonces tanto los clínicos como las empresas de productos sanitarios han elaborado numerosos estudios que evidencian sin duda alguna, las ventajas de este tipo de cura. En España existe una elevada incidencia, con más de 90.000 pacientes que sufren esta dolencia y que tiene derecho a recibir el mejor cuidado clínico posible que, por supuesto, incluye el producto que, a juicio del equipo clínico que le atienda, mejor se adapte a sus necesidades.

El arsenal de productos disponibles hoy en el mercado ofrece unas posibilidades inimaginables en los años 60, y esto posibilita una atención más personalizada, no sólo en función del paciente y su patología sino también en función del ciclo de cicatrización de la herida; pero, para que estos productos estén en disposición de ayudar a clínicos y pacientes, nuestro sistema sanitario debe garantizar el pleno acceso y la libre elección de los mismos a todos los clínicos, quiénes, basándose en criterios objetivos, puedan alcanzar el objetivo terapéutico deseado.

Lejos de criterios economicistas de dudosa efectividad y nulo valor clínico, desde FENIN abogamos por un uso racional de los apósitos para la cura de heridas que permita un ahorro en los costos sanitarios basado en la efectividad y no en el mero precio/unitario del apósito, lo que es posible alcanzar mediante el buen conocimiento y el uso correcto de los mismos.

Es de especial relevancia recordar que el desarrollo tecnológico está aportando nuevos materiales, nuevas estructuras físico-químicas de especial interés en este campo y que los materiales de hoy, seguro ,tendrán un desarrollo o serán reemplazados por nuevos materiales más eficientes en un futuro.

Este progresivo dinamismo y heterogeneidad de los productos hace que sea imposible clasificarlos dentro de grupos "genéricos" como sí ocurre con los fármacos; sin entrar en más disquisiciones, baste decir que no existen ni pueden existir estudios de bio-equivalencia entre ellos que permitan establecer equivalencias terapéuticas. Por esta razón, desde FENIN, hemos impulsado la siguiente clasificación de apósitos que, lejos de pretender crear grupos "genéricos", intenta agrupar aquellos productos que por sus características físicas y materiales utilizados en su composición son susceptibles de agrupación aunque conservando cada uno de ellos características únicas y diferenciales que deben de ser y son valoradas por los clínicos a la hora de decidirse por una pauta de tratamiento para cada paciente individualizado.

La clasificación expuesta por los expertos establece doce clases principales de apósitos, de acuerdo con sus componentes básicos (soporte), cada una de las cuales se divide en diferentes grupos. A los apósitos de cura con sustancias antimicrobianas y analgésicas se les ha dedicado un comentario aparte en los anexos, además de aparecer como subgrupos en las distintas clases.

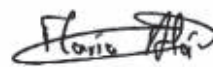
Esperamos que este documento sea un punto de reflexión para la administración, a la vez que un aliado para que los clínicos continúen en su labor investigadora.

Juan Antonio Ferreiro



Presidente Sector Efectos y Accesorios FENIN

María Aláez



Directora Técnica FENIN

ÍNDICE

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>9</u>
<u>APÓSITOS DE ALGINATO</u>	<u>11</u>
<u>APÓSITOS BIOACTIVOS</u>	<u>13</u>
<u>APÓSITOS DE CARBÓN</u>	<u>17</u>
<u>APÓSITOS DE ESPUMA DE POLIURETANO</u>	<u>19</u>
<u>APÓSITOS DE FILM TRANSPARENTE DE POLIURETANO</u>	<u>23</u>
<u>APÓSITOS HIDROCOLOIDES</u>	<u>25</u>
<u>APÓSITOS HIDROFIBRA DE HIDROCOLOIDE</u>	<u>27</u>
<u>APÓSITOS DE HIDROGEL</u>	<u>29</u>
<u>APÓSITOS IMPREGNADOS</u>	<u>31</u>
<u>APÓSITOS SALINOS</u>	<u>33</u>
<u>APÓSITOS DE SILICONA</u>	<u>35</u>
<u>OTROS APÓSITOS</u>	<u>37</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>39</u>
• Anexo I. Apósitos de cura con sustancias antimicrobianas y con sustancias analgésicas	<u>41</u>
• Anexo II. Relación de Apósitos	<u>45</u>

INTRODUCCIÓN

Una de los principales retos a los que se enfrentan los profesionales sanitarios a la hora de realizar una atención adecuada al paciente con heridas crónicas o agudas, es la evaluación de la eficiencia del arsenal terapéutico a su disposición.

Actualmente no existe una clasificación práctica y sencilla de los apósitos de cura, dada la diversidad de sus componentes estructurales básicos y, como consecuencia de ello, la gran heterogeneidad de los mismos. Por eso, entendemos que cualquier intento de aproximarse de una manera simplista a esta clasificación podría estar condenado al fracaso y ocasionar serios problemas asistenciales.

La elección del apósito más adecuado en cada caso depende del cuadro clínico, de su evolución y de las características personales del paciente, y dicha elección se facilita considerablemente si se dispone de una clasificación basada en criterios científicos. Debido a su propia idiosincrasia, esta clasificación nunca podrá ser unívoca y cerrada, siempre estará sujeta a interpretaciones y, sobre todo, a ampliaciones en función de los nuevos materiales investigados. No todos los apósitos disponibles en la actualidad son intercambiables ni pueden ser clasificados de forma genérica. El uso racional de los apósitos para la cura de heridas supone conseguir el resultado más efectivo desde el punto de vista clínico y más eficiente desde el punto de vista de la gestión sanitaria.

Pese a reconocer la dificultad de agrupar estos productos, entendemos que como representantes de las entidades científicas expertas en el tema, no podemos permanecer pasivos y es nuestro deber intentar establecer una clasificación rigurosa de los apósitos. Por esta razón, y con el soporte de FE-

NIN, se ha creado un grupo de consenso por parte de un grupo interdisciplinar de expertos pertenecientes a las diferentes Sociedades científicas involucradas en la atención al paciente con heridas.

El consenso supone adoptar una decisión de común acuerdo entre los miembros de un grupo. En el ámbito sanitario el consenso se basa en el debate científico y es una metodología muy interesante ante situaciones en las que existe una cierta incertidumbre o hay necesidad de tomar decisiones antes de que se elaboren teorías científicas definitivas. Su interés ha ido en aumento conforme se ha demostrado su capacidad para favorecer el uso adecuado de procedimientos y, en general, para mejorar la eficiencia en la prestación de servicios sanitarios.

Las reuniones de consenso utilizan distintos enfoques metodológicos dirigidos a sistematizar y reducir la subjetividad de los expertos y a que los procesos de síntesis mejoren su validez y fiabilidad. Uno de los que han resultado más operativos es el método desarrollado por los investigadores del Centro Rand de la Universidad de California en Los Ángeles, el método RAND/UCLA, también conocido como RAM o Método de Uso Apropriado.

Este método se fundamenta en el juicio colectivo de un panel de expertos, realizado a partir de la combinación de las mejores evidencias o pruebas publicadas en la literatura científica con la opinión basada en la experiencia de los expertos en la atención a los pacientes de la práctica clínica diaria. Se trata de una variante de la técnica Delphi a la que incorpora elementos de la del grupo nominal para adaptarla mejor al objetivo perseguido, en este caso la selección y consenso de criterios

de clasificación adecuada de los apósitos para la cura de heridas.

Los expertos, tras una revisión previa de la literatura científica, propusieron en una primera fase las cuestiones clave sobre la clasificación para, en una segunda fase, reunirse, discutir y clarificar entre todos, de una forma estructurada, las propuestas que ellos mismos habían hecho. La etapa final comprendió el análisis del uso apropiado de cada una de las partes de la clasificación para evaluarlas como adecuadas, inadecuadas o indeterminadas. La estrategia de búsqueda se fundamentó en las siguientes bases de datos: MEDLINE, EMBASE, The Cochrane Library Plus y Science Citation Index. A cada panelista se le proporcionó un ejemplar de la revisión. El propósito de este documento fue facilitar a los miembros del panel de expertos una base común de información actualizada que les ayudara a mejorar sus juicios al calificar la lista de los distintos tipos de apósitos.

El resultado final es la clasificación contenida en el presente documento. En ella se relacionan las agrupaciones homogéneas que, a nuestro juicio, se podrían establecer manteniendo el binomio efica-

cia/eficiencia y asegurando la calidad asistencial que debe garantizar nuestro Sistema Nacional de Salud. A nivel de estructura, se ha considerado lo más adecuado establecer las siguientes categorías: clase, grupo, subgrupo y familia.

Un aspecto discutible del método RAND/UCLA es que la composición del panel de expertos puede determinar sus conclusiones. Por ello, se tuvo en cuenta que los profesionales sanitarios que plantearan, evaluaran y establecieran finalmente la clasificación más adecuada formaran un grupo interdisciplinario, trabajaran en diferentes zonas geográficas y realizaran diversas labores asistenciales, investigadoras y/o docentes en distintos ámbitos sanitarios.

Aunque es posible pensar que la composición del panel puede haber influido en los resultados obtenidos, se puede asumir que dichos resultados reflejan en buena medida las opiniones de los expertos españoles en relación a la disponibilidad de una clasificación operativa de los apósitos para la cura de heridas tanto a nivel clínico-terapéutico como de gestión sanitaria eficaz y eficiente.

Los autores

APÓSITOS DE ALGINATO

Definición/composición

Apósitos que favorecen la cura en ambiente húmedo cuyo componente principal es el alginato cálcico: polisacáridos naturales y derivados de las algas marinas, con gran capacidad de absorción debido a su intercambio iónico parcial.

Mecanismo de acción

Las fibras de alginato absorben el exudado de la herida transformándose rápidamente en un gel. Estas fibras de alginato de calcio forman un gel hidrofílico no adherente en contacto con las sales de sodio contenidas en la sangre y en el exudado de la herida.

A medida que estas fibras absorben el exudado se hinchan y se transforman en un gel húmedo e hidrófilo que rellena la herida con el fin de crear un ambiente húmedo adecuado que favorece la cicatrización y actúa como una barrera contra la contaminación. El gel permite la retirada no traumática del apósito sin dañar el tejido neoformado. En contacto con una herida sangrante los apósitos de alginato favorecen la hemostasia.

Estructura y características

Los apósitos de alginato se presentan de manera estéril, en forma cuadrada o rectangular, en cinta y mecha. Se utilizan como apósitos primarios.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Heridas crónicas o agudas, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y de pie diabético, úlceras por presión, heridas quirúrgicas, quemaduras de segundo grado, heridas traumáticas.

Clasificación

A Clase Apósito de alginato

- **A1. Grupo** Apósito de alginato cálcico.
 - **A1A Subgrupo** Apósito de alginato cálcico con carboximetilcelulosa.
- **A2. Grupo** Apósito de alginato cálcico-sódico.
 - **A2A Subgrupo** Apósito de alginato cálcico-sódico con carboximetilcelulosa.
- **A3. Grupo** Apósito de alginato cálcico con propiedades antimicrobianas.

Parámetros de valoración

- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.
- Composición mayoritaria por fibras de algi nato cálcico según la normativa de la British Pharmacopeia 1993, Adendum 95.

APÓSITOS BIOACTIVOS

Definición/composición

Se define como apósitos bioactivos aquellos que actúan sobre el proceso fisiopatológico de una úlcera o herida, para inducir la cicatrización o promover la formación de tejido de granulación que acelere la misma.

Estos apósitos se caracterizan por su capacidad de actuación en los procesos fisiológicos y bioquímicos que se alteran en las úlceras o heridas a consecuencia de una disfunción de los mecanismos que regulan la cicatrización fisiológica, como son: el exceso de metaloproteasas o citoquinas pro-inflamatorias, el déficit de factores de crecimiento, la degradación de matriz extracelular o la senescencia celular.

Clasificación

Dada la variedad de grupos y subgrupos dentro de esta clase, los comentarios se realizan de forma específica para cada uno de ellos.

B Clase Apósito Bioactivo

• B1. Grupo Apósito de colágeno.

– Definición/Composición:

Apósito con colágeno heterólogo estéril.

– Mecanismo de acción:

Formación del tejido de granulación mediante un aporte exógeno de colágeno que favorece la diferenciación celular y la formación de un soporte estructural para el sostenimiento y anclaje de la formación del tejido neoformado. La estimulación y diferenciación celular induce también a la angiogénesis local.

– Estructura y características:

Compuesto por macromoléculas naturales de colágeno dispuestas en forma de red tridimensional.

– Indicaciones terapéuticas según marcado CE:

Heridas crónicas que cicatrizan por segunda intención y se encuentran en fase de granulación y epitelización.

– Parámetros de valoración:

Contenido de colágeno.

– B1A Subgrupo Apósito de colágeno en polvo.

– B1B Subgrupo Apósito de colágeno en lámina.

• B2. Grupo Apósito regulador de proteasa.

– Definición/Composición:

Apósitos que regulan la actividad de las proteasas pro-inflamatorias mediante su reducción, inhibición o reequilibrio en el lecho de la herida, con el objeto de activar los procesos fisiológicos que favorecen la cicatrización.

– Mecanismo acción:

Regulación de los niveles de proteasas proinflammatorias de matriz, restableciendo el equilibrio entre éstas y los factores de crecimiento que promueven la diferenciación celular.

– Estructura y características:

Apósitos primarios en presentación estéril laminar y no laminar.

– Indicaciones terapéuticas según marcado CE:

Heridas crónicas que cicatrizan por segunda intención y se encuentran en fase de granulación y epitelización.

– Parámetros de valoración:

Inhibición de la actividad de las metaloproteasas inflamatorias.

- **B2A Subgrupo** Apósitos de ionógenos polihidratados (PHI).

– Definición/Composición:

Apósito de malla impregnada con ionógenos polihidratados compuesto por una mezcla sintética de iones metálicos de calcio, potasio, rubidio y zinc.

– Mecanismo de acción:

La mezcla de metalonutrientes esenciales incorporados a los apósitos con PHI han demostrado suprimir la actividad de las metaloproteasas de la matriz extracelular mediante la reducción del pH en la superficie de las heridas. Favorecen el equilibrio entre la actividad de las proteasas y sus inhibidores, con lo que se restablece el equilibrio en el microentorno de la herida apropiado para el proceso normal de cicatrización.

– Estructura y característica:

Malla de acetato impregnado con PHI compuesto por oligoelementos estabilizados en ácido cítrico.

– Indicaciones terapéuticas según marcado CE:

Heridas crónicas que cicatrizan por segunda intención y se encuentran en fase de granulación y epitelización.

– Parámetros de valoración:

Disminución de la actividad metaloproteasa en el exudado de herida.

- **B2B Subgrupo** Matriz de colágeno y celulosa oxidada regenerada.

– Definición/composición:

Matriz liofilizada compuesta de un 55% de colágeno y un 45% de celulosa oxidada regenerada (COR).

– Mecanismo de acción:

Reducción de metaloproteasas (MMPs) inflamatorias (MMP2, MMP8, MMP9 y elasta-

sa principalmente) y protección de factores de crecimiento endógeno. Favorece la formación de tejido de granulación gracias a la diferenciación celular y la promoción de la angiogénesis.

– Estructura y características:

Matriz laminar hexagonal estéril y biodegradable compuesta por colágeno al 55% y celulosa oxidada regenerada al 45%. Se utilizan como apósitos primarios en contacto con el lecho de la herida.

– Indicaciones terapéuticas:

Estimulación y aceleración de la cicatrización de heridas crónicas de evolución tórpida tales como úlceras venosas, úlceras por presión y úlceras de pie diabético. Tratamiento del fracaso cicatricial en heridas agudas como heridas y dehiscencias quirúrgicas, heridas traumáticas, etc.

– Parámetros de valoración:

Demostración in vitro e in vivo de la reducción de la actividad de las MMPs y la elastasa.

- **B2B1** Familia de colágeno y celulosa oxidada con plata (proporción 55/44% + 1%).

- **B2C Subgrupo** Apósito impregnado con Factor Nano-Oligosacárido (NOSF).

– Definición / Composición:

Apósito lípido-coloide absorbente compuesto del Factor Nano-Oligosacárido (NOSF).

– Mecanismo de acción:

El NOSF es un compuesto químico derivado de los oligosacáridos que actúa regulando la acción de las metaloproteasas de matriz y estimulando la reconstrucción dérmica por el favorecimiento de la proliferación fibroblástica.

- Estructura y características:
Apósito primario laminar compuesto de una superficie lípido coloide impregnada en NOSF.
 - Indicaciones terapéuticas según marcado CE:
Heridas crónicas en fases de granulación y epitelización con moderado exudado de diferente etiología como: úlceras de etiología venosa, úlceras de pie diabético, úlceras por presión, etc.
 - Parámetros de valoración:
Inhibición de la actividad de las metaloproteasas inflamatorias.
- **B3. Grupo Apósito de amelogenina.**
 - Definición/composición:
Matriz extracelular proteica compuesta por amelogenina.
 - Mecanismo de acción:
La amelogenina es una proteína hidrofóbica producida por los ameloblastos durante el desarrollo del esmalte dental. Su mecanismo de acción principal en el tratamiento de heridas crónicas es la formación de cadenas proteicas que construyen una matriz extracelular temporal, la cual facilita el depósito y la adhesión celular, favoreciendo la quimiotaxis y migración de los factores de crecimiento.
 - Estructura y características:
Solución de 1 ml en forma de gel compuesta de amelogenina en vehículo de alginato de propilenglicol.
 - Indicaciones terapéuticas según marcado CE:
Heridas tórpidas y, fundamentalmente, úlceras de etiología venosa.
 - Parámetros de valoración:
Presencia de amelogenina.

- **B4. Grupo Apósito con carga iónica.**
 - Definición/composición:
Apósitos compuestos de alginato de calcio, zinc y manganeso, con clorofilina.
 - Mecanismo de acción:
Liberación en el lecho de la herida de iones de zinc, manganeso y calcio para la estimulación fibroblástica, favoreciendo la formación de colágeno y la regeneración tisular. Como acción secundaria gestionan el exudado de la herida por la acción de los alginatos.
 - Estructura y características:
Malla laminar estéril de alginato de calcio e iones zinc y manganeso con clorofilina. Se utilizan como apósitos primarios en contacto con el lecho de la herida.
 - Indicaciones terapéuticas:
Heridas crónicas de diferente etiología con exudado de moderado a alto.
 - Parámetros de valoración:
Estimulación de la cicatrización in vitro e in vivo.
- **B5. Grupo Apósito de ácido hialurónico.**
 - Definición/composición:
Apósitos compuestos de ácido hialurónico. El ácido hialurónico es un polisacárido del tipo de glucosaminoglucanos con enlaces delta, que presenta función estructural.
 - Mecanismo de acción:
Formación de tejido de granulación por el favorecimiento de la migración celular. Aceleración de las fases de proliferación y epitelización.
 - Estructura y características:
Ácido hialurónico en sal sódica en presentación en lámina, gel o crema.

- Indicaciones terapéuticas:
Heridas crónicas de distinta etiología con poca
tendencia a la cicatrización.
- Parámetros de valoración:
Estimulación de la cicatrización.

APÓSITOS DE CARBÓN

Definición/composición

Apósitos de composición variada, cuyo elemento principal es carbón activado en una matriz, que puede estar compuesta por distintos materiales.

Mecanismo de acción

El control de lesiones malolientes mediante el uso de apósito de carbón activado se basa en la capacidad adsorbente del olor por parte del mismo.

Estructura y características

Los apósitos de carbón se presentan de manera estéril, en forma laminar. Se utilizan como apósitos principales.

Indicaciones terapéuticas según mercado CE

Heridas crónicas y agudas que desprenden mal olor.

Clasificación

C Clase Apósito de Carbón

- **C1. Grupo** Apósito de carbón con matriz de alginato e hidrofibra.
- **C2. Grupo** Apósito de carbón con matriz de rayón viscosa.
 - **C2A Subgrupo** Apósito de carbón con matriz de rayón viscosa con propiedades antimicrobianas.

- **C2B Subgrupo** Apósito de carbón con matriz de rayón viscosa sin propiedades antimicrobianas.

- **C3. Grupo** Apósito de carbón con matriz de poliamida.
- **C4. Grupo** Apósito de carbón con matriz de poliéster.
- **C5. Grupo** Apósito de carbón con matriz de otros componentes.

Parámetros de valoración

- Control del olor según Norma UNE-EN 13726-6:2003.

APÓSITOS DE ESPUMA DE POLIURETANO

Definición/composición

Apósitos que favorecen la cura en ambiente húmedo de las heridas, compuestos principalmente por una capa de espuma de poliuretano hidrofóbica y de celdas abiertas que contacta directamente con la herida y que, en la mayoría de los casos, cuenta con una capa exterior protectora.

Polímeros de multicapas altamente absorbentes y expansibles. No dejan residuos. Pueden estar solas o estar en combinación de capas con otros materiales y tener o no borde adhesivo. Su capacidad de absorción dependerá del grosor y/o composición de la misma.

Existen diversidad de adhesivos entre los que se pueden destacar: de acrilato y/o poliacrilatos; de silicona; de acrilato y/o poliacrilatos; hidrocoloide e hidrogel, también catalogados como de formulación suave en emulsiones/gel.

Mecanismo de acción

Las espumas de poliuretano crean condiciones locales de ambiente húmedo en la herida que favorecen la granulación y epitelización, así como el desbridamiento autolítico.

Se trata de apósitos que absorben el exudado y otros fluidos por capilaridad. La forma de las celdas de la espuma de poliuretano configura diferentes patrones de absorción y de distribución del exudado dentro del apósito.

La combinación de la capacidad de absorción y de evapotranspiración configura los diferentes niveles de control del exudado.

Estructura y características

Los apósitos de espuma de poliuretano se presentan de manera estéril, adhesiva, no adhesiva, en forma laminar con presencia de reborde o sin reborde. Pueden presentar diferentes acabados en los bordes del apósito (sellado o no, en bisel o no, etc.). Las formas pueden ser: cuadradas, rectangulares, ovales y anatómicas (sacro, talón). Se utilizan como apósitos primarios y/o secundarios. Pueden ser de naturaleza adherente (alta o baja adherencia) o no adherente.

La capa externa del apósito es semipermeable, impermeable al agua y líquidos (hidrofóbica) y permeable al vapor de agua y al oxígeno.

La composición y distribución del adhesivo, diferenciará entre una adherencia total y una microadherencia al lecho de la herida y a la piel perilesional.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Lesiones crónicas o agudas, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y de pie diabético, úlceras por presión, heridas quirúrgicas, quemaduras de segundo grado, zonas donantes de injertos y heridas traumáticas.

Clasificación

D Clase Apósito de espuma de poliuretano

- **D1. Grupo** Apósito de espuma de poliuretano.

- **D1A Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano no adhesivo.

- D1A1 Familia Apósito de espuma de poliuretano no adhesivo sin propiedades antimicrobianas.
- D1A2 Familia Apósito de espuma de poliuretano no adhesivo con propiedades antimicrobianas (PHMB).

- **D1B Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo.

- D1B1 Familia Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo de silicona.
 - D1B1a Subfamilia Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo de silicona con borde, con plata.
 - D1B1b Subfamilia Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo de silicona con borde, sin plata.
 - D1B1c Subfamilia Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo de silicona sin borde, con plata.
 - D1B1d Subfamilia Apósito de espuma de poliuretano con adhesivo de silicona sin borde, sin plata.
- D1B2 Familia Apósito de poliuretano con adhesivo de formulacion suave.
 - D1B2a Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de formulacion suave con borde, con plata.
 - D1B2b Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de formulacion suave con borde, sin plata.
 - D1B2c Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de formulacion suave sin borde, con plata.
 - D1B2d Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de formulacion suave sin borde, sin plata.

- D1B3 Familia Apósito de poliuretano con adhesivo de acrilato o poliacrilato.

- D1B3a Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de acrilato o poliacrilato con borde
- D1B3b Subfamilia Apósito espuma de poliuretano con adhesivo de acrilato o poliacrilato sin borde.

- **D1C Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano con borde adhesivo de formulacion suave.

- D1C1 Familia Apósito de espuma de poliuretano con borde adhesivo de formulacion suave, con plata.
- D1C2 Familia Apósito de espuma de poliuretano con borde adhesivo de formulacion suave, sin plata.

- **D1D Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano con borde adhesivo de silicona.

- D1D1 Familia Apósito de poliuretano con borde adhesivo de silicona, con plata.
- D1D2 Familia Apósito de poliuretano con borde adhesivo de silicona, sin plata.

• **D2. Grupo** Apósito de fibras de polímeros absorbentes/compuesto extraabsorbente

- **D2A Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano con fibras de polímeros absorbentes/compuesto extraabsorbente no adhesivo

- **D2B Subgrupo** Apósito de espuma de poliuretano con fibras de polímeros absorbentes/compuesto extraabsorbente y con borde adhesivo.

- D2B1 Familia Apósito de espuma de poliuretano con fibras de polímeros absorbentes/compuesto extraabsorbente y con borde adhesivo de acrilato o poliacrilato.
- D2B2 Familia Apósito de espuma de poliuretano con fibras de polímeros absorbentes/

compuesto extraabsorbente y con borde adhesivo de formulación suave.

- D2B3 Familia Apósito de espuma de poliuretano con fibras de polímeros absorbentes/ compuesto extraabsorbente y con borde adhesivo silicona.

Parámetros de valoración

- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.
- Tasa de transmisión de vapor de agua (MVTR) según Norma UNE-EN 13726-2:2002.
- Impermeabilidad según Norma UNE-EN 13726-3:2003.

- Conformabilidad según Norma UNE-EN 13726-4:2003.
- Barrera eficaz frente a bacterias y virus según Norma UNE-EN 13726-5:2002.
- Adhesividad según Farmacopea Europea 2.^a ed. de 1984.
- Especificación de adhesivo.

APÓSITOS DE FILM TRANSPARENTE DE POLIURETANO

Definición/composición

Apósitos laminares transparentes de poliuretano semipermeable, con o sin tejido, sin tejer en parte del apósito y con una capa de adhesivo que favorece la cicatrización de las heridas. Propiedades elastoméricas y extensibles. Permeables al vapor de agua y a los gases.

Mecanismo de acción

El apósito de film transparente de poliuretano mantiene un medio ambiente húmedo en el lecho de la herida y favorece la formación de tejido de granulación, así como el desbridamiento autolítico.

Estructura y características

Los apósitos de film de poliuretano transparente se presentan de manera estéril, adhesiva, en forma laminar. Las formas pueden ser: cuadradas, rectangulares u ovales. Se utilizan como apósitos primarios y, principalmente, secundarios.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Heridas crónicas o agudas.

Clasificación

E Clase Apósito de Film

Transparente de Poliuretano

- **E1. Grupo** Apósito de film transparente de poliuretano laminar.
 - **E1A Subgrupo** Apósito de film transparente combinado con capa absorbente.

Parámetros de valoración

- Impermeabilidad según Norma UNE-EN 13726-3:2003.
- Tasa de transmisión de vapor de agua (MVTR) según Norma UNE-EN 13726-2:2002.
- Conformabilidad según Norma UNE-EN 13726-4:2003.
- Barrera eficaz frente a bacterias y virus según Norma UNE-EN 13726-5:2002.

APÓSITOS HIDROCOLOIDES

Definición/composición

Es apósito de cura en “ambiente húmedo”. Compuestos principalmente por la Carboximetilcelulosa-sódica, sustancia no reabsorbible que absorbe agua por mediación del ión sodio con un aumento de su volumen, aplicado en forma de apósitos en una matriz hidrocoloide donde está la carboximetil-celulosa-sódica y en algunos casos también compuesta por elastómeros y sustancias adhesivas que incluyen gelatina y pectina.

Mecanismo de acción

Estos apósitos están indicados principalmente en la fase de granulación y con escaso exudado favoreciendo la cura en ambiente húmedo, hace que las úlceras se mantengan en un ambiente húmedo y cálido, debido a la gelificación de la parte que está en contacto con la herida y con el propio exudado; se caracteriza por un cambio de color y olor y aumento de volumen dando la similitud a una ampolla o flictena.

Esta gelificación del apósito hace que se mantenga en heridas con tejido de granulación, estimular la angiogénesis, la proliferación de los queratinocitos y diferenciación de los fibroblastos.

En estados con poco tejido desvitalizado y con un nivel bajo de exudado, favorece un desbridamiento autolítico.

En placas necróticas secas y con la ayuda de hidrogeles o productos enzimáticos puede acelerar el desbridamiento de estas en una primera fase.

Pueden ser utilizados para proteger zonas del cuerpo con riesgo de daño por fricción.

Estructura y características

Los apósitos hidrocoloides se presentan de manera estéril, adhesiva, en forma laminar con presencia de reborde o sin reborde y no laminar (gel o pasta). Las formas pueden ser: cuadradas, rectangulares, ovales y anatómicas (sacro, talón). Son utilizados como apósitos primarios o secundarios (gel, pasta o gránulos).

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Lesiones crónicas o agudas, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y del pie diabético, úlceras por presión con poco exudado y no muy cavitadas, heridas quirúrgicas, quemaduras de segundo grado, zonas donantes de injertos y heridas traumáticas.

Clasificación

F Clase Apósito hidrocoloide

- **F1. Grupo** Apósito hidrocoloide laminar.
 - **F1A Subgrupo** Apósito hidrocoloide laminar con reborde.
- **F2. Grupo** Apósito hidrocoloide no laminar.
 - **F2A Subgrupo** Apósito hidrocoloide no laminar en pasta.
 - **F2B Subgrupo** Apósito hidrocoloide no laminar en gránulos.
- **F3. Grupo** Apósito hidrocoloide en malla.
- **F4. Grupo** Apósito con propiedades antimicrobianas.

- **F4A Subgrupo** Apósito hidrocoloide laminar con plata.

- **F4B Subgrupo** Apósito hidrocoloide laminar con reborde con plata.

Parámetros de valoración

- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.
- Tasa de transmisión de vapor de agua (MVTR) según Norma UNE-EN 13726-2:2002.
- Conformabilidad según Norma UNE-EN 13726-4:2003.

- Varihesive pasta 30 g (Convatec).
- Varihesive signal (Convatec).
- Varihesive gel control con reborde (Convatec).
- Varihesive pasta 30 g (Convatec).
- Varihesive signal (Convatec).

APÓSITOS HIDROFIBRA DE HIDROCOLOIDE

Definición/composición

Apósitos que favorecen la cura en ambiente húmedo, formados por fibras de hidrocoloide (Carboximetilcelulosa sódica).

Mecanismo de acción

El apósito de hidrofibra absorbe rápidamente el exudado de la herida en sentido vertical hacia el interior de las hidrofibras, formando un gel cohesivo que proporciona al lecho de la lesión un medio húmedo no adherente que favorece la cicatrización de la herida, ayudando al desbridamiento autolítico, facilitando la migración de las células epiteliales y la retirada del apósito. Los apósitos de hidrofibra pueden ayudar a controlar las hemorragias menores.

Poseen una mayor capacidad de absorción que el hidrocoloide en placa, es de fácil aplicación en úlceras de extensión superficial y cavitadas. Se retira fácilmente en una pieza al quedar gelificada por el contacto con el exudado y la humedad. No deja residuos.

Estructura y características

Los apósitos de hidrofibra se presentan de manera estéril, en forma laminar (cuadrada o rectangular) y en cinta. Se utilizan como apósitos primarios.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Heridas crónicas o agudas con moderado o elevado exudado, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y de pie diabético, úlceras por presión, heridas quirúrgicas, quemaduras de segundo grado, heridas traumáticas y heridas oncológicas.

Clasificación

G Clase Apósito hidrofibra de hidrocoloide

- **G1. Grupo** Apósito de hidrofibra laminar.
- **G2. Grupo** Apósito de hidrofibra en cinta.
- **G3. Grupo** Apósito con propiedades antimicrobianas.
 - **G3A Subgrupo** Apósito de hidrofibra laminar con plata.
 - **G3B Subgrupo** Apósito de hidrofibra en cinta con plata.

Parámetros de valoración:

- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.

APÓSITOS DE HIDROGEL

Definición/composición

Geles polímeros hidrófilos compuestos por agentes humectantes con alto contenido de agua en su composición (del 70 al 90%), junto a otros excipientes de alta capacidad hidratante, tales como: la carboximetilcelulosa sódica, pectina, glicerol, ClNa, alginatos, PEG.

Mecanismo de acción

La formulación de los hidrogeles (como gel amorfo o apósito) les confiere la capacidad de donar la cantidad óptima de humedad demandada por los tejidos presentes en la herida para favorecer los procesos de desbridamiento autolítico y evitar la formación de escaras en la fase inflamatoria.

Proporcionan la humedad necesaria para favorecer el proceso natural de cicatrización en las fases de granulación y epitelización. No son agresivos para el tejido de granulación y alivian el dolor del lecho de la úlcera.

Estructura y características

Se presentan en gel amorfo y en forma laminar de manera estéril. Se utilizan como apósitos primarios y siempre necesitan un apósito secundario.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Heridas y úlceras de cualquier etiología en la fase inflamatoria favoreciendo el desbridamiento autolítico.

Heridas y úlceras poco exudativas, en fase de granulación y epitelización favoreciendo un entorno idóneo para que se produzca la cura en ambiente húmedo.

Aplicable tanto en lesiones planas como para relleno de heridas cavitadas.

No es recomendable en lesiones muy exudativas para evitar la maceración.

Clasificación

H Clase Apósito de Hidrogel

- **H1. Grupo** Apósito de hidrogel de estructura amorfa en tubo o aplicador.
 - **H1A Subgrupo** Apósito de hidrogel de estructura amorfa en tubo o aplicador con propiedades antimicrobianas.
- **H2. Grupo** Apósito de hidrogel con soporte de tejido no tejido.
- **H3. Grupo** Apósito de hidrogel con soporte de lámina de poliuretano.
- **H4. Grupo** Apósito de hidrogel en placa.

Parámetros de valoración

- Tasa de transmisión de vapor de agua (MVTR) según Norma UNE-EN 13726-2:2002.
- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.

APÓSITOS IMPREGNADOS

Definición/composición

Apósito con soporte de malla de poliéster, acetato de celulosa, poliamida u otros, normalmente impregnados en diversas emulsiones, que favorece la cura en ambiente húmedo.

Mecanismo de acción

Debido a la emulsión que impregna la malla, se evita la adherencia de apósitos secundarios al lecho de la herida, permitiendo una retirada del apósito menos dolorosa.

El impregnado viscoso permite optimizar las condiciones de ambiente húmedo que favorecen la cicatrización.

Cuando la malla está impregnada en un antiséptico tiene propiedades bactericidas o bacteriostáticas.

Estructura y características

Los apósitos en malla se presentan de manera estéril, en forma laminar. Se utilizan como apósitos primarios.

Indicaciones terapéuticas según mercado CE

Heridas crónicas o agudas, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y de pie diabético, úlceras por presión, quemaduras, abrasiones, heridas postquirúrgica. Especialmente indicados cuando el

exudado de la herida es escaso y el riesgo de adherencia del apósito al lecho es elevado.

Clasificación

I Clase Apósito impregnado

- **I1. Grupo** Apósito en malla con impregnación de vaselina estéril o petrolato.
 - La vaselina es una mezcla homogénea de hidrocarburos saturados de cadena larga. El petrolato es una vaselina de bajo grado de refinado.
- **I2. Grupo** Apósito en malla con impregnación de vaselina de hidrocoloide.
 - Apósito lípido-coloide flexible, fabricado con un tejido de poliéster impregnado con partículas de un hidrocoloide (carboximetil-celulosa) y vaselina.
- **I3. Grupo** Apósito en malla con impregnación de lípido neutro.
 - La malla tiene una impregnación hidroactiva con un triglicérido (lípido neutro).
- **I4. Grupo** Apósito en malla con impregnación de otros componentes.
 - Existen mallas impregnadas en diversas mezclas lipídicas como principios activos (bálsamo del Perú, aceite de ricino, etc.) y excipientes (parafina, cera de abejas, etc.), cuyo objetivo es impedir la adherencia al lecho de la herida. Otros contienen diversas sustancias teóricamente cicatrizantes, como treonina, cisteína,

glicina, etc.), junto con desinfectante bactericidas, como cloruro de benzoalconio.

- **I5. Grupo** Apósito en malla impregnado con antimicrobianos.
 - **I5A Subgrupo** Apósito en malla con impregnación de hidrocoloides, polímeros no adhesivos y vaselina con plata.
 - **I5B Subgrupo** Apósito en malla con impregnación de povidona yodada.
 - **I5C Subgrupo** Apósito en malla con antibióticos (bacitracina, polimixina y/o neomicina).

Parámetros de valoración

- Adaptabilidad o flexibilidad según norma UNE-EN 13726-4:2003.
- Nivel de obstrucción de malla.

APÓSITOS SALINOS

Definición/composición

Apósitos compuestos por un polímero superabsorbente que favorece la cura en ambiente húmedo. Están constituidos principalmente por un núcleo saturado de una solución Ringer (en forma de apósito) o una concentración elevada de cloruro sódico (gel amorfo).

Mecanismo de acción

El apósito, cuando entra en contacto con el lecho de la herida, irriga la solución salina, al mismo tiempo que absorbe el exudado y las bacterias junto a sus toxinas; así mismo facilita el desbridamiento del tejido necrótico, incluso en placas secas. Puede rehumedecerse para su retirada.

El gel con su elevada concentración de cloruro sódico hidrata con eficacia y facilita el desbridamiento natural del tejido necrótico.

Inhiben la actividad de las MMPs, repara el lecho de la herida y reactiva la cicatrización.

Estructura y características

Los apósitos desbridantes salinos se presentan de manera estéril en forma laminar. Se utilizan como apósitos primarios.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Desbridamiento del tejido necrótico o desvitalizado en heridas crónicas o agudas.

Parámetros de valoración

- Capacidad de Absorción según Norma UNE-EN 13726-1:2002.

Clasificación

J Clase Apósito Salino

- J1. Grupo Apósito salino en láminas.
- J2. Grupo Apósito salino en gel.

APÓSITOS DE SILICONA

Definición/composición

Apósitos formados por un capa de suave silicona en contacto con la piel, que favorecen la cura de las heridas en ambiente húmedo.

Mecanismo de acción

La naturaleza hidrofóbica de la cubierta de silicona aporta microadherencia selectiva, es decir, no se adhiere al lecho de la herida en la retirada, pero se adhiere muy suavemente a la piel seca perilesional y sella los bordes de la misma, evitando la maceración. La capa de silicona aporta una superficie de tratamiento en toda la lesión (respeta el lecho de la herida, minimiza el trauma y el dolor, evita desprendimientos epidérmicos). No deja residuos en la lesión. No pierde sus propiedades adherentes después del cambio de apósito, permitiendo visualizar la herida sin perder sus propiedades adherentes.

Estructura y características

Los apósitos de silicona se presentan de manera estéril, adhesiva, en forma laminar. Las formas pueden ser cuadradas o rectangulares. Se utilizan como apósitos primarios.

Indicaciones terapéuticas según mercado CE

Lesiones crónicas o agudas, como: úlceras de etiología venosa, isquémica y del pie diabético, úlceras por presión, heridas quirúrgicas, quemaduras de segundo grado, zonas receptoras y donantes de injertos cutáneos y heridas traumáticas.

Clasificación

K Clase Apósito de silicona

- **K1. Grupo** Apósito de lámina de silicona.

Parámetros de valoración

- Presencia de silicona.

OTROS APÓSITOS

Definición/composición

Esta clase permite recoger aquellos tipos de apósitos no incluidos en las clases anteriores y que son, por su estructura y características, de difícil clasificación.

Clasificación

L Clase Otros Apósitos

- **L1. Grupo** Otros Apósitos sin propiedades antimicrobianas.
- **L2. Grupo** Otros Apósitos con propiedades antimicrobianas.
 - **L2A Subgrupo** Otros Apósitos con PHMB (ver Anexo I).
 - L2A1 Familia Otros Apósitos con PHMB en gasa de algodón.
 - L2A2 Familia Otros Apósitos con PHMB en gel.
 - **L2B Subgrupo** Otros Apósitos con DACC (ver Anexo I).
 - L2B1 Familia Otros Apósitos con DACC en malla.
 - L2B2 Familia Otros Apósitos con DACC en capa absorbente.

Parámetros de valoración

- Según cada caso particular.

ANEXOS

ANEXO I. APÓSITOS DE CURA CON SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS Y CON SUSTANCIAS ANALGÉSICAS

Dada la importancia de estos dos tipos de apósitos es conveniente comentarlos con cierta extensión, aunque la gran variedad de soportes imposibilita la agrupación de productos como clase independiente. Su clasificación debe realizarse dentro de las diferentes clases.

APÓSITOS DE CURA CON SUSTANCIAS ANTIMICROBIANAS

Definición/composición

Apósitos que favorecen la cura en ambiente húmedo y que incorporan una sustancia antimicrobiana con acción local para mantener el equilibrio bacteriano. La sustancia antimicrobiana que incorporen puede liberarse al entorno de la herida o mantenerse fija en la estructura del apósito. Esta característica junto a los diferentes tipos de antimicrobianos y soportes empleados como apósito, hacen que este grupo sea tremendamente heterogéneo.

Se entiende como sustancia antimicrobiana cualquier compuesto con acción bactericida/bacteriostática demostrada.

Mecanismo de acción

APÓSITOS CON PLATA

Los apósitos con plata deben su mecanismo de acción al ión plata (Ag^+). El mecanismo de ac-

ción de la plata está estrechamente relacionado a la interacción de los iones plata con grupos sulfhidrilo ($-\text{SH}$), y esta actividad antimicrobiana va a depender de la acumulación intracelular de bajas concentraciones de iones plata, que interactúan con las enzimas, proteínas y ácidos nucleicos produciendo cambios estructurales en la pared celular bacteriana, membranas y ácidos nucleicos afectando su viabilidad

APÓSITOS CON IODÓFOROS

Un iodóforo es un agente solubilizante o portador del yodo con el que se combina en forma reversible. El complejo resultante provee un reservorio de liberación sostenida de yodo libre en solución acuosa (libera yodo lentamente). Son de mayor sustentividad que las soluciones iodo-ioduradas. Los más empleados son: la povidona yodada y el cadexómero yodado.

Los compuestos yodados son agentes oxidantes, se combinan irremediamente con residuos tirosina de las proteínas. Precipitan las proteínas bacterianas y ácidos nucleicos. Alteran las membranas celulares al unirse a los enlaces $\text{C}=\text{C}$ de los ácidos grasos. Además se forman iones triyodo e incluso pentayodo que incrementan el poder microbicida, aunque su concentración sea muy baja. Actúa disminuyendo los requerimientos de oxígeno de los microorganismos aerobios, interfiriendo la cadena respiratoria por bloqueo del transporte de electrones a través de reacciones electrolíticas con enzimas.

APÓSITOS CON PHMB (Polihexametileno biguanida)

El PHMB es un polímero bactericida. Este ataca a las bacterias del apósito (se une a la membrana fosfolípida exterior de la bacteria y la destruye) por lo que reduce la contaminación cruzada y ayuda a mantener un entorno de curación de heridas sin bacterias.

APÓSITOS CON DACC (Cloruro de diaquilcarbamil)

Los apósitos con DACC están compuestos de un tejido revestido con cloruro de diaquilcarbamil (DACC, una sustancia fuertemente hidrófoba), que permite una adhesión rápida y efectiva de los microorganismos. Su mecanismo de acción se basa en el efecto físico de la interacción hidrófoba. Las sustancias hidrófobas (repelentes al agua) muestran la tendencia natural de juntarse en un entorno acuoso. Los gérmenes poseen propiedades hidrófobas, por lo que se quedan adheridos de forma irreversible a las fibras del apósito y son retirados con cada cambio del mismo. Este apósito no utiliza agentes químicos como antibióticos o antisépticos para ejercer un control microbiano sobre el lecho de la herida.

Estructura y características

Los apósitos con sustancias antimicrobianas se presentan de manera estéril. Existe representación, como grupo o subgrupo, en prácticamente todas las clases mencionadas en este documento, por lo que se pueden encontrar en formato laminar y no laminar. Las formas pueden ser: cuadradas, rectangulares, en cinta, en torunda y en gel. Se utilizan como apósitos primarios y/o secundarios, dependiendo de si su estructura permite la fijación a la piel.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Lesiones crónicas y agudas con signos de colonización crítica o infección. Heridas compatibles con presencia de biofilms bacterianos.

Tipos de apósitos con sustancias antimicrobianas

APÓSITOS CON PLATA

- Con plata nanocristalina.
- Con sales de plata.
- Con partículas de plata.
- Con sulfadiazina argéntica.

APÓSITOS CON IODÓFOROS

- Con povidona yodada.
- Con cadexómero yodado.

APÓSITOS CON PHMB

- En espuma de poliuretano.
- En gasa de algodón.
- En malla de poliamida.
- En gel.

APÓSITOS CON DACC

- En malla
- Con capa absorbente

Parámetros de valoración

Condiciones de ambiente húmedo. Actividad bactericida/bacteriostática. Actividad frente a biofilms bacterianos. Cicatrización.

APÓSITOS DE CURA CON SUSTANCIAS ANALGÉSICAS

Definición/composición

Apósitos que favorecen la cura en ambiente húmedo y que incorporen una sustancia con acción analgésica local para el control del dolor asociado a las heridas.

Mecanismo de acción

Apósitos que crean condiciones de ambiente húmedo, que favorezcan la cicatrización y alivien el dolor local a través de la liberación de sustancias analgésicas.

Estructura y características

Los apósitos con sustancias analgésicas se presentan de manera estéril, en forma laminar. Las formas pueden ser: cuadradas, rectangulares y en cinta. Se utilizan como apósitos primarios y/o secundarios, dependiendo de si su estructura permite la fijación a la piel.

Indicaciones terapéuticas según marcado CE

Lesiones crónicas y agudas con dolor local.

Parámetros de valoración

- Condiciones de ambiente húmedo. Actividad analgésica.

ANEXO II. RELACIÓN DE APÓSITOS

Apósitos hidrocoloides

- Algoplaque (Urgo).
- Algoplaque film (Urgo).
- Algoplaque border (Urgo).
- Comfeel (Coloplast).
- Hydrocoll (Hartmann).
- Hydrocoll sacarl (Hartmann).
- Hydrocoll thin (Hartmann).
- Nu derm border thin (Systagenix).
- Nu derm standard (Systagenix).
- Nu derm border (Systagenix).
- Nu derm (Systagenix).
- Sureskin li border (Barna Import Medica).
- Sureskin li border sacro (Barna Import Medica).
- Sureskin li standard (Barna Import Medica).
- Sureskin li thin (Barna Import Medica).
- Tegaderm hydrocolloid (3M).
- Tegaderm hydrocolloid Thin (3M).
- Varihesive extra fino (Convatec).
- Varihesive extra fino postquirúrgico (Convatec).
- Varihesive gel control (Convatec).
- Varihesive gel control con reborde (Convatec).
- Varihesive pasta 30g (Convatec).
- Varihesive signal (Convatec).

Apósitos de hidrofibra

- Aquacel (Convatec).
- Aquacel surgical (Convatec).

Apósitos de hidrofibra con sustancias antimicrobianas

- Aquacel AG (Convatec).
- Aquacel surgical AG (Convatec).

Apósitos de alginato

- Algisite M (Smith & Nephew).
- Algosteril (Systagenix).
- Confeel (Coloplast).
- Kaltostat (Convatec).
- Melgisorb (Mölnlycke Health Care).
- Nu derm alginate (Systagenix).
- Seasorb (Coloplast).
- Silvercel no adherente (Systagenix).
- Sorbalgon (Hartmann).
- Sorbalgon T (Hartmann).
- Tegaderm alginate (3M).
- Urgosorb (Urgo).

Apósitos de alginato con sustancias antimicrobianas

- Algisite AG (Smith & Nephew).
- Melgisorb AG (Mölnlycke Health Care).
- Silvercel (Systagenix).
- Tegaderm alginate AG (3M).
- Tegaderm mesh AG (3M).

Mallas

- Atrauman (Hartmann).
- Adaptic (Systagenix).
- Grassolind (Hartmann).
- Hydrotul (Hartmann).
- Inadine (Systagenix).
- Physiotulle (Coloplast).
- Tegaderm contact (3M).
- Urgotul (Urgo).

Apósitos de malla con sustancias antimicrobianas

- Acticoat (Smith & Nephew).
- Argencoat (Smith & Nephew).
- Atrauman AG (Hartmann).
- Urgotul AG (Urgo).
- Urgotul S AG (Urgo).

Moduladores De Metaloproteasas

- Cadesorb (Smith & Nephew).
- Cellostart (Urgo).
- Promogran (Systagenix).
- Promogran prisma (Systagenix).
- Tegaderm matrix (3M).
- Urgostart (Urgo).

Apósitos compuesto por amelogenina

- Xelma (Mölnlycke Health Care).

Apósitos de colágeno

- Catrrix (Smith & Nephew).

Apósitos con carga iónica

- Trionic (Systagenix).

Desbridantes salinos

- Hypergel (Mölnlycke Health Care).
- Normgel (Mölnlycke Health Care).
- Tenderwet active (Hartmann).
- Tenderwet active cavity (Hartmann).

Apósito de film transparente de poliuretano

- Bioclusive (Systagenix).
- Hydrofilm (Hartmann).
- Hydrofilm plus (Hartmann).
- Mepore film (Mölnlycke Health Care).
- Pad (Mölnlycke Health Care).
- Opsite (Smith & Nephew).
- Opsite post op visible (Smith & Nephew).
- Skin-film (Barna Import Medica).
- Skin-fixe (Barna Import Medica).
- Tegaderm (3M).

Apósitos de carbón

- Carboflex (Convatec).
- Carbonet (Smith & Nephew).
- Actisorb plus 25 (Systagenix).

Apósitos de hidrogel

- Hydrosorb (Hartmann).
- Hydrosorb comfort (Hartmann).
- Hydrosorb gel (Hartmann).
- Intrasite conformable (Smith & Nephew).
- Intrasite gel (Smith & Nephew).
- Nugel (Systagenix).
- Purilon (Coloplast).
- Tegaderm hydrogel (3M).
- Varihesive hidrogel 15G (Convatec).

Apósitos de silicona

- Adaptic touch (Systagenix).
- Biatain silicone (Coloplast).
- Biatain silicone Lite (Coloplast).
- Cicacare (Smith & Nephew).
- Mepilex (Mölnlycke Health Care).
- Mepilex (Mölnlycke Health Care).
- Mepilex border (Mölnlycke Health Care).
- Mepilex border EM (Mölnlycke Health Care).
- Mepilex transfer (Mölnlycke Health Care).
- Mepitel (Mölnlycke Health Care).

Apósitos de silicona con sustancias antimicrobianas

- Mepilex AG (Mölnlycke Health Care).
- Mepilex border AG (Mölnlycke Health Care).

Apósitos de espuma de poliuretano

- Alione (Coloplast).
- Allevyn (Smith & Nephew).
- Allevyn adhesive (Smith & Nephew).
- Allevyn cavity (Smith & Nephew).
- Allevyn plus cavity (Smith & Nephew).
- Allevyn thin (Smith & Nephew).
- Allevyn tracheo (Smith & Nephew).
- Biatain (Coloplast).
- Biatain adhesivo (Coloplast).
- Biatain sacro (Coloplast).
- Biatain talón (Coloplast).
- Combiderm (Convatec).
- Combiderm N (Convatec).
- Permafoam (Hartmann).
- Permafoam cavity (Hartmann).
- Permafoam comfort (Hartmann).
- Permafoam concave (Hartmann).
- Skinfoam no adhesivo (Barna Import Medica).
- Skinfoam adhesivo (Barna Import Medica).
- Skinfoam adhesivo zona sacra (Barna Import Medica).
- Tegaderm foam (3M).
- Tegaderm foam adhesive (3M).
- Tielle (Systagenix).
- Tielle lite (Systagenix).
- Tielle plus (Systagenix).
- Tielle xtra (Systagenix).
- Versiva (Convatec).

Apósitos de espuma de poliuretano con sustancias antimicrobianas

- Allevyn AG (Smith & Nephew).
- Allevyn adhesive AG (Smith & Nephew).
- Allevyn gentle AG (Smith & Nephew).
- Allevyn gentle border AG (Smith & Nephew).
- Biatain plata (Coloplast).
- Biatain plata adhesivo (Coloplast).
- Cellosorb AG (Urgo).

Apósitos de espuma de poliuretano con sustancias analgésicas

- Biatain ibu (Coloplast).
- Biatain ibu contact (Coloplast).

Apósitos de espuma de poliuretano microadherentes

- Allevyn gentle (Smith & Nephew).
- Allevyn gentle border (Smith & Nephew).
- Allevyn gentle AG (Smith & Nephew).
- Allevyn gentle border (Smith & Nephew).
- Biatain contact (Coloplast).
- Cellosorb contact (Urgo).
- Hydrotac (Hartmann).
- Hydrotac comfort (Hartmann).
- Versiva xc adhesivo (Convatec).
- Versiva xc no adhesivo (Convatec).

Apósitos pendientes de clasificación

- Inadine (Systagenix).
- Iodosorb (Smith & Nephew).

