

GUÍA

CUIDADOS DE LA PIEL EN PACIENTES CON INCONTINENCIA Y PREVENCIÓN DE LESIONES ASOCIADAS A LA HUMEDAD

Autores:

Francisco Pedro García Fernández

Pablo López Casanova

Manuel Rodríguez Palma

Teresa Segovia Gómez

J. Javier Soldevilla Agreda

Apenas hace unos pocos años el escenario de las heridas crónicas ha aceptado la inclusión de la humedad como un factor a considerar con carácter protagonista como responsable de lesiones de piel relevantes, denominándolas grupalmente como lesiones cutáneas asociadas a la humedad. Al tiempo se ha comenzado a devolver a la humedad un valor negado ante las úlceras por presión que a menudo las englobaban desafortunadamente, diferenciándolas de éstas e integrándose de pleno derecho en un nuevo marco conceptual que alude a las lesiones relacionadas con la dependencia y que incluye al igual que las lesiones debidas a la presión-cizalla, a la fricción-roce, a las lesiones asociadas a la humedad y otras, mixtas y combinadas. Las Dermatitis Asociadas a la Incontinencia (DAI), son las más frecuentes entre las debidas a la humedad y están relacionadas con la exposición a la orina y las heces, teniendo un acotado y diferencial espacio, por su abultada presencia y consecuencias, por sus diferencias causales y clínicas que requerirán una valoración específica y eficaz, por su distintiva propuesta preventiva y por su afortunada evolución ante un buen planteamiento terapéutico.

Esta sencilla y breve Guía busca acercar una revisión amable, sencilla y práctica de estas situaciones que puedan facilitar su labor cotidiana.

J.Javier Soldevilla Agreda
Director GNEAUPP

ÍNDICE

1. Introducción a las lesiones por humedad e incontinencia.	7
1.1. Lesiones por humedad.	7
1.2. Incontinencia.	8
1.2.1. Incontinencia urinaria.	8
1.2.2. Incontinencia fecal.	8
1.2.3. Doble incontinencia o incontinencia mixta.	9
1.2.4. Incontinencia y lesiones de piel.	9
2. Dermatitis asociada a la incontinencia.	9
2.1. Definición.	9
2.2. Otros términos utilizados.	9
2.3. Localización.	10
2.4. Epidemiología de la dermatitis asociada a la incontinencia.	11
2.5. Etiología y fisiopatología de la dermatitis asociada a la incontinencia.	11
2.5.1. Introducción.	11
2.5.2. Etiología y fisiopatología.	12
2.5.3. Factores asociados.	14
3. Valoración y diferenciación de las lesiones. Instrumentos y escalas.	15
3.1. Introducción.	15
3.2. Valoración, diferenciación y categorización de las úlceras por presión, lesiones cutáneas asociadas a la humedad y lesiones por fricción-roce.	16
3.3. Escalas para la valoración de la dermatitis asociada a la incontinencia.	16
4. Prevención de la dermatitis asociada a la incontinencia.	20
4.1. Introducción. Programa de cuidados de la piel.	20
4.2. Abordaje de la incontinencia.	23
4.2.1. Dispositivos absorbentes y otras intervenciones.	23
5. Tratamiento de la dermatitis asociada a la incontinencia.	25
5.1. Introducción.	25
5.2. Tratamiento de la dermatitis asociada a la incontinencia.	25
5.2.1. Limpieza suave.	27
5.2.2. Hidratación.	27
5.2.3. Protección.	27
5.2.4. Otras intervenciones específicas de tratamiento.	28
5.2.5. Alivio, contención o desviación de la incontinencia.	29
6. Conclusiones.	29
7. Bibliografía.	30

CUIDADOS DE LA PIEL EN PACIENTES CON INCONTINENCIA Y PREVENCIÓN DE LESIONES ASOCIADAS A LA HUMEDAD

Autores: Francisco Pedro García Fernández, Pablo López Casanova, Manuel Rodríguez Palma, Teresa Segovia Gómez y J. Javier Soldevilla Agreda

1. INTRODUCCIÓN A LAS LESIONES POR HUMEDAD E INCONTINENCIA.

1.1. LESIONES POR HUMEDAD

Hasta hace poco, en el campo de las heridas crónicas se consideraban tres etiologías básicas bien conocidas y aceptadas por causar daños en la piel y tejidos subyacentes:

- la presión y cizalla o la combinación de ambas que producen isquemia y ulceración (úlceras por presión),
- la insuficiencia vascular o enfermedad vascular periférica que ocasiona úlceras a nivel de la extremidad inferior, y
- una combinación de polineuropatía periférica y angiopatía, que originan las úlceras en el pie diabético (1, 2).

Fruto del avance y la evolución en el estudio y la investigación en este ámbito, se propusieron dos factores etiológicos adicionales que pueden ocasionar daño en la piel: la humedad (1), y más recientemente, la fricción o roce (3).

Con respecto al primero, en 2005, Defloor *et al* describían las lesiones por humedad (“*moisture lesions*”) como la inflamación y/o erosión de la piel causada por la exposición

prolongada a la humedad, incluyendo orina, heces líquidas o exudado de las heridas (4). Este término de lesiones por humedad (LPH) es un término general que incluye en su definición un agente causal, la humedad, y el efecto que ocasiona sobre la piel, la lesión, que se manifiesta como inflamación, eritema y/o erosión. Con demasiada frecuencia éste término se ha asociado de manera directa y única a las lesiones cutáneas producidas por el contacto de la piel con la orina y las heces fruto de la incontinencia, aunque en la práctica existen otras situaciones que también implican el contacto y la acción de la humedad sobre la piel.

Para agrupar estas situaciones clínicas se utiliza el término “*Moisture-associated skin damage*” (MASD), cuya traducción literal al castellano sería “Lesiones cutáneas asociadas a la humedad” (LESCAH). Estas LESCAH son definidas como la inflamación y la erosión de la piel causada por la exposición prolongada a diversas fuentes de humedad, incluyendo la orina o heces, sudor, exudado de las heridas, moco o saliva (1, 2, 5).

Vemos cómo esta definición amplía las potenciales fuentes de humedad a la hora de originar lesiones en la piel más allá de la orina y las heces, que si bien, tal vez sean

las más frecuentes y a las que nos vamos a dedicar de manera concreta en este curso, no son las únicas. En la clínica podemos distinguir seis formas o tipos de LESCAH (1, 2, 5):

- Dermatitis asociada a la incontinencia (DAI), causada por la orina y/o heces.
- Intertrigo o Dermatitis intertriginosa, producida por el sudor en zonas de pliegues cutáneos.
- Dermatitis perilesional, asociada al exudado procedente de las heridas en la piel perilesional y cuya localización está en relación con la lesión primaria.
- Dermatitis cutánea asociada al exudado, en las que el exudado no procede de heridas sino como consecuencia de procesos sistémicos (insuficiencia cardíaca severa o linfedema).
- Dermatitis periestomal, debida a los efluentes de ostomías y/o fistulas.
- Dermatitis por saliva o mucosidad procedente de la boca o fosas nasales.

1.2. INCONTINENCIA

La incontinencia, tanto urinaria como fecal, se corresponde con la pérdida involuntaria de orina y/o heces. Realizaremos en estos párrafos una somera aproximación al tema, remitiendo al lector interesado a los trabajos y publicaciones específicas sobre el tema.

1.2.1. Incontinencia urinaria

La incontinencia urinaria (IU) se define como la pérdida involuntaria de orina que provoca cualquier tipo de molestia o incomodidad (6).

Este tipo de incontinencia es por su gravedad, frecuencia, repercusiones y magnitud un grave problema de salud y social, ya que afecta a la calidad de vida, limita la autonomía personal y la independencia, provoca importantes repercusiones psicológicas y sociales, predispone a una mayor morbilidad y mortalidad y genera un enorme gasto económico (7).

Afecta a todos los grupos de población, edades y ambos sexos, aunque es más frecuente en mujeres y ancianos, siendo en estos últimos uno de los síndromes geriátricos más frecuentes. En 2009, en España, se estimó una prevalencia del 15,8% de la población (6.510.000 habitantes). En mujeres, se puede cifrar una prevalencia global del 24% (más de 5 millones de mujeres), aumentando al 30-40% en las mujeres de mediana edad y hasta un 50% en las mujeres ancianas. Para el varón, la prevalencia global estimada es del 7% (casi 1,5 millones de hombres), pudiendo alcanzarse en personas mayores de 65 años el 14-29%, llegando a ser más del 50% en mayores de 85 años (8).

1.2.2. Incontinencia fecal

La incontinencia fecal (IF), entendida como la pérdida de la capacidad para controlar voluntariamente la expulsión de gases y materia fecal, es frecuente en el anciano, siendo uno de los síndromes geriátricos que comporta más repercusiones en su calidad de vida y una mayor carga en el cuidador, originando un gran impacto psicosocial y económico (9).

Al ser un trastorno “oculto”, la incidencia

real de IF es difícil de conocer. Se han descrito prevalencias entre el 2,2 y el 17% en personas que viven en la comunidad y del 10 al 39% en pacientes institucionalizados (10-12).

1.2.3. Doble incontinencia o Incontinencia mixta

La asociación de IF con IU (doble incontinencia o incontinencia mixta) es frecuente (10, 13), unas 12 veces más común que la IF aislada, debido a la presencia de factores favorecedores comunes, como la inmovilidad, el deterioro cognitivo, los lesiones neurológicas periféricas o el estreñimiento crónico (14). En varios estudios con mayores de 50 años se describe una mayor prevalencia de doble incontinencia entre los varones que entre las mujeres (10, 13), comportando esta asociación una mayor mortalidad.

1.2.4. Incontinencia y lesiones de la piel

La incontinencia –tanto urinaria, fecal o mixta– puede dar lugar a numerosas complicaciones, siendo una de las más prevalentes las lesiones cutáneas, e importantes repercusiones al comprometer la integridad de la piel, predisponer a infecciones cutáneas e incrementar el riesgo de úlceras por presión (UPP) cuando otros factores de riesgo están presentes (15).

La incontinencia en sí y el daño de la piel motivado por dicha incontinencia tienen un considerable efecto negativo en el bienestar físico y psicológico de las personas afectadas (16), suponiendo para los profesionales de la salud de hospitales, residencias y domicilios,

un reto diario el mantener un adecuado cuidado de la piel en estos pacientes (17).

2. DERMATITIS ASOCIADA A LA INCONTINENCIA.

2.1. DEFINICIÓN



Figura 1. DAI en mujer anciana con incontinencia urinaria (Manuel Rodríguez, Jesús M. Vallejo).

La Dermatitis Asociada a la Incontinencia (DAI) es una forma de dermatitis irritante que se desarrolla a partir de la exposición crónica a orina o heces (15, 18, 19). Podríamos definirla como la inflamación y/o erosión de la piel por la acción prolongada de la orina y/o heces. Puede manifestarse como inflamación, eritema, erosión y/o denudación de la piel, con apariencia de herida superficial (Figura 1), acompañada en ocasiones de infección secundaria.

2.2. OTROS TÉRMINOS UTILIZADOS

La terminología utilizada para describir este cambio en la condición de la piel por la exposición a la orina y/o heces en adultos es

heterogénea y bastante confusa; se conocen y utilizan más de 18 términos diferentes. Aunque el término más usado en la literatura es el de Dermatitis perineal (*Perineal dermatitis*) (20), también se ha usado indistintamente el de Lesión macerativa por humedad (*Moisture maceration injury*), Dermatitis irritante, Dermatitis por contacto, Intertrigo, Erupción por calor (*Heat rush*), Maceración (*Maceration*), Dermatitis del área del pañal, e incluso muchas de estas lesiones también han sido erróneamente etiquetadas como UPP de categoría I o II (15, 17).

Ya que las lesiones ocasionadas abarcan más que la zona perineal, en 2005, un panel de expertos acuñó con acierto, el término Dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) (*Incontinence-associated dermatitis -IAD-*), y lo definió como la inflamación de la piel producida por el contacto de la orina o heces con la piel perineal o perigenital. Esta definición describiría la respuesta de la piel a la exposición crónica de orina o materiales fecales (inflamación y eritema con o sin denudación de la piel), identificando específicamente la causa irritante (incontinencia urinaria y/o fecal) y

reconociendo un área anatómica más grande que el perineo (15). Gray, en 2002, apuntaba a que estas lesiones se caracterizan por inflamación de la superficie de la piel, con enrojecimiento, edema y en algunos casos vesículas con exudado claro. La erosión o denudación de las capas superficiales también se ha descrito y se relaciona generalmente con casos más avanzados o severos (21).

2.3. LOCALIZACIÓN

La DAI se localiza no sólo en el perineo (la zona comprendida entre la vulva y el ano en las mujeres, y desde el escroto al ano en varones), sino también en los genitales (labios mayores/escroto), ingles, nalgas o glúteos, debido a la exposición a la orina, y en el pliegue interglúteo y perianal por la exposición a heces (15) (Figuras 1, 2 y 2a).

Dependiendo de las zonas de la piel expuestas a orina o heces y/o al uso de dispositivos de contención para la incontinencia, la DAI también puede extenderse a la cara interna y posterior de los muslos y la parte inferior del abdomen (18).



Figura 2. DAI en anciano varón con doble incontinencia (Teresa Segovia).



Figura 2a. DAI en anciana con incontinencia urinaria (Carmen Bermeosolo, Maite Jiménez).

2.4. EPIDEMIOLOGÍA DE LA DERMATITIS ASOCIADA A LA INCONTINENCIA

Es complejo conocer con exactitud la prevalencia e incidencia de DAI, debido a la ausencia de instrumentos validados para evaluar su presencia y evolución, a la dificultad para diferenciarlas de otras lesiones, o a la falta de estudios epidemiológicos específicos. Del mismo modo, la prevalencia de DAI puede variar ampliamente dependiendo del nivel de atención o institución implicada.

Por ello, la literatura científica presenta grandes variaciones con cifras de prevalencia entre el 5,6% y el 50%, y tasas de incidencia que oscilan desde el 3,4% al 25%, dependiendo del tipo de institución o centro y de la población estudiada (15, 18). Aunque de forma general, la mayoría de los estudios epidemiológicos se han realizado en muestras pequeñas, de un solo centro y mayormente de ámbito sociosanitario (15, 19), están apareciendo recientes estudios epidemiológicos realizados en el ámbito hospitalario y comunitario que aportan nuevos datos en este sentido y habrán de ser tenidos en cuenta.

2.5. ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA DE LA DERMATITIS ASOCIADA A LA INCONTINENCIA

2.5.1. Introducción

Sabemos que la piel es un órgano vital en la homeostasis, ya que se encarga de la interrelación e intercambio entre el medio interno y el ambiente externo, actuando como un órgano de barrera, fotoprotección, inmuno-

lógico, metabólico, termorregulador, de protección mecánica y química, así como de expresión, percepción y sensibilidad (22).

La piel es un órgano muy dinámico que está en un proceso continuo de alteración, adaptación y renovación para dar respuesta a los distintos estímulos endógenos y exógenos (edad, raza, clima, sexo, estado de salud, agresiones externas,...), y es una de las estructuras de mayor superficie (1,5-2 metros cuadrados) y peso (3,5-4 kilogramos) del organismo.

Centrándonos en la función de barrera de la piel, actúa como tal en dos sentidos: evitando la pérdida de agua, electrolitos y otros constituyentes corporales, y bloqueando la penetración de moléculas indeseables o nocivas desde el medio ambiente (22).

Esta función barrera reside en el estrato córneo (EC) que constituye la parte más externa de la epidermis y está considerado como la capa protectora natural de la piel frente a factores exógenos. El EC se ha comparado con una pared de ladrillos y cemento (Modelo “ladrillo-argamasa” -*brick-mortar*-) (23). Los “ladrillos” son los corneocitos o queratinocitos (células protectoras de la piel en forma de complejo de proteínas insolubles que consisten principalmente en una matriz microfibrilar de queratina altamente organizada), mientras que “el cemento” son los lípidos (una capa continua que rodea y protege a los corneocitos formando una matriz lipídica, compuesta principalmente de ceramidas, ácidos grasos y colesterol). Los lípidos constituyen el elemento esencial de la barrera frente al agua, y los corneocitos protegen

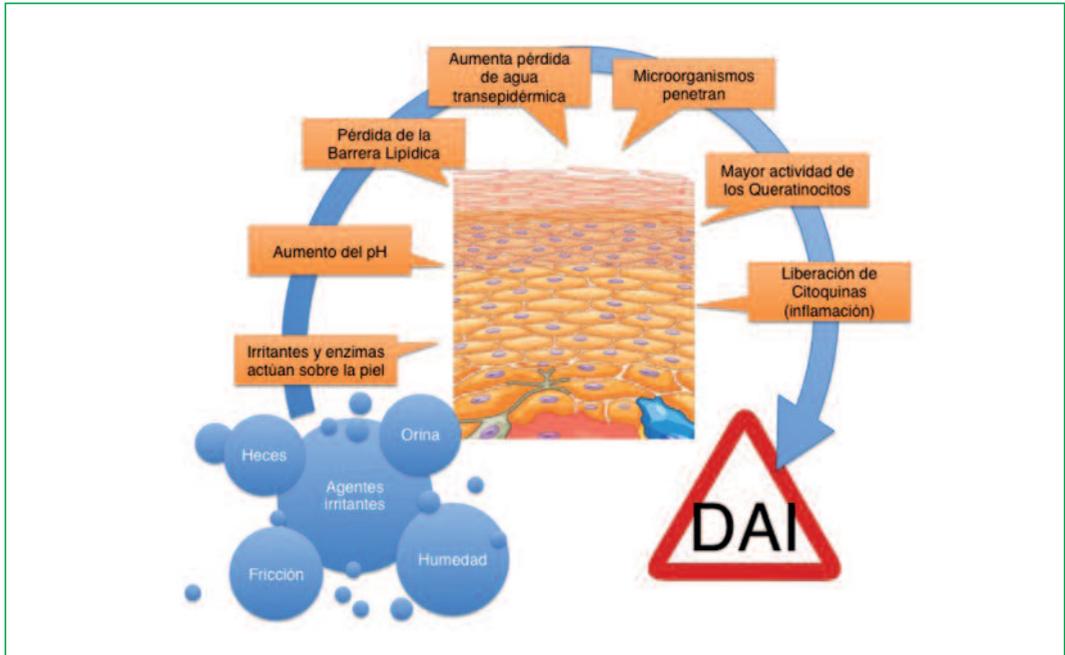


Figura 3. Etiopatogenia en la DAI

contra la abrasión continua por daños químicos o físicos. Estos queratinocitos están unidos entre sí por medio de proteínas llamadas corneodesmosomas, y dentro de cada corneocito se encuentran los Factores Humectantes Naturales (FHN), que son sustancias hidrosolubles e higroscópicas que mantienen el balance de agua dentro del EC (24).

Existen multitud de factores, incluyendo la enfermedad, dieta, raza, entorno externo, edad, estrés, clima y por supuesto agentes físicos y químicos que pueden alterar la estructura y función del EC, ocasionando que la piel deje de cumplir su papel de barrera.

En el paciente anciano, la presencia de incontinencia puede ocasionar importantes problemas cutáneos ya que la piel se vuelve vulnerable debido a la humedad y/o a la irri-

tación química que la orina y/o las heces provocan, por lo que la barrera protectora de la piel se ve alterada, haciéndose más frágil y aumentando la probabilidad de que se rompa. Esto es debido al proceso inflamatorio (dermatitis) que tiende a cronificarse, la alcalinización cutánea ocasionada por orina y/o heces, los mayores niveles de actividad bacteriana y enzimática, la alteración de la capa dermolipídica y las acciones de las fuerzas externas (25).

2.5.2. Etiología y fisiopatología

La etiología de la Dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) es compleja y multifactorial. Su proceso de desarrollo implica la interacción de la humedad (agua y sustancias químicas en la orina/heces) y la agresión externa (irritación física) con la normal fisiología de las

capas superficiales de la piel (26). Cuando la piel es expuesta a la humedad (orina y/o heces o lavados frecuentes) su permeabilidad se incrementa y disminuye su función de barrera (Figura 3).

El incremento del pH de la piel aumenta el riesgo de colonización bacteriana. La colonización con microorganismos conlleva un sobrecrecimiento bacteriano que puede causar infecciones cutáneas (los organismos más comunes son *Candida albicans* procedente del tracto gastrointestinal, y *Staphylococcus*, de la piel perineal). La piel no sólo está expuesta a irritación química, sino también a irritación física como consecuencia de la fricción. Ésta se produce cuando la piel perineal o perigenital se roza con los materiales absorbentes, la ropa o las superficies de la

cama o silla. La combinación de la irritación química y física se traduce en una piel muy debilitada. Si estos mecanismos afectan la integridad de la piel de forma recurrente, la DAI se manifestará con una ruptura de la piel (17).

La incontinencia tiene un impacto negativo sobre el balance hídrico y la estructura de los lípidos en la capa más externa de la epidermis (estrato córneo). El agua y los lípidos son componentes esenciales de la función de barrera de la piel. En una piel normal, el EC contiene aproximadamente un 15% de agua y un 15% de lípidos. Sin embargo, en pacientes de edad avanzada, el volumen de agua puede disminuir a menos del 10% (27).

Los irritantes químicos en la orina/heces

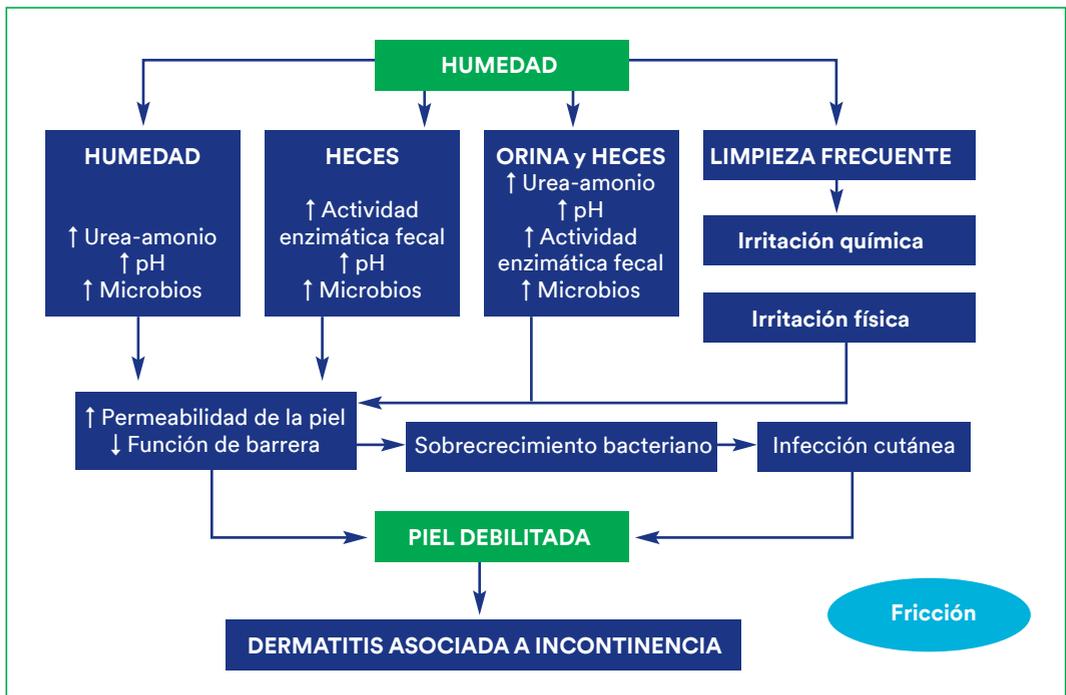


Figura 4. Etiología y fisiopatología de la DAI (Traducido de Beeckman et al, 2009).

(como la urea y las enzimas fecales), el pH, y factores mecánicos (tales como la fricción) afectan la estructura lipídica del EC, ocasionando disminución de la función de barrera de la piel (28). El aumento del pH causa que el estrato córneo se hinche y cambie la rigidez de los lípidos. Esto se traduce en un aumento de la permeabilidad de la piel y una reducción de la función de barrera. Además, el incremento de pH de la piel hace que ésta sea más alcalina, lo que aumenta el riesgo de colonización por bacterias coliformes.

Toda esta compleja interacción de los distintos factores reseñados pueden conducir al desarrollo de la DAI (Figura 4).

2.5.3. Factores asociados

Diane S. Brown, en 1993, desarrolla un modelo conceptual sobre estas lesiones, considerando una etiología multifactorial (20) que va a depender de:

- La tolerancia de los tejidos (edad, estado de salud, estado nutricional, oxigenación, perfusión, temperatura).
- El ambiente perineal. El entorno perineal se ve afectado por el carácter de la incontinencia (incontinencia urinaria, fecal o doble), el volumen y la frecuencia de la incontinencia, el roce mecánico, agentes inductores tales como irritantes o alérgenos y factores que comprometen la función de barrera de la piel tales como hidratación excesiva, pH, las enzimas fecales y patógenos de hongos o bacterias.
- La capacidad para ir al baño (movilidad, percepción sensorial y estado cognitivo).

En 1995, la misma autora realiza un estudio de validación de su modelo, corroborando la presencia de algunos de los factores identificados anteriormente en la génesis de la DAI (29):

- Incontinencia fecal.
- Frecuencia de la incontinencia.
- Condición deteriorada de la piel.
- Dolor.
- Pobre oxigenación cutánea.
- Fiebre.
- Movilidad comprometida.

Diversos autores, en sus trabajos (30-33), identifican otros factores, además de los ya reseñados:

- Incontinencia fecal.
- Incontinencia mixta.
- Roce o fricción.
- Uso de dispositivos absorbentes u oclusivos.
- pH alcalino.
- Orina.

La incontinencia fecal y la doble incontinencia tienden a aparecer como más directamente asociados a la DAI, que la incontinencia urinaria sola. Los distintos componentes de las heces pueden contribuir a esta asociación, incluyendo las enzimas fecales y bacterias, y el exceso de humedad si las heces son líquidas –diarreas- (30, 34).

La revisión más actualizada y reciente (2014) (35) sobre los factores relacionados con el desarrollo de DAI, identifican hasta 27, siendo los más comunes: la incontinencia fecal, incontinencia urinaria, doble incontinencia, uso

de absorbentes, ausencia de protocolo estructurado de cuidados de la piel, entorno perineal, capacidad de ir al baño, tolerancia tisular, pH de la piel y edad.

3. VALORACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE LAS LESIONES. INSTRUMENTOS Y ESCALAS

3.1. INTRODUCCIÓN

Como ya apuntaban Beeckman *et al* (17), hasta el momento ha existido un debate muy limitado sobre la diferenciación entre úlceras por presión (UPP) y LESCAH, concretamente en su presentación como DAI. A pesar de que es un tipo de lesión a la que se le está prestando una mayor atención en la asistencia y en la investigación, como lo demuestra el número creciente de artículos publicados sobre el tema, la distinción correcta entre una entidad y otra es todavía difícil por parte de los profesionales (36).

Los motivos son diversos y van desde el hecho de la entidad en sí misma, a la que algunos autores no consideran como una lesión diferente a la dermatitis irritativa, así como a la diferente terminología utilizada de manera indistinta y no consensuada, pasando por la falta de formación de los propios profesionales.

En un estudio llevado a cabo en cinco ciudades europeas sobre una muestra de 1.452 enfermeras, se les pidió que clasificasen, según el sistema establecido por la EPUAP, el tipo de lesión de la que se trataba. Se observó que

la clasificación diferencial entre lesión por humedad y UPP resultó compleja (37). Uno de los errores más frecuentes era clasificar la lesión como UPP estadio II cuando realmente se trataba de una lesión asociada a la humedad.

En esta misma línea, otro estudio publicado en el año 2011 también identificó un bajo acuerdo en la clasificación correcta de las lesiones localizadas en la zona perianal o glútea (38). En este mismo estudio también se planteó cómo clasificar una lesión que se iniciaba como una lesión relacionada con la humedad, pero que progresaba a lesión que abarcaba el tejido subcutáneo. En este caso, ¿se podría considerar que cambió la etiología, o que la persistencia en la exposición a la humedad y la fricción llevó al desarrollo de una lesión de estadio III? Son cuestiones que abren líneas de investigación futuras.

Para evitar esta confusión, diversos autores postulan una serie de características clínicas que pueden ayudar a diferenciar una lesión por incontinencia con respecto a cualquier otra, en particular de las UPP en sus primeros estadios, que resultan las más complejas de diferenciar. La diferenciación entre UPP y DAI es importante ya que los cuidados y las medidas preventivas a aplicar son diferentes. La persistencia en la confusión a la hora de diferenciar entre ambos tipos de lesiones resulta probablemente en un uso deficiente de los recursos disponibles, provocando el uso de los mismos indiferentemente de si la lesión está relacionada con la incontinencia o con la presión.

3.2. VALORACIÓN, DIFERENCIACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LAS ULCERAS POR PRESIÓN, LESIONES ASOCIADAS A LA HUMEDAD Y LESIONES POR FRICCIÓN-ROCE

Para la diferenciación entre un tipo de lesión u otra, se han descrito en la literatura algunas características relacionadas con el tipo de lesión (causa, localización, forma, necrosis, profundidad, bordes, color,...) y relacionadas con el paciente (historia de la herida, efectividad de las medidas aplicadas, condición de la piel en los diferentes puntos de presión, movimientos del paciente y cambios de posición, incontinencia, y otros parámetros adicionales) (4). En la Tabla 1 se muestran distintas características diferenciadoras entre úlceras por presión-cizalla, lesiones asociadas a la humedad, lesiones por roce/fricción y lesiones mixtas o combinadas, englobadas bajo el término de lesiones relacionadas con la dependencia, así como, aludiendo a su distinto tipo de mecanismo de producción, las categorizaciones correspondientes propuestas por el GNEAUPP (Tabla 2) (39, 40).

3.3. ESCALAS PARA LA VALORACIÓN DE LAS DAI

Para la valoración específica de las lesiones asociadas a la humedad por orina o heces se han desarrollado algunas escalas que pueden ayudar a clasificar las lesiones de este tipo, con la finalidad de poder estandarizar la evaluación y monitorizar la evolución de la lesión.

Dado que las escalas que se exponen a continuación no están suficientemente validadas -con la excepción de la de Borchert-, se recomienda que se combinen de manera regular con valoraciones descriptivas de las zonas anatómicas de riesgo, a la hora de realizar una evaluación individualizada (15).

- **Perineal Assessment Tool (PAT)** (Escala de Valoración Perineal) (41) (Tabla 3).

Evalúa el riesgo de DAI según

- Tipo de irritante.
- Duración del contacto.
- Condición de la piel perineal.
- Número total de factores contribuyentes.

La PAT permite clasificar a los pacientes como de bajo riesgo (puntuación < 7-8) o alto riesgo (puntuación >7-8) de desarrollar DAI.

- **Escala Visual del Eritema (EVE)** (42).

La EVE es un instrumento para la valoración objetiva del daño ocasionado por determinados factores de riesgo (piel expuesta a humedad y/o irritantes químicos, por ejemplo). Se basa en la escala Internacional de la Dermatitis de Contacto; presenta cinco grados, que van desde el no eritema a la piel rota o abrasión (Tabla 4). Esta escala ha demostrado una adecuada correlación frente a los distintos métodos instrumentales para medir el eritema.

- **Perineal Dermatitis Grading Scale** (43). Desarrollada para valorar el alcance y severidad de la DAI y medir los cambios en esos factores como consecuencia de las intervenciones enfermeras (color e integridad

Tabla 1. Características diferenciales entre las lesiones relacionadas con la dependencia

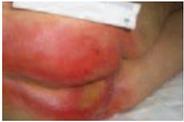
Características	Úlceras por presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
Exposición o causa	Presión	Presión y/o cizalla	Humedad prolongada e irritantes asociados	Fricción o roce
Evolución del daño	De fuera a dentro	De dentro a fuera	De fuera a dentro	De fuera a dentro
Localización de la lesión	 Habitualmente perpendicular a prominencias óseas o sobre tejidos blandos sometidos a presión externa de dispositivos clínicos	 Prominencias óseas (generalmente con 30-45° de desplazamiento)	 Cualquier zona expuesta a humedad(pliegues cutáneos glúteos, zona perineal y perigenital), ya sea prominencia ósea o no (habitualmente no)	 Cualquier zona sometida a fricción o rozamiento, ya sea prominencia ósea o no (espalda, glúteos, sacro, maléolos, talones,...)
Color piel integra	 Rojo (eritema no blanqueable). Piel perilesional normal	 De rojo, rojo intenso, a marrón y/o púrpura azulado (LTP). Frecuente doble eritema (segundo más oscuro y dentro del primero)	 Enrojecimiento no uniforme, de color rojo brillante. Distintas intensidades. También color rosado o blanco amarillento. Enrojecimiento perianal	 Rojo a rojo oscuro (eritema no blanqueable, de formas lineales). Puede haber flictenas, generalmente con líquido seroso
Afectación y profundidad	 Piel y/o tejidos subyacentes (también mucosas). Desde piel intacta (ENB), lesiones superficiales (categoría II) a profundas (categorías III-IV)	 Piel y/o tejidos subyacentes. Lesiones profundas (categorías III-IV) a veces con piel intacta (LTP)	 Piel (no tejidos subyacentes). Lesiones superficiales (epidermis y/o dermis)	 Piel (no tejidos subyacentes). Lesiones superficiales (epidermis y/o dermis)

Tabla 1. Características diferenciales entre las lesiones relacionadas con la dependencia. (Continuación)

Características	Úlceras por presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
Color lecho lesión				
	Rosa, rojo, brillante (categoría II). Rojo, amarillento, marrón negro (según tipo de tejido y categoría UPP)	Rosa, rojo, amarillento, marrón, púrpura, negro,...	Rojo, rosado, brillante, no uniforme. Piel perilesional rosa, amarillenta, blanquecina (maceración)	Rojo, rosado o con restos hemáticos
Bordes				
	Delimitados, marcados, bien circunscritos. Sobrelvados y engrosados: signo de cronicidad)	Delimitados, marcados. También pueden ser irregulares	Difusos, imprecisos	Tras rotura de flictena, bordes con piel dentada o levantada
Forma y distribución				
	Regular. Redondeada, ovalada. Forma del dispositivo clínico. Lesión limitada a una sola zona. Aisladas	Ovalada, elongada. A veces irregular. Aisladas. Ocasionalmente, lesión en espejo	Irregular. Varias zonas o áreas difusas, que pueden ser extensas, en parches. Lesiones en espejo o en beso. En pliegues cutáneos, con la forma de la base.	Lineal, siguiendo los planos de deslizamiento
Necrosis				
	Tejido desvitalizado: blanco-amarillento u oscuro (esfacelos o necrosis) en categorías III-IV; puede aparecer necrosis seca (escara)	Tejido desvitalizado: blanco-amarillento u oscuro (esfacelos o necrosis) en categorías III-IV; puede aparecer necrosis seca (escara)	No está presente. Puede haber exudado congelado, pero no esfacelos	No está presente

Tabla 1. Características diferenciales entre las lesiones relacionadas con la dependencia. (Continuación)

Características	Úlceras por presión		Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción
	Según categoría y estado de la lesión	Según categoría y estado de la lesión	Ninguno o exudado claro, seroso	Ninguno o exudado claro, seroso o serosanguinolento
Exudado	Según categoría y estado de la lesión	Según categoría y estado de la lesión	Ninguno o exudado claro, seroso	Ninguno o exudado claro, seroso o serosanguinolento
Otros síntomas: dolor, edema, olor, ...	Dolor agudo, prurito; el dolor puede intensificarse al liberar las zonas lesionadas categorías I y II). En ENB, cambios de temperatura, consistencia, edema (>15mm de diámetro). En categoría I no presentan olor, y en el resto según presencia de infección o tejido no viable. Puede haber tunelalizaciones y cavitaciones (categorías III-IV)	Dolor, prurito. En LTP, cambios de temperatura, consistencia, edema (> 15mm de diámetro). Olor según presencia de infección o tejido no viable. Puede haber tunelalizaciones y cavitaciones (categorías III-IV)	Quemazón, prurito, picazón, hormigueo, ardor, dolor-según excoriación-. Eritema e inflamación, con o sin erosión. Olor a orina y/o heces, y otros fluidos corporales. No tunelalizaciones ni cavitaciones. Piel perilesional habitualmente macerada. Infecciones cutáneas secundarias.	Dolor, aumento de temperatura, cambios de coloración, edema,... No tunelalizaciones ni cavitaciones.
Pronóstico	Generalmente y con los cuidados adecuados, suele tener una evolución favorable	Generalmente y a pesar de los cuidados adecuados, suelen tener una rápida progresión y una evolución desfavorable	Generalmente y con los cuidados adecuados, suele tener una evolución favorable	Generalmente y con los cuidados adecuados, suele tener una evolución favorable

Reproducida con autorización, del Documento Técnico GNEAUPP II: Clasificación-Categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia. GNEAUPP. 2014.

(ENB: Eritema no blanqueable. LTP: Lesión en tejidos profundos)

piel, tamaño y síntomas del paciente).

● **IAD Skin Condition Assessment Tool.**

Escala que valora tres parámetros: Área de piel afectada, grado de enrojecimiento y profundidad de la erosión.

● **Incontinence-Associated Dermatitis and its Severity Instrument (44).**

Es la última escala publicada, con buena validez y fiabilidad interobservador (45). Valora cuatro aspectos con respecto a la presencia de DAI:

- Localización.
- Enrojecimiento.
- Pérdida de piel.
- Rash cutáneo.

Tabla 2. Tabla de diferenciación por mecanismo de producción y categoría de las lesiones relacionadas con la dependencia

	Úlceras por presión y/o cizalla	Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción o roce	Lesiones mixtas o combinadas
Mecanismo de producción	Lesión localizada en la piel y/o tejido subyacente, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con fuerzas de cizalla	Lesión localizada en la piel (no suele afectar a tejidos subyacentes) que se presenta como una inflamación (eritema) y/o erosión de la misma, causada por la exposición prolongada (continua o casi continua) a diversas fuentes de humedad con potencial irritativo para la piel	Lesión localizada en la piel (no suele afectar a tejidos subyacentes) provocada por las fuerzas derivadas del roce-fricción entre la piel del paciente y otra superficie paralela estando al menos, una de ellas en movimiento. Las lesiones no se	producen sólo por un único factor causal, dando lugar a lesiones combinadas y/o multicausales, que tienen un abordaje mucho más difícil y capacidad de resolución mucho más compleja
Categoría I	Piel intacta con enrojecimiento no blanqueable, que no desaparece al aliviar la presión. Puede aparecer sobre tejidos blandos sometidos a presión externa por materiales o dispositivos clínicos	Eritema sin pérdida de la integridad cutánea. Piel íntegra con enrojecimiento, que puede ser no blanqueable de un área localizada, generalmente sometida a humedad. Puede clasificarse como: <ul style="list-style-type: none"> • 1A. Leve – Moderado (rosada) • 1B. Intenso (rosa oscuro-rojo) 	Eritema sin flictena. Piel intacta con enrojecimiento no blanqueable en un área localizada, generalmente sometida a fricción (eritema con formas lineales, siguiendo planos de deslizamiento). Puede ser dolorosa y presentar edema	Se recomienda clasificar las lesiones combinadas utilizando el tipo de lesión y su categoría. A modo de ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> • Lesión combinada presión-fricción de categorías I-II, que indicaría que es de categoría I, la de presión, y de categoría II de la de fricción • Lesión combinada presión-humedad de categorías III – I, que indicaría que es de categoría III la presión y de categoría I la de humedad

4. PREVENCIÓN DE LA DERMATITIS ASOCIADA A LA INCONTINENCIA (DAI)

4.1. INTRODUCCIÓN. PROGRAMA DE CUIDADOS DE LA PIEL

Tanto la prevención como el tratamiento

de la DAI se basan en dos principios del cuidado: evitar y/o minimizar el contacto de la orina o heces con la piel, y proporcionar un programa estructurado de cuidados de la piel que la proteja del efecto nocivo de la incontinencia urinaria y/o fecal. Este programa o régimen se basa en tres principios:

Tabla 2. Tabla de diferenciación por mecanismo de producción y categoría de las lesiones relacionadas con la dependencia. (Continuación)

	Úlceras por presión y/o cizalla	Lesiones cutáneas asociadas a la humedad	Lesiones por fricción o roce	Lesiones mixtas o combinadas
Categoría II	Pérdida de espesor parcial de la epidermis y la dermis que se presenta como una úlcera abierta poco profunda con un lecho de la herida generalmente rojo-rosado y normalmente sin esfacelos	Eritema con pérdida de la integridad cutánea. Lesión abierta poco profunda con lecho rojo-rosado y bordes de la piel perilesional generalmente macerados (blanco-amarillentos). Puede clasificarse como: <ul style="list-style-type: none"> • 2A. Leve-Moderado (erosión <50% del total del eritema) • 2B. Intenso (erosión ≥ 50% del eritema) 	Presencia de flictena. Flictena (vesícula o ampolla) que se mantiene intacta, sin solución de continuidad, rellena de suero o líquido claro, (lesión a nivel de epidermis o dermis superficial)	
Categoría III	Pérdida completa del tejido. La grasa subcutánea puede ser visible, pero los huesos, tendones o músculos no están expuestos. Puede presentar esfacelos, tejido necrótico (no oculta la profundidad), cavitaciones y/o tunelizaciones		Lesión con pérdida de la integridad cutánea. Pérdida parcial del espesor de la dermis. Úlcera abierta, poco profunda, con lecho rojo-rosado (aunque pueden existir restos de hematoma o sangre coagulada)	
Categoría IV	Pérdida total del espesor del tejido con hueso, tendón o músculo expuesto. Pueden presentar esfacelos, tejido necrótico, cavitaciones y/o tunelizaciones. Incluye áreas de lesión profunda con doble eritema			

Tabla 3. Escala de Valoración Perineal (PAT = *Perineal Assessment Tool*)

	1	2	3
Intensidad del irritante (Tipo e intensidad del mismo)	Heces formadas y/o orina	Heces blandas con o sin orina	Heces líquidas con o sin orina
Duración del irritante (Tiempo de exposición al irritante)	Precisa cambios de pañal cada 8 horas o menos	Precisa cambios de pañal al menos cada 4 horas	Precisa cambios de pañal al menos cada 2 horas
Condición de la piel perineal (Integridad de la piel)	Limpia e intacta	Eritema / Dermatitis con o sin candidiasis	Piel denudada / erosionada con o sin dermatitis
Factores contribuyentes (Albúmina baja, antibióticos, NPT, colonización, otros)	0 o 1 factor contribuyente	2 factores contribuyentes	3 factores o más

Tabla 4. Escala Visual del Eritema (EVE)

0	No eritema
1	Poco eritema (casi imperceptible).
2	Eritema moderado (piel rosa).
3	Eritema intenso (piel púrpura o roja).
4	Piel rota o abrasión.

- la limpieza de la piel,
- la hidratación, y
- la protección cutánea.

a) Limpieza de la piel. Las investigaciones recientes ponen en duda la limpieza clásica con agua y jabón y el secado con toalla. Los jabones en pastilla contienen ácidos grasos y álcalis que, al mezclarse con el agua, eliminan la suciedad y los irritantes de la piel, pero a su vez liberan álcalis y sales ácidas insolubles (46).

Los limpiadores para pacientes con incontinencia, contienen detergentes y surfactantes que eliminan la suciedad y las sustancias irritantes de la piel y no afectan de manera negativa el pH cutáneo. Estos productos tienen

humectantes y emolientes que preservan los lípidos de la superficie cutánea. Algunas formulaciones de estos limpiadores no requieren enjuague ni aclarado, por lo que se evita el uso de toallas para secar la piel.

Las últimas investigaciones han demostrado que el uso de agua y jabón aumenta las lesiones en mayor medida que la limpieza con agua sola. El secado de la piel con toalla también las incrementa, sobre todo cuando se frota la piel (46).

b) Hidratación. Los productos hidratantes son sustancias que se aplican en la piel para reemplazar los lípidos que forman una parte esencial de la barrera cutánea. Estos se dividen en humectantes, emolientes y oclusivos.

- Los humectantes atraen el agua hacia el EC; algunos ejemplos son el glicerol, la urea, los alfa hidroxiaácidos y los azúcares, como el sorbitol.
- Los emolientes reemplazan literalmente los lípidos intercelulares, suavizan la piel y

rellenan los espacios entre los queratinocitos; por ejemplo, el colesterol y los ácidos grasos. Igualmente, disminuyen la inflamación y favorecen la retención del agua en el EC, al formar una capa oleosa sobre la superficie de la piel.

- Los oclusivos forman una barrera que evita que se pierdan fluidos a través del estrato córneo. Algunos productos que se usan para proteger la piel también forman una barrera oclusiva.

c) Protección cutánea. El objetivo principal de un protector de la piel (también llamados productos barrera) es evitar el deterioro de la misma, proporcionando una barrera impermeable o semipermeable a la piel, evitando así la penetración del agua y los irritantes biológicos que se encuentran en las heces y orina.

Los protectores principales de la piel son el petrolato, el óxido de zinc y las fórmulas a base de dimeticona, que forman parte de cremas y ungüentos. Otra alternativa protectora consiste en la aplicación de un líquido que forme una barrera cutánea de acrilato. Las barreras cutáneas evitan la rotura del componente lipídico intercelular del EC cuando se exponen a las sustancias irritantes y a la humedad excesiva.

El cuidado de la piel para evitar la aparición de DAI debe incluir, tanto productos que permitan la limpieza frecuente en cada episodio de incontinencia, sin que esto altere las funciones de la piel, así como elementos protectores de la misma.

Manejar la incontinencia en el paciente en-

camado exige a los profesionales sanitarios y cuidadores conocer las medidas y herramientas disponibles en el mercado que permitan intervenir con las medidas más efectivas y mejorar las condiciones de calidad de vida.

4.2. ABORDAJE DE LA INCONTINENCIA

4.2.1. Dispositivos absorbentes y otras intervenciones

Los absorbentes de incontinencia suelen ser productos de un sólo uso, que se ajustan al cuerpo para absorber y retener la orina en su interior, con el fin de mantener la piel seca y sin humedad, indicados para personas con incontinencia media, moderada o severa, que padecen pérdidas urinarias y/o fecales cuando no puedan usarse otros métodos o tratamientos.

Una revisión de la Cochrane en 2008 destacó que los productos desechables pueden ser más eficaces que los productos no-desechables, disminuyendo la incidencia de problemas superficiales, y que los productos superabsorbentes pueden tener mejor rendimiento que el resto (47).

Disponemos de otras intervenciones, con distintos grados de evidencia, para el tratamiento de la incontinencia y por consiguiente para prevenir la aparición de los problemas derivados.

- Técnicas conductivas: colectores, sondajes vesicales, absorbentes.
- Técnicas conductuales cuidadores-dependientes (para individuos con grave deterioro

Tabla 5. Variables a considerar en la selección de un dispositivo absorbente (48)

RELATIVAS AL PACIENTE	RELATIVAS AL DISPOSITIVO
<ul style="list-style-type: none"> • Talla del paciente • Diuresis del mismo (volumen) • Movilidad • Frecuencia de cambios • Tipo de piel 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de absorción • Distribución de la orina en el dispositivo • Fugas y escapes del material absorbido • Adaptabilidad a la anatomía del paciente • Neutralización del olor • Protección de la piel (zonas de contacto) • Permeabilidad del dispositivo

motor o cognitivo que precisan de la ayuda de un cuidador): vaciamiento programado, doble vaciamiento, entrenamiento del hábito, refuerzo a la continencia, etc...

- Técnicas conductuales de educación y/o rehabilitadora (individuos que permiten mantener un refuerzo positivo): entrenamiento vesical, rehabilitación del suelo pelviano, terapia de retroalimentación, ejercicios con pesas vaginales.

Las últimas investigaciones han señalado que la adhesión al programa de cuidado de la piel integral, por parte del personal, fue mayor que en el grupo que tuvo que efectuar los cuidados básicos y tradicionales. Esto sugiere que el cambio y la adecuación a la evidencia actual en el cuidado de las DAI, aumenta la adhesión del personal y reduce los costos (49).

En la Figura 5 se esquematiza de forma di-



Figura 5. Programa Estructurado de cuidados de la piel en la prevención y tratamiento de DAI (M. Rodríguez Palma)

dáctica las claves para prevenir estas lesiones en el marco de un programa estructurado de cuidados de la piel.

5. TRATAMIENTO DE LA DERMATITIS ASOCIADA A LA INCONTINENCIA (DAI)

5.1. INTRODUCCIÓN

No existe acuerdo rotundo sobre las estrategias de tratamiento de la Dermatitis asociada a la Incontinencia (DAI), dado lo novedoso del tema y la escasez de investigación en este sentido. De forma general y basadas en el consenso de expertos, la experiencia clínica y la información científica disponible (18, 19, 46, 47, 50-52) podemos recomendar las siguientes estrategias generales: eliminar los irritantes y manejar la exposición a la orina o las heces, tratar las infecciones cutáneas, pudiendo ser conveniente la realización de cultivos para clarificar el/los microorganismos causantes (*Candidas*, *Staphilococos*, *Pseudomonas*, *Colibacilos*, etc.), actuando en consecuencia y, desviar transitoriamente la orina o las heces cuando esté indicado. El régimen de limpieza, hidratación y protección aludido en las medidas de prevención también debe ser incluido en el tratamiento.

Como paso previo y sostenido en el tratamiento de la DAI, habría que actuar sobre la causa que origina la incontinencia. Una situación habitual y errónea es tratar la incontinencia sólo y exclusivamente mediante el uso de absorbentes, sin llegar a abordar la causa de la misma. Tanto en el diagnóstico como en el tratamiento es de enorme valía la

participación de distintos miembros del equipo sanitario (enfermeras, médicos cirujanos, urólogos, fisioterapeutas, psicólogos...).

En el caso de la incontinencia fecal (IF) las opciones de tratamiento disponibles incluyen propuestas conservadoras (biorretroalimentación, entrenamiento de los músculos del suelo pelviano, estimulación eléctrica, tratamiento dietético o farmacológico,...) y quirúrgicas (p. ej. reparación de esfínteres, reparación post-anal, neoesfínter, etc.). Con respecto al tratamiento farmacológico, los fármacos usados para tratar de aliviar la IF combinan antidiarreicos o laxantes para regular las deposiciones y otros para tratar de mejorar el tono de los músculos alrededor del ano. Los fármacos antidiarreicos pueden reducir la IF en las personas que tienen deposiciones líquidas. El tratamiento farmacológico a menudo se administra solo o en combinación con otras modalidades terapéuticas. Asimismo deberá valorarse también la posible descompensación hidroelectrolítica asociada al proceso (53).

Con respecto a la incontinencia urinaria, el abordaje de la misma queda esquematizado en la siguiente tabla atendiendo a los distintos tipos de IU existentes (Tabla 6).

5.2. TRATAMIENTO DE LA DAI

Además de los objetivos generales planteados más arriba con respecto al tratamiento de la DAI (abordaje de la incontinencia, eliminación o minimización de los irritantes con la piel, tratamiento de las posibles infecciones y contención o alivio de la incontinencia), de una forma más específica, la terapéutica de

Tabla 6. Tratamiento de los distintos tipos de IU. (Adaptada de Morilla, 2003).

TIPO DE IU. CARACTERÍSTICAS.	TRATAMIENTO
<p>IU de Urgencia (o “por vejiga hiperactiva).</p> <p>Necesidad repentina de orinar. Ocurre por una contracción involuntaria en la vejiga que puede causar un aumento en la frecuencia de la micción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Medidas higiénico-dietéticas (regular la ingesta de líquidos; evitar la cafeína, el alcohol y los condimentos,...). ● Fármacos: anticolinérgicos (efectos secundarios: sequedad de boca, visión borrosa, estreñimiento, taquicardia,...), relajantes fibra lisa, tricíclicos. ● Reeducación vesical (programación de micciones, control de ingesta de líquidos y refuerzo positivo). ● Ejercicios de Kegel (contraer y relajar los músculos del suelo de la pelvis). ● Conos vaginales (dispositivo con un cierto peso que se inserta en la vagina). ● Colectores urinarios. ● Absorbentes.. ● Electroestimulación (objetivo: inhibir las contracciones del detrusor). ● Biorretroalimentación eléctrica. ● Neuromodulación. ● Tratamiento quirúrgico.
<p>IU de esfuerzo o de estrés (IUE).</p> <p>La presión intravesical supera a la intrauretral durante la actividad física. - Rehabilitación muscular del suelo pélvico (Ejercicios de Kegel).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conos vaginales. ● Estimulación eléctrica. ● Fármacos: agonistas alfa-adrenérgicos, estrógenos vaginales o transdérmicos. ● Cirugía.
<p>IU mixta.</p> <p>IU de urgencia e IU de estrés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rehabilitación muscular del suelo pélvico. ● Cirugía de la IUE.
<p>IU funcional o IU transitoria funcional.</p> <p>Incontinencia temporal por causas externas al aparato urinario. Es la incapacidad para desplazarse al baño “a tiempo”. Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evolución corta en el tiempo (menos de cuatro semanas). ● No convive con alteraciones estructurales del sistema urinario. ● Cesará, una vez remitida la causa (p.e. síndrome confusional agudo, polifarmacia, procesos infecciosos,...). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se trata la causa subyacente: infección urinaria, estreñimiento o cambios del tratamiento farmacológico. ● Consejos higiénicos-dietéticos. ● Ingesta adecuada de líquidos. ● Vaciamiento programado. ● Doble vaciamiento. ● Colectores urinarios. ● Absorbentes. ● Evitar: alcohol, cafeína, tabaco, estreñimiento, exceso de peso, comidas muy condimentadas,...
<p>IU por rebosamiento o refleja.</p> <p>Ocasionada por una obstrucción (p.e. obstrucción prostática).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Vaciar completamente la vejiga y evitar que se pierda orina. ● Sondaje intermitente. ● Colectores urinarios. ● Absorbentes. ● Fármacos: agonistas alfa-adrenérgicos.

estas lesiones se basará en el uso de un programa o protocolo de cuidados de la piel, estructurado, al igual que en la prevención, en tres pilares: limpieza, hidratación y protección (18, 19, 46, 47, 50, 52).

5.2.1. Limpieza suave

La limpieza deberá realizarse cada vez que se identifique que el paciente presenta humedad-suciedad ocasionada por la incontinencia. Para la limpieza puede utilizarse agua y jabón con un pH similar al de la piel, siendo importante llevar a cabo un aclarado correcto para eliminar todos los restos de jabón, así como un secado meticuloso pero sin fricción.

Existen soluciones limpiadoras específicas para la piel. Algunas suelen ser una mezcla de tensioactivos con glicerina o propilenglicol y agentes calmantes (agua de hamamelis, extractos glicólicos de avena o manzanilla) que a veces se halla impregnada en un soporte textil o celulósico, o bien se presentan en solución, espumas o preparados 3 en 1. No se requiere aclarado tras su utilización.

Los estudios que contrastan los limpiadores de la piel con el agua y jabón proporcionan indicios de que los primeros tienen un uso terapéutico y unos beneficios económicos mayores, especialmente cuando se combinan con un emoliente (54). No obstante, es necesario aumentar el número de investigaciones adicionales que permitan valorar de forma adecuada el coste y la efectividad de este tipo de productos en el aseo del paciente encamado, comparado con el agua y jabón. En el caso de que se utilicen toallitas limpiadoras u otras sustancias limpiadoras es im-

portante seguir las instrucciones del fabricante. Puede ser recomendable la combinación de uso de éstas y la higiene con agua, jabón neutro y secado, afectando menos la capa dermolipídica.

5.2.2. Hidratación

Ya hemos visto que la hidratación de la piel es un aspecto clave. En pacientes con piel hiperhidratada o macerada, como puede ser en los estadios iniciales de la DAI, deberá realizarse mediante el uso de sustancias emolientes (preferiblemente no oclusivas). Los productos emolientes se presentan en forma de pomada, loción o sustancias oleosas. Estas sustancias deben aplicarse posteriormente al baño del paciente y después de cada cambio de pañal, contribuyendo a restaurar el equilibrio de la piel. Precaución en la zona de pliegues. El tratamiento de la piel dañada dependerá del grado de la lesión, disponiendo de un gran arsenal de productos en el mercado.

En el caso de pacientes con piel erosionada o denudada, no se recomienda utilizar ni emolientes ni humectantes, sino un protector cutáneo.

5.2.3. Protección

La protección de la piel frente a las sustancias que la agreden (orina, heces o la combinación de ambas) es fundamental y debe hacerse de forma continuada; empieza con el cambio adecuado y frecuente de productos absorbentes y continua con el uso de productos que impidan el contacto con dichas sustancias agresivas.

Los protectores de la piel deberían servir como una barrera contra la humedad de la piel, protegiendo el estrato córneo de la exposición a los irritantes y el exceso de humedad. Además, los protectores deben mantener tanto la hidratación como un nivel normal de pérdida de humedad transepidérmica, evitando la maceración por un uso prolongado. Los protectores cutáneos están disponibles como cremas, spray, hisopos o toallitas. Las cremas pueden ser aplicadas en piel seca, intacta, mientras que los sprays, toallitas o aplicadores pueden ser aplicada sobre piel denudada y/o intacta.

Los protectores de la piel o productos barrera, pueden ser clasificados como películas protectoras, que utilizan polímeros de acrilatos, creando una barrera transparente que repele la humedad, o como cremas barrera (pomadas o ungüentos), que hidratan y protegen la piel, bloqueando la humedad.

Los acrilatos líquidos son películas barrera de polímeros acrílicos, también llamadas películas de barrera no irritantes –PBNI- que se adhieren a la capa córnea y se desprenden a las 72 h, están exentos de alcoholes y sustancias irritantes y citotóxicas, protegiendo contra heces, orina, exudado y la acción agresiva de los adhesivos.

Las cremas barrera tienen una base de agua y pueden contener dimeticona, lanolina u óxido de zinc, en distintas proporciones. Deben aplicarse en una fina capa, y eliminadas después de cada episodio de incontinencia para evitar la acumulación de crema y restos orgánicos en el caso de aquellas con óxido de zinc. Los ungüentos tienen una base de

aceite y ejercen un efecto oclusivo sobre la piel (55), ofreciendo más protección que las cremas (18).

En una revisión sistemática realizada en 2009, se concluye que las PBNI tiene la misma efectividad en la prevención de DAI que las pomadas de óxido de zinc, aunque resultan más fácil de aplicar y no necesitan ser retiradas, tienen mejor efecto en la disminución del área de enrojecimiento y de denudación, y su coste por proceso, incluyendo el tiempo de enfermería, es significativamente menor (56).

Las PBNI pueden aplicarse sobre la piel rota o irritada, y secan rápidamente. Los productos barrera deben ser aplicados de acuerdo a las instrucciones del fabricante, y pueden proporcionar hasta 72 horas de protección; en los casos de incontinencia severa se pueden volver a aplicar cada 24 horas. Antes de colocar absorbentes o ropa, las películas o cremas barrera han de dejarse secar por completo -entre 30-60 segundos-, teniendo en cuenta que independientemente del producto barrera utilizado, es esencial que no obstruya o reduzca la absorbencia de los dispositivos de continencia.

5.2.4. Otras intervenciones específicas de tratamiento

Las intervenciones específicas, tales como la aplicación de productos fungicidas, productos antiinflamatorios tópicos a base de esteroides o antibióticos tópicos no deberían utilizarse para el tratamiento rutinario de la DAI. Los productos antimicóticos (antibióticos polienos, azoles y alilaminas) sólo deben utilizarse si existe una erupción fúngica, teniendo

en cuenta que empiezan a estar disponibles algunos protectores de piel (productos barrera) en crema o pomada con agentes antifúngicos, que pueden ser aplicados en un solo paso (57).

De tratarse de infección por otros microorganismos, deberán seguirse las indicaciones oportunas en razón al antibiograma y otros métodos diagnósticos, teniendo en cuenta, que aquellos pacientes que no responden al tratamiento aplicado durante 2 semanas deberían ser derivados para evaluación complementaria por el especialista correspondiente.

Reseñar que aunque el uso de apósitos para el tratamiento de pacientes con DAI ha sido desestimado de forma habitual por diversos motivos, recientemente, algunos clínicos e investigadores sopesan el uso de determinados apósitos, constituyendo una opción terapéutica a considerar.

5.2.5. Alivio, contención o desviación de la incontinencia

En personas con alto riesgo de desarrollar DAI o con lesiones severas, deberían considerarse, de forma individualizada, el uso de dispositivos adecuados para desviar la incontinencia.

Además de la terapéutica para el alivio y erradicación de la incontinencia vista anteriormente, en algunos casos hemos de recurrir a diversos mecanismos y dispositivos para la desviación transitoria y/o contención de orina y/o heces: los más conocidos serían los absorbentes en sus distintas presentaciones.

Existen además dispositivos de recolección externa, tales como catéteres (de orina) externos masculinos o bolsas anales que se fijan en la zona perianal, así como dispositivos internos: sondaje vesical o sistemas de drenaje fecal interno.

6. CONCLUSIÓN

La DAI se presenta como un proceso inflamatorio causado por el daño ocasionado a la piel debido al contacto prolongado con la orina y/o heces. Sus manifestaciones clínicas son diversas y tanto en su presentación como intensidad intervienen diversos factores. La aparición de DAI es una condición prevalente y clínicamente relevante, con importantes repercusiones sobre el estado de salud y la calidad de vida del paciente, que requiere de una valoración y diagnóstico preciso, así como de una prevención y tratamiento eficaz por parte de los profesionales del cuidado. Tanto la prevención como el tratamiento de estas lesiones pasa por la implementación de un programa estructurado de cuidados de la piel, cuyos elementos esenciales incluyen la limpieza suave con un limpiador de pH similar al de la piel normal, la aplicación de una crema hidratante con un predominio de emolientes, y el uso de un producto barrera adecuado.

El mantener las condiciones óptimas de la piel a través de una correcta higiene y cuidado, abordar la incontinencia de forma individualizada, y realizar un diagnóstico y tratamiento precoz en sus formas iniciales, puede ayudarnos a evitar la progresión a lesiones y problemas más complejos.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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 May-Jun;38(3):233-41.
2. Gray M, Bohacek L, Weir D, Zdanuk J. Moisture vs pressure: making sense out of perineal wounds. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007 Mar-Apr;34(2):134-42.
3. Garcia-Fernandez FP, Agreda JJ, Verdu J, Pancorbo-Hidalgo PL. A new theoretical model for the development of pressure ulcers and other dependence-related lesions. *J Nurs Scholarsh* 2014 Jan;46(1):28-38.
4. Defloor T, Schoonhoven L, Fletcher J, Furtado K, Heyman H, Lubbers M, et al. Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel--pressure ulcer classification: differentiation between pressure ulcers and moisture lesions. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2005 Sep-Oct;32(5):302-6; discussion 6.
5. Torra i Bou J, Rodríguez Palma M, Soldevilla Agreda J, García Fernández F, Sarabia Lavín R, Zabala Blanco J, et al. 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.
6. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 2003 Jan;61(1):37-49.
7. Morilla JC. Guía de atención a pacientes con incontinencia urinaria. Sevilla: SAS - ASANEC; 2003.
8. ONI. Más de seis millones y medio de españoles sufren incontinencia urinaria. Observatorio Nacional de la Incontinencia; 2010 [28/12/2014]; Available from: <http://www.observatoriodelaincontinencia.es/noticias_detalle.php?id=56&tipo='1'>
9. Formiga F, Mascaró J, Montero J, del Río C, Pujol R. Incontinencia fecal en el anciano. *Rev Esp Ger Gerontol* 2004;39(03):174-9.
10. Roberts RO, Jacobsen SJ, Reilly WT, Pemberton JH, Lieber MM, Talley NJ. Prevalence of combined fecal and urinary incontinence: a community-based study. *J Am Geriatr Soc* 1999 Jul;47(7):837-41.
11. Joh HK, Seong MK, Oh SW. Fecal incontinence in elderly Koreans. *J Am Geriatr Soc* 2010 Jan;58(1):116-21.
12. Shamlilyan TA, Bliss DZ, Du J, Ping R, Wilt TJ, Kane RL. Prevalence and risk factors of fecal incontinence in community-dwelling men. *Rev Gastroenterol Disord* 2009 Fall;9(4):E97-110.
13. Teunissen TA, van den Bosch WJ, van den Hoogen HJ, Lagro-Janssen AL. Prevalence of urinary, fecal and double incontinence in the elderly living at home. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004 Jan-Feb;15(1):10-3; discussion 3.
14. Tariq SH, Morley JE, Prather CM. Fecal incontinence in the elderly patient. *Am J Med* 2003 Aug 15;115(3):217-27.
15. Gray M, Bliss DZ, Doughty DB, Ermer-Seltun J, Kennedy-Evans KL, Palmer MH. Incontinence-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2007 Jan-Feb;34(1):45-54; quiz 5-6.
16. Sibbald RG, Campbell K, Coutts P, Queen D. Intact skin--an integrity not to be lost. *Ostomy Wound Manage* 2003 Jun;49(6):27-8, 30, 3 passim, contd.
17. Beeckman D, Schoonhoven L, Verhaeghe S, Heyneman A, Defloor T. Prevention and treatment of incontinence-associated dermatitis: literature review. *J Adv Nurs* 2009 Jun;65(6):1141-54.
18. Black JM, Gray M, Bliss DZ, Kennedy-Evans KL, Logan S, Baharestani MM, et al. MASD part 2: incontinence-associated dermatitis and intertriginous dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2011 Jul-Aug;38(4):359-70; quiz 71-2.
19. Gray M, Beeckman D, Bliss DZ, Fader M, Logan S, Junkin J, et al. Incontinence-Associated Dermatitis: A Comprehensive Review and Update. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2012 Jan-Feb;39(1):61-74.
20. Brown DS, Sears M. Perineal dermatitis: a conceptual framework. *Ostomy Wound Manage* 1993 Sep;39(7):20-2, 4-5.
21. Gray M, Ratliff C, Donovan A. Perineal skin

- care for the incontinent patient. *Adv Skin Wound Care*2002 Jul-Aug;15(4):170-5; quiz 7-8.
22. Franz TJ, Lehman PA. The skin as a barrier: structure and function. In: Kydonieus AF, Wille JJ, editors. *Biochemical modulation of skin reactions Transdermals, topicals, cosmetics*. Boca Raton: CRC Press; 2000. p. 15-33.
 23. Elias PM. Epidermal lipids, barrier function, and desquamation. *J Invest Dermatol*1983 Jun;80 Suppl:44s-9s.
 24. Harding CR. The stratum corneum: structure and function in health and disease. *Dermatol Ther*2004;17 Suppl 1:6-15.
 25. Gray M. Preventing and managing perineal dermatitis: a shared goal for wound and continence care. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2004 Jan-Feb;31(1 Suppl):S2-9; quiz S10-2.
 26. Beeckman D, Woodward S, Gray M. Incontinence-associated dermatitis: step-by-step prevention and treatment. *Br J Community Nurs*2011 Aug;16(8):382-9.
 27. Newman D, Preston A, Salazar S. Moisture control, urinary and faecal incontinence, and perineal skin management. In: Krasner DL, G. R, Sibbald RG, editors. *Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals*. Malvern: HMP Communications; 2007. p. 609-27.
 28. Korting HC, Braun-Falco O. The effect of detergents on skin pH and its consequences. *Clin Dermatol*1996 Jan-Feb;14(1):23-7.
 29. Brown DS. Perineal dermatitis risk factors: clinical validation of a conceptual framework. *Ostomy Wound Manage*1995 Nov-Dec;41(10):46-8, 50, 2-3.
 30. Bliss DZ, Savik K, Harms S, Fan Q, Wyman JF. Prevalence and correlates of perineal dermatitis in nursing home residents. *Nurs Res*2006 Jul-Aug;55(4):243-51.
 31. Junkin J, Selekof JL. Prevalence of incontinence and associated skin injury in the acute care inpatient. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2007 May-Jun;34(3):260-9.
 32. Berg RW, Milligan MC, Sarbaugh FC. Association of skin wetness and pH with diaper dermatitis. *Pediatr Dermatol*1994 Mar;11(1):18-20.
 33. Fader M, Bain D, Cottenden A. Effects of absorbent incontinence pads on pressure management mattresses. *J Adv Nurs*2004 Dec;48(6):569-74.
 34. Atherton DJ. The aetiology and management of irritant diaper dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*2001 Sep;15 Suppl 1:1-4.
 35. Heywood N, Holloway S. Risk factors for incontinence-associated dermatitis: an evidence-based review. *Wounds UK*2014;10(4):22-33.
 36. Segovia-Gómez T, Bermejo M, García-Alamino JM. Úlceras por humedad: conocerlas mejor para poder prevenirlas. *Gerokomos*2012;23(3):137-40.
 37. Beeckman D, Schoonhoven L, Fletcher J, Furtado K, Gunningberg L, Heyman H, et al. EPUAP classification system for pressure ulcers: European reliability study. *J Adv Nurs*2007 Dec;60(6):682-91.
 38. Mahoney M, Rozenboom B, Doughty D, Smith H. Issues Related to Accurate Classification of Buttocks Wounds. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2011 Sep 26.
 39. García Fernández FP, Ibars Moncasi P, Martínez Cuervo F, Perdomo Pérez E, Rodríguez Palma M, Rueda López J, et al. Incontinencia y Úlceras por Presión. Serie Documentos Técnicos GNE-AUPP n° 10. Madrid: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2006.
 40. García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Pancorbo Hidalgo PL, Verdú Soriano J, López Casanova P, Rodríguez Palma M, editors. *Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia*. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2014.
 41. Nix DH. Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. *Ostomy Wound Manage*2002 Feb;48(2):43-6, 8-9.
 42. Fader M, Clarke-O'Neill S, Cook D, Dean G, Brooks R, Cottenden A, et al. Management of night-time urinary incontinence in residential settings for older people: an investigation into the effects of different pad changing regimes on skin health. *J Clin Nurs*2003 May;12(3):374-86.
 43. Brown DS. Perineal dermatitis: can we measure it? *Ostomy Wound Manage*1993 Sep;39(7):28-30, 1.

44. Borchert K, Bliss DZ, Savik K, Radosevich DM. The incontinence-associated dermatitis and its severity instrument: development and validation. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2010 Sep-Oct;37(5):527-35.
45. Bliss DZ, Hurlow J, Cefalu J, Mahlum L, Borchert K, Savik K. Refinement of an instrument for assessing incontinent-associated dermatitis and its severity for use with darker-toned skin. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2014 Jul-Aug;41(4):365-70.
46. Ersser SJ, Getliffe K, Voegeli D, Regan S. A critical review of the inter-relationship between skin vulnerability and urinary incontinence and related nursing intervention. *Int J Nurs Stud*2005 Sep;42(7):823-35.
47. Fader M, Cottenden AM, Getliffe K. Absorbent products for moderate-heavy urinary and/or faecal incontinence in women and men. *Cochrane Database Syst Rev*2008(4).
48. Rueda Lopez J, Munoz Bueno AM, Guerrero Palmero A, Segovia Gomez T. [Incontinence]. *Rev Enferm*2007 Dec;30(12):51-8.
49. Palese A, Carniel G. The effects of a multi-intervention incontinence care program on clinical, economic, and environmental outcomes. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2011 Mar-Apr;38(2):177-83.
50. Doughty D, Junkin J, Kurz P, Selekof J, Gray M, Fader M, et al. Incontinence-Associated Dermatitis Consensus Statements, Evidence-Based Guidelines for Prevention and Treatment, and Current Challenges. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*2012 May-Jun;39(3):303-15.
51. Thompson P, Langemo D, Anderson J, Hanson D, Hunter S. Skin care protocols for pressure ulcers and incontinence in long-term care: a quasi-experimental study. *Adv Skin Wound Care*2005 Oct;18(8):422-9.
52. Gray M. Optimal management of incontinence-associated dermatitis in the elderly. *Am J Clin Dermatol*2010;11(3):201-10.
53. Omar MI, Alexander CE. Drug treatment for faecal incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev*2013;6:CD002116.
54. Beeckman D, Verhaeghe S, Defloor T, Schoonhoven L, Vanderwee K. A 3-in-1 Perineal Care Washcloth Impregnated With Dimethicone 3% Versus Water and pH Neutral Soap to Prevent and Treat Incontinence-Associated Dermatitis: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs*2011 Sep 26.
55. Nix D. Prevention and treatment of perineal skin breakdown due to incontinence. *Ostomy Wound Manage*2006 Apr;52(4):26-8.
56. García-Fernández FP, Pancorbo-Hidalgo PL, Verdú-Soriano J. [Effectiveness of No Sting Barrier Film for preventing skin damage. A systematic review]. *Gerokomos*2009 Mar;20(1):38-49.
57. Evans EC, Gray M. What interventions are effective for the prevention and treatment of cutaneous candidiasis? *J Wound Ostomy Continence Nurs*2003 Jan;30(1):11-6.

