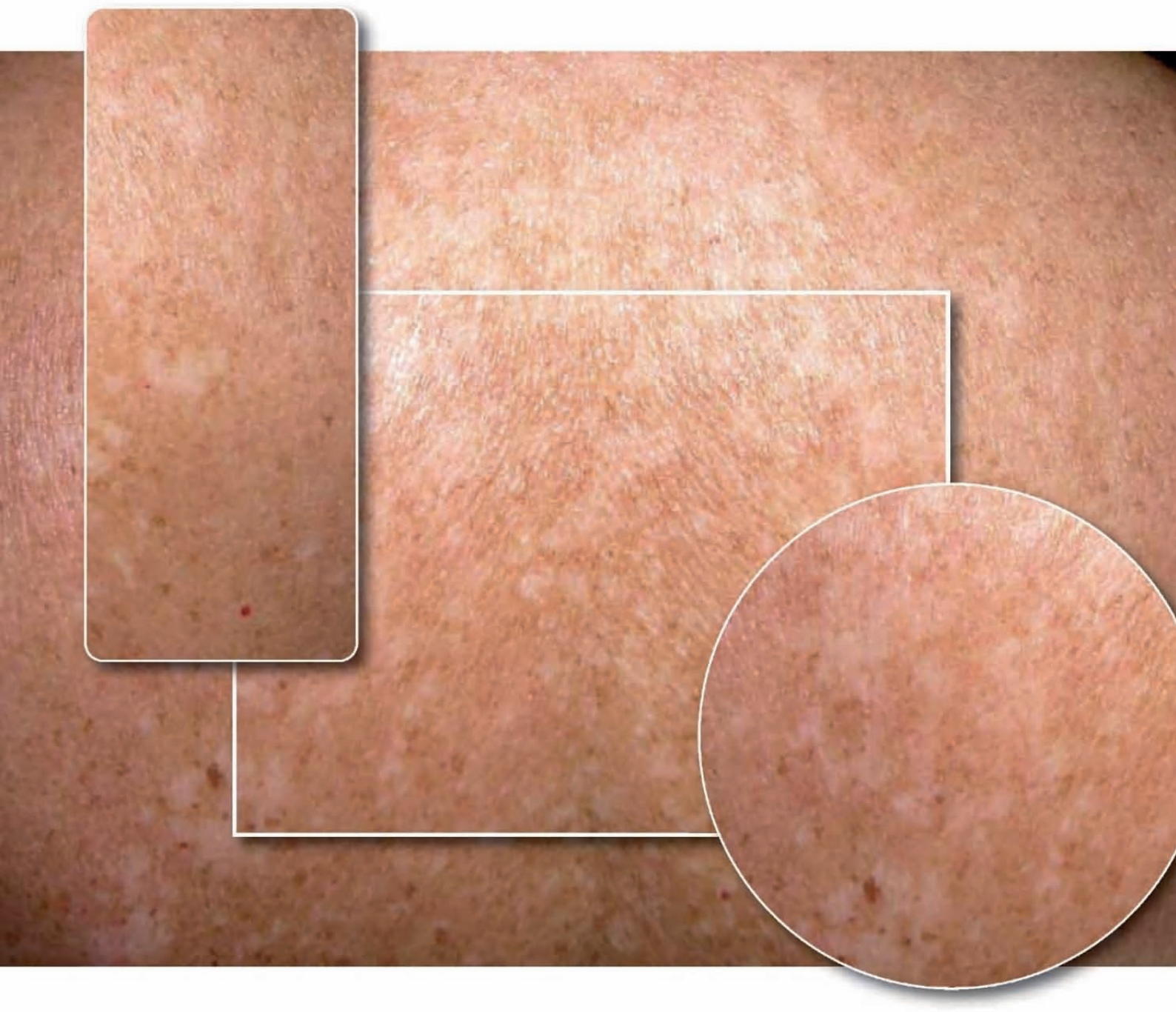
ENFERMERÍA
dermatológica
ANEDIDIC
www.anedidic.org



- **ARTÍCULO ESPECIAL**
  Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencia de la humedad, fricción, cizalla y presión
- *Envejecimiento cutáneo y dermatoporosis*
- *Valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería*

números 18-19
año 7 • enero-agosto 2013

Versiva® XC™

NUEVO, MEJORADO

NUEVO, el apósito Versiva® XC™ adhesivo mejorado es ahora un 40% más adaptable gracias a su reborde.[1]*

ConvaTec ha creado el apósito Versiva® XC™ adhesivo aún más adaptable.

El nuevo y mejorado apósito Versiva® XC™ adhesivo ha sido pensado y diseñado para proporcionarle beneficios aún mayores tanto para los pacientes como para los profesionales sanitarios, incluyendo:

- Confianza en que el apósito permanecerá aplicado gracias a las mejoras en la adaptabilidad
- Mayor discreción para los pacientes gracias a su perfil fino, dificultando que se arrugue
- Más confort para el paciente debido a su mejorada flexibilidad
- Reduce el riesgo de producir el “efecto ventana”

El apósito está diseñado para mantener las mismas características de alta calidad de cuidados para la piel y los mismos beneficios clínicos con los que cuenta.

Hydrofiber® TECHNOLOGY

Si desea obtener más información de estos apósitos diríjase a nuestra página web **www.convatec.es** o bien contacte con nuestro servicio de atención al cliente InfoTec llamando al **900 30 40 50** o a través de nuestro e-mail **infotec@convatec.com**

ConvaTec

*Como se ha demostrado *in vitro*

Referencia 1. Conformability Testing on Reducing Thickness Versiva® XC™ Adhesive Dressing. Data on file, ConvaTec 2010.
Versiva, Versiva XC y Hydrofiber son marcas de ConvaTec Inc. © 2011 ConvaTec Inc. AP-010829-ES

ENFERMERÍA dermatológica ANEDIDIC

EDITORIAL

Estimados compañeros y amigos:

Desde la Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC), queremos aprovechar este número doble de nuestra revista, para dar a conocer las nuevas fechas de nuestro Congreso anual de ANEDIDIC, que en su momento estaba previsto realizar en Fuenlabrada y que por causas ajenas a nuestra voluntad, hubo que suspender (vaya desde aquí nuestro más sincero agradecimiento a todo el equipo directivo del Hospital de Fuenlabrada por su apoyo a pesar de las dificultades surgidas y a todo el comité organizador por su esfuerzo y dedicación; trataremos de que la próxima edición del congreso pueda ser finalmente en esa maravillosa ubicación.

El Congreso finalmente tendrá lugar los días 12 y 13 de diciembre de 2013 en la ciudad de Valencia, en la sede de Santa Úrsula de la Universidad Católica de Valencia (C/ Guillem de Castro nº 94).

Esperando contar con vuestra participación, hemos realizado un programa científico con la intención de que se adecue a vuestras expectativas. Podéis consultarlo en nuestra web (http://www.anedidic.com).

Aprovechamos para informar sobre algunos aspectos a destacar:

1- La remodelación de nuestra página Web: http://www.anedidic.com/ Estamos trabajando en un nuevo entorno Web, que ya está ya muy avanzado y que pretendemos, esté en funcionamiento antes del XII Congreso Nacional, para que entre todos podamos evaluar y promover contenidos de interés, en los que prime la calidad en temas relacionados con enfermería dermatológica y / o heridas, de los que pretendemos ser referentes.

2- Continuamos en la línea de promoción y difusión de la Revista Enfermería Dermatológica y de ANEDIDIC, en las principales redes sociales:

- Facebook: http://www.facebook.com/RevistaEnfermeriaDermatologicaAnedidic

Os invitamos a todos los que tenéis cuenta de Facebook a que nos busquéis a través de este enlace o a través del propio buscador de facebook, poniendo en el mismo "anedidic" y a pinchar sobre el enlace "Revista Enfermería Dermatológica – Anedidic"; una vez dentro, picando sobre el icono **"Me gusta"**, pasareis a ser seguidores de la página, de esa manera recibiréis en tiempo real, todas las publicaciones que se hagan desde la Revista en facebook.

Os invitamos a su vez a que compartáis los artículos que se publiquen, para que puedan llegar a más gente y aumentar su difusión.

- Twitter: https://twitter.com/anedidic, cuyo usuario es: @anedidic

Los usuarios que tengáis cuenta en Twiter (abrirla es gratuito), también podéis enlazar a través del acceso directo que os dejamos aquí, o a través del buscador escribiendo "anedidic", haciendo "click" sobre el nombre y una vez en la cuenta, picando sobre el icono **"Seguir"** para recibir en tiempo real, todas las publicaciones que se hagan en Twitter.

3- Desde que se ha incorporado la revista Enfermería Dermatológica a Dialnet, la visibilidad de los artículos publicados en la revista ha mejorado sustancialmente; entre noviembre de 2012 y mayo de 2013 hemos tenido 23.109 visitas a los contenidos científicos publicados en la revista, con 10.146 artículos descargados.

4- Además queremos haceros partícipes de otra gran noticia: Desde el mes de septiembre de 2013, la Revista Enfermería Dermatológica está indexada en una de las más importantes Redes de Información Bibliográfica internacional; se trata de: "Latindex" que reúne y difunde publicaciones seriadas de ámbito científico, académico, técnico-profesional y de divulgación cultural (Sistema Regional de Información en Línea para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), lo que sin duda contribuirá a ampliar todavía más la visibilidad de Enfermería Dermatológica.

En cuanto a contenidos científicos en este número doble, quisiéramos destacar los siguientes:

Como abordar la Dermatoporosis, entendida como síndrome complejo que cursa con una Insuficiencia Crónica de la piel, que si bien no es grave, puede afectar de manera importante a la calidad de vida de los pacientes y derivar en múltiples tipos de lesiones de difícil tratamiento. En el artículo se abordan tanto las opciones de prevención, como las posibilidades de tratamiento.

Por otra parte, la valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería, viene a establecer como adecuada, la combinación de juicio clínico enfermero fundamentado y utilización de escalas de evaluación de riesgo, para disminuir la incidencia de úlceras en pacientes ingresados.

Muy a tener en cuenta es el artículo que analiza las diversas heridas que suelen encontrarse en pacientes encamados y con enfermedades crónicas, aglutinadas tradicionalmente bajo la denominación de UPP (Lesión por Presión, Lesión por Fricción, Lesión por cizalla y Lesión por humedad), describiendo como cada una de las cuatro, está condicionada por un factor etiológico específico (presión, fricción, cizalla y humedad, respectivamente). Diferenciando adecuadamente las causas y conociendo cómo se comportan, estaremos en disposición de establecer unas medidas de prevención mucho más específicas y efectivas.

Asimismo, el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles (App), se adentra progresivamente en nuestro ámbito de difusión; estas aplicaciones, llamadas inicialmente al ocio y a mejorar la información o la difusión y experiencia en las redes sociales, se están dirigiendo a ritmo interesante, a proporcionar contenidos científicos de calidad tanto a pacientes, como a profesionales; este es el caso de **"Guía UPP"** (publicado en la sección Derm@red), que se ha convertido ya en la primera aplicación que ofrece de manera gratuita (de momento, solo para dispositivos Apple) toda la información relevante relacionada con la prevención y tratamiento de las úlceras por presión incluyendo además la automatización de numerosas escalas de valoración, como la de Braden.

En el apartado de Reseñas bibliográficas se da cuenta del Manual: "Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular", monografía digital publicada por la Editorial Difusión Avances de Enfermería (DAE), con la colaboración del laboratorio farmacéutico 3M, y acreditada por el Comité Científico de La Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC), que además incluye un enlace para que pueda ser descargada a texto completo y de manera gratuita.

Como despedida, os emplazamos en la Universidad Católica de Valencia durante los días 12 y 13 de diciembre para la celebración de nuestro XII Congreso Nacional, no sin antes recordar que seguimos trabajando para, entre todos, seguir sumando nuevos logros. Os invitamos a participar más activamente en la Web y en los espacios específicos desarrollados en las redes sociales cuyos enlaces relacionábamos antes.

Como siempre, animaros a participar en nuestra/vuestra revista aportando aquellos trabajos que consideréis oportuno enviar para valoración por el comité científico.

Nos vemos en Valencia.

Comité Editorial ANEDIDIC

comité editorial

Director

D. Federico Palomar Llatas

Subdirector

D. Luis Arantón Areosa

Comité de Redacción

Jefe de Redacción:
D.ª Marta Palomar Albert

Secretaría de Redacción:
D. José María Rumbo Prieto

Redactores Adjuntos:
D. Jaume Castelló Granell
Dª Begoña Zaragozá Villena

Consejo Editorial

Dª Mª Carmen Martín de Aguilera Moro *(Navarra)*

Dª Begoña Fornes Pujalte *(Valencia)*

D. Fermín Calle Bayón *(Barcelona)*

D. Antonio Moreno-Guerin Baños *(Sevilla)*

D. Francisco García Collado *(Sevilla)*

D. José Miguel Gómez Coiduras *(Málaga)*

D. Pedro J. Carrillo León *(Jaén)*

D. Luis F Sanjurjo Bujan *(A Coruña)*

Dª Mª Carmen Corpas Bentacour *(Madird)*

Comité Científico

D. Luis Arantón Areosa
Dª Verónica Muñoz Máñez
Dª Cristina Quiralte Castañeda
D. José Mª Rumbo Prieto
Dª Elena Castellano Rioja
Dª Begoña Zaragozá Villena
D. Raúl Capillas Pérez
D. Víctor Lucha Fernández
D. Javier Sánchez Gálvez
D. José Bonías López

Impresión

Gráficas Miguel, s.l.
46410 SUECA (Valencia)
Tel. 96 170 36 66 - info@graficasmiguel.com

Depósito Legal: V-2260-2007
ISSN: 1888-3109

sumario

3 Editorial.

6 Normas para la publicación de artículos y casos clínicos.

FORMACIÓN DERMATOLÓGICA

8 Envejecimiento cutáneo y dermatoporosis.
Federico Palomar Llatas, Begoña Fornes Pujalte, Luis Arantón Areosa, José María Rumbo Prieto.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN ARTÍCULO ESPECIAL

14 Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencia de la humedad, fricción, cizalla y presión.
Federico Palomar Llatas, Begoña Fornes Pujalte, Luis Arantón Areosa, José María Rumbo Prieto.

26 Valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería.
Dulce Moscoso Otero.

CASOS CLÍNICOS

32 Tendón de aquiles desvitalizado secundario a proceso infeccioso.
José Bonías López, Severiano Marín Bertolin.

35 Control bacteriano mediante apósitos bactericidas en una herida dehiscente tras resección de liposarcoma de extremidad inferior.
Jorge Guinot Bachero.

DERM@RED

44 App Salud - Aplicaciones móviles de utilidad sanitaria.
Luis Arantón Areosa.

48 GuíaUPP: Todo el conocimiento sobre Úlceras por Presión en tu móvil (a pie de cama).
David Pérez Barreno, Luis Arantón Areosa.

ACTUALIDAD

56 Enfermería Dermatológica Indexada en Latindex.

CARTAS AL DIRECTOR

58 Aislamientos microbiológicos prevalentes y su sensibilidad antimicrobiana en úlceras cutáneas en el área sanitaria de ferrol
María Dolores Pardo Corral, María Fernanda Peña Rodríguez, Natividad Somaza Serantes.

RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

61 Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular.
Silvia Rodríguez Casanova.

Prontosan®

La solución para la limpieza y descontaminación de heridas

Línea directa
Llamada gratuita
900 300 023

Preparación del lecho de la herida
Control de la infección
Reducción de tiempos de cicatrización

B BRAUN
SHARING EXPERTISE

B. Braun Medical S.A. | División OPM | Ctra. de Terrassa, 121 | 08191 Rubí (Barcelona)
Tel. 93 586 62 00* | Fax 93 588 10 96 | www.bbraun.es

ANEDIDIC

ASOCIACIÓN NACIONAL DE ENFERMERÍA DERMATOLÓGICA E INVESTIGACIÓN DEL DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA

www. anedidic.org anedidic@gmail.com

Constituyen los fines de esta Asociación los enumerados en el Artículo 4º de los Estatutos:

- Impulsar la investigación en el campo de la enfermería y principalmente el referente en los cuidados de la piel.
- Contribuir a la formación continuada del post grado.
- Normalizar y consensuar guías de práctica clínica en el proceso del Deterioro de la Integridad Cutánea.
- Realizar y estimular publicaciones científicas por mediación de un boletín de la Asociación y reflejarlo a su vez en la creación de una página Web profesional-científica.

Podrán ser miembros de la Asociación todas las personas físicas y jurídicas que, libre y voluntariamente, tengan interés en el desarrollo de los fines de la asociación con arreglo a los siguientes principios:

- Las personas físicas con capacidad de obrar y que no estén sujetas a ninguna condición legal para el ejercicio del derecho.
- Que estén en posesión del título de practicantes, ATS o Diplomados Universitarios de Enfermería, así como aquellas personas que tienen interés en servir a los fines de la misma. Éstos últimos se denominarán colaboradores y no podrán superar el veinte por ciento del total de miembros asociados de la misma .
- Podrán ostentar la condición de colaborador aquellas personas de reconocida valía en el campo de actuación de la Asociación.

Para poder ser miembro, así como colaborador de la Asociación, los interesados deberán presentar una solicitud por escrito a la Junta Directiva, y ésta resolverá en la primera reunión que celebre. Si el solicitante se ajusta a las condiciones exigidas en los estatutos, la Junta Directiva no le podrá denegar su admisión.

Nombre: _____

Apellidos: _____

Dirección: _____ C.P. _____

Población: _____ Provincia: _____

Profesión: _____ D.N.I. _____

Servicio/Unidad: _____

Centro de Trabajo: _____

Dirección: _____ C.P. _____

Población: _____ Provincia: _____

E-mail: _____

Deseo darme de alta en la Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC), cuya cuota anual es de 30 € que se pasarán al cobro bancario en la cuenta:

Caja o Banco: _____

Dirección: _____ C.P. _____

Población: _____ Provincia: _____

Cuenta Corriente o Libreta de Ahorro (rellenar los veinte dígitos)

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

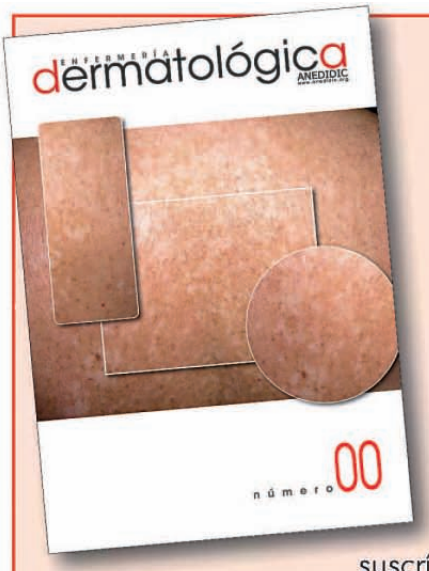
Clave Agencia DC Nº de Cuenta o Libreta

Firma del Titular:

..... a ..... de ..... de 20.....

remitir a:

ANEDIDIC Avda. Blasco Ibáñez, 64 Entresuelo, 46021 Valencia
(Colegio Oficial de Enfermería de Valencia)



suscríbete por
30 € particular
60 € institucional

Suscripción por un año, 3 números, a la revista **Enfermería Dermatológica**.

NOMBRE Y APELLIDOS / INSTITUCIÓN

N.I.F / C.I.F.

DIRECCIÓN POBLACIÓN

C.POSTAL PROVINCIA TELÉFONO

Forma de pago:

Giro Postal nº _____ Fecha _____

Recibo bancario _ (rellenar los veinte dígitos)

Firma del titular (obligatoria)

Recorta o fotocopia este cupón y envíanoslo a **ANEDIDIC** Avda. Blasco Ibáñez, 64 entresuelo, 46021 Valencia

Información y normas de publicación para los autores de artículos y casos clínicos

ENFERMERÍA DERMATOLÓGICA es una revista científica participativa, plural y abierta a todos los profesionales que tengan como actividad directa o indirecta el manejo y cuidado de la piel, así como la prevención y tratamiento de las enfermedades que la afectan. Es por tanto una revista orientada al desarrollo de la Enfermería y otras profesiones afines a las Ciencias de la salud como la Medicina, Podología, Farmacología, Psicología, etc.

Publicará preferentemente artículos científicos resultantes de investigación empírica, experiencias clínicas y artículos metodológicos, así como divulgación de proyectos, protocolos y reflexiones críticas de interés pedagógico, científico e histórico sobre el cuidado de la piel, dermatología, dermocosmética, úlceras y heridas agudas y crónicas.

Los artículos originales y los casos clínicos, para ser publicados han de cumplir los siguientes requisitos:

- El estudio de investigación debe ser inédito; la responsabilidad de los contenidos corresponde únicamente al autor o autores.
- Debe protegerse el anonimato de los pacientes o usuarios, siendo responsabilidad de los autores salvaguardar los aspectos éticos del trabajo, garantizando que los casos expuestos cuentan siempre con el debido consentimiento informado.

Todos los artículos de investigación han de estar escritos en español y deben seguir el formato del "formulario para el envío de artículos científicos" descargable desde la página web: www.anedidic.org; serán enviados al correo electrónico: revista.enf.dermatologica@gmail.com

El autor o autores, deberán dirigir una carta de solicitud de publicación, en la que incluya la declaración expresa de autoría, su grado académico, situación profesional, dirección postal, dirección electrónica y teléfono, indicando a donde debemos dirigirle la correspondencia.

El Comité Editorial notificará por correo electrónico, acuse de recibo del artículo recibido, enviándolo para su revisión por el sistema peer-review (revisión por pares en condiciones de anonimato) a dos miembros del Comité Científico. Finalmente, se comunicará al autor/es la decisión de la revisión indicando los cambios que, en su caso, deberían realizarse para mejorar el manuscrito, los plazos para ello y/o la fecha aproximada prevista para su publicación. El material enviado no será devuelto y los artículos publicados pasarán a ser propiedad de ANEDIDIC, aunque se garantiza que la propiedad intelectual corresponde siempre a los autores.

Tipos y características de los artículos admitidos según las secciones de la Revista Enfermería Dermatológica:

1. Editorial: Artículo de opinión sobre actualidad relacionada con la revista y su temática. Se realizará por indicación del Comité Editorial.
2. Formación Dermatológica: Artículos teóricos, de revisión, de opinión, experiencias formativas, artículos sobre educación sanitaria o difusión de técnicas de prevención o tratamiento. Los artículos enviados no sobrepasarán las 15 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
3. Trabajos de investigación: Serán trabajos originales realizados en alguna de las áreas asistencial, investigadora, docente o de gestión, relacionados con la temática de la revista, así como artículos de carácter especial que el Comité Editorial estime de relevancia pedagógica y asistencial. Los artículos enviados no sobrepasarán las 25 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), el tipo de letra será arial 12 y el interlineado sencillo.
4. Casos Clínicos: Exposición de experiencias clínicas, estudios excepcionales o aplicación de nuevas técnicas, relacionadas con la temática de la revista. Estos artículos no sobrepasarán las 10 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
5. Notas científicas: Exposición de comunicaciones, proyectos de tesis doctoral o comentarios de artículos científicos de excepcional interés, que supongan una aportación relevante al conocimiento en relación a la temática de la revista. Los artículos enviados no sobrepasarán las 5 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
6. Miscelánea: Artículos de carácter histórico y otro tipo de artículos relacionados con la temática de la revista que no se encuadran en alguna de las secciones anteriores. Los artículos enviados no sobrepasarán las 15 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
7. Derm@red: Artículos sobre recursos de internet y Tecnologías de la información (TIC) relacionadas con la temática de la revista. Los artículos enviados no sobrepasarán las 5 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
8. Reseñas bibliográficas: Comentarios de libros relacionados con la temática de la revista. Los artículos enviados no sobrepasarán las 5 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
9. Actualidad: Noticias sobre de eventos, premios, normativas, etc. en el área de la dermatología y cuidados de la piel. Los artículos enviados no sobrepasarán las 2 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.
10. Recomendaciones ANEDIDIC: Guías y protocolos clínicos realizados, avalados y/o acreditados por ANEDIDIC. Se realizará por indicación del Comité Editorial.
11. Cartas al Director: Comentarios, observaciones o críticas en relación con los trabajos publicados recientemente en la revista, así como experiencias o revisiones que por sus características puedan ser resumidas en un texto breve. Los artículos enviados no sobrepasarán las 3 páginas DIN A4 (incluidas ilustraciones y bibliografía), con tipo de letra arial 12 e interlineado sencillo.

Los autores, al enviar los trabajos para su publicación, están aceptando las presentes normas.

Envejecimiento cutáneo y dermatoporosis

Autores:
Palomar-Llatas F [1], Fornes-Pujalte B [1], Arantón-Areosa L [2], Rumbo-Prieto JM [3]

(1) Unidad Enfermería Dermatológica, úlceras y heridas. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la Piel, Universidad Católica de Valencia.
(2) Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol. Servizo Galego de Saúde. Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la Piel, Universidad Católica de Valencia.
(3) Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol. Servizo Galego de Saúde.

Correspondencia: federicop43@gmail.com

Resumen

El envejecimiento cutáneo, es un proceso fisiológico caracterizado por aparición de las arrugas, piel más fina y seca que en ocasiones se agrava por la pérdida o disminución del ácido hialurónico, pérdida de elasticidad y fragilidad cutánea exagerada, hematomas, etc; lo que se conoce como dermatoporosis o insuficiencia crónica de la piel. Afecta a 1 de cada 3 personas a partir de los 60 años y su incidencia aumenta con la edad.

Las lesiones generalmente aparecen en zonas expuestas al sol, algunas de manera espontánea y otras por pequeños accidentes debido a la fragilidad de la piel; además el proceso de cicatrización suele alargarse en el tiempo.

La principal alternativa de tratamiento es la prevención, a través de educación sanitaria en buenos hábitos higiénicos y dietéticos, con especial atención a la fotoprotección, aunque también se ha demostrado mejoría con tratamientos tópicos a base de ácido hialurónico nativo no fragmentado. En el artículo se describen las lesiones dermatológicas más habituales y como tratarlas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados.

Palabras clave: dermatoporosis, piel, envejecimiento, hialurónico, educación para la salud, fotoprotección.

Summary

The skin aging, is a physiological process characterized by appearance of wrinkles, skin more fine and dry that sometimes aggravated by the loss or reduction of the hyaluronic acid, loss of elasticity and skin fragility exaggerated, hematomas, etc; what is known as dermatoporosis or chronic insufficiency of the skin. It affects 1 out of every 3 people from the age of 60 years and its incidence increases with age.

The lesions usually appear on areas exposed to the sun, some spontaneously and others by small accidents due to the fragility of the skin; in addition the healing process is usually longer in time.

The main treatment alternative is prevention, through health education in good hygienic habits and dietary, with special attention to the photoprotection, although it has also shown improvement with topical treatments based on Hyaluronic acid native not fragmented. In the article describes the most common dermatological lesions and how to treat them, in order to improve the quality of life of affected patients.

Key words: *dermatoporosis, skin, aging, hyaluronic acid, health education, photoprotection.*

Introducción

La piel es el mayor órgano de nuestro cuerpo y del que hay que destacar su función barrera/protectora contra las agresiones externas e internas, ya que sin ella tendríamos un mayor riesgo en el deterioro de nuestro organismo [1].

Entre estas funciones barrera de la piel destacan la resistencia a los traumatismos, la sensibilización a estímulos, la elasticidad protectora frente a las fricciones e impermeabilidad a las agresiones externas, además de su función antimicrobiana, gracias al manto hidrolipídico natural debido en parte a sus funciones de absorción y excreción y por tener su pH de 5,5. Así como nos protege frente a las radiaciones de los rayos UV (ultra violeta), nos ayuda a mantener la temperatura corporal en equilibrio, realizando su función de termorregulación por medio de la transpiración y el sudor. Por último, tiene un factor emocional o psicosocial según su color, aspecto, olor, etc. [1].

Envejecimiento cutáneo

Con el envejecimiento cutáneo, proceso normal caracterizado principalmente por la aparición de las arrugas, la formación de una piel más fina y la sequedad cutánea, todas las funciones metabólicas y fisiológicas de la piel con el paso de los años pierden funcionalidad. Cuando este envejecimiento cutáneo es agudizado, principalmente por la pérdida o disminución del ácido hialurónico intradérmico responsable de mantener la

construcción extracelular dérmica, soporte para los depósitos de colágeno, fibras elásticas, etc.; se produce una modificación de la matriz extracelular (MEC) por el probable efecto de las radiaciones ultravioletas o la glicación no enzimática de las proteínas estructurales, haciendo que la piel pierda elasticidad [2-5].

Dermatoporosis

Pero, el envejecimiento cutáneo no solamente afecta a la sequedad cutánea, a la pérdida de elasticidad y al aumento de arrugas, con una disminución del espesor epidérmico máximo (crestas epidérmicas) y dérmico con una relajación de los tejidos conjuntivos; sino que existe a su vez, una fragilidad cutánea exagerada presentando erosiones dérmicas [6], similares a la etiología de úlceras por cizallamiento en pacientes encamados donde el colágeno de la dermis (según el grado de estiramiento) se podría ver afectado por fractura lisa o en escalera, o por fractura abierta o de fibrilación [7], y secundariamente con lesiones pigmentadas cutáneas (hematomas), como signos patológicos similares a como sucede con la fragilidad ósea (osteoporosis). Los Dres. Kaya y Saurat [2-4] han denominado este síndrome como dermatoporosis, también denominado Insuficiencia Crónica de la Piel **(Foto 1)**; que no es considerada como una enfermedad grave, pero si una enfermedad incómoda para los pacientes, por lo que debemos tratar de poner medidas preventivas.

La dermatoporosis debe enfocarse desde el punto de vista de la prevención y cuidado de la piel, al igual que tomamos medidas de cuidado y prevención en otras patologías; es por tanto un tema de salud para pacientes y no pacientes.

a) Signos Clínicos:

Los signos que puede presentar la dermatoporosis son:

Piel muy fina y sin espesor, translúcida, inelástica, puede presentarse con arrugas **(Foto 2)**.

Púrpura senil o microhemorragias **(Fotos 3 y 3A)**.

Hematomas debido a pequeños traumatismos a veces imperceptibles por el paciente **(Foto 4)**.

- Hematomas desecantes por traumatismos bruscos **(Foto 5)**.
- Lesiones en scalp superficiales o laceraciones, escoriaciones por pequeños traumatismos y con dificultad a la cicatrización **(Fotos 6 y 6A)**.
- Lesiones blanquecinas post heridas formando unas finas cicatrices (pseudo-cicatrices estelares), **(Foto 7)**.

Foto 1. Dermatoporosis.

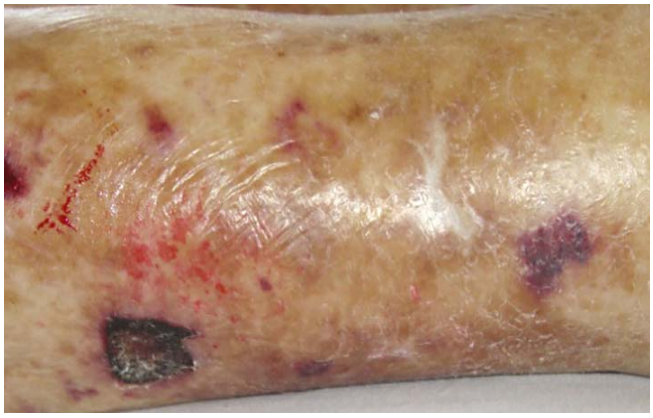


Foto 2. Piel translúcida.

Foto 3. Púrpura.

Foto 3A. Púrpura.

Foto 4. Hematoma.

-

Foto 5. Hematoma desecante.

Foto 6. Herida en Scalp.

Foto 6A. Laceración..

b) Epidemiología:

Este síndrome afecta a 1 de cada 3 personas a partir de los 60 años, pero es más destacable en mayores de 70 años. Un estudio respecto a su prevalencia con 202 individuos de 60 a 90 años con una media de edad de 85, demuestra que presentan dermatoporosis en un 32% de los casos [2-4].

c) Localización:

Las lesiones generalmente aparecen en zonas expuestas al sol, como son los antebrazos, dorso de las manos, cara anterior de las piernas o zona pre-tibial y en la zona del escote **(Foto 8)**; por ser muy accesible al rascado para el alivio del picor provocado por la propia sequedad cutánea del anciano; en muchos casos, este rascado es el causante de parte de las lesiones.

d) Evolución:

La púrpura senil tiene su aparición de manera espontánea y en pacientes que no están anticoagulados, tiende a secarse con el tiempo y puede llegar a dejar secuelas de tonalidad marón en la piel (al igual que la dermatitis ocre) en pacientes con insuficiencia venosa, por los depósitos de hemosiderina.

Los hematomas según el grado de afectación en el sangrado, hace que exista una mayor presión extracelular que compromete la vascularización intradérmica de los capilares y podría originar unas pequeñas placas necróticas o, si el hematoma es en planos más profundos, presentar verdaderas placas necrósicas con un espesor 3 mm e incluso la formación de canales internos formados por la presión del hematoma.

El proceso de cicatrización de estas heridas puede alargarse en el tiempo y pasar a formar parte de las heridas crónicas (úlceras), debido a un proceso en el que existe una proliferación disminuida de los fibroblastos, que puede ir acompañada incluso de aumento de exudados locales, con el consiguiente riesgo de colonización y aumento de metaloproteasas en los exudados (debido a la inflamación y también por los efectos de las radiaciones ultravioletas en el ADN); estas metaloproteasas son en parte, responsables de entorpecer este proceso de cicatrización inhibiendo la cascada bioquímica de la fase proliferativa, afectando al colágeno y fibras elásticas.

e) Clasificación:

La dermatoporosis se agrupa en:

- Dermatoporosis patológica o primaria: es la más frecuente, se supone que pueden existir también factores genéticos predisponentes a

padecer la enfermedad (al igual que ocurre con la osteoporosis que tiene factores genéticos que pueden predisponer a ella).

- Dermatoporosis iatrogénica o secundaria: es la producida a pacientes con dermatoporosis primaria y acentuada por tratamientos con corticoides tópicos o sistémicos y por traumatismos.

f) Estadíos:

Los estadios o grados **(Tabla 1)** que nos encontramos en la dermatoporosis son cuatro [2], según la clínica o sintomatología que presenta, no teniendo en cuenta el grado de afectación por planos, como se podría interpretar cuando existen hematomas severos; entonces hablaríamos también de cuatro estadios de afectación como en las úlceras por presión (UPP):

Tabla 1: Estadios de la Dermatoporosis.

Estadio	Atrofia Cutánea	Púrpura Senil	Pseudo Cicatrices	Laceraciones Cutáneas	Hematomas Disecantes
I	+	+	+	-	-
II	+	+	+	+	-
III	+	+	+	++	-
IV	+	+	+	++	+

g) Cuidados y tratamiento:

Tal y como comentamos a lo largo del texto, la aparición de la dermatoporosis se da en zonas expuestas al sol y por tanto la educación sanitaria y prevención deben de comenzar e ir a la par junto con la fotoprotección, para tratar de retardar el fotoenvejecimiento, además de utilizar tratamientos específicos para la buena hidratación y cuidado de la piel (retinoides, vitamia C y E, emolientes, ácido hialurónico, etc.) [4, 8, 9].

En pacientes anticoagulados o con tratamientos con corticoides tópicos o sistémicos[10] puede verse acelerado el proceso de aparición de la dermatoporosis o entorpecida la buena evolución, con los tratamientos específicos para ella.

El ácido hialurónico nativo no fragmentado se ha utilizado, inyectándolo en la dermis, con una función estructural de relleno e hidratación [8]. No obstante, el tratamiento propuesto según los ensayos clínicos realizados para la dermatoporosis es el ácido hialurónico fragmentado y aplicado tópicamente, pues ha demostrado que ayuda a la renovación celular y angiogénesis.

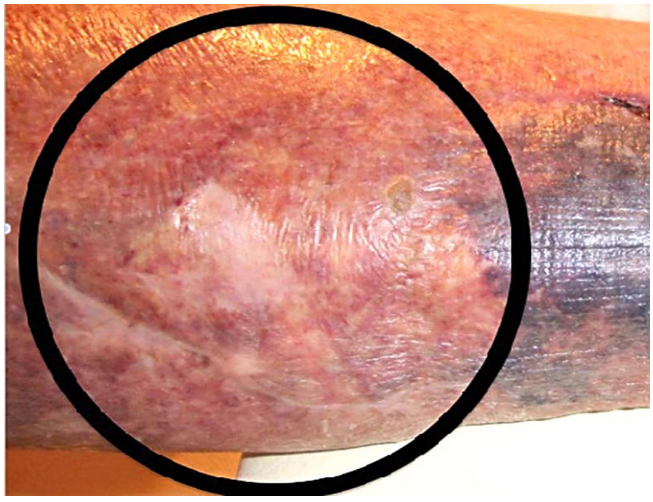


Foto 7. Pseudo cicatriz.

Foto 8. Dermatoporisis en escote.

Foto 9. Fomentos con aceite de parafina.

Foto 10. Desbridamientos costras.

Foto 11. Aplicación emoliente.

Foto 12. Malla hidrocoloide.

Foto 13. Hematoma desecante.

Foto 14. Desbridamiento.

h) Protocolo tópico de actuación:

En las lesiones en estadio I, II y III, se realizará tras la exploración de las lesiones, unos fomentos con aceite de parafina durante 10 minutos tras los cuales procederemos al desbridamiento de costras y pequeñas necrosis [9] **(Fotos 9 y 10)**.

Se continuaría con aplicación de emoliente con base de Lanolina, con oxido de zinc más ácido hialurónico en toda la zona afectada **(Foto 11)** y se cubriría con mallas de hidrocoloide para evitar adherencia del lecho de la herida **(Foto 12)**, al apósito secundario de alginato cálcico o compresas de gasas según el nivel de exudado, aplicando un vendaje de sujeción o semi-compresivo.

En los casos de dermatoporosis en estadio IV **(Foto 13)**, el tratamiento tópico debe de realizarse en un centro hospitalario ya que requiere realizar un desbridamiento cortante **(Foto 14)** del hematoma; una vez retirado, al máximo, los restos del coagulo, se realizará un lavado de la lesión con solución salina y aplicación de un apósito desbridante compuesto de Ringer, junto con una solución limpiadora con PHMB (Polihexanida) como prevención de infecciones por el alto riesgo de colonización, comprobando además que el lecho de la lesión no presente tunelizaciones **(Foto 15)**.

Una vez presente tejido de granulación en el lecho de la herida, se continuará el proceso de cicatrización y epitelización **(Foto 16)**, con la aplicación de cremas de ácido hialurónico más colágeno.

Conclusión

La Dermatoporosis, o Insuficiencia Crónica de la Piel no es una enfermedad grave o de especial relevancia por su implicación para la salud en parámetros de riesgo vital, sin embargo si es una patología tremendamente incómoda para los pacientes, poniéndoles en riesgo de numerosos procesos y con posibilidad de afectar directamente a su calidad de vida. A lo largo de este artículo hemos definido como actuar para corregir algunos de los problemas derivados (sobre todo en forma de heridas), pero no podemos concluir sin insistir en que los profesionales sanitarios podemos (y debemos) tratar de prevenir estos problemas, a través de la educación para la salud [11,12], porque sin duda, el mejor tratamiento siempre será la prevención.

Si bien el envejecimiento es un factor que no estamos en condiciones de corregir, si que podemos actuar sobre otros condicionantes a través de educación sanitaria:

- Instruir (esto es válido para la población en general) en la importancia y la necesidad de protegerse adecuadamente de los efectos de la radiación ultravioleta, reduciendo y adecuando la exposición al sol, evitando utilizar sistemas de

bronceado y utilizando adecuadamente protectores solares, tanto físicos (prendas, complementos), como químicos (protectores solares con factor de protección elevado).

- Mantener la piel adecuadamente hidratada: Es importante para ello mantener buen estado nutricional, con ingesta líquida en función de las necesidades y aplicación de preparados tópicos hidratantes, en función de la tipología de la piel de cada persona (en cantidad adecuada, pues el exceso de crema contribuye a macerar a piel y a elevar el riesgo de lesiones).
- Dado que es una patología que aumenta con la edad y que en muchos casos se favorece de otros problemas ya presentes en los pacientes (problemas de movilidad, déficit de visión…) es importante poner las medidas necesarias para evitar accidentes caseros: colocación de asas, barandillas o sistemas de sujeción en zonas especialmente comprometidas como duchas, reducir al mínimo el uso de alfombras por riesgo a tropezar, así como de objetos o muebles con los que puedan golpearse o que interrumpan el paso, iluminación adecuada, corrección de problemas visuales, etc.

Actuando de manera preventiva estaremos retrasando la aparición de la dermatoporosis y de los problemas derivados de ella, además de contribuir a mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

Foto 15. Tunelizaciones.

Foto 16. Tejido de granulación.

Bibliografía

1. Domonkos AN, Arnold HL, Odom RB. Andrews Tratado de Dermatología. 3ª ed. Barcelona: Salvat Editores, S.A; 1985.
2. Kaya G, Saurat JH. Dermatoporosis: A chronic Cutaneous Insufficiency/Fragility Syndrome. Clinicopathological features, mechanisms, prevention and potential treatments. Dermatology. 2007 ; 215(4): 284-94
3. Kaya G, Saurat JH. Dermatoporosis: A new concept in skin aging. European Geriatric Medicine. 2010; 1:216-19
4. Kaya G. New therapeutic targets in dermatoporosis. The Journal of Nutrition, Health. 2012; 16(4):285-8
5. Mengeaud V, Dautezac-vieu C, Josse G, Vellas B, Schmitt AM. Prevalence of dermatoporosis in elderly French hospital in-patients: a cross-sectional study. BJD. 2012; 166:440-69
6. Kamath Yk, Weigmann HD. Fractography of human hair. J Appl Polym Sci. 1982; 27 (10):3809-33.
7. Arumugan V, Naresh MD, Somanathan N, Sanjeevi R. Effect of strain rate on the fracture behaviour of collagen. J Mater Sci. 1992; 27: 2649-52.
8. Alloza C. El ácido hialurónico fragmentado con retinaldehído revierte la dermatoporosis. El farmacéutico [Web de internet]. 2011 [acceso el 30/08/2013]. Disponible en: http://elfarmaceutico.es/cronicas/item/1130-el-acido-hialuronico-fragmentado-con-retinaldehido-revierte-la-dermatoporosis
9. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B. Piel perilesional y tratamientos. Enferm Dermatol. 2007; 1(0): 24-31.
10. Gamo R, Vicente J, Calzado L, Sanz H, López-Estebaranz JL. Hematoma profundo disecante o estadio IV de dermatoporosis. Actas Dermosifiliogr. 2010; 101(1): 89-90.
11. Calvo Pérez A.I, Fernández Segade J, Arantón Areosa L, Rumbo Prieto J.M, Romero Martín M, Trueba Moreno M.A, García Collado F y Ramírez Pizano A. La enfermería ante el reto de la promoción de la salud en pacientes y cuidadores con riesgo de deterioro de la integridad cutánea o con heridas (1ª parte). Enferm Dermatol. 2011; 5 (13-14): 16-21
12. Calvo Pérez A.I, Fernández Segade J, Arantón Areosa L, Rumbo Prieto J.M, Romero Martín M, Trueba Moreno M.A, García Collado F y Ramírez Pizano A. La enfermería ante el reto de la promoción de la salud en pacientes y cuidadores con riesgo de deterioro de la integridad cutánea o con heridas (2ª parte). Enferm Dermatol. 2011; 6 (15): 15-19.

Diferenciación de las úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas. Influencia de la humedad, fricción, cizalla y presión.

Autores:

Palomar-Llatas F [1], Fornes-Pujalte B [1], Arantón-Areosa L [2], Rumbo-Prieto JM [3].

(1) Unidad Enfermería Dermatológica, úlceras y heridas. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la Piel, Universidad Católica de Valencia.

(2) Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol. Servizo Galego de Saúde. Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la Piel, Universidad Católica de Valencia.

(3) Unidad de Cuidados, Investigación e Innovación. Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol.

Correspondencia: federicop43@gmail.com

Resumen

El objetivo de este artículo es diferenciar las úlceras que suelen aparecer en pacientes encamados y con enfermedades crónicas, a través de las categorías etiológico-clínicas que las identifican y así poder determinar qué circunstancias deben tenerse en cuenta para su prevención o tratamiento adecuados.

Aunque tradicionalmente aparecían agrupadas bajo la denominación de "úlceras por presión" (UPP), las lesiones que suelen encontrarse en pacientes encamados y con enfermedades crónicas, pueden diferenciarse en cuatro tipos, en función del factor etiológico específico que las condiciona: 1) Úlcera por Presión, debida al aumento de la presión sobre un punto anatómico concreto, que comprime la piel y tejidos contra un plano duro. 2) Lesión por Fricción, resultante de la fricción/roce entre la piel y otro plano. 3) Lesión por Cizalla, cuyo origen sería el cizallamiento intra-tisular. 4) Lesión por humedad, ocasionada por la presencia mantenida de humedad en contacto directo con la piel o mucosas.

La adecuada valoración de los factores de riesgo que en cada caso pueda presentar el paciente, es una de las actuaciones más relevantes y la que, en consecuencia, permitirá establecer los cuidados específicos más adecuados para evitar o minimizar esos riesgos.

Palabras Clave: úlcera por presión, lesión por fricción, lesión por cizalla, lesión por humedad, piel, cuidados de enfermería, prevención, tratamiento, herida crónica, valoración del riesgo.

Differentiation of the ulcers in bedridden patients and with chronic diseases. Influence the moisture, friction, shear and pressure.

Abstract

The objective of this article is to differentiate the ulcers that usually appear in bedridden patients and with chronic diseases, through of the categories etiologic-clinic that the identify and so be able to determine what circumstances must be take into account for its prevention or adequate treatment.

Although traditionally were grouped under the heading of "pressure ulcers" (PU), lesions that are typically found in bedridden patients with chronic diseases, can be differentiated into four types, depending on the specific etiologic factor that determines them: 1) Pressure Ulcer, due to increasing pressure on a particular anatomical point, which compresses the skin and tissues against a hard surface. 2) Friction lesion, resulting from the friction/rubbing between the skin and another surface. 3) Shear lesion, whose origin it would be shear intra-tissue. 4) Moisture lesion, caused by the sustained presence of moisture on direct contact with the skin or mucous membranes.

The proper assessment of risk factors that, in each case, the patient may present is one of the most relevant actions and which, consequently, will allow establishing the most suitable specific care to prevent or minimize these risk.

Key Words: *pressure ulcer, friction lesions, shear lesions, moisture lesions, nursing care, skin, prevention, treatment, chronic wound, injury, assessment of risk.*

Introducción

La piel está constituida por tres capas, la epidermis, dermis e hipodermis (tejido subcutáneo o adiposo). Es la primera barrera protectora y natural del organismo frente a las infecciones, al dolor, a las agresiones externas y son estas últimas, las que pueden deteriorar la piel en un periodo corto de tiempo y una repetida agresión.

Las ulceras están definidas como lesiones elementales secundarias, producidas por una pérdida de continuidad de la piel, que se resuelve a través de la cicatrización por segunda intención. Este es un dato importante a tener en cuenta, ya que úlcera es un signo y no podemos considerarla una enfermedad.

Etiológicamente, las úlceras se suelen clasificar como circulatorias (venosa, arterial, microcirculación), neuropáticas, hematológicas, infecciosas, metabólicas, tumorales, traumáticas, físicas y químicas [(1)].

La prevención y el tratamiento de las úlceras en pacientes encamados y enfermos crónicos hace referencia al trabajo diario de enfermería en la atención a nuestros pacientes y su aparición o no, se correlaciona directamente con los estándares de calidad de la atención recibida (y de los cuidados administrados), ya que es parte de una de las funciones básicas de enfermería y por lo tanto, el no abordarlo adecuadamente puede derivar en problemas éticos y legales [(2)].

Haciendo hincapié en las etiologías de las úlceras, se observa que tradicionalmente en las heridas de etiología "física", estaban enmarcadas las denominadas úlceras por presión (UPP), abarcando estas, a su vez, a otra serie de lesiones con diversa etiología, por ello en realidad, no se puede hablar de una etiología única (la presión) y varios factores coadyuvantes o favorecedores (fricción, presencia de humedad y cizallamiento), sino de varias circunstancias etiológicas específicas, con características propias, que condicionarán el tipo de úlceras en el paciente. Tal y como se ha expuesto anteriormente, las úlceras deben ser consideradas un signo y como tal, si conocemos su etiología, estaremos en disposición de poder prevenirla y/o curarla con mayor facilidad (la prevención en estos casos es siempre el tratamiento más eficaz).

El objetivo de este artículo es diferenciar cada una de las categorías clínicas, que se agrupan de manera genérica bajo la denominación de úlcera y exponer de forma pedagógica, cuáles se dan habitualmente en pacientes encamados con enfermedades crónicas y que circunstancias deben tenerse en cuenta para tratar de evitarlas y si esto no fuera posible, tratarlas de manera más adecuada.

Úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas:

Definimos úlceras en pacientes encamados y con enfermedades crónicas, a: *"Toda superficie cutánea con inflamación o rotura de la piel, que pueden afectar por planos a tejidos blandos e incluso llegar a comprometer tejidos profundos y hueso, y que en función de su etiología, van a tender a cronificarse".*

Como decíamos anteriormente estas úlceras, no pueden ser consideradas una enfermedad, sino un signo de enfermedad en muchos casos, derivado de una "deficiencia de cuidados".

Los objetivos para prevenir este proceso serán:

- Mantener la integridad cutánea
- Disminuir o eliminar los factores de riesgo
- Realizar adecuada educación para la Salud del paciente y sus cuidadores.

Hay que tener en cuenta que muchas veces, estos pacientes crónicos, mantienen un buen nivel de conciencia, por lo que con la debida orientación y ayuda podrán desempeñar un óptimo nivel de autocuidados. Es importante también contar con la implicación y colaboración de la familia y del cuidador principal, para poder llevar a cabo los cuidados que complementen las intervenciones de enfermería, orientadas a resultados e intervenciones (NOC y NIC) [(3)] y por supuesto en todo lo referente a mejorar la educación sanitaria [(4)] (educación para la salud), ya que ello nos evitará costes y proporcionará una mejora de tiempos que podremos dedicar a otros cuidados en general, proporcionando por lo tanto una mejor eficacia y eficiencia que derivará en un mayor índice de calidad de nuestros servicios.

En lo referente a pacientes encamados, los grupos de riesgo para padecer de úlceras son los ancianos principalmente mayores de 80 años y los pacientes con déficits sensoriales importantes, como enfermedades neurológicas o lesiones medulares; aún así, estar en el grupo de riesgo, no es sinónimo de padecer ulceración cutánea, para ello se necesita que confluyan una serie de factores de riesgo y otros desencadenantes de estas lesiones como pueden ser:

- Oxigenación local disminuida derivada de problemas importantes de movilidad, que puede ser frecuente en pacientes con pérdidas sensitivas y motoras importantes (déficit en el aporte

sanguíneo y en consecuencia, mala perfusión local en determinadas regiones anatómicas).

- Actividad quirúrgica prolongada (confluyen situaciones de inmovilidad y limitaciones activas de perfusión tisular)
- Determinados tratamientos farmacológicos: Quimioterapia oncológica, corticoides sistémicos, fármacos vasoactivos, mala utilización de tratamientos de uso tópico, etc.
- Déficits proteicos, indicativos de situaciones de malnutrición con carencia de los aminoácidos necesarios para la regeneración de los tejidos, déficit de la inmunidad humoral y el consiguiente aumento del riesgo de infecciones, deshidratación, situaciones de hipovitaminosis (vitamina C, K), o carencias de zinc que van a condicionar retrasos de la epitelización; así el déficit de vitamina C puede causar fragilidad vascular de los vasos neoformados, afectando negativamente a la migración de macrófagos, además de reducir la síntesis del complemento y de inmunoglobulinas; por otra parte la falta o superávit de vitamina K puede provocar hemorragias o problemas de coagulación y trombosis en los capilares
- Determinadas enfermedades como la diabetes o la obesidad, también pueden ejercer como condicionantes.

Todas estas úlceras o lesiones cutáneas podrían prevenirse con la adecuada planificación de un plan de cuidados de enfermería, que partiría siempre de una exhaustiva y minuciosa valoración de los riesgos del paciente [5, 6].

La primera escala de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión fue desarrollada en 1962 por Doreen Norton et cols., como resultado de una investigación con pacientes geriátricos [7].

Norton diseñó una escala de valoración de riesgo de desarrollar úlceras por presión para ancianos, bajo el prisma de 5 criterios (estado físico, estado mental, movilidad, actividad e incontinencia); cada criterio se valora del 1 al 4, siendo el 1 la puntuación más negativa, es decir, alto riesgo de desarrollar UPP.

Según Norton, el 70% de las úlceras por presión aparecen en las dos primeras semanas de la hospitalización, coincidiendo a su vez este periodo, con el momento en que en peores circunstancias se encuentra el enfermo, máxime cuando hablamos de pacientes ancianos y en un estado general más débil [7,8].

La escala de valoración de Norton **(Tabla 1)** trata de detectar los problemas y necesidades de los pacientes según su Estado físico, Estado mental, Movilidad, Actividad e Incontinencia; esta escala debe aplicarse al paciente a su ingreso (valoración al ingreso), para posteriormente según el nivel de riesgo que determine, seguir aplicándola desde cada 24 horas, a cada semana.

Tabla1:
ESCALA DE VALORACIÓN DE NORTON

Estado físico	Incontinencia	Movilidad	Actividad	Estado mental	Valor
Bueno	No	Completa	Deambula	Alerta	4
Aceptable	Ocasional	Algo limita	Con ayuda	Apático	3
Deficiente	Habitual	Muy limita	Silla ruedas	Confuso	2
Muy deficiente	Doble	Inmóvil	Encamado	Estupor	1

Riesgo mínimo	15 a 20 puntos
Riesgo evidente	12 a 14 puntos
Alto riesgo	Inferior a 12 puntos

De los criterios de valoración de la escala de Norton se han derivado múltiples escalas (Norton Modificada, Gosnell, Nova, EMINA, etc.) aunque otras como las de Arnell, Knoll, Waterlow, Braden, etc., también han ido incorporando diversos condicionantes [9,10], que valoran diferentes aspectos, a los que otorgan una puntuación, en base a la cual determinar el nivel de riesgo del paciente.

Especialmente importante en este aspecto han sido la contribución de Bárbara Braden y Nancy Bergmstrom, que en 1987 desarrollaron la Escala BRADEN-BERGMSTROM [11], a través de un esquema conceptual en el que reseñaron, ordenaron y relacionaron los conocimientos existentes sobre las úlceras por presión, lo que les permitió asentar las bases de lo que consideran Escalas de Valoración de Riesgo de UPP (EVRUPP) [10].

La escala de valoración de Braden (Tabla 2), publicada en 1987, está diseñada para su uso en adultos, aunque existe una versión específica para utilizar en niños,

llamada Braden Q [12]. La escala valora 6 criterios: Percepción sensorial, Exposición a la humedad (no confundir con incontinencia), Actividad, Movilidad y Nutrición, además de Roce y peligro de lesiones cutáneas. El rango de puntuación va de 6 a 23 puntos, estableciéndose un factor de corrección en función de si el paciente es mayor, o menor de 75 años (a mayor edad, más posibilidad de mayor riesgo).

Es la escala que cuenta con más estudios de validación, en diferentes niveles asistenciales (sensibilidad media del 74%, especificidad del 69%, valor predictivo positivo del 43% y valor predictivo negativo del 90%) y la más aconsejada en guías de práctica clínica (GPC) con un nivel de recomendación A, que corresponde al nivel de máxima evidencia científica [3,13].

Braden plantea por una parte factores que se relacionan con aspectos de intensidad y duración de la presión: Movilidad, Actividad, Percepción Sensorial; y por otra factores que se relacionan con la tolerancia de los tejidos: Exposición a la humedad, Nutrición y Roce y peligro de lesiones (en los que se tienen en cuenta aspectos como la presencia de humedad, fricción y cizalla (factores extrínsecos) y otros como la alimentación, edad y bajas presiones arteriolar y de Oxígeno (factores intrínsecos).

Tabla 2: ESCALA DE BRADEN

Percepción sensorial	Exposición a la humedad	Actividad	Movilidad	Nutrición	Roce y peligro de lesiones
1. Completamente limitada	1. Constantemente húmeda	1.Encamado	1.Completamente inmóvil	1. Muy pobre	1. Problema
2. Muy limitada	2. A menudo húmedo	2. En silla	2. Muy limitada	2. Probablemente inadecuada	2. Problema potencial
3. Ligeramente limitada	3. Ocasionalmente húmeda	3. Deambula ocasionalmente	3. Ligeramente limitada	3. Adecuada	3. No existe problema
4. Sin limitaciones	4. Raramente húmeda	4. Deambula frecuentemente	4. Sin limitaciones	4. Excelente	

Riesgo bajo	15 – 16 puntos
Riesgo moderado	13 – 14 puntos
Alto riesgo	< de 12 puntos

La valoración inicial del paciente es, como explicábamos, esencial para poder identificar las causas y así estar en disposición de establecer medidas tanto preventivas, como correctoras.

Principalmente son cuatro los tipos de úlceras que suelen encontrarse en pacientes encamados y con enfermedades crónicas (tradicionalmente todas ellas aglutinadas bajo la denominación de UPP), estando cada una de las cuatro **(Tabla 3)**, condicionada por su propio factor etiológico específico [14-21]

1. **Úlcera por Presión**: Por efecto de la presión sobre un punto anatómico concreto, que comprime la piel y tejidos contra un plano duro.
2. **Lesión por Fricción**: Resultantes de la fricción entre la piel y otro plano.
3. **Lesión por cizalla**: Originadas por cizallamiento intra tisular
4. **Lesión por humedad**: Por exposición a humedad en contacto directo con la piel o mucosas.

Como podemos observar, cada una de las cuatro, está condicionada por su propio factor etiológico específico (aunque tradicionalmente las estuviésemos considerando erróneamente como UPP); y en base a ese factor etiológico sus características serán muy diferentes; así cuando la lesión se debe a cizallamiento o a presión, nos encontraremos con lesiones profundas y sin embargo cuando el origen es la fricción o la humedad, las lesiones son siempre superficiales (puede suceder que en pacientes expuestos a varios factores etiológicos, aparezcan también úlceras de varios tipos, en el mismo espacio de tiempo y zona anatómica), es decir lesiones con una parte más superficial y otras más profundas por confluir condicionantes diferentes **(Imagen 1)**.

Tabla 3: DIFERENCIACIÓN ETIOLÓGICA DE LAS LESIONES CATEGORIZADAS COMO ÚLCERA (Imagen 1)

Tipo de Lesiones	Factor externo causal	Afectación cutánea
LESIÓN ASOCIADA A HUMEDAD	Por exposición mantenida de la piel o mucosas, a la humedad	Plano superficial
LESIÓN POR FRICCIÓN	Por roce o fricción entre la piel contra otro plano.	Plano superficial
LESIÓN POR CIZALLA	Por fuerzas de cizallamiento opuestas a nivel intra tisular	Planos profundos
ÚLCERA POR PRESIÓN	Presión mantenida sobre un punto anatómico concreto, que comprime piel y tejidos contra un plano duro, provocando isquemia.	Planos profundos

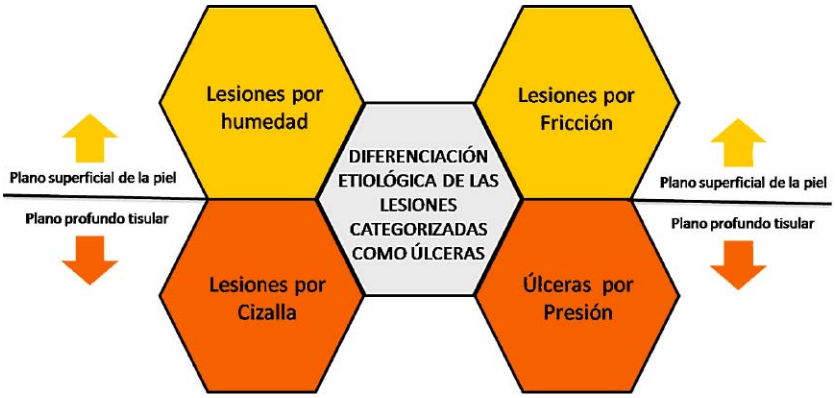


Imagen 1: Diferenciación etiológica de las lesiones categorizadas como úlcera.

1. Úlcera por Presión

Se produce a consecuencia de un aumento de la presión sobre la piel (mantenido en el tiempo).

La presión hidrostática capilar normal, oscila entre 16-32 mmHg; esta presión es necesaria para contrarrestar el peso del cuerpo. Ladis en 1930, en un estudio con jóvenes, obtuvo los siguientes resultados: de 21-48 mmHg en arteriolas, de 4-15 mmHg en vénulas y de 18-32 mmHg en capilares. Así que una presión vertical media **(Foto1)**, de unos 32 mmHg,[22] con una variabilidad de 20 a 40 mmHgm, que superase la presión capilar al menos durante un periodo de 2 horas,[23] ocasionaría un fracaso circulatorio periférico, provocando un vaciamiento del lecho vascular (vaciamiento capilar) y originando una isquemia tisular y por consiguiente una falta de oxígeno en los tejidos (anoxia tisular), seguida de trastornos metabólicos locales derivados de la hipoxia (acidosis tisular), liberación de histamina, que a su vez, derivarían en trastornos vasculares y celulares a nivel local (eritema, edema, flictena), y en último caso, necrosis o muerte del tejido, que a veces nos encontramos de forma peculiar en "placa necrótica negra", al recibir para su atención a pacientes que no han recibido los cuidados de prevención adecuados. Hablamos de "Úlceras por Presión (UPP)", no de "úlceras por decúbito" como erróneamente se les denomina en algunas ocasiones.

Si en la fase inicial aliviásemos la presión [24,25], solo aparecería una hiperemia reactiva (mayor aporte sanguíneo a esa zona) que se recuperaría al cabo de unos minutos de no ejercer presión local, pero si esta presión continúa, la lesión se hace irreversible, derivando en necrosis; primero se produce una extravasación que da lugar a un ligero edema que suele pasar desapercibido (solo se nota por la mayor profundidad de las marcas de las sábanas en la piel), a veces, posteriormente el exudado configura una flictena y posteriormente aparece la desepidermización de la piel, que al continuar progresando produce una escara, bajo la cual, (al desprenderse o ser retirada) aparece una lesión tisular en la que podrían estar implicados la piel, tejido celular subcutáneo, músculo, hueso e incluso órganos, dependiendo de la localización y profundidad de afectación. Su diámetro será mayor en su parte interna que en la externa, porque la presión se concentra más alrededor del hueso.

Los pacientes con mayor riesgo, para este tipo de lesiones son aquellos que sufren encamamiento prolongado en el tiempo u otras situaciones de limitaciones importantes de movilidad (usuarios de sillas de ruedas), sin la oportuna pauta de cambios posturales; las zonas de más riesgo son aquellas con prominencias óseas: región sacra, trocánteres y talones **(Fotos 2 y 3)**, aunque no se pueden descartar otras zonas, dependiendo de las características

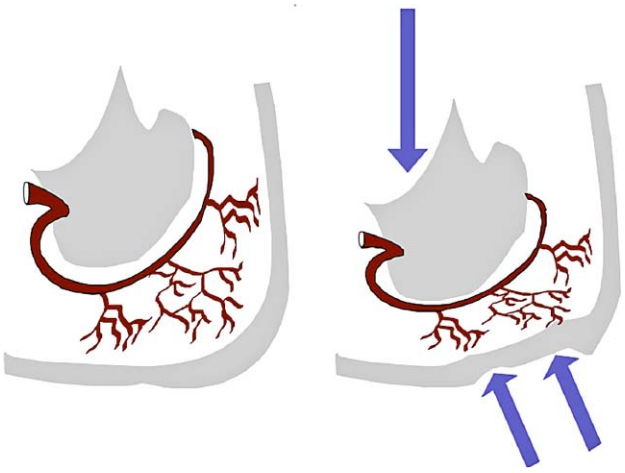


Foto 1. Presión externa hacia plano duro.

Foto 2. Úlcera por presión en región sacra.

Foto 3. Úlcera por presión en trocanter.

Foto 4. Úlcera en región isquial.

ergonómicas del paciente y de su estado general; así podríamos tener UPP también en escápula, maléolos, prominencias vertebrales (epífisis), caballete nasal (por dispositivos de oxigenoterapia), así como mentón y región mamaria, en pacientes sometidos a largas intervenciones en decúbito prono.

En los pacientes con lesiones medulares que utilizan sillas de ruedas, las regiones anatómicas por excelencia para desarrollar úlceras por presión son la región isquial (al estar sentado) y los maléolos externos debido a traumatismos con los laterales de las sillas de ruedas. **(Fotos 4 y 5)**

Foto 5. Úlcera en maleolo externo.

2. Lesiones por fricción entre la piel y otro plano

Son las lesiones producidas por el roce entre dos superficies, estando al menos, una de ellas en movimiento (piel del paciente, sábanas, férulas, escayolas, etc.), lo que transforma la fuerza cinética (paciente) en energía calórica que ocasiona al paciente una lesión similar a una quemadura **(Foto 6)**. Las úlceras por fricción más comunes, solemos encontrarlas en pacientes con problemas neurológicos como puede ser en el caso de los pacientes con Parkinson, ingresados por un cuadro agudo en un hospital, en una ocho horas podrían

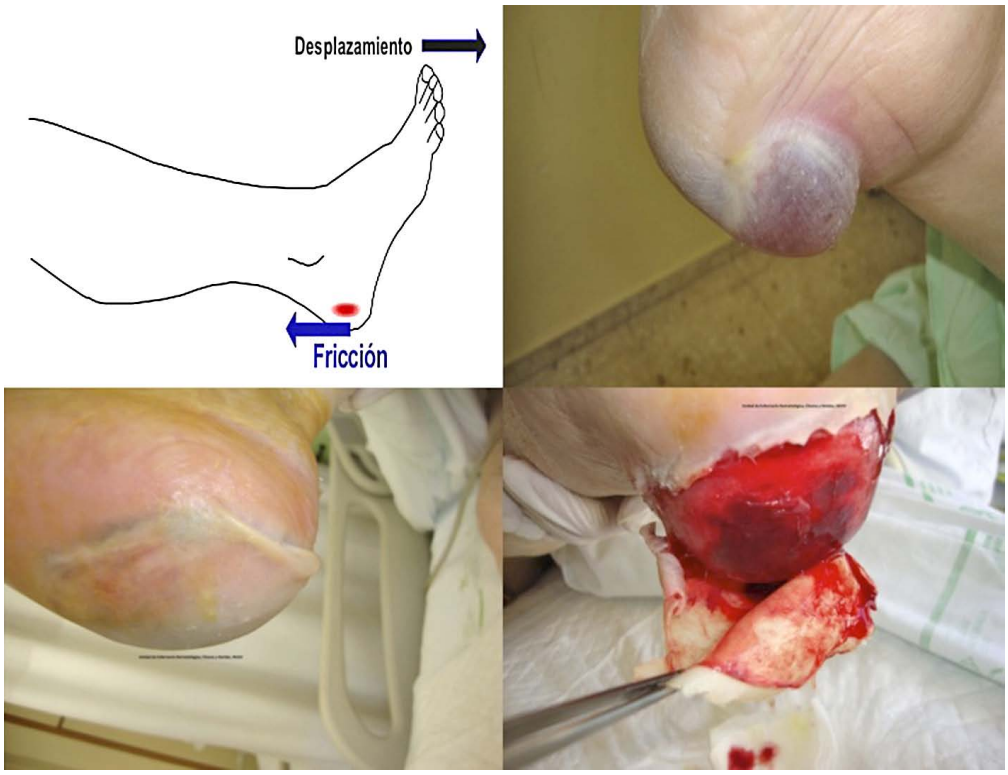


Foto 6. Úlcera por fricción.

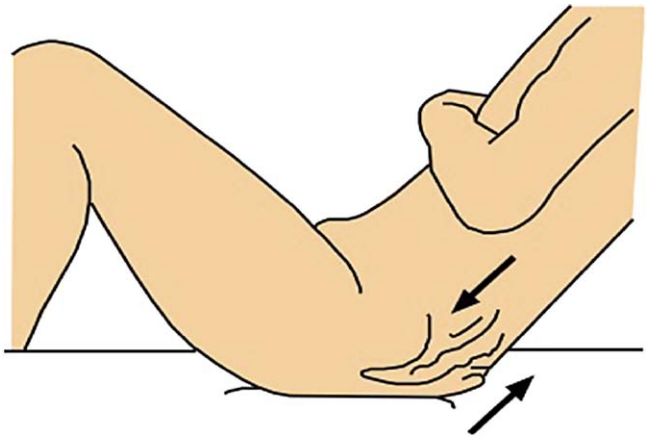


Foto 7. Etiología cizallamiento.

desarrollar una flictena en los talones debido al temblor constante (en reposo), de igual forma en pacientes con demencias (senil, alzheimer…), cuando utilizan pequeñas pelotas de espuma para la rehabilitación / movilidad de las manos.

3. Lesiones por cizallamiento intra-tisular

El cizallamiento es una fuerza interna tangencial a los planos de los tejidos blandos y óseos que causa desgarros en estos, como consecuencia de ser una fuerza cortante que realiza una destrucción interna entre los distintos planos (músculo, tejido adiposo, óseo) por estiramientos forzados **(Foto 7)**. A diferencia de las UPP, no presentan pérdida de volumen, pero si una deformación física de los tejidos. La presión externa es multiplicada por 3 ó 5 veces (presión directa) hacia planos más profundos tras sumarse la presión vertical y la del deslizamiento ejercida por el estiramiento interno de los tejidos, provocando desgarros y separación de dichos tejidos internos subcutáneos (adiposo y muscular) y originando también un bloqueo local en el drenaje linfático **(Fotos 8 y 8A)**.

Foto 8. Úlcera por cizallamiento en zona sacra.

Foto 8A. Úlcera por cizallamiento en talón.

La aparición de estas lesiones principalmente tiene lugar en la región sacra superior hacia la zona lumbar y en talones, y son debidas principalmente a una posición inadecuada del paciente (sentado o semisentado en el sillón o en la cama), con un ángulo de inclinación superior a 30º, que sería el causante del deslizamiento y desgarros entre planos; o también a técnicas y prácticas de movilización inadecuadas (subir al paciente en cama o en sillón, arrastrando, en lugar de elevando).

4. Lesión por presencia mantenida de humedad en contacto directo con la piel

La presencia de humedad en contacto directo y continuo con la piel, provoca la maceración de esta, derivando en un proceso cutáneo irritativo e inflamatorio con el consiguiente engrosamiento, deterioro y posterior destrucción de la epidermis. Los principales agentes causantes suelen ser: orina, heces y jugo gástrico (la orina, con su alta concentración de urea, se transforma en amoniaco con el paso de las horas, los jugos gástricos, por efecto del ácido clorhídrico y las heces por sus enzimas, alteran el pH cutáneo), también el sudor y determinadas fragancias en lociones o colonias que contienen alcohol [26], sin olvidarnos de otros aspectos como la inadecuada higiene de la piel de los pacientes, con prácticas que se podrían denominar de mala praxis (no retirada de los restos de jabón durante el aseo o secado inadecuado de la piel) [27].

A diferencia de los otros tipos de lesiones, las originadas por la humedad, suelen ser bilaterales, siendo las áreas más afectadas, las nalgas y las zonas genitourinaria y perianal (dermatitis del pañal). Estas lesiones pueden verse agravadas por la acción de detergentes, plásticos del pañal, perfumes, etc.), que aumentarían el pH y la temperatura de la piel del área del pañal, provocando la pérdida de su función barrera en la epidermis y facilitando la irritación cutánea **(Fotos 9, 10 y 11)** [28]. La localización de estas lesiones es muy variada pero principalmente aparecen en las nalgas (bilateral) debido a la incontinencia, aunque también pueden aparecer en prepucio, glande, escroto, vulva, etc.

Este tipo de pacientes en muchas ocasiones no presenta un factor etiológico único, sino que pueden confluir varias etiologías, por lo que si no somos capaces de prevenir estos condicionantes, se pueden desencadenar varias lesiones de etiología diferente, o incluso ir apareciendo nuevas lesiones de otras causas diferentes a las de la lesión original **(Fotos 12 y 13)**, lo que por otra parte va a contribuir a comprometer la evolución y viabilidad de la lesión y del propio paciente. En cualquier circunstancia, la mala gestión del exudado puede dañar la piel perilesional y aumentar el tamaño o el número de lesiones **(Fotos 14, 15 y 16)**.

Si tenemos en cuenta la afectación de los tejidos por planos, las úlceras se clasifican en categorías / estadios. Siguiendo la clasificación de la National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) y de la European Pressure Ulcer Advisory Panel, EPUAP **(Tabla 4)**, la categoría I sería la más leve y superficial comenzando con el daño de la epidermis y la categoría IV la más grave y profunda, que podría afectaría incluso a la estructura ósea [29].

Una vez desencadenada la lesión, actuaremos según las características y circunstancias que presente: Tipo de tejido presente en el lecho ulceral (necrótico, fibrina, esfacelar, tejido de granulación), nivel de exudado y eficacia en la gestión del mismo, (posibilidad de maceración por exceso de humedad), nivel de carga bacteriana (riesgo de colonización crítica o de infección)[30, 31]

Foto 9. Dermatitis del pañal y múltiples lesiones por humedad.

Foto 10. Restos de jabón (mal aclarado).

Foto 11. Humedad por sudoración y fluidos corporales.

Foto 12. Lesiones múltiples por inadecuada prevención de humedad.

Foto 13. Úlcera mixta de presión y humedad.

Foto 14. Úlcera por humedad.

Foto 15. Gestión ineficiente del exudado.

Foto 16. Lesiones por déficit en la gestión del exudado.

Tabla 4: CLASIFICACIÓN SEGÚN NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP) Y EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP).

CATEGORIA I	Eritema no blanqueable en piel intacta. La piel está enrojecida, eritematosa e incluso violácea, en zonas que habitualmente recubre una prominencia ósea, pero que no desaparece tras aliviar la presión (ni al hacer la prueba de vitropresión). En personas de piel oscura, se pueden utilizar como indicadores, la decoloración de la piel, calor, edema, induración o firmeza. La zona afectada puede ser dolorosa, firme, suave, más caliente o más fría en comparación con los tejidos adyacentes.
CATEGORIA II	Epidermis y dermis con solución de continuidad, a veces incluso con piel negra y ligeramente indurada, o flictenas. Es una ulceración superficial que se presenta, clínicamente, como una abrasión o una flictena. La presencia de hematoma, puede ser constitutivo de lesión en tejidos más profundos.
CATEGORIA III	Pérdida total del espesor de la piel que implica necrosis del tejido subcutáneo, que puede extenderse hacia la fascia subyacente (hasta tejido muscular, pero sin llegar a hueso). Generalmente dan lugar a una úlcera cavitada. Puede incluir cavitaciones y tunelizaciones
CATEGORIA IV	Destrucción extensa, necrosis de tejidos, o lesión en músculo, incluso llegando a hueso y/o estructuras de apoyo, con o sin pérdida total del espesor de la piel (son extensas, pueden afectar a articulaciones, tendones y cavidades del organismo).

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

A continuación se relacionan las principales complicaciones que podemos encontrarnos:

- *Infección:* con presencia de fiebre, leucocitosis, inflamación e induración perilesional, aumento del exudado y mal olor. Es recomendable hacer un cultivo y antibiograma cuando tengamos sospecha fundamentada de colonización crítica de las heridas o signos clínicos de infección de las mismas; el sistema de cultivo más fiable es la biopsia profunda, seguido del cultivo por punción/aspiración (el cultivo de exudado realizado mediante hisopo ofre-

ce muchos resultados falso positivos); el resultado del cultivo será positivo (y por tanto considerado de infección, cuando supere las 100.000 colonias bacterianas por gramo de tejido).

- *Osteomielitis:* En las heridas con afectación de planos profundos, suele ser conveniente la realización de una radiografía, para determinar posible afectación del hueso; si el diagnóstico es dudoso, habría que derivar al paciente para realizar una biopsia de hueso.
- *Bacteriemia:* Aunque no es frecuente, cuando aparece, puede evolucionar rápidamente a sepsis (el 60% de los casos es mortal); se da con mayor frecuencia en mayores de 60 años y suele tener causa polimicrobiana en un 30% de los casos.
- *Amiloidosis:* En pacientes con úlceras de larga evolución, es frecuente la presencia de esta afectación renal.
- *Úlcera de Marjolin* Se trata de un tipo de úlceras de larga evolución, con hiperplasia verrugosa, sangrado fácil y mal olor; también se denominan úlceras tumorales o epiteliomas.

Plan de cuidados

El proceso enfermero o método sistemático de brindar cuidados eficientes, se centra en el logro de unos resultados esperados, a través de una serie de intervenciones profesionales que la enfermera ha de planificar y ejecutar, lo que requiere de un análisis exhaustivo de la situación del paciente, que nos permita sintetizar los hallazgos más importantes encontrados, para establecer un plan de cuidados específico, donde podamos dar respuesta a las necesidades de cuidados observadas; es, en definitiva un proceso de pensamiento crítico, que nos capacita para tomar decisiones sobre los resultados que deseamos obtener, planificando para ello las intervenciones necesarias [2, 32].

La valoración es la parte más importante de todo el proceso, es en ella donde hacemos la recogida y organización de toda la información relevante sobre la persona, familia y entorno, que será la base para las posteriores decisiones y actuaciones.

Dentro de esta valoración, una de las actuaciones más relevantes es la valoración de los factores de riesgo [4] que presente el paciente, para en consecuencia, establecer cuidados específicos para evitar o minimizar esos riesgos. Es preciso, que al ingreso se evalúe y registre el estado de la piel y zonas de riesgo (está valoración debe ser periódica según las características y riesgo de cada paciente, por lo que la frecuencia puede variar desde cada 24h a semanalmente, pero en todo caso es imprescindible hacer una nueva valoración cuando las circunstancias clínicas del paciente cambien significativamente); entre los aspectos a observar y registrar están la higiene, el color, calor, elasticidad, vascularización, temperatura e hidratación de la piel, así como si ésta está limpia y seca, o cualquier otra circunstancia o característica que pudiera ser relevante [33]. Posteriormente a dicha valoración y en consecuencia de lo observado, es imprescindible establecer un plan de cuidados, en el que se recojan las medidas y cuidados encaminados a complementar las necesidades detectadas en el paciente. Los diagnósticos NANDA, intervenciones NIC y Criterios de resultados NOC, más frecuentemente utilizados se expresan [3, 32] en la Tabla 5.

Tabla 5: DIAGNÓSTICOS NANDA, INTERVENCIONES NIC Y CRITERIOS DE RESULTADOS NOC

NANDA, NOC y NIC MÁS FRECUENTES		
DIAGNÓSTICOS NANDA	**CRITERIOS DE RESULTADOS NOC**	**INTERVENCIONES NIC**
RIESGO DEL DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA DETERIORO DE LA INTEGRIDAD TISULAR RIESGO DE LESIÓN	**0203-** Posición corporal autoiniciada **0204-** Consecuencias de inmovilidad: fisiológicas **1004-** Estado nutricional **0208-** Movilidad **0602-** Hidratación **1101-** Integridad tisular: piel y membranas mucosas **1103-** Curación de la herida: por segunda intención	**3500-** Manejo de presiones **3590-** Vigilancia de la piel **0840-** Cambio de posición **0740-** Cuidados del paciente encamado **3540-** Prevención de úlceras por presión **3584-** Cuidados de la piel: tratamiento tópico **3660-** Cuidados de las heridas **3520-** Cuidados de las úlceras por presión **7040-** Apoyo al cuidador principal

Algunos de los cuidados específicos [5,6,33-39] para este tipo de úlceras y lesiones cutáneas, se detallan a continuación:

- Aplicación de barreras de protección, como cremas o compresas absorbentes, para evitar o eliminar el exceso de humedad, si procede.
- Cambios posturales según plan individualizado; aunque lo más frecuente es que se realicen cada 2 horas si procede (condicionados a la situación clínica del paciente) y cada 4 horas por las noches (para favorecer el descanso del paciente). Deben aplicarse con extremo cuidado para evitar lesiones en pacientes con la piel frágil, así como evitando el exceso de presión, cizallamiento y fricciones.

- Utilizar dispositivos o apósitos protectores para los codos, talones, occipital si procede
- No elevar el cabecero de la cama en un ángulo superior a los 30º.
- En lo pacientes que utilizan sillas de ruedas, es preciso ayudarles a realizar los cambios cada 15 minutos, así como a aprender a dejar caer el peso sobre los muslos, de forma que alterne las zonas de presión.
- Concretar un programa de cambios posturales especificando horarios concretos y colocarlo a los pies de la cama si procede, o en un lugar fácilmente visible.
- Evitar dar masajes en zonas anatómicas sometidas a presión (mucho menos si está enrojecida).
- Utilizar dispositivos, cojines o almohadas para colocar al paciente en las distintas posiciones, de manera que los puntos de presión, no entren en contacto directo con el colchón (evitar presión).
- Mantener la ropa de la cama limpia, seca y sin arrugas.
- Hacer la cama con pliegues para evitar presión sobre los dedos de los pies.
- Utilizar camas y colchones especiales, con sistemas para el manejo o alivio de la presión (superficies especiales para manejo o alivio de la presión) si procede [22].
- Utilizar mecanismos o dispositivos en la cama, que protejan la piel durante la estancia y posibles movilizaciones (badana, sábana entremetida…) para proteger al paciente.
- Evitar el uso de sistemas tipo flotadores para aliviar presión en la zona sacra (ya que concentran la presión, pudiendo ocasionar hipoxia local y cizallamiento).
- Hidratar la piel (ésta debe estar seca e intacta) con la cantidad adecuada de de crema o ácidos grasos hiperoxigenados (el exceso puede contribuir a macerar la piel), no utilizar colonias con alcoholes.
- Evitar el agua excesivamente caliente
- Utilizar jabones suaves para el baño (preferiblemente con Ph ligeramente ácido), asegurándose de aclarar bien la piel, para garantizar que no queden restos que pudieran actuar como irritante local)
- Evitar problemas de masticación de alimentos (comprobar dentadura y estado de la boca) y asegurar una nutrición adecuada, con aporte especial de proteínas (carne, pescados, huevos, lácteos y legumbres), vitaminas A, B y C (kiwi, fresas, naranjas, pomelo, zumo e limón), minerales como el Zn y el hierro y calorías por medio de suplementos si fuera preciso, así como la ingesta adecuada de líquidos.
- Realizar educación para la salud al paciente y a los miembros de la familia y/o cuidador principal, adiestrándoles específicamente en la vigilancia de los signos de ruptura de la piel y en si las medidas adoptadas están siendo adecuadas en cada momento.
- Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, o el secado inadecuado por drenaje de la herida o por la incontinencia fecal o urinaria (vigilar la posibilidad de que pueda aparecer rash del pañal). La incontinencia urinaria (IU) entendida como la salida involuntaria de orina y por consiguiente la incapacidad de control y retención de la misma bastante frecuente en pacientes crónicos encamados; en España se estima que hay 6,5 millones de personas afectadas por IU en el 2009.[40]
- Realizar los controles necesarios (analíticos: hemograma, proteinograma, etc)
- Proporcionar asistencia social o fisioterapeuta, si fuera preciso (o hacer las gestiones oportunas para ello).
- Planificar, implementar y registrar el plan de cuidados.
- Revisión periódica de la efectividad plan de cuidados.

Conclusiones

Sea cual sea el tratamiento tópico que estemos haciendo de la herida, será siempre insuficiente e ineficiente para solucionar el problema, si no hemos tenido en cuenta los factores etiológicos y minimizado o eliminado su impacto.

El principal tratamiento de cualquier lesión debe contemplar siempre la eliminación del factor o factores desencadenantes de la misma, ya que de persistir éstos, las medidas terapéuticas perderían toda su eficacia.

Una adecuada valoración global y exhaustiva del paciente, debería permitirnos identificar esos factores de riesgo concretos y en caso de presencia de lesiones, identificar también los verdaderos condicionantes etiológicos de las mismas

La adecuada valoración e identificación permitirán establecer los cuidados específicos más adecuados para evitar o minimizar esos riesgos y lesiones, además de permitir dirigir y optimizar el esfuerzo terapéutico (un paciente con lesiones por humedad, puede no necesitar cambios posturales, así como uno sometido a roce, podría no necesitar una superficie especial para manejo de presión); solo analizando bien cada caso, podremos optimizar los cuidados.

Bibliografía

1. Ester Valle L, editora. Dermatología general: Enfoque práctico. 2º ed. Buenos Aires: Editorial Dunken; 2012. p. 737-48.
2. Castello i Granell J. Derecho y Enfermería. Enferm Dermatol. 2007; 1(1): 7-13.
3. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L. Evidencias clínicas e intervenciones NIC para el cuidado de úlceras por presión. Enferm Dermatol. 2010; 4(9): 13-9.
4. Calvo Pérez A.I, Fernández Segade J, Arantón Areosa L, Rumbo Prieto J.M, Romero Martín M, Trueba Moreno M.A, García Collado F y Ramírez Pizano A. La enfermería ante el reto de la promoción de la salud en pacientes y cuidadores con riesgo de deterioro de la integridad cutánea o con heridas (1ª parte). Enferm Dermatol. 2011; 13-14: 16-21
5. Delgado R, Pérez A, Rodríguez FJ, Carregal L, Gonzalez R, Souto E, García N, Fontenla LM, Ananín C. Manual de Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión. Santiago de Compostela: Servizo Galego de Saúde. Xunta de Galicia; 2005.
6. Arantón Areosa L, Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, García Collado F, Segovia Gómez T, et al. Guía Práctica Ilustrada: Tratamiento de Heridas. Madrid: Edimsa; 2008.
7. Norton D, McLaren R, Exton-Smith AN. An investigation of geriatric nursing problems in hospital. London: National Corporation for the Care of Old People; 1962.
8. Norton D. Calculating the risk: reflections on the Norton Score. Decubitus 1989;2: 24-31.
9. García Fernández F, Pancorbo Hidalgo PL, Torra i Bou J, Blasco García C. Escalas de valoración de riesgo de úlceras por presión. En: Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou J (editores). Atención integral al paciente con heridas crónicas. Madrid: SPA SL; 2004.
10. Pancorbo PL, García-Fernández FP, Soldevilla JJ, Blasco C. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión por Presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 11. Logroño: GNEAUPP; 2009.
11. Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. Rehabil Nurs. 1987; 12(1): 8-12.
12. Curley MAQ, Razmus IS, Roberts KE, Wypij D. Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients. The Braden Q scale. Nursing Research. 2003. 52(1): 22-33.
13. Avilés MJ, Sánchez MM, (coord.). Guía de Práctica Clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas. Valencia: Generalitat valenciana. Conselleria de Sanitat, 2012.
14. Berlowitz DR, Brienza DM. Are all pressure ulcers the result of deep tissue injury? A review of the literature. Ostomy Wound Management. 2007; 53(10): 34-8.
15. Defloor T, Schoonhoven L, Fletche J, Furtado K, Heyman H, Lubbers M, et ál. Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel-pressure ulcer classification: differentiation between pressure ulcers and moisture lesions. Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing. 2005; 32(5): 302-6.
16. Hanson D, Langemo DK, Anderson J, Thompson P, Hunter S. Friction and shear considerations in pressure ulcer development. Advances in Skin & Wound Care. 2010; 23(1): 21-4.
17. Lahmann NA, Kottner J. Relation between pressure, friction and pressure ulcer categories: a secondary data analysis of hospital patients using CHAID methods. Int J Nurs Stud. 2011; 48(12):1487-94.
18. Antokal S, Brienza D, Bryan N, Herbe L, Logan S, Maguire J, Strang K, et ál. Friction Induced Skin Injuries – Are They Pressure Ulcers? A National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. NPUAP. 2012; 20.
19. Pressure ulcer expert working group. International Review: Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. London: Wounds International; 2010.
20. Quintavalle PR, Lyder CH, Mertz PJ, Phillips-Jones C, Dyson M. Use of high-resolution, high-frequency diagnostic ultrasound to investigate the pathogenesis of pressure ulcer development. Adv Skin Wound Care. 2006;19(9): 498-505.
21. Torra i Bou JE, Rodríguez Palma M, Soldevilla Agreda JJ, García Fernández FP, Sarabia Lavín R, Zabala Blanco J, Verdú Soriano J. et ál. Redefinición del concepto y del abordaje de las lesiones por humedad. Una propuesta conceptual y metodológica para mejorar el cuidado de las lesiones cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH). Gerokomos. 2013; 24(2): 90-4.
22. Torra JE. Arboix M, Rueda J, Ibars P, Rodríguez M. Superficies especiales para el manejo de la presión. En: Torra JE, Soldevilla JJ. (eds). Atención Integral de las Heridas Crónicas. 1ª Ed. Madrid: SPA SL; 2004. p. 227-61.
23. Lyder HC. Pressure Ulcer Prevention and Management. JAMA. 2003; 289(2): 223-6.
24. Instituto Joanna Briggs. Lesiones por presión 1ª parte: prevención de las lesiones por presión. Best Practice 1997; 1(1): 1-6 (revisión: 15-03-07)
25. Instituto Joanna Briggs. Lesiones por presión 2ª parte: Manejo de los Tejidos Dañados por la Presión. Best Practice 1997; 1(2): 1-6 (revisión: 15-03-07)
26. Machet L, Couché C, Perrinaud A, Hoarau C, Lorette G, Vaillant L. A high prevalence of sensitization still persists in leg ulcer patients: a retrospective series of 106 patients tested between 2001 and 2002 and a meta-analysis of 1975-2003 data. Br J Dermatol. 2004; 150(5): 929-35.
27. Conejero Sugrañes J, Martinez Agulló E. Incontinencia y alteraciones de la micción. Formación continuada. Madrid: Ausonia; 1997.
28. Gray M, Black JM, Baharestani MM, Bliss DZ, Colwell JC, Goldberg M, et al. Moisture-Associated Skin Damage. Overview and pathophysiology. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2011; 38(3): 233-41
29. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
30. Zapata Sampedro MA, Castro Varela L. Diferencias entre lesiones por humedad y por presión. Enfermería Docente. 2008; 88: 24-7.
31. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Muñoz Mañez V, Lucha Fernández V, Díez Fornes P, Chover E, Granell Hernandez E, et al. Protección contra la humedad en pacientes incontinentes encamados. Enferm Dermatol. 2009; 3(7): 14-9.
32. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L, Romero Martín M, Calvo Pérez A, Fernández Segade J. Normalización de las acciones de intervención de la práctica enfermera en el Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular: Estudio NAIPE-DICyT. Enferm Dermatol. 2011; 6(16): 26-33
33. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Delamo A, Bonías López I, Marco Ramón MI, San Bautista Giner V, Soriano Martínez ML, Martínez López JI, et al. Protocolo prevención y tratamiento de úlceras por presión, por humedad y crónicas. Enferm Dermatol. 2012; 6(15): 33-5.
34. López Escribano, A; García Alcaraz, F; Jareno Collao, P; García Aranos, J; García Piqueres, N. Eficacia de los ácidos grasos hiperoxigenados en la prevención de las úlceras por presión. Gerokomos 2007; 18(4): 197-201.
35. Sánchez Lorente MªM (coordinadora). Guía de práctica clínica de enfermería: prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2008.
36. Romeo S, García RS, Lacida M, Pérez RM, (coordinadores). Guía de práctica clínica para la prevención y el tratamiento de las úlceras por presión. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2007
37. Palomar Llatas F, coordinador. Gestión de los cuidados enfermeros en úlceras y heridas. Madrid: DAE SL; 2009.
38. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Díez Fornes P, Muñoz Mañez V, Lucha Fernández V. Guía de actuación en lesiones Oncológicas. Enferm Dermatol. 2008; 2(4): 8-13.
39. Fornes Pujalte B, Díez Fornes P. Cómo actuar ante una UPP de talón. Enferm Dermatol. 2008; 2(5):28-31.
40. Salinas Casado J, Díaz Rodríguez A, Brenes Bermúdez F, Cancelo Hidalgo M J, Cuenllas Díaz A, Verdejo Bravo C. Prevalencia de la incontinencia urinaria en España. Urod A. 2010; 23(1):52-66.

Valoración del riesgo de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y su relación con los diagnósticos de enfermería

Autora:
Dulce Moscoso Otero.
Enfermera. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña..
Dirección de Contacto: Dulce.Moscoso.Otero@sergas.es

Resumen

Objetivo: Valorar el riesgo de úlceras por presión (UPP) en pacientes hospitalizados en unidades de medicina *interna y su relación con los diagnósticos de Enfermería. Metodología:* Estudio observacional de prevalencia. Valoración mediante aplicativo informático de la escala Braden junto con 3 diagnósticos enfermeros. Análisis descriptivo de los datos. *Resultados:* El diagnóstico más prevalente fue el de autocuidados y "Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel" Conclusiones: Los diagnósticos de Déficit de Autocuidado se presentan con mayor frecuencia en pacientes con y sin riesgo de UPP. La presencia del diagnóstico de enfermería "Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel" podría considerarse como indicador adecuado de valoración.

Palabras clave: Diagnostico de enfermería, autocuidados, aplicación informática, ulcera por presión, UPP, NANDA, GACELA.

Assessment of the Risk of Pressure Ulcers in Hospitalized Patients and its Relationship with the Nursing Diagnoses.

Abstract

Objective: *To assess the risk for pressure ulcers (PU) in hospitalized patients in units of internal medicine and its relationship with the nursing diagnoses.* Methodology: *Observational study of prevalence. Valuation through computer application of the Braden scale along with 3 nursing diagnosis. Descriptive analysis of the data.* Results: *The most prevalent diagnosis self-care and "risk of impact on the integrity of the skin". Conclusions: The diagnosis of Deficit of Self occur most often in patients with and without risk of PU. The presence of the nursing diagnosis "risk of impact on the integrity of the skin" could be considered as an appropriate indicator of valuation.*

Key Words: *nursing diagnosis, self-care, PU, NANDA, computer application, GACELA, pressure ulcer.*

Introducción

La profesión de enfermería ha cambiado mucho en muy poco tiempo. En nuestro entorno la aceptación mayoritaria de una taxonomía diagnóstica, que aglutina los conceptos, en otros tiempos no definidos, de las respuestas que las enfermeras identifican y tratan, ha supuesto un paso de gigante en el desarrollo de la profesión, al igual que la nueva forma de aproximación al proceso enfermero, que implica la aplicación del método científico en la práctica diaria.[1, 2, 3]

En este marco, no debemos olvidar que, "la utilización del diagnóstico enfermero exige que la enfermera vea el cuidado de la salud a través de los ojos del paciente" (Alfaro 1988), y a la persona como un ser integral, teniendo en cuenta aspectos físicos, psíquicos, de desarrollo y socioculturales.

La labor de los profesionales de enfermería está íntimamente ligada a la prevención en la aparición de ulceras por presión y al cuidado de aquellos que ya las han desarrollado. Trabajos como los de Hibbs [4] o Waterlow J. 1996, ponen de manifiesto que un 95% de las úlceras por presión pueden ser evitadas. Asimismo las úlceras por presión son consideradas como un indicador de la calidad asistencial, por tanto indicador de la calidad de los cuidados ofrecidos a los pacientes. [5, 6, 7]

Algunas cifras pueden hacernos comprender la importancia de la prevención y el adecuado tratamiento de las úlceras por presión. El costo total de tratamiento de las úlceras por presión en España en un año es aproximadamente de 461 millones de euros, el 5% del gasto sanitario anual, de éstos el 15% lo representan el costo de apósitos y otros materiales, el 19% el costo del tiempo de enfermería, mientras que el 45% del total lo representa el costo de las estancias extra en el hospital relacionadas con estas lesiones.[8]

El 3º Estudio Nacional de Prevalencia de Ulceras por Presión en España, 2009 [9], nos da una idea de la prevalencia de la UPP en nuestro país. Con 1.596 pacientes con UPP recogidos, de los cuales el 39,2% pertenece a pacientes hospitalizados, un 21,7% a pacientes atendidos en Atención Primaria y 39,1% a centros sociosanitarios, las cifras de Prevalencia Cruda (PC) y Prevalencia Media (PM) obtenidas en este

estudio han sido, en Atención Primaria Domiciliaria la PC fue de 5,89% y la PM de 9,64%, en unidades de hospitalización la PC fue de 7,2% y la PM de 10,05%, y en los centros sociosanitarios la PC fue de 6,39% y la PM de 7,35. Con la consideración de que el grupo de población mayoritariamente afectado era el de los mayores de 65 años (84,7%). En el año 2001 más de 612 personas mayores de 65 años morían en España a consecuencia de las UPP. Las UPP provocan un incremento de la morbilidad y la mortalidad [10]. Estos datos permiten concluir que las UPP son un importante problema de salud pública.

Para realizar una adecuada valoración, contar con un instrumento predictivo del riesgo de desarrollar úlceras por presión, es de gran utilidad [11]. Existen muchas Escalas de valoración del riesgo de UPP (EVRUPP), que han demostrado su validez.

Actualmente los profesionales de enfermería que realizan su trabajo en el Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, disponen de un sistema informático que les permite registrar los planes de atención de enfermería asignados a cada paciente. De igual forma se registran protocolos y valoraciones de distintas escalas. El registro de los datos de las EVRUPP, las actividades realizadas o las limitaciones que se presenten, representa una gran ayuda para la protección legal de los profesionales [5, 12], ante posibles demandas de mala praxis.

El cuidado en aquellos casos en que se presenta un riesgo de desarrollo de una úlcera por presión, puede presentar asociaciones con la prevalencia de algunos diagnósticos de enfermería. Las características definitorias de determinados diagnósticos de enfermería, son valoradas en los ítems de la EVRUPP Braden y cabría esperar una cierta asociación entre la presencia de riesgo de UPP o no y la elección de un determinado diagnóstico.

La valoración continuada de los pacientes permite la detección de los problemas, ya sean diagnósticos de enfermería reales o potenciales, así como de los riesgos derivados de su estado de salud y de la hospitalización. La valoración permite la planificación de los cuidados que realizados de una forma sistemática y continuada permiten conseguir los objetivos con el paciente y controlar el riesgo de aparición de nuevos problemas, como la aparición de UPP.

Existen estudios donde se relacionan las valoraciones del riesgo de UPP y la asignación de un determinado tipo de diagnóstico de enfermería [6], o aquellos en los que se valora la eficacia del juicio clínico frente a la valoración del riesgo a través de una EVRUPP [13]. Los profesionales de enfermería estamos interesados en avanzar en nuestros conocimientos y estos no se puede lograr de otra forma que no sea investigando.

El objetivo de este estudio será valorar el riesgo de UPP en pacientes hospitalizados en unidades de medicina interna y su relación con los diagnósticos de Enfermería.

Material y método

Se realizó un estudio observacional descriptivo de prevalencia, en el ámbito del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

La población a estudio fueron los pacientes ingresados en las Unidades de Medicina Interna a lo largo del mes de Enero del 2008, el criterio seguido para la inclusión en el estudio fue que existiese registro de la valoración del riesgo de aparición de UPP a través de la EVRUPP Braden.

Los datos iniciales han sido extraídos, por el personal del servicio de informática del Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, del aplicativo GACELA, que permite el acceso a información sobre la actividad asistencial de enfermería por unidad. Se recogieron los siguientes datos:

1. Valoraciones de la escala Braden, realizadas en las Unidades de Medicina Interna, a lo largo del mes de Enero del 2008.
2. Número de episodio, al que correspondía cada valoración.
3. Diagnósticos de déficit autocuidados registrados, a lo largo de dicho episodio.

En una búsqueda posterior en el histórico del Aplicativo, haciendo uso del número de episodio, se recogen datos demográficos y asistenciales:

1. Sexo, edad, fecha de ingreso y alta en la unidad.
2. Registro de protocolo de riesgo de caídas y valoración Barthel.
3. Tres diagnósticos enfermeros aparecidos en el episodio, coincidentes con la valoración del riesgo de UPP al ingreso, siempre registrando en primer lugar" la Afectación o el Riesgo de Deterioro de la Integridad de la Piel".

Los diagnósticos se recogen según la nomenclatura del aplicativo, GACELA, que tiene su equivalencia en la taxonomía NANDA. La historia clínica electrónica utiliza el modelo de Virginia Henderson y la metodología enfermera.

La escala utilizada en este estudio es la de Braden-Bergstrom [14], que ha mostrado su validez y fiabilidad frente a otras escalas. [15, 16]

La escala de Braden [14, 17, 18], es una escala negativa, que consta de 6 ítems que valoran percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición y roce/peligro de lesiones cutáneas. De los seis ítems cinco se puntúan de 1 a 4 (menos favorable a más favorable) y el roce/peligro de lesión cutánea se puntúa de 1 a 3.

El rango de la escala oscila entre los 6 y los 23 puntos (6- 12 riesgo alto, 13-14 riesgo medio, 15-16 riesgo bajo, 17-23 sin riesgo; en personas mayores de 74 años 15-18 riesgo bajo y 19-23 sin riesgo).

Análisis estadístico

Se realiza un análisis descriptivo de los datos. Las variables cualitativas se presentan como cifras absolutas y porcentajes, con su correspondiente intervalo de confianza al 95%. La variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar (DE).

Para determinar la relación entre variables cualitativas se realizó un test de ji-cuadrado.

Se realizó el análisis estadístico utilizando el programa SPSS 17.0.

Resultado

De un total de 338 casos estudiados, 182 fueron hombres (53.8%) y 145 mujeres (42.9%) **(Tabla 1)**. La edad media de la muestra fue de 70 (DE±17,1) años, siendo el 75% de los individuos mayores de 62 años **(Tabla 2)**.

De la valoración del riesgo de aparición de UPP, se obtuvieron 165 casos en los que la valoración fue negativa (48.8%). De los 173 casos con valoración positiva, 101 (29.9%) fueron valorados con un riesgo bajo, 30 (8.9%) con riesgo moderado y 42(12.4%) con un riesgo alto de aparición de UPP **(Tabla 3)**.

Del estudio de la aplicación de los protocolos de Caídas y de la escala Barthel, se obtuvieron los siguientes resultados: El protocolo de Caídas no se aplicó a 237 (70.1%) de los casos, las valoraciones resultaron ser de riesgo bajo para 12 individuos (3.6%), moderado para 39 (11.5%) y alto para 50 (14.8%). Resultó aún más baja la aplicación de la escala Barthel al ingreso de los pacientes, siendo tan solo 18 (5.3%) los casos recogidos **(Tabla 4)**.

Al estudiar la frecuencia de aparición de los dE de Déficit de Autocuidados, observamos que presentan alguno de estos diagnósticos el 38% (131) de los casos. Estudiándolos por separado es el diagnóstico de Déficit de autocuidado: evacuación-aseo el que presenta un número más elevado de casos 91 (27%), seguido de los Déficits de baño-higiene 86 (25%), vestido-arreglo personal 70(21%) y en última instancia el Déficit de autocuidado en la alimentación con 33 casos (9.8%) **(Tabla 5)**.

Se estudió también la frecuencia de aparición de Riesgo de Déficit de autocuidados, obteniéndose un número muy limitado de casos en el que el juicio clínico de la enfermera haya valorado su inclusión en el PAE **(Tabla 6)**. Riesgo de Déficit de Autocuidado: Evacuación-Aseo 6 casos (1.8%), Vestido- Arreglo Personal 4 (1.2%), Alimentación 3 (0.9%) y Baño-Higiene 2 (0.6%).

Del estudio de la prevalencia de otros dE, se observó que 325 de los casos tenían registrado al menos otro dE que no fuese de déficit de autocuidados. Se estudió inicialmente el Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel y Afectación de la Integridad de la Piel y se observó que estos se presentaban en 35 (10.4%) y 20 (5.9%) casos respectivamente **(Tabla 7)**.

Posteriormente se centro el estudio sobre diagnósticos que pudiesen asociarse a los ítems valorados en la EVRUPP. Intolerancia a la Actividad o Afectación de la Movilidad Física se presentó en 147 de los casos (47%), Incontinencia Urinaria o Fecal en 33 (9.8%), Bajo Aporte de Nutrientes en 9 (2.7%) e Hipertermia en 34 (10.1%) **(Tabla 8)**.

Del análisis resultó que los individuos valorados "de riesgo" con la EVRUPP Braden, tenían 6.3 veces más posibilidades de presentar un Diagnóstico de Déficit de Autocuidados que aquellos que no presentan riesgo en la valoración.

Para estos pacientes en riesgo, la posibilidad de presentar Déficit de Autocuidado Evacuación-Aseo era 8 veces mayor que la de un paciente con valoración negativa, de que este fuese un Déficit para el Autocuidado con el Baño-Higiene el riesgo se elevaba a 5 y que lo presente para el Autocuidado en la Alimentación o en el Vestido y el Arreglo Personal resultó 4 veces mayor a un paciente que no presenta riesgo de UPP **(Tabla 9)**.

Centrándose en el diagnóstico Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel la probabilidad de presentarse en pacientes con riesgo de UPP resultó 6 veces mayor y estos presentaron 3 veces más la asignación del dE Afectación de la Integridad de la Piel.

De la valoración del paciente, la elección del diagnóstico "Incontinencia" ha resultado ser 5 veces mayor en pacientes en riesgo de UPP y 4 veces mayor para la aparición de los diagnósticos Afectación de la Movilidad e Intolerancia a la Actividad **(Tabla 10)**.

Discusión

Se llega a la conclusión de que los diagnósticos de Déficit de Autocuidado se presentan con mayor frecuencia en pacientes con riesgo de UPP. Del mismo modo se evidencia la asociación con otros dE íntimamente relacionados con los ítems de la EVRUPP Braden.

La recomendación de uso de la escala Braden para predecir el riesgo de desarrollo de UPP, frente al juicio clínico de las enfermeras, ha sido avalada por la evidencia [13], mientras que otros autores consideran que existe suficiente evidencia para asegurar que el uso de las EVRUPP no remplaza al juicio clínico de la enfermera [19]

En este estudio el dE Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel ha sido asignado a pacientes cuya valoración con la escala Braden ha resultado negativa y por el contrario no todos los pacientes valorados de riesgo se les ha asignado este dE, pero, ¿deberíamos limitar la valoración del riesgo de UPP a la presencia de este dE?

La presencia de dE de los cuales derivan intervenciones que actuarán sobre las causas, signos y síntomas de la aparición de UPP, deberían considerarse valoraciones adecuadas del riesgo, teniendo en cuenta que trabajando estos diagnósticos podremos actuar sobre el primero.

La interacción entre el juicio clínico, el uso de escalas de evaluación de riesgo y la formación del profesional, no se ha estudiado en profundidad. No se sabe cuál de estos es más importante, si se les combina, esto contribuye a una mejor atención al paciente. [20]

Es probable que la combinación de escalas de valoración con un buen juicio clínico ayude a la identificación de posibles factores de riesgo y, en consecuencia, al establecimiento de las medidas preventivas oportunas que permitan reducir la presencia de esta patología en las unidades de hospitalización.

El conjunto de actividades que la enfermera realiza debe estar fundamentado en el conocimiento y en el juicio clínico, estos conocimientos deben tener una base científica demostrable, por ello debemos trabajar para dar evidencia a nuestra práctica profesional, siempre teniendo en cuenta que los cuidados responden a las características bio-psico-sociales de cada individuo, no a estándares prediseñados.

Bibliografía

1. Guirao-Goris JA, Camaño Puig RE, Cuesta Zambrana A. Diagnósticos de Enfermería. Categorías, Formulación e Investigación. Ediversitas Multimedia S.L. 2001.
2. Luis Rodrigo MT. Los Diagnósticos Enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. Barcelona: Masson S.A; 2000
3. Ugalde Apalategui M, Rigoli i Cuadra A. Diagnósticos de Enfermería. Taxonomía NANDA. Traducción, revisión y comentarios. Barcelona: MASSON S.A; 1995
4. Hibbs P. Pressure Area Care for the City & Hackney Health Authority. London: St Bartholomews Hospital;1987
5. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Ulceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices generales sobre prevención de las úlceras por presión. Logroño: 2003. [citado 2013 oct 20] Disponible en: http://www.gneaupp.org
6. Lago González L. Valoración del riesgo de úlceras por presión en una Unidad de geriatría. Gerokomos [revista en la Internet]. 2007 [citado 2013 oct 20]. 18(3): 33-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v18n3/rincon3.pdf
7. Martínez-Cuervo F. Las úlceras por presión: una problemática prevenible. Rev Esp. Geriatr Gerontol 2004; 39 (Supl 4): 25-34.
8. Soldevilla Agreda JJ, Torra i Bou JE, Posnett J, Verdú Soriano J, San Miguel L, Mayan Santos JM. Una aproximación al impacto del coste económico del tratamiento de las úlceras por presión en España. Gerokomos [revista en la Internet]. 2007 [citado 2013 oct 20]; 18(4): 43-52. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v18n4/201rincon.pdf
9. Soldevilla Agreda JJ, Tora i Bou JE, Verdú Soriano J, López Casanova P. 3º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras Por Presión en España, 2009: Epidemiología y Variables Definitorias de las Lesiones y Pacientes. Gerokomos. 2011; 22(2): 77-90
10. Verdú J, Nolasco A, García C. Análisis de la mortalidad por úlceras por presión en España. Periodo 1987-1999. Gerokomos. 2003. 14(4):212-226
11. Mazzocco R, Zampieron A. Does the evaluation of the pressure ulcer risk increase better prevention? Prof Inferm 2000; 53: 173-8.
12. Soldevilla JJ, Navarro S, Roselle C, Sarabia R, Vals G. Problemática de las úlceras por presión y sus repercusiones legales. Madrid: SPA; 2004
13. Rodríguez Torres, M.C.; Soldevilla Ágreda, J.J. ¿Juicio clínico o escalas de valoración para identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar úlceras por presión? Gerokomos 2007; 18(1): 36-51.
14. Bergstrom N, Braden Bj, Laguzza A, Holman V. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. Nurs Res 1987; 36: 205-10.
15. Moreno Pina J.P, Richart Martínez M., Guirao Goris J.A., Duarte Climents G. Análisis de las escalas de valoración del riesgo de desarrollar una úlcera por presión Enferm Clin. 2007;17(4):186-97
16. Pancorbo Hidalgo PL, García Fernández FP, Sodevilla Agreda JJ, Martínez Cuervo F. Valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión: uso clínico en España y Metaanálisis de la efectividad de las escalas. Gerokomos. 19(2), 2008: 84-98
17. Soldevilla JJ, Torra JE. Atención Integral de las Heridas Crónicas. Madrid: Ediciones SPA, 2004. p. 209-26.
18. Torra JE. Valorar el riesgo de presentar úlceras por presión. Escala de Braden. Rev ROL Enferm. 1997; 224: 23-30.
19. García Fernández FP, Carrascosa García MI, Bellido Vallejo JC, Rodríguez Torres MC, Casa Maldonado F, Laguna Parras JM, Mármol Felgueras MA, Domínguez Maeso A. Guía para el manejo de: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea, Deterioro de la integridad cutánea, Deterioro de la integridad tisular, relacionado con las úlceras por presión. Marco conceptual enfermero. Evidentia. 2005; 2 (supl). [citado 2013 oct 20]. Disponible en: http://www.index-f.com/evidentia/2005supl/161articulo.php
20. Anthony D, Parboteeah S, Saleh M, Papanikolaou P. Norton, Waterlow and Braden scores: a review of the literature and a comparison between the scores and clinical judgement. J Clin Nurs. 2008 Mar; 17(5):646-53

ANEXOS: TABLAS

Tabla 1. Distribución por sexo.

	N	%	IC 95%
Hombre	182	53.8	48.4-59.2
Mujer	145	42.9	37.7-48.2

Tabla 2. Distribución por edad.

Media	Mediana	DT	Mínimo	Máximo	N
70.26	74	17.104	18	103	324

Tabla 3. Valoración con la EVRUPP BRADEN

	N	%	IC 95%
Sin riesgo	165	48.8	43.4-54.3
Bajo	101	29.9	25-35.1
Moderado	30	8.9	6.1-12.4
Alto	42	12.4	9.1-16.2

Tabla 4. Aplicación de protocolos.

	N	%	IC 95%
BARTHEL			
No valorado	320	94.7	0.2-2.6
Leve	3	0.9	1.02-4.6
Moderado	8	2.4	
Alto	7	2.1	
CAIDAS			
No valorado	237	70.1%	
Bajo	12	3.6	1.8-6.1
Moderado	39	11.5	
Alto	50	14.8	

Tabla 5. Frecuencia de aparición de los diagnósticos de déficit de autocuidados.

	SI		NO		SI
	N	%	N	%	IC 95%
Déficit de autocuidados	131	38.89	207	61.2	33.5-44.1
Alimentación	33	9.8	305	90.2	6.8-13.4
Baño-higiene	86	25.4	252	74.6	20.9-30.4
Evacuación-aseo	91	26.9	247	73.1	22.3-32
Vestido-arreglo personal	70	20.7	268	79.3	16.5-25.4

Tabla 6. frecuencia de aparición de riesgo de déficit de autocuidados.

	SI		NO		SI
	N	%	N	%	IC 95%
Alimentación	3	0.9	335	99.1	0.18-2.6
Baño-higiene	2	0.6	336	99.4	0.07-2.2
Evacuación-aseo	6	1.8	332	98.2	0.6-3.8
Vestido-arreglo personal	4	1.2	334	98.8	0.3-3.0

Tabla 7. Distribución de diagnósticos.

	N	%	IC
Presentan diagnostico	325	96.2	95.4-96.7
Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel	35	10.4	7.3-14.1
Afectación de la integridad de la piel	20	5.9	3.6-8.8

Tabla 8. Frecuencia de aparición de otros diagnósticos.

	N	%	IC95%
Afectación de la movilidad e intolerancia a la actividad	147	43.6	38.2-49.1
Incontinencia	33	9.8	6.8-13.5
Bajo aporte de nutrientes	9	2.7	1.2-5
Hipertermia	34	10.1	7.1-13.8

Tabla 9. 3 de la valoración de riesgo según la evrupp braden con los diagnósticos de déficits de autocuidado.

	N	%	OR	IC 95%	p
Con algún déficit de autocuidado	101	58.4	6.3	3.83 - 10.41	0.00
Déficit autocuidado baño - higiene	68	39.3	5.2	2.971-9.412	0.00
Déficit autocuidado evacuación - aseo	77	44.5	8.6	4.634-16.151	0.00
Déficit autocuidado alimentación	26	15	3.9	1.682-9.475	0.001
Déficit vestido-arreglo personal	54	31.2	4.1	2.286-7.708	0.00

Tabla 10. Relación de la valoración del riesgo con la evrupp braden con otros diagnosticos.

	N	%	OR	IC 95%	p
Riesgo de Afectación de la Integridad de la Piel	30	17.3	6.6	2.521-17.657	0.00
Afectación de la Integridad de la Piel	15	8.7	3.019	1.072-8.505	0.29
Incontinencia	27	15.6	4.8	1.955-12.132	0.00
Bajo aporte de nutrientes	5	2.9	1.1	0.314-4.512	1.00
Afectación de la movilidad Intolerancia a la actividad	98	66.7	3.6	1.956-4.808	0.00
Hipertermia	17	9.8	0.9	0.464-1.915	0.870

Tendón de aquiles desvitalizado secundario a proceso infeccioso

Autores:
Bonias-López J, (1) Marín-Bertolin S (2)

(1) Centro de Asistencia Primaria "Fuente de San Luis" de Valencia.
(2) Servicio Cirugía Plástica. Hospital General Universitario de Valencia.

Resumen

Se presenta un caso clínico complejo, sobre una secuela infecciosa tardía en paciente intervenido de rotura de tendón de Aquiles hace más de 13 años. El abordaje se realiza con diversos productos de cura en ambiente húmedo y polihexanida según la evolución de la herida. En un periodo de 3 meses, se consigue tener el lecho de la lesión en condiciones adecuadas para realizar un injerto simple.

Palabras Clave: Herida, infección, cura en ambiente húmedo, tendón aquiles

Abstract

It presents a complex clinical case, a sequel in late infectious patient intervened of breakage of Achilles tendon more than 13 years ago. The approach is carried out with various products of cure in wet environment and Polyhexanide according to the evolution of the wound. In a period of 3 months, gets have the bed of the lesion in appropriate conditions to perform a single graft.

Keywords: *Wound, infection, cure in a wet environment, Achilles tendon*

Introducción

Las lesiones (principalmente roturas parciales y totales) del tendón de Aquiles están teniendo una incidencia creciente en estos últimos años debido al incremento de actividades deportivas de la población. Las roturas parciales o totales se cifran alrededor del 5 - 18% [(1)].

Aunque cabe la posibilidad en determinados casos, de un abordaje conservador, principalmente la resolución más frecuente es quirúrgica. Según algunos estudios [(2)], los principales problemas relacionados con la herida quirúrgica son los de carácter infeccioso, que se dan hasta en un 11,8% de los casos, en los que se ve agravado el pronóstico y se alarga el tiempo de recuperación.

Por otra parte la evolución de la propia herida, implica tiempos bastante prolongados de inflamación, sobre todo si la intervención se hace con técnica convencional [(3)], (se consiguen mejores resultados utilizando una técnica mínimamente invasiva), que pueden derivar en ocasiones, en tener que optar por una cicatrización por segunda intención [(4)].

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico complejo, sobre una secuela tardía en paciente intervenido hace más de 13 años.

Caso clínico

• *Presentación del caso:*

Paciente de 50 años que acude a Centro de Asistencia Primaria por presentar orificio de 1-2 cm y profundidad de 0,5mm aproximadamente en borde superior en una antigua cicatriz de talón en pie derecho.

Antecedentes:

No presenta alergias ni antecedentes de interés. En al año 1989, practicando fútbol, tuvo una rotura total del tendón de Aquiles del pie derecho. Intervenido quirúrgicamente, a los cuatro o cinco días inicia cuadro infeccioso. Se estableció sistemática de curas y posteriormente se realizó un injerto de piel. Este se realizó siendo el sitio donante la cara interior del muslo pierna izquierda. Posteriormente presentó rechazo a dicho injerto, iniciándose curas de dicha herida para cierre por segunda intención. A destacar que según refiere el paciente, todo el proceso relatado dura unos 5 años (desde el año 1989 hasta 1994); desde entonces hasta la actualidad en la herida aparecen costras de manera periódica, que el mismo paciente retira sin ninguna incidencia.

• *Enfermedad Actual:*

El 4 de marzo del presente año acude al Centro de Asistencia Primaria por presentar un orificio de las dimensiones mencionadas anteriormente, tras haber retirado una costra que le había aparecido como en otras ocasiones. No presenta signos de infección, ni tiene exudado purulento y en el lecho de la úlcera hay presencia de fibrina en un 60%. También se aprecia un engrosamiento de toda la zona del tendón de Aquiles, con importante enrojecimiento; pueden verse a su vez que en parte central de dicho engrosamiento, mirando perpendicularmente, hay presencia de costras, lo que es habitual de la zona según relata el paciente.

Foto 1

Foto 2

Foto 3

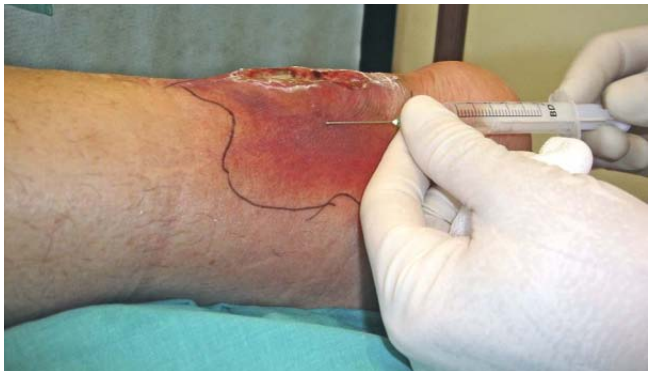


Foto 4

- ***Evolución terapéutica:***

Iniciamos tratamiento con hidrogel en lecho de la lesión e hidratación del resto de la cicatriz; la herida se cubre con apósito de espuma de poliuretano **(Foto 1)**.

El 25 de marzo (pasadas 3 semanas del inicio), en la zona inferior del tobillo aparece un orificio que a la presión drena un líquido seropurulento y maloliente. Se procede a la apertura de toda la antigua cicatriz y a la toma de muestra de cultivo mediante frotis, iniciándose antibioterapia con amoxicilina clavulánico; el resultado microbiológico aísla Staphylococus Aureus y se asocia al antibiótico anterior cloxacilina. Ante los signos de celulitis que presenta se remite al paciente al Servicio de Dermatología del Hospital General de Valencia.

En la unidad de dermatología, se inicia una nueva pauta de curas consistente en el lavado de la herida con polihexanida más Undecilenamidopropil betaína. En el lecho ulceral se administra hidrogel y un apósito bactericida de componente argéntico como apósito primario **(Foto 2)**.

Se continúa con esa pauta de curas hasta el 16 de abril, para pasar a tratar la herida con apósitos de liberación continua de solución de ringer, más desbridamiento cortante, continuando con la limpieza de la herida con polihexanida **(Foto 3)**. Hay que reseñar que el paciente durante todo el proceso terapéutico permanece realizando su actividad laboral y en ocasiones, el propio paciente realiza los autocuidados de la herida durante los periodos de ausencia que le impide acudir de forma regular a las citas.

A primeros de mayo se retira apósito de solución ringer ya que el paciente refiere la presencia de dolor; dolor que según nos comenta, ha ido en aumento desde la utilización de dicho apósito. Se establece entonces el realizar las curas con hidrogel, apósito lípido-coloide flexible, impregnado con partículas hidrocoloides (carboxi-metilcelulosa) y vaselina más apósitos de componente argéntico.

Como se aprecia una evolución lenta en la cicatrización, se realiza nuevo cultivo con escobillón y también por punción aspiración, el 21 de mayo **(Foto 4)**. De la muestra de escobillón se aisla E. Coli y P. Aeuroginosa. En muestra de punción aspiración no se aísla ningún microorganismo patógeno.

Se inicia tratamiento con ciprofloxacino y se establece nueva pauta de cura, en el caso de la piel perilesional continuamos mismo tratamiento, pero en el lecho ulceral se opta por usar apósito de liberación de solución de ringer y polihexanida junto con desbridamiento

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 7 bis

cortante, obteniéndose resultados importantes en el desbridamiento de la herida **(Foto 5)**. Continuidad de las curas cada 48h, durante 30 días, consiguiendo una limpieza casi total de la herida **(Foto 6)**, preparada para acoger un injerto simple de piel **(Fotos 7 y 7 bis)**.

Discusión

Los problemas infecciosos relacionados con la herida quirúrgica dan lugar en ocasiones a secuelas tardías con una clara morbilidad y menoscabo en la seguridad y calidad de vida de los pacientes.

Este tipo de situaciones pasan a ser heridas complejas tanto en el manejo como inicertas en la evolución, por lo que en preciso ir adaptando la estrategia de curación en función de la evolución de la lesión y frecuentemente combinar diferentes productos.

La utilización de un injerto de piel, cuando las circunstancias de la lesión son ya adecuadas (lecho de la herida limpio, sin presencia de esfacelos o tejido necrótico, sin signos de infección, con tejido de granulación en toda la superficie…), consigue resolver la lesión en un tiempo menor.

Bibliografía

1. Guerra-Velez P, García-Fernández D, Cano-Egea JM, San-Hospital FJ. Sutura percutánea del tendón de Aquiles mediante la técnica de las cinco incisiones. Seguimiento a medio plazo. Tobillo y pie. 2010; 2(2):13-8
2. Khan R, Carey Smith R. Intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de la rotura aguda del tendón de Aquiles. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 Issue 9. Art. No.: CD003674
3. Paton F, García M. Resultados en pacientes con rotura del tendón de Aquiles tratados quirúrgicamente con técnica convencional frente a pacientes tratados con técnica mínimamente invasiva. Evolución a dos años. Trauma Fund MAPFRE. 2012; 23(3): 172-175
4. Arantón Areosa L, Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, García Collado F, Segovia Gómez T, et al. Guía Práctica Ilustrada: Tratamiento de Heridas. Edimsa; Madrid 2008.

Control bacteriano mediante apósitos bactericidas en una herida dehiscente tras resección de liposarcoma de extremidad inferior

Autor:
Guinot-Bachero J.
Enfermero. Experto Universitario en el Cuidado de Heridas por la Universidad de Cantabria. C.S. Palleter de Castellón.

Resumen

Valorar la efectividad del uso de distintos apósitos bactericidas, sin utilizar antibióticos sistémicos, en el cierre por segunda intención de una herida abierta y con gran carga bacteriana, por dehiscencia tras resección de liposarcoma de extremidad inferior. Planificamos el control del dolor, la cura en ambiente húmedo, la reducción del linfedema y la rehabilitación de la extremidad. Utilizamos apósitos bactericidas, como el iodo de liberación lenta y la plata en diversas presentaciones. El objetivo del estudio se cumplió al completarse la epitelización de la herida en 83 días y sin mediar tratamiento antibiótico, manteniéndose la integridad cutánea y la reducción del linfedema. La hipergranulación y su biopelícula se resolvieron con gel de Polyhexanida y apósitos de plata.

Podemos concluir que la utilización conjunta de varios tipos de apósitos bactericidas, en este caso, mantuvo un buen equilibrio bacteriano que resultó crucial para la completa epitelización de la herida.

Palabras Clave: Liposarcoma, dehiscencia, cierre por segunda intención, equilibrio bacteriano, apósitos bactericidas.

Abstract

To evaluate the effectiveness of using different bactericidal dressings without using systemic antibiotics in the second attempt at closure of an open wound, and with great bacterial load by dehiscence after resection of lower extremity liposarcoma.

We plan to control pain, moist wound healing, lymphedema reduction and rehabilitation of the limb. Bactericidal dressing used as slow-release iodine and silver in various presentations. The aim of the study was performed at the completion of wound epithelialization in 83 days, and without antibiotic treatment, maintaining skin integrity and reduction of lymphedema. The biofilm of the hypergranulation is resolved with Polyhexanide gel and silver dressings.

We conclude that the combined use of several types of dressings bactericides, in this case, maintained a good balance of bacteria that proved crucial to complete wound epithelialization.

Key Words: *Liposarcoma, dehiscence, second intention wound closure, bacterial balance, bactericidal dressings.*

Introducción

De entre todos los procesos neoplásicos los sarcomas de partes blandas, representan una baja incidencia de 2-3/100.000 casos nuevos al año. A nivel global suponen menos del 1% de la totalidad de los tumores malignos y un 2% de la mortalidad por cáncer. La mayor incidencia la encontramos en el segmento de edad de los 50 a los 65 años. En Europa la supervivencia a los 5 años es del 60% para los sarcomas de partes blandas no viscerales.[1,2]

Estos tumores se presentan en una amplia variedad de subtipos histológicos que requieren un complejo tratamiento especializado multidisciplinar. El incremento del tamaño de la masa de partes blandas es su mayor predictor de malignidad/benignidad.[3]

El liposarcoma es un tumor maligno del tejido adiposo. Alrededor del 60% de los sarcomas de tejidos blandos se producen en las extremidades. La relación de incidencia entre extremidades se triplica en las inferiores frente a las superiores. Los liposarcomas, debido a su escasa vascularización, poseen una rara predisposi-

ción a causar metástasis a distancia. El pronóstico final dependerá tanto de su variedad histológica, como de la posible existencia de varios focos tumorales que dificulten la exéresis quirúrgica completa.

El abordaje terapéutico inicial de esta tumoración es quirúrgico con amplia resección.[4]

Los sarcomas de los tejidos blandos tienden a crecer a lo largo de los planos aponeuróticos, espacios virtuales entre capas aponeuróticas que normalmente están unidas por tejido conectivo laxo, buscando así el trazado de menor resistencia[5,6] que facilite su expansión. Tras la resección, se realizará un cierre primario o una reconstrucción del defecto dependiendo del tamaño del mismo. El consenso actual recomienda el uso posterior de la radioterapia, ya que la quimioterapia ha demostrado poca efectividad.[3]

Debido a la gran resección tisular que se originará tras la intervención, es fundamental la preservación funcional, evaluada mediante la aparición de complicaciones locales o secuelas funcionales, como linfedema, fibrosis, radionecrosis cutánea, fractura ósea o déficit funcional. La dehiscencia, como complicación postquirúrgica, es uno de los signos de la infección oculta o colonización crítica, descritos por Cutting[7], para las heridas quirúrgicas. Cuando tras una gran intervención se produce el fallo de la sutura y se separan las distintas capas, si se opta por un cierre por segunda intención, el mantenimiento del equilibrio bacteriano será de capital importancia para obtener un cierre satisfactorio.

El objetivo de investigación es valorar, sin utilizar antibióticos sistémicos, la eficiencia en la utilización de distintos apósitos bactericidas[8,9,10,11], para mantener un buen equilibrio bacteriano, en una herida dehiscente de gran tamaño, secundaria a intervención de liposarcoma, que cursa con elevada carga bacteriana.

Presentación del caso clínico, plan de cuidados y cura local

• *Antecedentes:*

Hombre de 59 años, de nacionalidad extranjera, de piel oscura, fumador de 20 cigarrillos al día hasta hace un año, sin otras patologías, y al borde de la exclusión social a quien, en 2011, en el transcurso de un ingreso hospitalario por TEP (tromboembolismo pulmonar), se le realiza una exploración física con el hallazgo casual de una masa blanda en cara proximal de muslo derecho. Debido a que el paciente desconoce el idioma y no se cuenta con intérprete, no se pudo completar el interrogatorio. Se realiza una exploración radiológica por ecografía, diagnosticándose Lipoma gigante a nivel de MID de aproximadamente de 14x8,5x16 cm. en su eje anteroposterior, transverso y craneocaudal, que se introducía por el agujero obturador derecho hacia la pelvis desplazando la vejiga hacia el lado contralateral. Dicho lipoma intramuscular desplazaba el músculo pectíneo anteriormente y al abductor largo, al músculo abductor corto y al músculo aductor mayor medialmente. Dicha masa afectaba a la vena femoral superficial derecha, con flujo de éxtasis y defecto de repleción central. Se estudia dicha masa por medio de AngioTAC y Doppler Venoso.

Debido a su situación socioeconómica el paciente no asiste a la consulta de cirugía general hasta que la masa le impedía la marcha. Es reprogramado, y el 21 de febrero de 2013 se realiza la intervención quirúrgica, extrayendo una gran masa de 30 cm. de largo x 5-10 cm. de ancho, con posterior diagnóstico anatomopatológico de Liposarcoma. Se realiza puente femoro-femoral, sección del nervio femoral derecho y linfadenectomía.

Durante el posoperatorio no presenta fiebre, hasta que aparece una zona de celulitis en la raíz del muslo y flanco derechos, que da lugar a una reintervención el 6 de marzo de 2013 para drenar colección subcutánea y retirada de injerto femoral. Posterior dehiscencia y colonización bacteriana, dolor en extremidad, parestesias en pierna y pie, y edema que implica a toda la extremidad hasta raíz de glúteos.Tras 50 días de permanencia en el hospital recibe el alta, con pauta de curas en el Centro de Salud.

• *Valoración inicial:*

En la primera cura realizada en su domicilio, se aprecia herida dehiscente de 20 cms de largo x 3-5 cms. de ancho, situada en la cara antero interna del muslo derecho extendiéndose hasta el tercio medio del mismo. Presentaba un lecho lesional compuesto, por aproximadamente el 50% de tejido fibrinoso y el 50% restante de tejido de granulación, con exudado ambarino verdoso, muy abundante, sin mal olor. A nivel proximal, en la región inguinal se apreciaba una cavitación de 5.5x1cms. y 10 cms. de profundidad aproximadamente (**Figura 1**). Los bordes de la herida eran

Figura 1: 18 abril 2013. Extensión lateral de la herida. En esta imagen podemos apreciar tanto la magnitud de la herida, como de la cavidad de la ingle, así como la integridad de la epidermis perilesional pese al gran volumen de exudado de la lesión.

Figura 2: 19 junio 2013. Una semana después de iniciar la terapia de contención en la pierna, se resuelve el linfedema de la pierna, pero persistiendo en el muslo.

irregulares e inflamados por los desgarros producidos por las suturas previas y la tracción tisular que ejerció el linfedema, con dos lesiones en cara lateral y dos en la cara medial, posiblemente realizados por suturas de aproximación que han dejado 4 heridas profundas (4x2 cms), con tejido de granulación y esfacelos.

• *Plan de cuidados:*

Se realizó un abordaje holístico del paciente, con énfasis no solo en sus lesiones físicas sino también en su problemática socioeconómica, vinculándolo al servicio de Trabajo Social para asegurar un ingreso económico mínimo, consecución de silla de ruedas para desplazamiento hasta poder utilizar muletas y media de compresión.

El dolor se trató eficazmente al inicio con paracetamol 1g cada 8 horas, alternando con ibuprofeno 600 mg. V.O cada 8 horas. Como rescate se añadió Metamizol magnésico 575 mg. V.O. Posteriormente solo necesitó Metamizol asociado al diazepam 5 mg. Su mayor queja hacía referencia a las parestesias de los pies, secundario a la neurotomía del nervio femoral.

El linfedema implicaba tanto a la pierna como al muslo, que presentaban el doble de circunferencia en la extremidad afectada que en la sana (**Figura 2**). Un tratamiento prematuro con masajes evacuatorios y terapia de contención – compresión, podría haber ocasionado una linforrea en la herida, con la consiguiente aparición de una fístula que facilitase la evacuación masiva de linfa por la cavidad de la ingle, por lo que se optó por el reposo y la elevación de la extremidad, hasta el abordaje definitivo. La primera fase con un 80% de la herida epitelizada y centrada en terapia de contención- compresión del pie y la pierna; la segunda, con el 100% epitelizado y centrado en toda la extremidad y por medio de media de presoterapia.[12,13]

• *Manejo de la cura local:*

Se planteó como cura avanzada o en ambiente húmedo, con arreglo al esquema TIME.[14]

Desde la primera cura nos enfrentamos al tejido desvitalizado, a los signos de infección, al exceso de exudado y al enorme riesgo de aparición de cicatrices patológicas debido a la gran extensión, y profundidad, de la lesión.

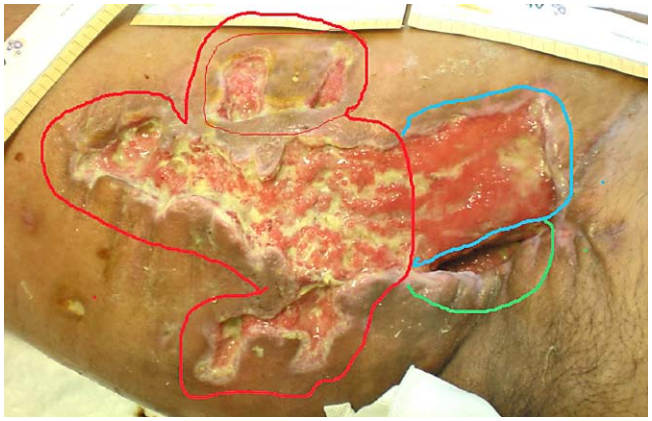


Figura 3: 18 de abril de 2013. Una semana tras el alta hospitalaria, se aprecian tres zonas bien diferenciadas que se tratan específicamente: señalada en rojo, la zona en donde se aplicó el cadexómero yodado; en azul donde se utilizó plata nanocristalina y en verde, donde se optó por la malla de carbón con plata. Se puede apreciar tanto la cavidad, como las distintas situaciones del lecho de la herida.

Figura 4: 19 abril 2013: Aplicación de distintos apósitos en la misma herida. En las oquedades laterales aún hay restos de cadexómero. En la zona central se aplicó la plata nanocristlina, en la que se intuye la biopelícula. De la cavidad de la ingle sobresale el borde de la malla de carbón activado con plata.

Figura 5: 14 mayo 2013. Lecho de la herida limpio y la profundidad de la cavidad. Las oquedades, tratadas con cadexómero, ya han epitelizada. Los bordes de epitelización son muy patentes. La epidermis perilesional se mantiene en buen estado.

El factor que mayor ansiedad producía en el paciente y su familia, era el exceso de exudado, que mojaba la ropa de la cama dejando un olor desagradable. El abordaje inicial lo hicimos utilizando apósitos que realizasen una buena gestión del exudado al tiempo que se intentaba lograr el equilibrio bacteriano que, a la postre, resolvería en gran medida el aumento del exudado.

La gran complejidad de la herida obligaba a un tratamiento diferenciado en función de las necesidades de cada zona del lecho de la herida. Apreciaremos que se distinguen tres zonas, diferenciadas mediante líneas de colores **(Figura 3)**; así, en las oquedades enmarcadas en rojo (65% aprox.), se utilizó cadexómero iodado hasta la desaparición de los esfacelos; en la zona intermedia, remarcada en azul (25% aprox.), se utilizaron apósitos de plata nanocristalina **(Figura 4)**, y en la zona marcada en verde (10% aprox.), dentro de la cavidad, se mechó con malla de carbón activado con plata (MCAP); en todos ellos se procuró evitar, en lo posible, el solapamiento de los mismos.

El criterio inicial utilizado con respecto a los apósitos de plata estuvo basado en la evidencia sobre la efectividad de los mismos, y la disponibilidad de material en el petitorio del Centro de Salud.[8,9,10,11]

La utilización del cadexómero iodado[15] en las oquedades se decidió en función del tejido inviable que presentaban. Se prescindió de utilizar dicho producto en la zona de la cavidad de la ingle y sus proximidades, para evitar que los restos de producto se introdujesen en la cavidad. Como apósitos secundarios se utilizaron fibras de Alginato.

Una vez desaparecieron los signos de colonización crítica[7], se continúa colocando apósitos de alginato de plata en dos formatos: apósito de alginato con contenido de ácido gulurónico, carboximetilcelulosa y fibras de nylon recubiertas con plata; y otro de alginato y carboximetilcelulosa con plata, como tratamiento preventivo ante una posible reinfección.

A los veinticinco días, la herida de la cavidad de la ingle se estaba cerrando por epitelización sin producirse contracción y cierre de todo el espesor del tejido[6], con espacio virtual, simulando una cicatrización en tienda de campaña **(Figura 5)**. Considerando la presencia de exceso de metaloproteinasas, se colocó apósito de matriz compuesta por un 55% de colágeno y un 44% de celulosa oxidada regenerada (COR) y

un 1% de plata-COR en el fondo de la cavidad para estimular la cicatrización. Sobre éste se colocó un apósito de malla de carbón activado con plata en forma de mecha, sobresaliendo del orificio evitando con ello el cierre prematuro del orificio, logrando el cierre completo de la herida, excepto por una pequeña área proximal fistulosa de 2 cms de diámetro x 1 de profundidad, que aún drenaba liquido seroso cuando se completó la epitelización de toda la herida.

En la parte superior de la herida se apreciaba una cicatriz de carácter retráctil que dificultaba la deambulación del paciente **(Figura 6)** y que mejoró con el empleo de presoterapia y rehabilitación.

A la semana de utilizar los alginatos de plata, y debido a la extrema sequedad que producían sobre el lecho de la herida, se cambió a productos menos absorbentes, como las espumas hidroalveolares con plata.

A las cuatro semanas de iniciar las curas, con el exudado muy moderado, una epitelización cercana al 70% en la zona distal y cavidades laterales y libre de signos patentes de colonización critica, se abandonan los apósitos bactericidas (sólo se mantuvo el mechado en la cavidad de la ingle con MCAP), para utilizar apósitos de espuma con malla de silicona. Tras una semana sin utilizar bactericidas, se apreció un enlentecimiento de la cicatrización, así como la aparición de una hipergranulación[17] bastante importante (**Figura 6**).

El abordaje de dicho contratiempo se realizó bajo la premisa de resolver el posible origen infeccioso e inflamatorio de la misma [18]. La primera opción fue utilizar un apósito de MCAP en cura seca, pero a la tercera aplicación, debido al elevado grado de adsorción de dicha malla, se produjo una adherencia extrema del apósito a la lesión de tal forma que al retirar el apósito causó una hemorragia en sábana, que se tuvo que resolver, con la aplicación de una esponja de gelatina porcina. En la siguiente cura se introdujo el apósito de plata nanocristalina sobre la hipergranulación A los 42 días, la herida está cicatrizada al 90%, pero con un área hipergranulada de unos 9 x 2 centímetros a nivel proximal. Debido al estancamiento y la aparición en lecho de una entidad a modo de limo transparente, que recubría la hipergranulación pensamos en la presencia de biopelícula[19, 20]. Se introduce el gel de Polihexanida y undecilenamidropropilbetaína (PHMB) como potenciador de los apósitos de plata[20] (**Figura 7**).

Figura 6: 29 mayo 2013: Se percibe claramente el inicio de la hipergranulación. La cavidad de la ingle está prácticamente cerrada, pero la región latero superior externa se aprecia la cicatriz retráctil. Las oquedades han epitelizado, pero no se ha reparado el defecto. La epidermis perilesional se mantiene en buenas condiciones.

Figura 7: 19 junio 2013. La hipergranulación resultó refractaria al tratamiento. Para su resolución se empleó, con éxito, el gel de PHMB, combinado con la malla de carbón activado con plata.

La protección de la piel perilesional y/o dermatitis por humedad asociada, se realizó con líquidos y crema barrera (**Figura 8**).

Como se ha descrito, la herida tenía áreas de diferentes profundidades, por tanto las zonas más superficiales epitelizaron más rápido a diferencia de las más profundas. En las zonas de cicatriz (**Figuras 9 y 10**), se aplicó colagenasa en crema y apósitos de espuma hidrocelular y silicona durante 15 días, aplicándose posteriormente ácidos grasos hiperoxigenados en

Figura 8: Aplicación de crema barrera con zinc al 30%, resolutiva para proteger la piel perilesional y controlar la dermatitis. En la parte inferior de la imagen se pueden observar los apósitos de silicona (reductores de cicatrices) a los que se les ha dibujado una marca orientativa para que el paciente se los pueda recolocar tras la higiene diaria de la cicatriz.

Figura 9: 19 junio 2013. En la cara lateral externa se aprecian dos cicatrices hipertróficas, perceptibles desde el inicio de las curas y que reaccionaron mal a la cura en ambiente húmedo, por lo que se dejaron al aire cubiertas con silicona líquida. Por la ubicación se corresponden con la salida de los drenajes de la primera intervención.

aceite y placas de hidrocoloide. Para mejorar la calidad de la cicatriz, se aplicaron apósitos de silicona reductores de cicatrices[21] (**Figura 8**).

Para evitar cicatrices patológicas[22] además del apósito con silicona se colocó media de presoterapia, con almohadillas de compresión viscolástica, sobre las zonas cicatriciales en valle. Se le indicaron ejercicios de estiramiento de la extremidad, lo cual ha mejorado la movilidad. Está pendiente de la derivación a fisioterapia para completar rehabilitación y mejorar la marcha.

Resultados observados

Fue posible la epitelización sin necesidad de utilizar cobertura antibiótica permanente. Desde el 18 de abril hasta el 10 de julio (83 días) no precisó antibioticoterapia. El 10 de julio, se produce una gran celulitis en la herida que se resuelve con tratamiento de Amoxicilina trihidrato 875 mg, Clavulanato potásico 125 mg. en dosis de cada 8 h. por vía oral, durante 10 días; la celulitis apareció cuando la herida estaba prácticamente epitelizada (98% aprox.). Se consiguió cerrar la herida, reducir el linfedema de la pierna y mantener la integridad cutánea en la epidermis perilesional durante la mayor parte de proceso.

También hubo una complicación a los dos meses de iniciar las curas e iniciada la terapia de compresión-contención, la sudoración favorecida por el calor estival, junto al exudado linfático produjo una dermatitis en la cara interna del muslo tratada con crema de óxido de zinc al 30% y cambio de apósitos diario.

Por tratarse de un proceso de larga duración, queda pendiente el proceso de maduración de la cicatriz y la resolución del linfedema del muslo.

Discusión

Abordar el tratamiento de una dehiscencia de tal calibre por medio del cierre por segunda intención es poco recomendable. Tanto por las molestias que se le ocasionan al paciente como por el derroche de medios que supone tal opción terapéutica.

Se recopilan en la literatura distintos casos clínicos de Liposarcomas y sus abordajes terapéuticos [23,24,25,26]. Como se puede ver el manejo debe ser multidisciplinar, donde el servicio de cirugía plástica y reparadora es primordial para valorar en forma holística al paciente y definir la mejor opción de cobertura; que en este caso son los colgajos musculares o los colgajos mus-

culocutáneos libres o regionales que permitirán una adecuada cobertura, principalmente si hay anastomosis vasculares, o si requiere radioterapia a posteriori, ya que evitarán la formación de fistulas linfáticas y mejoraran la vascularización en caso de zonas irradiadas.

En lesiones pequeñas se ha descrito el cierre primario. También se han empleado injertos de espesor parcial con TPN (Terapia de Presión Negativa), para aumentar adherencia y manejar complicaciones post irradiación[27,28,29]. Recordar que la anastomosis vascular debe ser cubierta con los tejidos blandos antes de colocar una TPN para evitar su rotura. Por el sitio de la lesión el empleo de esponjas de poliacrilato empapadas en Ringer hubiese producido maceración de la epidermis perilesional intacta.[30]

La utilización de diferentes tipos de apósitos, en distintas localizaciones de la herida y sin solaparse, controló la carga bacteriana en unos límites aceptables, ya que la infección de los tejidos adyacentes no se presentó hasta el día 83, cuando se había alcanzado el 95% de la epitelización.

Con base en los estudios[31] realizados con hidrogeles de xilitol y lactoferrina como potenciadores de los apósitos de plata nanocristalina para el tratamiento de las biopelículas, se decidió la utilización del gel de PHMB como adyuvante a los apósitos de plata nanocristalina y de malla de carbón activado con plata, siendo esto decisivo para resolver la hipergranulación y continuar el proceso de cicatrización.

La solución de PHMB [32] se empleó, en varios estudios, para empapar apósitos de hidrofibra de hidrocoloide con plata, como eficaz desbridante y mantener un buen equilibrio bacteriano; por lo que se planteó la unión del apósito de malla de carbón activado con plata junto al gel de PHMB.

La asociación de la malla de carbón activado con plata está exenta de interferencias con el gel de PHMB[33], aunque en discutible teoría, debido a que la acción bactericida de la plata no se realiza sobre el lecho de la herida, sino en el interior del apósito, donde el carbón activado absorbe las toxinas y enzimas bacterianas y partículas de mal olor. En relación a la asociación con la plata nanocristalina crea dudas sobre la posible interacción de dichos productos. Al aplicarse el gel se favorece el cese de la regeneración de la biopelícula[20], pero no existe evidencia de que no altere los propios componentes del PHMB, o de la plata de la

Figura 10: Herida epitelizada en un 99%. Permanece un pequeño islote junto al orifico de la cavidad, con una ligera dermatitis, resultado del sudor de la ingle y presencia de exudados. En la parte superior de la cavidad se ve el cordón de la cicatriz retráctil. La piel está más homogénea al disminuir el edema en la piel perilesional; pero para finalizar la epitelización, aún deberá completarse el proceso de maduración de la cicatriz.

malla; por tanto se podría desarrollar una línea de investigación buscando evidencias sobre la posibilidad de combinación de ambos antimicrobianos, sobre si hay sumatoria de acciones o por el contrario se inactiva alguno de ellos. La utilización del gel de PHMB, como coayudante a los apósitos de plata nanocristalina y de malla de carbón activado con plata, fue decisiva para reactivar el proceso de cicatrización y resolver la hipergranulación y su biopelícula.

Puede llamar la atención la ausencia total de referencias al tratamiento antibiótico que se le aplicó durante su estancia hospitalaria. La razón es que dichos datos fueron solicitados pero hasta la fecha de la redacción no han llegado las respuestas, por lo que se ha incluido, sólo, la información disponible en el informe de alta y en los distintos informes disponibles en el sistema de historia electrónica.

Conclusiones

Con la hipótesis de trabajo planteada, de cerrar la herida sin necesidad de utilizar cobertura antibiótica, llegamos a la conclusión de que abordar el tratamiento de una dehiscencia tan extensa por medio del cierre por segunda intención, como única alternativa, es eficaz, pero poco eficiente, debido a las molestias que sufre el paciente y al derroche de medios que origina. No obstante podemos concluir que la utilización

conjunta de varios tipos de apósitos bactericidas, en este caso, mantuvo un buen equilibrio bacteriano que resultó crucial para la completa epitelización de la herida.

El manejo de la herida debe ser un sistema dinámico en el que no debe importarnos cambiar de enfoque si las circunstancias lo requieren.

Una misma herida, según su evolución, puede requerir la utilización simultánea de varios tipos de apósitos bactericidas; aunque esto debe puntualizarse, ya que no se trata de juntar apósitos bactericidas en distintas capas, sino utilizarlos en distintas zonas sin que se solapen.

En el tratamiento de la biopelícula que se formó sobre la hipergranulación, cuando otras alternativas fueron probadas sin éxito, demostró su eficacia la aplicación de PHMB en gel sobre el lecho y la utilización de MCAP como apósito secundario.

Destacar sobre todo, que se llegó a la epitelización completa sin necesidad de utilizar antibióticos sistémicos durante los 83 primeros días de la curación.

Importante mención requiere la difícil resolución del linfedema y los distintos cuidados que se practicaron para devolverle a la extremidad una movilidad aceptable (que formarán parte de un futuro estudio). El proceso de maduración de la herida nos indicará las patologías que puedan surgir. La presoterapia, junto con los apósitos especiales para cicatrices, aún están por demostrar su valía en este caso.

Agradecimientos

A Laura Villanueva por su implicación en la rehabilitación funcional; a Carmen E. Ruiz por su aporte desde la óptica de la cirugía plástica; a Santiago Roviralta por su gratificante visón crítica; a Carmen Alba por su ayuda para abordar el linfedema y a Natividad Vázquez por el diseño de la prenda de presoterapia.

Bibliografía

1. López Pousa A. Tratamiento De Los Sarcomas De Partes Blandas Servicio de Oncología Médica. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. SEOM. Congreso. SEOM. IX. Tenerife 20 al 23 de junio de 2003.(consulta:11/07/2013). Disponible en: http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/comunicaciones/tenerife/ix_tenerife043.pdf
2. American Cancer Society Sarcoma: Cáncer de tejidos blandos en adultos. Folleto informativo.Last Medical Review: 11/29/2012 Last Revised: 1/28/2013 2012 Copyright American Cancer Society. (consulta: 12/07/2013). Disponible en: http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002320-pdf.pdf
3. García del Muro et al. Conferencia de Consenso. Guía de Práctica Clínica en los Sarcomas de partes blandas. MedClin (Barc). 2011;136(9):408.e1–408.(consulta: 7/08/2013).Disponible en: http://www.aeasarcomas.org/resources/guia+clinica+de+sarcomas+de+partes+balndas.pdf
4. Tukiainen E, Böhling T, R Huuhtanen. Sarcoma del tejido blando del tronco y las extremidades. Scand J Surg.2003; 92 (4):257-63. (consulta 23/09/2013) Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14758914http://www.fimnet.fi/sjs/articles/SJS42003-257.pdf
5. Segura Sánchez J, Pareja Megía MJ, García Escudero A, Vargas de los Monteros MT, González Cámpora R. Liposarcomas. Aspectos Clínico-Patológicos Y Moleculares. RevEsp Patol [on line]. 2006; 39(3): 135-48.(consulta:12/08/2013) Disponible en: http://www.aeasarcomas.org/resources/LIPOSARCOMAS.pdf
6. Calleja Subirán MC, Hernández Gutiérrez FJ, López Elzaurdia C, Revestido García R. Subtipos histológicos de liposarcoma: Presentación de cuatro casos. An. Med. Interna (Madrid).2007; 24(4). (consulta: 22/08/2013) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992007000400006&script=sci_arttext
7. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Identifying criteria for wound infection. London: MEP Ltd, 2005. (consulta: 2/09/2013) Disponible en: http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2005__Wound_Infection_/English_pos_doc_final.pdf
8. Verdú Soriano J, et al. Silver dressing on chronic wounds with no clinical signs of infection effects of an activated charcoal. Journal of Wound Care.2004; 13(10). (consulta:4/09/2013). Disponible en: http://www.systagenix.es/cms/uploads/Soriano_2004_actisorb.pdf
9. Gago M; Garcia F; Gaztelu V; Verdu J; López P; Nolasco A. A comparison of three silver-containing dressings in the treatment of infected chronic wounds. WOUNDS 2008;20(10):273-278. (consulta:5/09/2013). Disponible en: http://www.woundsresearch.com/content/a-comparison-three-silver-containing-dressings-treatment-infected-chronic-wounds
10. Consenso Internacional. Uso adecuado de apósitos de plata en las heridas. Consenso del grupo de trabajo de expertos. [monografía on line]. London: Wounds international; 2012. (consulta: 21/09/2013). Disponible en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10498.pdf

11. Lázaro Martínez J.L, García Morales E. et al. Protocolo de apósitos de la unidad de pie diabético. REDUCA (Enfermería, Fisioterapia y Podología) Serie Protocolos de la Clínica Universitaria de Podología. 20011; 3(5): 47-55. Consultado el 16/10/2013.Disponible en: http://www.revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/viewFile/870/893

12. Parra Rodríguez MM. Forner Cordero I, Cuello Villaverde E, Forner Cordero A. Linfedema: Diagnóstico diferencial y pruebas complementarias. (Consulta: 20/09/2013). Disponible en: http://zl.elsevier.es/es/revista/rehabilitacion-120/linfedema-diagnostico-diferencial-pruebas-complementarias-13156037-revisiones-2010

13. Lymphoedema Framework. Template for Practice: Compression hosiery in lymphoedema. London: MEP Ltd, 2006. (consulta: 21/09/2013). Disponible en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_9884.pdf

14. European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Wound bed preparation in practice. London: MEP Ltd, 2004. (consulta: 3/09/2013).Disponible en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_9905.pdf

15. Verdú Soriano J. El Cadexómero yodado en el tratamiento de las heridas. Estudio de una serie de casos con Iodosorb. Revista ROL. 2010; 33(11): 38-42 (consultado 26/09/2013). Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3320500

16. González Tuero JH, Rodríguez Ramírez R, Machado Pineda M, González Quiala J, Cabrera Salazar J. Heridas. Métodos de Tratamiento [artículo en línea]. MEDISAN 2004;8(1). [consulta: 22/09/2013].Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol8_n1_04/san07104.pdf

17. Chaverri Fierro D. Hipergranulación en heridas crónicas: Un problema ocasional pero no infrecuente. Gerokomos. 2007; 18 (3). (Consulta: 8/09/2013) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2007000300006

18. Sibbald RG, Contreras-Ruiz J, Coutts P, et al. Bacteriology, inflammation, and healing: A study of nanocrystalline silver dressings in chronic venous leg ulcers. Adv Skin Wound Care. 2007; 20: 549-58. (consulta:17/09/2013) Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17906429

19. Castrillón Rivera EL, Palma Ramos A., Padilla Desgarennes M.C. Interferencia de las biopelículas en el proceso de curación de heridas. Dermatología Rev Mex 2011;55(3):127-139. (consulta:18/09/2013). Disponible en: http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/download/Dermatologia/Mayo-Junio2011/Derma%203.5%20Interferencia.pdf

20. Phillips PL, Wolcott RD, Fletcher J, Schultz GS. Biofilms made easy. Infection 2010. (consulta:20/09/2013). Disponible en: http://www.woundsinternational.com/made-easys/biofilms-made-easy/page-8

21. Colom Maján MD, Evaluation of a self-adherent soft silicone dressing for the treatment of hypertrophic postoperative scars. Journal of Wound Care. 2006; 15(5). (consulta: 21/09/2013). Disponible en: http://www.molnlycke.com/Old/Global/Wound_Care_Products/Global/Majan%202006.pdf

22. Petit Jornet J.M, Magrans Abril A, Teixidó Vidal X, Cuixart Llopis S. Prevención y tratamiento de la cicatriz patológica. Revista ROL. 2004; 27(1):7-12. (consulta: 10/09/2013). Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=787793

23. Kashif Abbas, Masood Umer, Harunur Rashid. Complex biological reconstruction after wide excision of osteogenic sarcoma in lower extremities. Plastic Surgery Internacional. Hindawi Publishing Corporation; 2013. (consulta 23/09/2013) Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3562675/?report=classic

24. Marré D, Buendía J, Hontanilla B. Complications following reconstruction of soft-tissue sarcoma: importance of early participation of the plastic surgeon. Ann Plast Surg. 2012; 69(1): 73-8. (consulta 23/09/2013). Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21629048

25. Duart-Clementea J, San-Juliána M. Sarcoma de partes blandas: ¿Existe posibilidad de rescate cuando la primera cirugía no fue resolutiva? Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 2008; 52(1):21-26. (Consulta 23/09/2013). Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888441508747891; http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ShoppingCartURL&_method=add&_eid=1-s2.0-S1888441508747891&originContentFamily=serial&_origin=article&_acct=C000228598&_version=1&_userid=10&_ts=1379927789&md5=7f41011fc73d3aa8b5a26ab9e114b2b6

26. Senchenkov A, Petty PM, Knoetgen J, Moran SL, Johnson CH. Outcomes of skin graft reconstructions with the use of Vacuum Assisted Closure (VAC®) dressing for irradiated extremity sarcoma defects. World Journal of Surgical Oncology. 2007; 5. (consulta 23/09/2013). Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2219960/pdf/1477-7819-5-138.pdf

27. Anagnostakos K, Kelm J, Schmitt E. Indicaciones de uso del sistema VAC en la cirugía ortopédica. Zentralbl Chir. 2006; 131 Suppl 1: S87-92. (consulta 23/09/2013). Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16575653

28. Sánchez Medina, MT, Lima Sánchez, J, Fernández Palacios J, García Duque O. Sarcoma de partes blandas en muslo e ingle. Cobertura con colgajo miocutáneo vertical de rectusabdominis. Cirugía Española (2013). (consulta 23/09/2013) http://zl.elsevier.es/es/revista/ciruga-espaola-36/avance-resumen/sarcoma-partes-blandas-muslo-e/S0009-739X(13)00033-X?referer=buscador

29. Hortelano Otero A, Centeno Silva J.A, Lorca García C, Pérez García A, Navarro Coll C, Simón Sanz E. Pautas para el uso de terapia de vacío en el servicio de cirugía plástica del hospital La Fe en Valencia (España). Cir. Plást. Iberolatinoam. 2010; 36(2): 97-106. (consulta 23/09/2013). Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v36n2/original2.pdf

30. Palomar Llatas F, Capillas Peréz R, Alba Moratilla C, Serra N, Cerame Pérez S, Gandarias A, Flores S. Eficacia clínica del apósito compuesto de Ringer. Enfermería Dermatológica. 2012; 6(5): 20-25.(consulta 23/09/2013). Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4067599

31. Ammons MC, Wardl S, James GS. Anti-Biofilm efficacy of a Lactoferrin/Xylitol wound hydrogel used in combination with silver wound dressings. International Wound Journal. 2011;8(3): 215-322.(consulta: 16/09/2013). Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:qq-krm9JqD4J:www.researchgate.net/publication/230759623_Anti-biofilm_efficacy_of_a_lactoferrinxylitol_wound_hydrogel_used_in_combination_with_silver_wound_dressings/file/9fcfd503f9b913ee86.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=es

32. Villar Rojas AE, Villar Hernández AR, Díaz Mateos M. Descripción de una nueva combinación de técnicas para el desbridamiento de heridas crónicas. Gerokomos [online]. 2010; 21(1):44-7.(consulta: 15/09/2013). Disponible en: http://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2010000100007

33. International case series: Using ACTISORB®: Case studies. London: Wounds International, 2012. (consulta: 21/09/2013). Disponible en: http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10586.pdf

App Salud - Aplicaciones móviles de utilidad sanitaria

Autor:
Luis Arantón Areosa
Enfermero. Servizo Galego de Saúde. Máster en Deterioro de la Integridad Cutánea, Úlceras y Heridas
luaranton@gmail.com

Estimad@s compañer@s

En el número anterior mostramos algunas App (aplicaciones informáticas) para teléfonos móviles **(smartphones) y tabletas digitales**, que facilitan enormemente las posibilidades de comunicación directa o a través de redes sociales, así como posibilitan el acceso o transferencia de gran volumen de información; sin embargo en este número, intentaremos centrarnos en otras aplicaciones dirigidas a un ámbito más estrictamente profesional, tratando de esbozar las principales características que las pueden hacer imprescindibles.

Como decíamos, actualmente de utilizan multitud de Apps, para aspectos que van desde: oir la radio, leer la prensa, servir de guía en una ciudad, consultar mapas, a innumerables juegos, así como otras destinadas al ámbito sanitario, tanto dirigidas al uso por pacientes, como específicas para profesionales; estas últimas están teniendo un desarrollo espectacular en los últimos meses.

GuiaUPP (Imagen 1)

https://itunes.apple.com/es/app/guiaupp/id546315186

GuiaUPP es la primera aplicación móvil (App), que aglutina información completa sobre prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular; solo está disponible para entornos basados en el sistema operativo IOS de Apple.

No me extenderé explicando las múltiples características que la hacen una herramienta imprescindible para cualquier profesional que trate a pacientes con úlceras o en riesgo de padecerlas, porque en este mismo número se publica un artículo completo sobre dicha aplicación, aunque sí que me gustaría desde aquí, felicitar públicamente a su creador, David Pérez Barreno, enfermero malagueño, que se planteó el reto comotrabajo final del máster universitario en enfermería dermatológica, úlceras y heridas, por el gran esfuerzo que le supuso (entre otras cosas, tuvo que aprender a programar); del resultado conseguido, ya todos podéis opinar. Os animo a descargar GuiaUPP para dispositivos de Apple y dar vuestra valoración al respecto, bien en su página de facebook (https://www.facebook.com/pages/GuiaUPP/310600195664787) o en su cuenta de correo (guiaupp@gmail.com).

Imagen 1 - GuiaUPP.

GuiaSalud (Imagen 2)

http://www.guiasalud.es/web/guest/app

Esta aplicación es la oficial del Programa de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud. Tiene como objetivo, la difusión y accesibilidad a las recomendaciones de sus guías de práctica clínica.

Nos ofrece la posibilidad de acceder al listado de guías de práctica clínica del Programa y a todas sus recomendaciones, incluyendo los enlaces para descargar

las versiones completa, resumida, información para pacientes, guías rápidas y material metodológico en formato pdf disponible en el portal oficial.

También incorpora enlaces a los perfiles y canales que GuíaSalud tiene en Twitter, YouTube (videos) o Slideshare (presentaciones).

Tiene una opción de búsqueda para facilitar que se puedan realizar consultas sobre el texto de cualquiera de las recomendaciones de las guías.

Imagen 2 - GuiaSalud

PrevenApp (Imagen 3)

http://www.prevencare.eu

PrevenApp es una aplicación gratuita dirigida a profesionales sanitarios que tiene como objetivo valorar el riesgo de úlceras por presión (UPP) de los pacientes, en el mismo momento en el que se les está valorando, de manera rápida y sencilla (utiliza la valoración con la escala de Braden).

PrevenApp, desarrollado por la empresa Smith-Nephew, permite además hacer el registro diferenciando el ámbito físico de actuación en que se encuentre cada profesional (domicilio, residencia, sociosanitario u hospital).

En función del nivel de riesgo identificado al aplicar la escala, la aplicación nos da la puntuación correspondiente, al tiempo que propone una serie de recomendaciones, cuidados y productos o dispositivos, tanto a nivel de prevención, como de tratamiento.

Una de las grandes ventajas que tiene esta aplicación es que permite enviar directamente, toda esa información (valoración de la escala, consejos y productos recomendados, a través del correo electrónico, de manera que se podría incorporar a cualquier registro oficial de historia clínica, solo "copiando" y "pegando" dicho texto.

La principal limitación a tener en cuenta, es que la aplicación solo propone productos de la marca comercial que desarrolló la aplicación.

Imagen 3.- PrevenApp.

Imagen 4.- InfomecumHeridas.

InfomecumHeridas (Imagen 4)

http://www.infomecum.com

Infomecum Heridas es una guía específica en el manejo de heridas y úlceras por presión y vasculares. Ofrece información detallada de diferentes productos farmacéuticos disponibles en el mercado, agrupados por tipo de tratamiento, por laboratorio y por principio activo.

Dispone de descripciones de productos con sus indicaciones, aplicaciones, tamaños, presentaciones, casos clínicos y vídeos.

Infomecum Heridas es multiplataforma (dispositivos iOS y terminales Android), aunque también se puede acceder a todo el contenido desde la Web.

Biocapax

http://www.biocapax.com
http://www.portalcecova.es
http://cginnova.wordpress.com/

Biocapax. es una empresa biotecnológica, especializada en desarrollo de software, cuya actividad se centra principalmente en el desarrollo de aplicaciones para el ámbito de investigación sanitaria, tanto en la recogida como en el registro de información.

Recientemente y a través de acuerdos de colaboración con CECOVA, Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (http://www.portalcecova.es) o con "CGINNOVA" o Unidad de Innovación del Área de Gestión Sanitaria del Campo de Gibraltar (proyecto institucional pilotado por Carlos Núñez y Andoni Carrión, dos grandes profesionales de enfermería del Hospital de La Línea, con amplia presencia y experiencia en Salud 2.0.), están impulsando la creación de varias aplicaciones informáticas (APP) dirigidas al personal de enfermería.

Actualmente, para equipos de funcionan con iOS (sistema operativo de Apple) están disponibles las escalas **(Imagen 5)** "BCX Braden" (para medir el riesgo de desarrollar úlceras por presión), BCX Barthel" (para evaluar la capacidad física para las actividades básicas de la vida diaria de las personas) y "BCX Pfeiffer" (para valorar situaciones de deterioro cognitivo).

Para dispositivos que con sistema operativo "Android" **(Imagen 6)**, tienen un abanico más amplio a nuestra disposición, ya que además de las 3 escalas mencionadas, contamos también con la "BCX EVA Escala del Dolor" (para medir el dolor), "BCX Downton R.Caidas" (para determinar el riesgo de caídas), "BCX Scale Logger" (facilita y aglutina el registro de mediciones de uno o más pacientes en las escalas BCX Braden, BCX Barthel y BCX Pfeiffer, aunque en el futuro pretende englobar todas las que tengan desarrolladas),

Destacar por otra parte, aunque está en fase de desarrollo (fase Beta), el nuevo proyecto "BCX Ulcerupp" **(Imagen 7)**, aplicación pensada para utilizar como soporte a los profesionales sanitarios en la cura y control del tratamiento de úlceras, ya que sirve de soporte para poder registrar toda la información generada sobre la evolución de las lesiones y paciente, lo que facilita la toma de decisiones futura.

Entre las ventajas que aporta el uso de estas aplicaciones en el entorno profesional, destacan la disminución de errores en su uso, la disminución del tiempo necesario para el empleo de estas escalas y la accesibilidad inmediata a la documentación de apoyo, redundando con ello, en el aumento de la seguridad y por tanto de la calidad asistencial.

En palabras de Manuel Escobar (director de Biocapax): "Lo que hemos hecho es crear una herramienta que permite al profesional usar escalas que están probadas internacionalmente y muy consolidadas, junto

con la documentación que apoya el uso de esas escalas, sin tener que recurrir al viejo método del papel".

La enfermera puede acceder directamente a la escala que necesite, tanto desde un teléfono móvil (Smartphone), como desde una tablet.

Imagen 5.- Biocapax para iOS

Imagen 6.- Biocapax para Android

Imagen 7.- BCX Ulcerupp

Imagen 8.- NandaNocNic

NandaNocNic

http://www.educsa.es

Esta aplicación permite a los profesionales de enfermería, hacer planes de cuidados, trabajar de manera sencilla con las taxonomías Nanda, Noc, Nic, facilitando la elaboración de planes de cuidados enfermeros y la consulta de Diagnósticos, Resultados e Intervenciones enfermeras de una forma rápida y eficaz. Disponen de una versión gratuita que solo permite acceder a 10 diagnósticos de enfermería, 9 resultados NOC y 11 intervenciones NIC, así como a la relación existente entre todos ellos.

La versión de pago **"NandaNocNic Pro"** (Imagen 8) tiene un precio de 27,99 € y acceso completo a las bases de datos de las tres taxonomías, con buscadores ágiles y muy operativos, lo que a pesar del precio, lo hace absolutamente recomendable para todos aquellos profesionales que trabajen habitualmente con planes de cuidados. Está disponible tanto para iPhone, como para Android.

@@@@@@@

Desde **Derm@red** celebramos este tipo de iniciativas, que sin duda suponen un avance enorme en la accesibilidad a instrumentos avalados por evidencia científica

Como siempre, agradeceros vuestra atención y pediros que me hagáis llegar sugerencias sobre aquellos contenidos que os gustaría se abordasen en Derm@red, a la dirección: luaranton@gmail.com.

GuíaUPP: Todo el conocimiento sobre Úlceras por Presión en tu móvil (a pie de cama)

Autores:
Pérez-Barreno David [1], Arantón-Areosa Luis [2]
1- Enfermero. Distrito Sanitario Málaga
2- Enfermero. Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol

La aplicación GuiaUPP nace como resultado del trabajo final del "Máster Universitario en Enfermería Dermatológica, Úlceras y Heridas" de David Pérez Barreno, en el que Luis Arantón participa como tutor

Resumen

La proliferación de avances tecnológicos en telefonía móvil (smartphones), combinado con la identificación de los cuidados avalados por la mejor evidencia científica disponible en prevención y tratamiento de las úlceras por presión, posibilitan que todo este conocimiento se pueda acercar a los profesionales de una manera sencilla e inmediata.

GuiaUPP es la primera aplicación móvil (App), que aporta toda la información necesaria a los profesionales de enfermería para poder abordar la problemática relacionada con el deterioro de la integridad cutánea y tisular y riesgo de padecerlo, así como las posibilidades de valoración, abordaje y opciones de tratamiento, de una manera ágil e interactiva, a pie de cama. De momento solo está desarrollada para entornos basados en el sistema operativo IOS de Apple. Cuenta ya con más de 5000 descargas a nivel mundial y en estos momentos está en proceso de valoración para ser considerada una aplicación con distintivo "AppSaludable" por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.

Palabras clave: Guía, úlcera, presión, prevención, UPP, apósito, aplicación móvil, tecnología, App.

Summary

The proliferation of technological advances in mobile telephony (Smartphone), combined with the identification of the care backed by the best scientific evidence available in the area of prevention and treatment of pressure ulcers, which enable all this knowledge can be closer to the professionals of a simple and immediate way.

GuideUPP is the first mobile application (App), which provides all the necessary information to the nursing professionals in order to tackle the problems associated with the deterioration of the skin and tissue integrity and risk of suffering, as well as the possibilities of valuation, approach and treatment options, in a way agile and interactive, to foot of the bed. At the moment is only developed for environments based on the IOS operating system of Apple. Already has more than 5000 downloads at the global level and is currently in process of evaluation to be considered an application with a distinctive "HealthyApp" by the Agency of Sanitary Quality of Andalusia.

Keywords: *Guide, ulcer, pressure, prevention, dressing, mobile application, technology, App.*

Introducción

La actuación de cualquier profesional de enfermería varía en función del nivel de formación, especialización y actualización que tenga ese profesional (es decir, en función de su capacitación), aunque también, de su nivel de concienciación e implicación con la calidad y la seguridad asistenciales, lo que sin duda determinará la posibilidad de que surjan problemas asistenciales derivados (infección, iatrogenia, incremento de costes, morbilidad…), que entre otras causas, estarían condicionados porque no se estén trasladando adecuadamente los conocimientos y cuidados avalados por evidencia científica, a la práctica asistencial.

Si hay un área de actuación enfermera en la que eso pueda resultar especialmente paradigmático, es precisamente la relacionada con la prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular, donde podemos hallar muestras de la variabilidad existente en cada paso del proceso asistencial; ante situaciones similares, vamos a encontrar prácticas profesionales muy dispares y, en muchas ocasiones, incluso sin base científica o contrarias a la misma.

Podemos identificar dos tipos de variabilidades en la práctica, una variabilidad justificada, que ocurre por las diferencias entre los sistemas de salud, diferencias en la población, o por distintas preferencias del paciente o profesional cuando existe más de una alternativa científicamente aceptada; y otra variabilidad, la injustificada, que sería la que no está condicionada por estos factores y que por tanto tampoco aporta beneficios. Mientras que la primera es consecuencia de la libertad de elección del paciente y de la libertad del profesional (absolutamente justificable y lógica), la segunda es perjudicial para los pacientes e implican una asistencia sanitaria de mala calidad, que frecuentemente se asocia a más riesgos, más complicaciones y encima es más costosa [1-6].

Históricamente el aprendizaje de técnicas y procedimientos en la profesión enfermera se ha basado en la práctica; las nuevas enfermeras adquirían sus conocimientos de la pericia y la experiencia de sus formadoras. Es a partir de los años 80, con la aparición de Práctica Basada en la Evidencia (PBE) cuando se sientan las bases para que en todo momento podamos aplicar los cuidados y técnicas más eficaces, más eficientes y que mayor nivel de seguridad han demostrado [7-12]… *"la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes, integrando la competencia clínica individual con la mejor evidencia clínica externa disponible a partir de la investigación sistemática y teniendo en cuenta las preferencias del paciente"*.

Es cierto que en el ámbito sanitario y concretamente en todo lo relacionado con el deterioro de la integridad cutánea y tisular, la documentación disponible es inmensa, casi inabarcable, lo que dificulta disponer de tiempo suficiente para poder revisarla y evaluarla adecuadamente en su totalidad. La variabilidad intrínseca de la profesión unida a la ingente cantidad de información disponible nos lleva a la necesidad de organizar toda esta información. Disponemos de información en forma de guías, protocolos, recomendaciones, declaraciones de consenso y no siempre es fácil discriminar la validez de unas y otras recomendaciones [13-14].

Otro problema añadido se presenta cuando estas fuentes, lejos de aportar evidencia, lo que hacen es aportar incertidumbre (por no interpretar adecuadamente los niveles de evidencia), de ahí la importancia de disponer de una metodología que permita, de forma objetiva, estandarizar procesos de atención válidos y basados en el mejor conocimiento disponible.

Dentro de estas metodologías destacan las Guías de Práctica Clínica (GPC), o conjunto de "*recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica*".

Gracias a instrumentos como The Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE), ha sido posible mejorar considerablemente la calidad y el rigor de estas GPC, que nos permiten poner a disposición de los profesionales, las prácticas más aconsejadas y avaladas por la mejor evidencia científica disponible hasta el momento, con el objeto de mejorar la práctica clínica.

La necesidad de contar con Guías de Práctica Clínica sobre úlceras por presión (UPP) está justificada por ser este un problema de salud que, como decíamos anteriormente, presenta una gran variabilidad en su abordaje y que tiene un gran impacto social y económico; pero tenemos otro problema añadido, y es que aunque disponemos de muchas guías y manuales al alcance de los profesionales, estas no siempre cuentan con los niveles de evidencia suficiente, o, por diferentes motivos, no siempre son recomendables; por el contrario, algunas de ellas sí tienen esa garantía e incluso se han convertido en referentes nacionales [8, 12].

Por otra parte, disponer de GPC no asegura que el profesional adopte las recomendaciones que en ella se recogen (por múltiples causas: inmovilismo del profesional experimentado, falta de tiempo, problemas de acceso a la información, rigidez del sistema, o la propia dificultad para acceder a documentación actualizada y de calidad).

Para que las recomendaciones con base científica acaben integrándose en la práctica clínica, este tipo de GPC no solo tiene que ser difundido, sino también implementado. La difusión tiene como objetivo influir en las actitudes, el conocimiento, la comprensión y aceptación de las guías por parte de los profesionales. La implementación de las GPC tiene como objetivo conseguir que se sigan las recomendaciones que éstas proponen, por lo que es necesario identificar qué elementos pueden facilitar o dificultar su seguimiento.

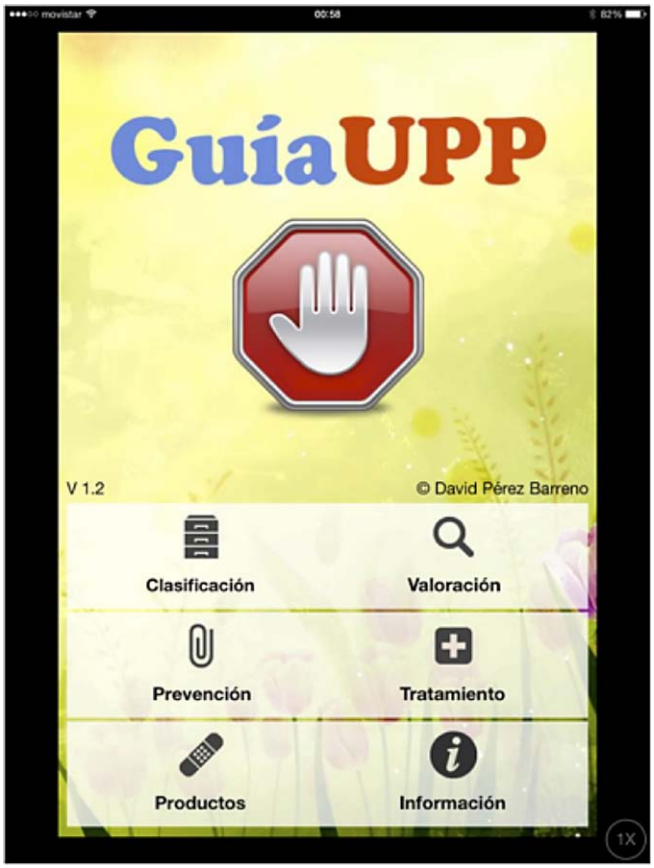


Imagen 1 - - GuiaUPP. Pantalla de Inicio

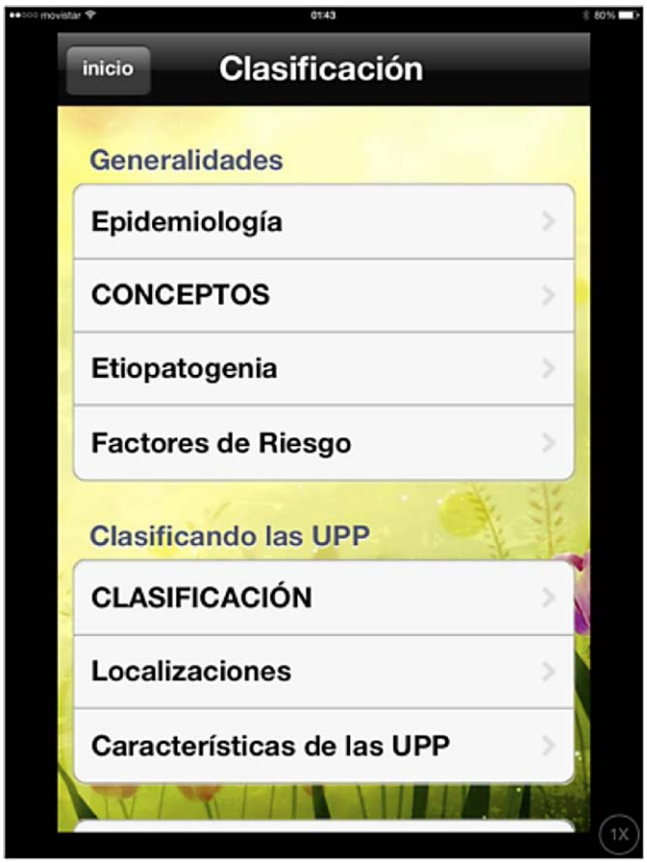


Imagen 2 – Clasificación, epidemiología, etipatogenia…

Una de las premisas a tener en cuenta para facilitar el proceso de cambio es que la información debe ser accesible al profesional y precisamente en este sentido nace GuiaUPP **(Imagen 1)**, para tratar de acercar a pie de cama, toda la información precisa, tanto en prevención, como en tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular.

En estos momentos, debido a la penetración de las nuevas tecnologías en todos los hábitos de la población, se nos abre una nueva puerta para tratar de hacer llegar toda la información fácilmente al usuario.

Según la encuesta del INE de 2011 el 92,8% usa teléfono móvil, de los que el 46,3% son teléfonos inteligentes (Fuente: Fundación Telefónica). La inmensa potencialidad de los teléfonos inteligentes o "smartphones" ha hecho que el teléfono móvil pase de ser un mero "teléfono sin cables" a ser: teléfono, busca, plataforma de mensajería, dispositivo de internet y redes sociales, cámara de fotos y video, despertador, vademécum, además de un larguísimo etcétera que día a día se va ampliando. Precisamente es esta enorme potencialidad la que nos permite y facilita la tarea de poder acercarnos a nuestro propio bolsillo la información que más usemos y que más necesitamos.

El desarrollo de esta aplicación móvil (GuiaUPP) proporciona acceso a las principales recomendaciones y evidencias científicas recogidas en las GPC, minimizando el "esfuerzo" que tiene que realizar el profesional para encontrar una información fiable y aplicable a la práctica diaria, que le permita la adopción de nuevas técnicas y cuidados. GuiaUPP puede ser también de especial utilidad para cuidadores y profesionales con menor experiencia, que precisen tener a mano información veraz y actualizada en lo que a los cuidados de UPP se refiere, para consulta de dudas.

Objetivo

Elaborar con la mejor y más actualizada evidencia disponible, una aplicación para entorno móvil a modo de guía donde se recojan las principales recomendaciones en prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular, avaladas por evidencia científica y recogidas en las principales GPC españolas.

Material y métodos

Para la identificación de la mejor evidencia disponible, se realizó una búsqueda bibliográfica específica, que incluye los recursos publicados sobre Enfermería basada en evidencias (EBE) por el Instituto Joanna Briggs y diversas Guías de Práctica Clínica; de forma complementaria se consultaron artículos, libros y ma-

nuales de prevención y tratamiento de úlceras y heridas [13-33].

También se analizaron las guías clínicas y los procedimientos sobre UPP acreditados por instituciones expertas en el tema como ANEDIDIC (Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea) o GNEAUPP (Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas).

Para la realización de este trabajo se han considerado válidas, las Guías de Práctica Clínica españolas de prevención y tratamiento de úlceras y heridas, con mayor prestigio y reconocimiento; para ello se seleccionan aquellas que presentan mayor calidad metodológica previa identificación de las GPC evaluadas y analizadas mediante el instrumento AGREE (instrumento validado internacionalmente para determinar la calidad metodológica de las guías de práctica clínica).

Tras la identificación de los criterios de evidencia científica recogidos en las GPC, se desarrolló la aplicación GUIAUPP para dispositivos Apple; quedando para una fase posterior, el desarrollo para entornos Android.

Resultados

Una vez la aplicación es aprobada por el departamento de desarrollo de Apple, queda a disposición de los profesionales. En estos momentos puede ser descargada de manera gratuita en la tienda de Apple (App Store).

La aplicación GuiaUPP, que ya está en la versión 1.2, cuenta ya con más de 5000 descargas a nivel mundial y en estos momentos está en proceso de valoración para ser considerada una aplicación con distintivo "AppSaludable" y ser incluida en el Catálogo de aplicaciones móviles de salud de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía, de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (http://www.calidadappsalud.com/distintivo/catalogo)

La aplicación aborda toda la problemática relacionada con el deterioro de la integridad cutánea y tisular y riesgo de padecerlo, así como las posibilidades de valoración, abordaje y opciones de tratamiento; Los contenidos se desarrollan en 6 grandes bloques:

1. **Clasificación** (Imagen 2)
    - Epidemiología
    - Etiopatogenia
    - Factores de riesgo
    - Clasificación de UPP
    - Localizaciones
    - Características de la UPP

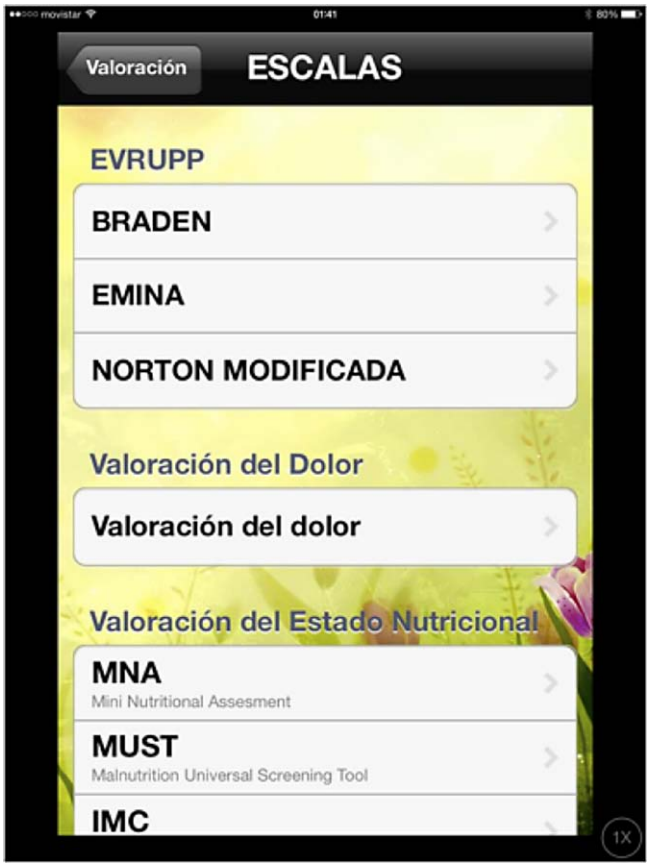


Imagen 3 – Escalas de Valoración

Imagen 4 - Escala de Braden

Imagen 5 – Escala Emina

Imagen 6 – Escala de Norton

2. Valoración (Imagen 3)

- Escalas de valoración de riesgo (Imágenes 4-6)
- Valoración de dolor
- Valoración del estado nutricional
- Otras valoraciones

3. Prevención (Imagen 7)

- Valoración del riesgo
- Seguimiento
- Cuidados específicos
- Educación sanitaria

4. Tratamiento (Imagen 8)

- Valoración del paciente, entorno y úlcera
- Cuidados de la UPP y seguimiento
- Cuidados Paliativos
- Registros
- Continuidad de Cuidados

5. Productos (Imagen 9)

- Apósitos: características e indicaciones
- Productos y Superficies Especiales para Manejo de Presión (SEMP)

6. Información

- Bibliografía

Destacar que las escalas incluidas para la evaluación del nivel de riesgo de deterioro de la integridad cutánea, son la de Braden, la EMINA y la de Norton modificada, y que las tres se presentan en formato interactivo, de manera que al ir registrando la puntuación correspondiente, la aplicación nos ofrece automáticamente el nivel de riesgo del paciente. Del mismo modo está automatizado también, el índice de masa corporal.

GuiaUPP dispone, como complemento, de una página en la red social Facebook (también llamada GuiaUPP), que facilita un servicio de soporte a la aplicación y proporciona un foro donde contactar con otros profesionales, con el objeto de generar debates, consultar dudas, exponer casos, colgar noticias, etc., teniendo además asociada una cuenta de correo electrónico para facilitar el contacto de los usuarios con el autor (guiaupp@gmail.com).

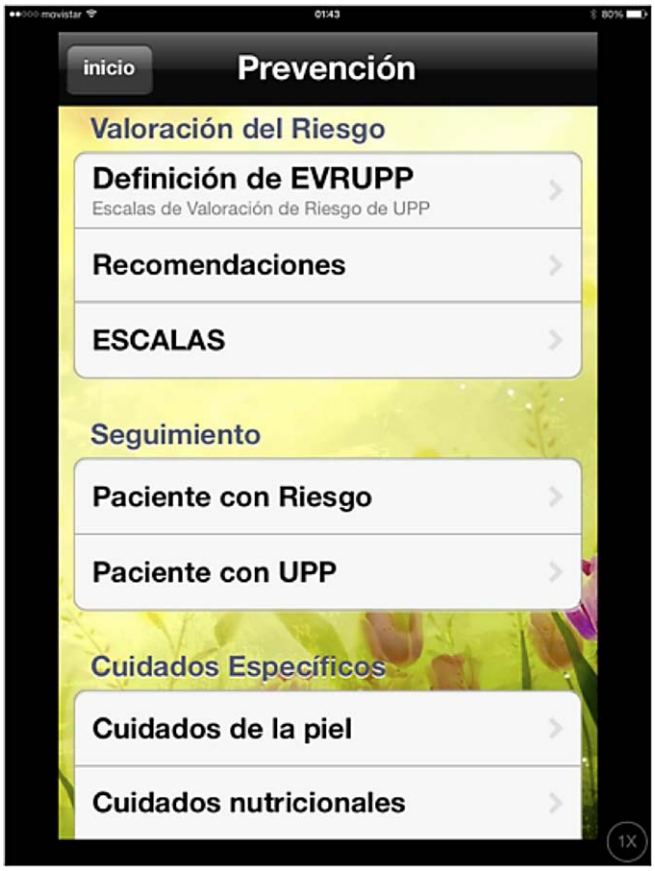


Imagen 7 – Prevención, seguimiento y cuidados

Imagen 8 – Tratamiento con global integral

Discusión

Si bien la aplicabilidad de las TIC en el ámbito sanitario ha tenido un impacto importante en aspectos como la formación continuada, no es posible todavía establecer paralelismos con proyectos similares relacionados con deterioro de la integridad cutánea; si bien aparecen cada vez más iniciativas con aplicabilidad asistencial, como las desarrolladas por la Unidad de Innovación del Área de Gestión Sanitaria del Campo de Gibraltar, o alguna de determinadas empresas del sector como es el caso de "PrevenApp", pero no existe hasta el momento, ninguna aplicación para dispositivos móviles, tan completa y que aporte, desde información sobre valoración, clasificación, prevención y tratamiento de UPP, hasta un glosario de conceptos y una guía de productos relacionados con las UPP; lo que convierte a la aplicación "GuíaUPP" en una aplicación novedosa, original e innovadora destinada enteramente a ayudar al profesional en el cuidado de pacientes con UPP a pie de cama (inmediatez), haciendo uso de su dispositivo telefónico habitual, sin los inconvenientes que puede suponer tener que desplazarse a buscar un libro o un ordenador para las consultas.

Imagen 9 – Productos (características y modo de utilización)

La aplicación "GuíaUPP" viene a demostrar con solvencia y desde la innovación, la enorme potencialidad de las tecnologías de la información (TIC) para su aplicación al ámbito de la salud.

Conclusiones

"GuíaUPP" aporta la mejor y más actualizada evidencia disponible en el ámbito del deterioro de la integridad cutánea y tisular, desde un entorno móvil donde se recogen las principales recomendaciones en prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular.

Las TIC consiguen mejorar aspectos de la práctica clínica diaria, aportando mayor seguridad a la toma de decisiones, mejorando la accesibilidad a través de la inmediatez, cercanía y horizontalidad que nos brinda la tecnología, por lo que contribuye a que la información pueda fluir al mismo tiempo que se aporta visibilidad de los cuidados de enfermería.

Las aplicaciones para dispositivos móviles facilitan a los profesionales sanitarios en general y a la enfermería en particular, la accesibilidad inmediata y fiable a multitud de información clínica, escalas de valoración y guías orientativas necesarias para la práctica clínica diaria, mejorando el nivel de seguridad y posibilitando un avance importante en la calidad de los cuidados dispensados a nuestros pacientes; estas aplicaciones están llamadas a convertirse en un futuro inmediato en una fuente de información, educación y apoyo para la práctica asistencial, imprescindibles; por ello es de vital importancia que se garantice el nivel de calidad y objetividad de las mismas y sirvan de instrumento definitivo para asegurar una mayor transferencia de la evidencia científica al día a día de la administración de cuidados enfermeros.

Dada la generalización del uso de las nuevas tecnologías y su difusión creciente, cada vez son más los profesionales de enfermería que le sacan partido, buscándole aplicación profesional, pero aún así y como espaldarazo definitivo, sería preciso que desde todos los ámbitos se apueste por incluir la alfabetización digital en los itinerarios formativos de los profesionales sanitarios, como medio para conseguir revolucionar y modernizar el concepto de asistencia y la relación con los pacientes de manera coste efectiva.

Bibliografía

1. Arantón Areosa, L, Bermejo Martínez, M, Manzanero López, E, Salvador Morán, Mª J, Segovia Gómez, T. Úlceras por presión: prevención y tratamiento. Barcelona; Madrid. Ediciones Mayo; 2010.
2. Torra JE, Rueda J, Soldevilla JJ, Martínez F, Verdú J. 1er Estudio Nacional de prevalencia de úlceras por presión en España. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos 2003; 14 (1):37-47.
3. Soldevilla Agreda JJ, Torrá i Bou JE, Verdú Soriano J, Martínez Cuervo F, López Casanova P, Rueda López J, Mayán Santos JM. 2º Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2005: Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos* 2006; 17(3):154-172.
4. Soldevilla Agreda, J. J.; Torra i Bou, J.-E.; Verdú Soriano, J.; López Casanova, P.: 3.er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. GEROKOMOS 2011; 22 (3): 77-90.
5. Guerrero Miralles M. Úlceras por presión: un problema potencial en los servicios de urgencias colapsados. Gerokomos. 2008: 19 (2): 99-106.
6. Rumbo Prieto, JM; Arantón Areosa L, Romero Martín M, García Collado F, Ramírez Pizarro A. Sucesos adversos relacionados con las úlceras por presión: ¿Un problema evitable?. Enferm Dermatol 2010;11: 21-25.
7. Verdú J, Nolasco A, García C. Análisis y evolución de la mortalidad por úlceras por presión en España. Período 1987-1999. Gerokomos. 2003; 14(4): 212-26.
8. Arantón Areosa L, Raña Lama C, Rumbo Prieto JM, Tizón Bouza E. Calidad de las Guías de Práctica Clínica de Enfermería sobre Prevención y Manejo de las Úlceras por Presión. Rev Enfermeir@s. 2009; 14: 60-8. [en línea] [acceso 21/09/2013]. Disponible en: http://www.enfermerialugo.org/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=47

9. García JF, Minué S. Métodos y estrategias para la implementación de las guías de práctica clínica (GPC): ¿Cómo hacer que las GPC sean efectivas? [borrador en Internet]. AETSA, Universidad de Málaga; 2002.
10. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, López-Medina IB, Álvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. J Adv Nurs. 2006 Abr; 54(1):94-110.
11. Quesada C, García C. Evaluación del grado de conocimiento de las recomendaciones para la prevención y el cuidado de úlceras por presión en Unidades Críticas. Enferm Intensiva. 2008; 19(1): 23-34.
12. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L, Raña Lama C, Tizón Bouza E. Valoración ética de las guías de práctica clínica sobre úlceras vasculares y úlceras por presión. Ética de los Cuidados. 2009 jul-dic; 2(4). [en línea] [acceso 21/09/2013] Disponible en: http://www.index-f.com/eticuidado/n4/et7252.php
13. Verdú Soriano, J. Epidemiología, prevención y tratamiento de úlceras por presión. [Tesis doctoral] Alicante. 2006.
14. Thorsen T, Mäkela M, editores. Cambiar la práctica de los profesionales. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía; 2002.
15. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
16. Arantón Areosa L, Beaskoetxea Gómez P, Bermejo Martínez M, Capillas Pérez R, García Collado F, Segovia Gómez T, et al. Guía Práctica Ilustrada: Tratamiento de Heridas. Edimsa; Madrid 2008.
17. Delgado R, Pérez A, Rodríguez FJ, Carregal L, Gonzalez R, Souto E, García N, Fontenla LM, Ananín C. Manual de Prevención y Tratamiento de Úlceras por Presión. Servizo Galego de Saúde. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela 2005
18. Fernández Yebra, Mª Esther. Tratamiento de úlceras y escaras. 1ªed. Madrid: Forma 3 Aula Madrid; 2009.
19. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Directrices generales sobre el tratamiento de las úlceras por presión. Logroño: GNEAUPP; 2003.
20. Arantón Areosa, L; Bermejo Martínez, M; Manzanero López, E; Salvador Morán MJ; Segovia Gómez, T. Guía Práctica Ilustrada: Ulceras por presión. Ed MAYO, 2010. Madrid.
21. Ávila Acamer, C et al. Guía de práctica clínica. Prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. Comunidad Autónoma de Valencia. Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2008. [en línea] [acceso 16/09/2013] Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_425.pdf
22. Jiménez Torres, J. Ácidos Grasos Hiperoxigenados (AGHO) en el tratamiento y prevención de las úlceras por presión, úlceras vasculares y pie diabético. Panorama actual del medicamento 2010; 34 (336):695-701
23. López Alonso SR, García Aguilar RA, Lacida Baro M, Pérez Hernández RM (coordinadores). Guía de práctica clínica para la prevención y tratamiento de las úlceras por presión. Sevilla: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía; 2007
24. Molina Castillo, E. Tratamiento de las úlceras por presión y heridas crónicas. 1ªed. Alcalá la Real, Jaén: Formación Alcalá; 2010.
25. Palomar Llatas F, Fornés Pujalte B, Díez Fornés P, Muñoz Mañez V, Lucha Fernández V. Guía de actuación en lesiones Oncológicas. Enfermería Dermatológica. 2008; 2(4): 8-13
26. Rueda López, J, Armans, E, Arantón Areosa, L. Principios de la cura en ambiente húmedo. Madrid: SPA; 2008.
27. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B, Delamo A, Bonías López I, Marco Ramón MI, San Bautista Giner V, Soriano Martínez ML, Martínez López JI, et al. Protocolo prevención y tratamiento de úlceras por presión, por humedad y crónicas. Enfermería Dermatológica. 2012; 6(15): 33-5
28. Rumbo Prieto JM, Arantón Areosa L. Evidencias clínicas e intervenciones NIC para el cuidado de úlceras por presión. Enferm Dermatol 2009; 9:1-19.
29. Sánchez Lorente MªM (coordinadora). Guía de práctica clínica de enfermería: prevención y tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. Valencia: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat; 2008.
30. Tomás Vidal AMª (coordinadora). Prevención y tratamiento de las úlceras por presión (Guía de práctica clínica). Govern de les Illes Balears. Conselleria de Salut i Consum. Servei de Salut; 2007.
31. Tormo Maicas, V, Julián Rochina, I, Ibors Rodrigo, J. Heridas: control evolutivo de lesiones cutáneas. 1ªed. Valencia: Ediciones MC; 2010.
32. Torra JE. Arboix M, Rueda J, Ibars P, Rodríguez M. Superficies especiales para el manejo de la presión. En: Torra JE, Soldevilla JJ. (eds). Atención Integral de las Heridas Crónicas. 1ª Ed. Madrid: 2004: 227-61
33. Rumbo Prieto JM, coordinador. Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular. Madrid: DAE, SL; 2011.

Enfermería Dermatológica Indexada en Latindex

Desde el pasado 17 de septiembre de 2013, la Revista Enfermería Dermatológica está indexada "Latindex" **(Imagen 1)**, una de las más importantes Redes de Información Bibliográfica a nivel internacional, lo que sin duda contribuirá a ampliar todavía más la visibilidad de la revista Enfermería Dermatológica.

Latindex (*Sistema Regional de Información en Línea para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*), es una Red de Información Bibliográfica que reúne y difunde publicaciones seriadas de ámbito científico, académico, técnico-profesional y de divulgación cultural.

Se fundó en 1995 como índice latinoamericano de publicaciones científicas seriadas, y actualmente funciona como un sistema cooperación de información con una cobertura geográfica que abarca los países que forman América Latina, el Caribe, España, Portugal y Francia. La coordinación general del sistema reside en el Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Además de indexar revistas editadas en los países cooperantes, Latindex incluye revistas editadas por organismos internacionales como la Organización de los Estados Americanos (OEA) o el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), entre otros.

Actualmente Latindex ofrece tres bases de datos:

1) **Directorio**, con datos bibliográficos y de contacto de todas las revistas registradas, ya sea que se publiquen en soporte impreso o electrónico;

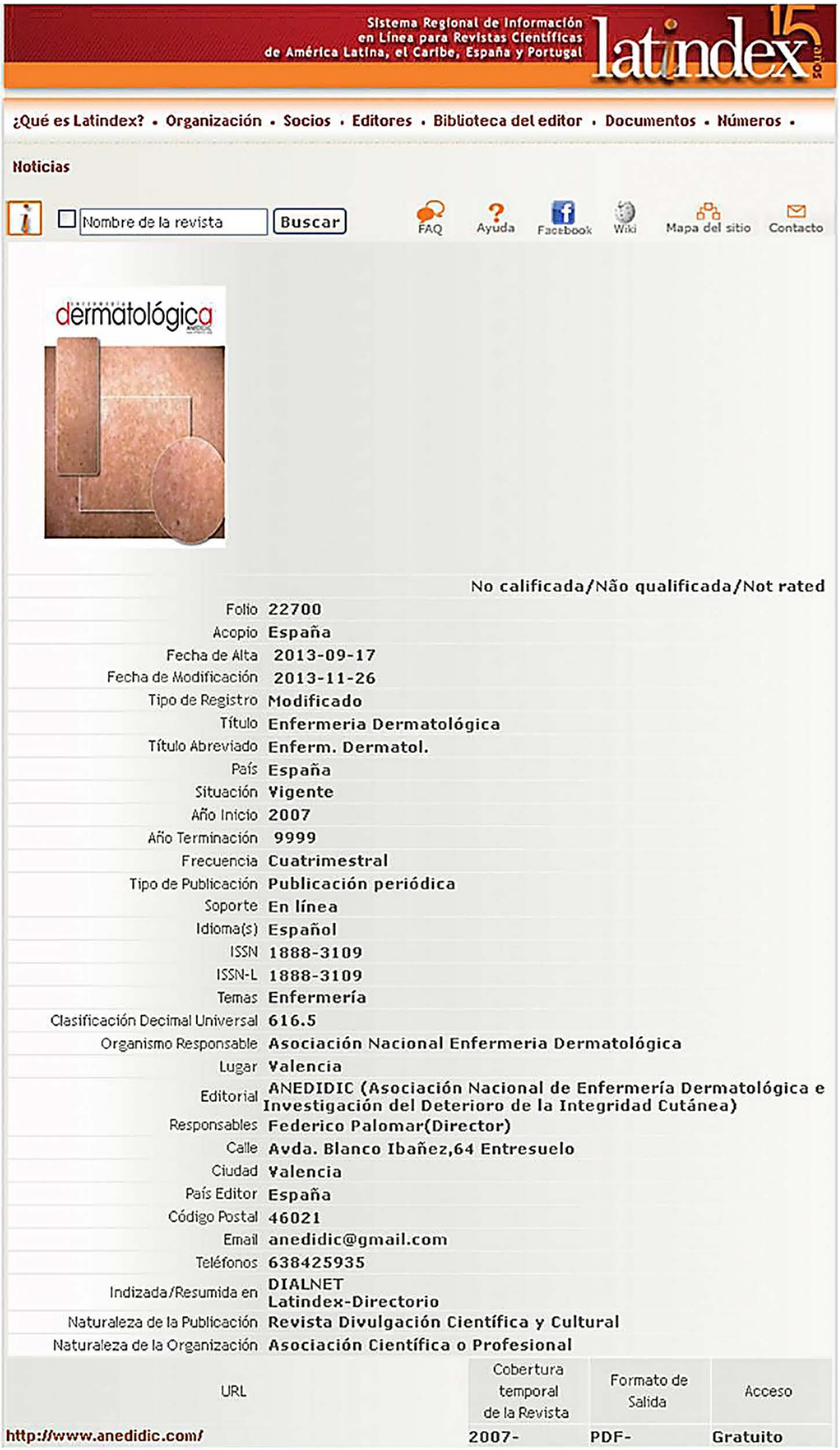
2) **Catálogo**, que incluye únicamente las revistas –impresas o electrónicas- que cumplen los criterios de calidad editorial diseñados por Latindex

3) **Enlace a Revistas Electrónicas**, que permite el acceso a los textos completos en los sitios en que se encuentran disponibles.

LATINDEX cuenta a fecha de hoy, con un directorio de 22.002 revistas, un catálogo de 7.056 revistas y, 5.435 encales a revistas electrónicas. La revista **Enfermería Dermatológica**, está indexada en el directorio de Latindex **(Imagen 2)** y posee un enlace electrónico de consulta y descarga gratuita a través de Dialnet Plus.

Sin duda una excelente noticia para todos los que formamos la Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC) y para la Revista Enfermería Dermatológica, nuestro órgano de comunicación científico.

Imagen 1: Registro de Enfermería Dermatológica en el Directorio de Latindex.



Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

latindex 15 años

¿Qué es Latindex? • Organización • Socios • Editores • Biblioteca del editor • Documentos • Números •

Noticias

Nombre de la revista | Buscar | FAQ | Ayuda | Facebook | Wiki | Mapa del sitio | Contacto

No calificada/Não qualificada/Not rated

Folio	22700
Acopio	España
Fecha de Alta	2013-09-17
Fecha de Modificación	2013-11-26
Tipo de Registro	Modificado
Título	Enfermeria Dermatológica
Título Abreviado	Enferm. Dermatol.
País	España
Situación	Vigente
Año Inicio	2007
Año Terminación	9999
Frecuencia	Cuatrimestral
Tipo de Publicación	Publicación periódica
Soporte	En línea
Idioma(s)	Español
ISSN	1888-3109
ISSN-L	1888-3109
Temas	Enfermería
Clasificación Decimal Universal	616.5
Organismo Responsable	Asociación Nacional Enfermeria Dermatológica
Lugar	Valencia
Editorial	ANEDIDIC (Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea)
Responsables	Federico Palomar(Director)
Calle	Avda. Blanco Ibañez,64 Entresuelo
Ciudad	Valencia
País Editor	España
Código Postal	46021
Email	anedidic@gmail.com
Teléfonos	638425935
Indizada/Resumida en	DIALNET Latindex-Directorio
Naturaleza de la Publicación	Revista Divulgación Científica y Cultural
Naturaleza de la Organización	Asociación Científica o Profesional

URL	Cobertura temporal de la Revista	Formato de Salida	Acceso
http://www.anedidic.com/	2007-	PDF-	Gratuito

Imagen 2: Ficha de Registro de la Revista Enfermería Dermatológica Indexada en Latindex.

Aislamientos microbiológicos prevalentes y su sensibilidad antimicrobiana en úlceras cutáneas en el área sanitaria de ferrol

Autoras:
María Dolores Pardo Corral[1], María Fernanda Peña Rodríguez[2], Natividad Somaza Serantes[1].
[1]Técnico Superior en Laboratorio
[2]Médico Especialista en Microbiología. Servicio de Microbiología del Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol.

Las heridas crónicas, como el pie diabético, úlceras por presión o de origen vascular, son un problema creciente que afecta a una parte importante de la población en países desarrollados[1,2]. Sus implicaciones traspasan ampliamente el ámbito individual, ya que, además de disminuir la calidad de vida de quienes las padecen, conllevan un alto coste para los sistemas de salud[3] y son parte activa en la aparición progresiva de la resistencia bacteriana[4].Es por ello, que recientemente hemos realizado un estudio de investigación para determinar los aislamientos más frecuentes y su sensibilidad antimicrobiana, en las muestras de úlceras que se reciben en el servicio de microbiología procedente del Área Sanitaria de Ferrol durante el año 2012.

Las muestras estudiadas procedieron de toda el Área Sanitaria de Ferrol, fueron recogidas y enviadas al Servicio de Microbiología en hisopos con medio de transporte Stuart. Su procesamiento se llevó a cabo según los protocolos establecidos. Se valoraron los crecimientos bacterianos en cultivos puros o predominantes. Valorando especialmente la presencia de Staphylococcusaureus y especies de Pseudomonas. La identificación y sensibilidad de los microorganismos se realizó mediante sistemas automatizados de microdilución en caldo (Microscan, Siemens), y comprobando resultados anómalos con métodos de difusión en disco y tira de gradiente antimicrobiano E-TEST.

Durante el período 2012 se aislaron 1.110 microorganismos, de los cuáles 614 cepas fueron S. aureus (56%), 218 Pseudomonasaeruginosa (19%), 59 Enterococcusspp. (5%), 48 Streptococcusagalactiae (4%), 45 Escherichiacoli (5%), 34 Proteusmirabilis (4%). Otros microorganismos se aislaron en un 7% de las úlceras. **(Gráfico 1)**

En relación a la sensibilidad antimicrobiana, de las 614 cepas de S. aureus, un 24% fueron resistentes a la meticilina (SAMR). De las 45 cepas de E. coli, 7 cepas (15,5%) fueron productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE). Todos los enterococos fueron sensibles a penicilina. El 21% de las cepas de S. agalactaie presentó resistencia a la eritromicina. En el **Gráfico 2** se expresanla sensibilidad microbiana del S. aureus aislado en úlceras cutáneas en el área sanitaria de Ferrol. En la **Tabla 1**, se recoge la sensibilidad antimicrobiana de los bacilos gramnegativos más frecuentes en úlceras cutáneas.

En conclusión, al igual que en otros estudios publicados sobre aislamientos microbiológicos[5,6,7,8,9], las infecciones de las úlceras cutáneas suele ser de etiología polimicrobiana[10]; sin embargo el *Staphylococcusaureus*(coco grampositivo aeróbico) suele ser el microorganismo más prevalente de las úlceras cutáneas, preferentemente de la úlcera del pie diabético (causante del 90% de las infecciones leves, y el 60% de las infecciones graves)[5], seguido de los bacilos gramnegativos del tipo de enterobacterias y anaerobios.

Finalmente, el tratamiento antibiótico empírico dependerá de la situación clínica que presente el paciente junto con el tipo de microorganismo aislado y la sensibilidad aportada por el laboratorio de microbiología.

Gráfico nº 1: Porcentaje de Microorganismos aislados en úlceras cutáneas.

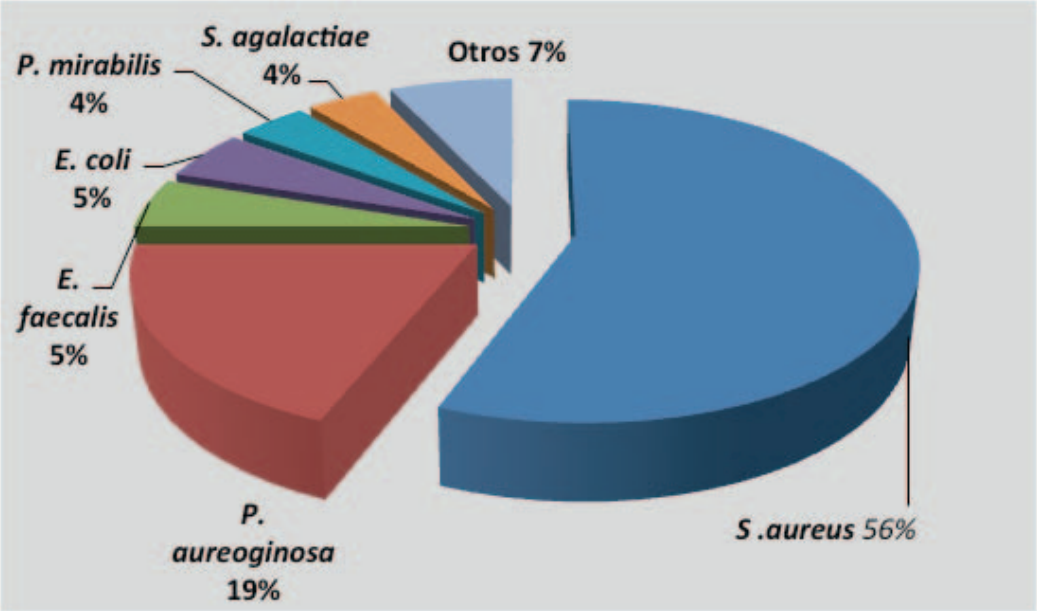
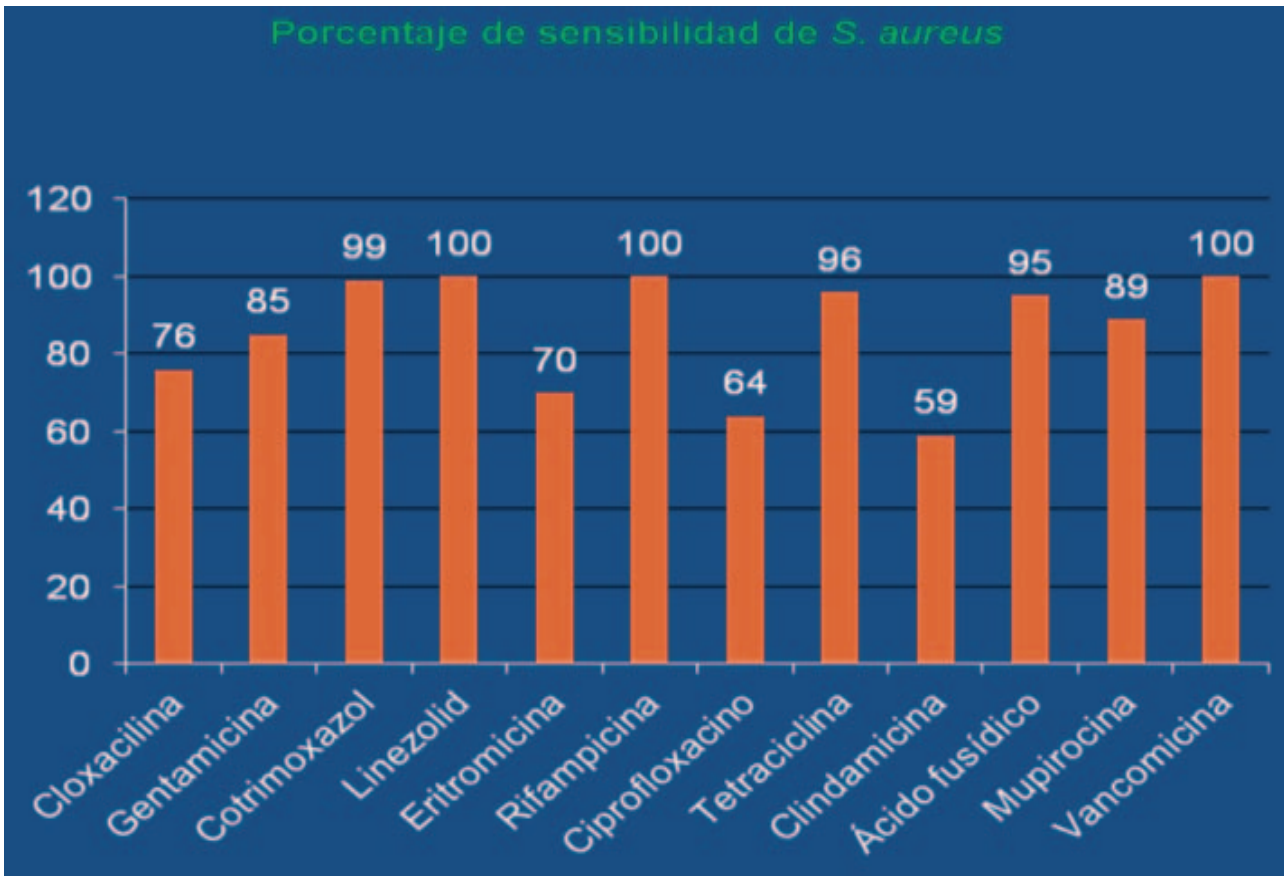


Tabla nº 1: Sensibilidad de bacilos gramnegativos más frecuentes.

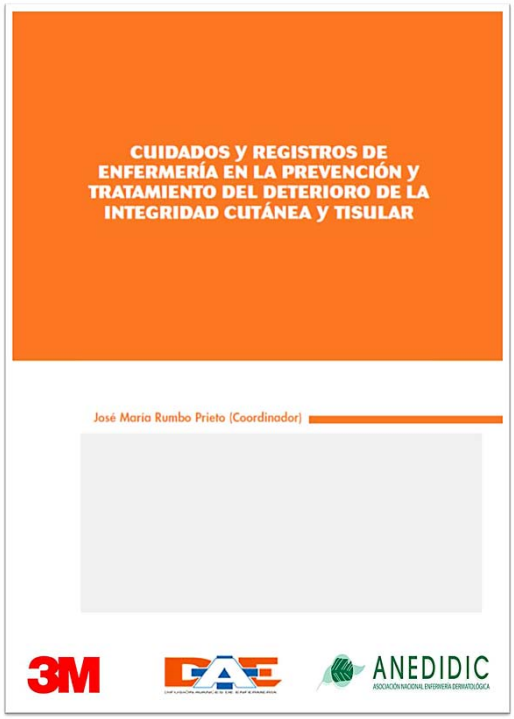
Antibiótico		*E. coli* (Nº45)	*P. mirabilis* (Nº34)	*P. aeruginosa* (Nº 218)
Betalactámicos	Ampicilina	13%	53%	No recomendado
	Amoxicilina/Clavulánico	64	91%	No recomendado
	Piperacilina/Tazobactam	89%	100%	94%
	Cefuroxima	80%	97%	No recomendado
	Cefotaxima	80%	100%	No recomendado
	Ceftazidima	80%	100%	91%
	Cefepime	80%	100%	No recomendado
	Imipenem	100%	100%	90%
Aminoglicósidos	Gentamicina	78%	68%	83%
	Tobramicina	80%	88%	94%
	Amikacina	100%	100%	93%
Quinolonas	Ciprofloxacino	44%	65%	69%
Otros	Cotrimoxazol	58%	44%	No recomendado

Gráfico nº 2: Sensibilidad antimicrobiana del S. aureus detectado en úlceras cutáneas.



Bibliografía

1. Gómez Ayala AE. Úlceras Vasculares. Factores de Riesgo, Clínica y Prevención. Farmacia Profesional. 2008; 22: 33-8.
2. Boulton A. El pie diabético: epidemiología, factores de riesgo y atención. Diabetes Voice.2005; 50: 5-7.
3. Soldevilla Agreda JJ. Las úlceras por presión en gerontología: Dimensión epidemiológica, económica, ética y legal. [tesis doctoral]. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela; 2007.
4. Fuertes I, Alsina M. ¿Cuándo está indicado usar antisépticos y antibióticos en las úlceras crónicas? JANO. 2008; 1682: 37-40.
5. Fernández Sarratea MP. Manejo diagnóstico y terapéutico de las úlceras cutáneas crónicas infectadas. JANO.2011; 1767:61-65.
6. Marcano Lozada MJ, Serrano Marín NM, Urrestarazu MI.Bacterias aerobias aisladas de úlceras cutáneas en pacientes VIH-positivos.Rev SocVenMicrobiol [on-line]. 2003; 23(2): 110-123.
7. Villalobos-Camacho K, et al. Análisis microbiológico de úlceras de presión en pacientes del Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE). Acta méd. costarric [online]. 200; 43(29): 64-9.
8. Valero Leal K, Valero Leal K, Ávila I. Aspéctos clínicos y microbiológicos en pacientes diabéticos con infecciones en miembros inferiores. Kasmera [on line]. 2003; 31(2): 71-79.
9. La presencia de Infección: una situación añadida. En: Gago Fornells M, García González RF, autores. Cuidados de la piel perilesional. [online]. Edita: Fundación 3M y DrugFarma SL; 2006. p. 97-104.
10. Burillo A, Moreno A, Salas C. Diagnóstico microbiológico de las infecciones de piel y tejidos blandos. EnfermInfeccMicrobiolClin. 2007; 25(9): 579-86.



Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular.

José María Rumbo Prieto (Coordinador).
Madrid. Editorial DAE, S.L. 2011; 380 págs.
Monografía Digital. ISBN: 978-84-92815-19-7

Autora del comentario:
Silvia Rodríguez Casanova.
Máster Universitario en Deterioro de la Integridad Cutánea, Úlceras y Heridas.
Especialista de Producto de 3M.

"Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular" es una monografía digital publicada por la Editorial Difusión Avances de Enfermería (DAE), con la colaboración del laboratorio farmacéutico 3M, y acreditado por el Comité Científico de La Asociación Nacional de Enfermería Dermatológica e Investigación del Deterioro de la Integridad Cutánea (ANEDIDIC).

De inicio, cabe destacar la calidad científica del libro que viene contrastada por la experiencia de 16 expertos; entre los cuales hay dos doctores y 6 másteres universitarios en el cuidado de las úlceras y las heridas crónicas.

Esta monografía está diseñada en formato "manual de formación", el cual complementa a un curso acreditado del mismo nombre de 13,2 créditos CFC. El objetivo de la publicación es contribuir a la mejora de la gestión y la calidad de los cuidados enfermeros en el deterioro de la integridad cutánea, procurando que los profesionales mejoren su capacidad de identificar las situaciones de riesgo que viven diariamente los pacientes, adquirir conocimientos y habilidades, tanto para la prevención como para el tratamiento y el abordaje de las heridas, y todo ello siguiendo criterios de evidencia científica y de eficiencia.

Pedagógicamente, los contenidos recogidos en las 380 páginas de este manual, se estructuran en 3 unidades de cinco temas cada uno (15 temas en total).

En la primera unidad, se recoge la importancia y repercusión del abordaje del deterioro de la integridad cutánea y tisular en el sistema sanitario y en la calidad de vida de los pacientes, sin perder de vista las implicaciones ético-legales, la valoración integral del paciente, y los cuidados necesarios para la prevención de las lesiones.

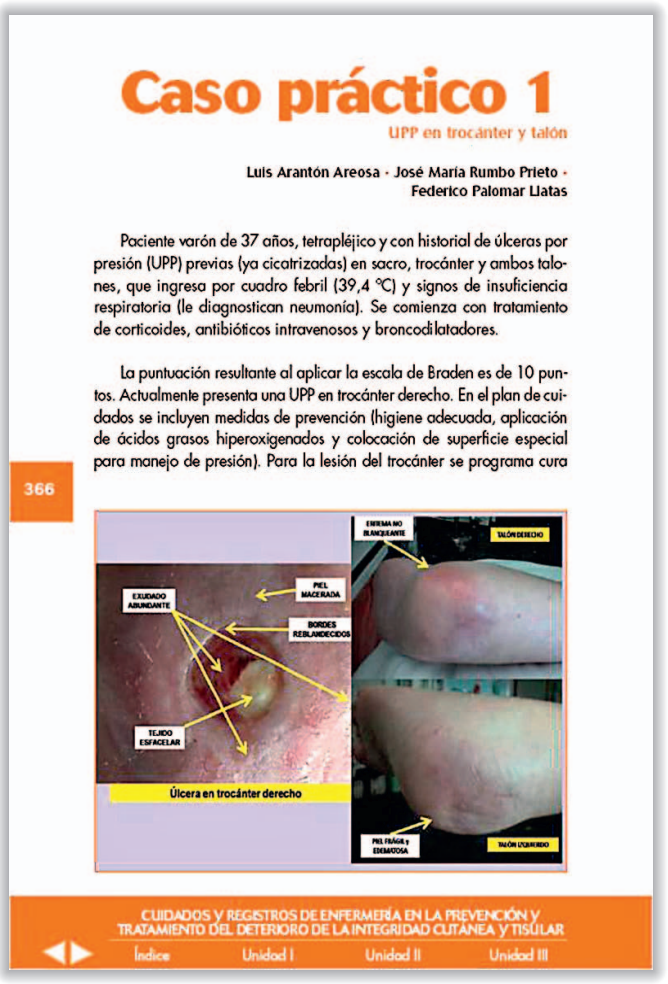
En la segunda unidad, se realiza un minucioso repaso de los diferentes tipos de heridas crónicas y de sus características, insistiendo en la importancia de realizar una valoración adecuada, para en consecuencia, establecer líneas básicas de tratamiento, en función siempre de las características de cada lesión y de cada paciente, pero sin descuidar las medidas de prevención, que por otra parte son imprescindibles para prevenir nuevas lesiones y para que no empeoren las ya existentes.

Finalmente, la tercera unidad, se centra en la optimización y racionalización del arsenal terapéutico disponible (apósitos de cura en ambiente húmedo y otros productos/dispositivos de prevención); en definitiva, se trata de aprender a establecer cuidados basados en la mejor evidencia científica disponible, sin

olvidar la importancia de impartir educación sanitaria a pacientes y cuidadores (terapia individual o grupal), para mejorar su autonomía e implicación. Todo ello se complementa con la necesidad e importancia de incorporar toda esta información a la historia clínica (registros), aspecto imprescindible tanto para garantizar la continuidad de cuidados (informe de alta), como para poder investigar sobre la idoneidad de los cuidados administrados (calidad asistencial).

Al final de cada unidad se plantea un caso clínico, para que los lectores tengan la oportunidad de aplicar a la realidad del caso práctico propuesto, los aspectos clínicos más relevantes abordados, como manera de valorar la integración de los conocimientos adquiridos durante la lectura del presente manual.

En definitiva, esta monografía unifica criterios de actuación, así como, sirve de guía clínica para adquirir competencias profesionales avanzadas en materia de cuidados y registros para la prevención y tratamiento del deterioro de la integridad cutánea y tisular. Es por tanto, un libro necesario e imprescindible para aquellos profesionales que quieran profundizar en abordaje de la práctica basada en la evidencia en este tipo de cuidados, desde una atención sanitaria integral que cubra todas las facetas del conocimiento del profesional y las necesidades clínicas del paciente.



Bibliografía

Rumbo Prieto JM, coordinador. Cuidados y Registros de Enfermería en la Prevención y Tratamiento del Deterioro de la Integridad Cutánea y Tisular. Madrid: DAE, SL; 2011. ISBN: 978-84-92815-19-7.

Disponible para su descarga gratuita en: http://xurl.es/libro-dae-3m

Expertos
en el tratamiento de las úlceras venosas.

CombiSensation

Products. Knowledge. Experience.
Combine for maximum benefit.

TenderWet active con Saphenamed ucv

Como experto en heridas, HARTMANN ofrece una extensa gama de productos para el tratamiento de la úlcera venosa. En el tratamiento local de las úlceras, **TenderWet active** es el apósito irrigo-absorbente que prepara eficazmente el lecho de la herida en la fase inflamatoria. Para el tratamiento de la insuficiencia venosa, combínalo con el sistema de calcetines de compresión **Saphenamed ucv**. CombiSensation asegurada.

www.es.hartmann.info

HARTMANN

ayuda a curar.

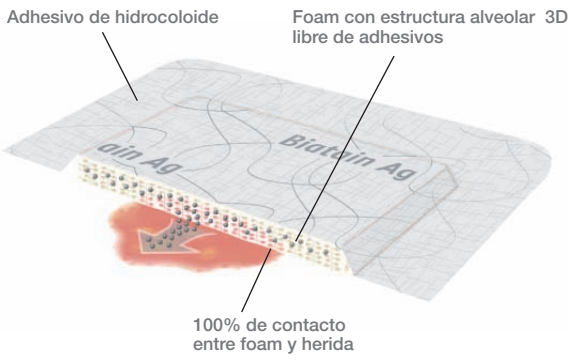
Biatain® y Biatain® Plata:

Eliminando barreras entre el foam y la herida

Los apósitos de la gama Biatain® y Biatain® Plata tienen adhesivo donde se necesita, y foam absorbente donde se necesita:

El foam es libre de adhesivos y se encuentra en contacto directo con el lecho ulceral. Así se asegura una absorción inmediata del exudado, una liberación eficaz de plata iónica y un máximo respeto del tejido de granulación.

El adhesivo está en contacto con la piel perilesional para una fijación a la vez respetuosa y eficaz, resistente a roces y humedad.



Financiado por el SNS

Ostomy Care
Urology & Continence Care
Wound & Skin Care

Coloplast

Coloplast desarrolla productos y servicios para facilitar la vida de las personas con necesidades especiales. Trabajamos cerca de las personas que utilizan nuestros productos y desarrollamos soluciones que se adaptan a sus necesidades. Nuestro negocio incluye el cuidado de la ostomía, urología, cuidado de la continencia, así como de las heridas y de la piel. Operamos a nivel mundial y tenemos más de 7.000 empleados.

Coloplast, es una marca registrada de Coloplast A/S. Holtedam 1 - 3050 Humlebæk –DK. © 2010
Todos los derechos reservados por Coloplast Productos Médicos, S.A.

Coloplast Productos Médicos, S. A.
Condesa de Venadito, 5 - 4ª planta
28027 Madrid. España
Tel 91 314 18 02 - Fax 91 314 14 65
Email: esme@coloplast.com
www.coloplast.es