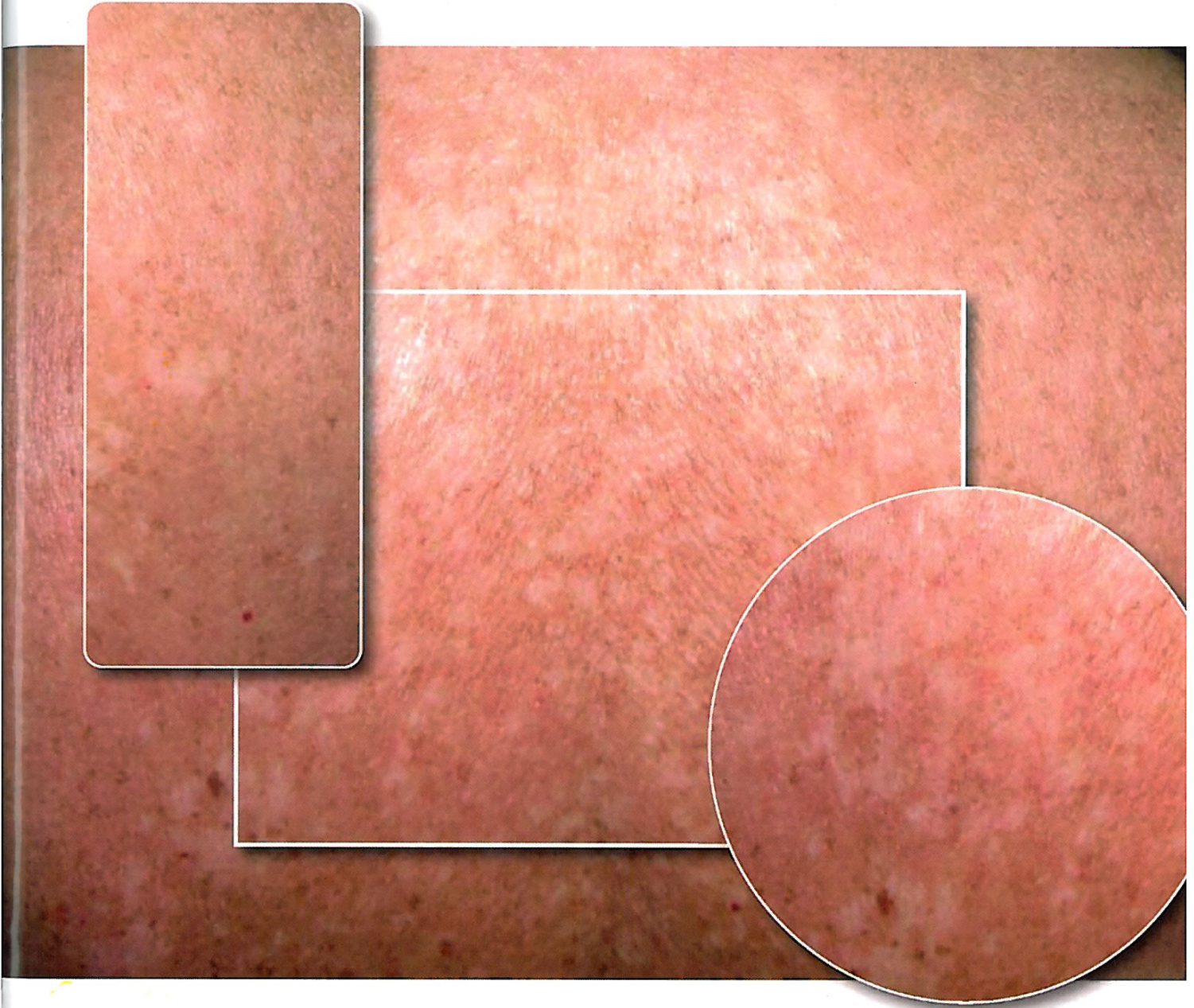


10 ABR 2012

ENFERMERÍA
dermatológica
ANEDIDIC
www.anedidic.org



número **15**
año 6 • enero-abril 2012

Complicaciones y cuidados de los *piercings* y los tatuajes (2ª parte)

Autoras:

Begoña Fornes, Paula Díez, Concepción Sierra.
Enfermeras Dermatología Hospital General Universitario de Valencia • e-mail: carlos_bego@caatvalencia.es

Resumen

Los *piercings* son perforaciones de la piel para colocar objetos decorativos o joyas. Nuestro objetivo es describir los tipos, técnicas y cuidados, para informar a los profesionales de enfermería, acerca de sus efectos adversos, su prevención y su tratamiento.

Palabras clave: Piercing, cuidados, complicaciones.

Complications and care of piercings and tattoos (part 2)

Abstract

Piercing is the practice of puncturing in the skin body to place decorative objects and jewels. Our aim is to describe about its types, technics and care to inform nurses about their adverse effects, prevention and treatment.

Key words: Piercing, care, complications.

Piercings/Perforaciones

Se definen como el procedimiento realizado para colocar objetos decorativos (joyas) al cuerpo, atravesando la piel, mucosas o tejidos corporales; se excluye de esta definición la perforación de la oreja para la sujeción de pendientes de forma automática, estéril y de un sólo uso ^(1, 2).

La palabra *piercing* es una expresión inglesa derivada del verbo *to pierce*, que significa «perforar».

Objetivo

Describir los tipos y complicaciones de la técnica del *piercing*, su prevención y sus cuidados.

Método

Realizamos una revisión de la literatura sobre el tema en las bases de datos Pubmed, Cuiden, Google académico, Cochrane, para describir las complicaciones derivadas de las prácticas del *piercing*.

Historia

La práctica de perforaciones en distintas partes del cuerpo o *body piercing* se emplea desde hace unos 60.000 años ⁽³⁾.

Se conocen antiguas culturas que utilizaban el *body piercing* para diferenciarse, tanto entre las diferentes etnias, como entre los individuos de una misma población (cazadores, jefe, brujo, guerreros etc.). Su uso obedecía a fines decorativos, para designar el status social, resaltar cualidades personales (realeza, virilidad) etc.

Así conocemos que los esquimales desarrollaron la técnica de los *labrets* (orificios practicados en el labio inferior y posteriormente agrandados). En el antiguo Egipto un pendiente en el ombligo significaba formar parte de la realeza. En el Imperio Romano los centuriones llevaban *piercings* en el pezón como muestra de virilidad y coraje. En los templos Mayas y Aztecas los sacerdotes se colocaban un *piercing* en la lengua como signo de comunicación con los dioses. En Norteamérica los indios Cashinawa perforaban la nariz para insertarse plumas de colores que indicaban su rango ^(1, 2, 3).

Estas prácticas fueron cayendo en desuso con las influencias del cristianismo Europeo y Americano. Posteriormente el uso de *piercings* fue signo de identidad de seres marginados o presidiarios. En la década de 1970 la cultura *punk* utiliza esta estética como identificación de grupo. En la actualidad los llevan los adolescentes y jóvenes de todas las clases sociales que los emplean para crear una identidad propia, pertenecer a distintas tribus urbanas, como indicador de autoafirmación y de individualización dentro del grupo social al que pertenecen.

Se calcula que entre un 88 y un 50 % de la población tiene una o más perforaciones en cualquiera de sus modalidades ⁽¹⁾.

Tipos de materiales

Los materiales deben ser biocompatibles y aptos para implantes subcutáneos, según la normativa vigente (Directiva 94/27/CE del Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea) ⁽⁴⁾.

Una sustancia a evitar es el níquel por su alto potencial de sensibilización. La causa más frecuente de sensibilización al sulfato de níquel es el uso de bisutería. Por este motivo, en julio de 2001 entró en vigor la Directiva Europea del Níquel, la cual limitaba no solo la cantidad

de este metal que podía contener un determinado artículo de bisutería, sino también la cantidad que podía liberar durante su uso ^(1, 2, 3).

También se deben evitar las aleaciones de cobre, plata y bañados en oro.

Los piercings pueden ser de:

- Acero quirúrgico: este material contiene níquel (Ni) y la posibilidad de dermatitis alérgica de contacto (DAC). Recordamos que la bisutería es la causa más frecuente en el mundo, de sensibilización a esta sustancia.
- Oro: debe ser al menos de 14 quilates y en perforaciones recién efectuadas, deben ser de al menos 18 quilates (75% de oro).
- Titanio y niobio: son ligeros, cicatrizan bien y son metales elementales que raramente producen DAC.
- Teflón (PTFE) o Bio-Plast: son los que mejor cicatrizan. Este material (pditetrafluoretileno) se usa en medicina para prótesis y tejidos artificiales, debido a su flexibilidad y antiadherencia ⁽⁴⁾.

Tipos de piercings

Hay muchas modalidades de anillado corporal. Podemos dividirlo en cinco grupos:

- **Los piercings clásicos** en los que se realiza una perforación que se atraviesa con pequeños palos o aros rematados con una bolita o un colmillo de metal o plástico.

–**Labrette**: es una barra limitada en un extremo por una esfera y en el otro por un cierre en forma de un disco plano y liso; suele colocarse sobretodo en el labio inferior.

–**Barbell**: es una barra limitada por dos esferas, una en cada extremo, siendo una de ellas el cierre; las barras pueden ser rectas o curvas. Normalmente se colocan en la lengua.

–**Anillos**: Normalmente se colocan en los labios y menos a menudo en zonas laterales de la lengua ^(1, 3).

- **El dermal anchoring o punch dérmico** consiste en una perforación única en la cual se inserta subcutáneamente una parte del *piercing* que funciona como base. Luego se enrosca la joyería en este orificio y el *piercing* queda atornillado.
- **Las barras de superficie** (*surface bars*) son una modalidad decorativa en la que los orificios de entrada y salida se sitúan en el mismo plano y se realiza la inserción en la piel de una barra de metal, normalmente de pequeño tamaño, quedando visibles los extremos de ella.
- **El pocketing** es un tipo de *piercing* similar a la barra de superficie, pero en este caso se expone el centro de la joya en vez de los extremos.

- **El implante (*implanting*)** consiste en la inserción subcutánea de materiales tales como teflón o acero, moldeándose la superficie cutánea al antojo del cliente ⁽¹⁾.

Efectos adversos

La clínica de las complicaciones puede presentarse durante la colocación del *piercing*, poco tiempo después o a largo plazo.

La mayor parte de las complicaciones tiene su origen en la falta de medidas higiénicas, ya sea en la colocación del *piercing*, en la limpieza y/o en el cuidado posterior a dicha inserción. Sin embargo, la probabilidad de aparición de efectos indeseables también depende de la región anatómica en la cual se localiza el *piercing* (Tabla 1). Según los datos publicados, la probabilidad de sufrir un efecto cutáneo adverso tras la realización de una perforación es mayor que tras la realización de un tatuaje ^(1, 3, 5).

Localización del piercing	Complicaciones potenciales
Cavidad oral	<ul style="list-style-type: none"> • Rotura parcial o total de dientes • Recesión gingival • Aumento de la salivación • Halitosis • Problemas en la masticación o el habla • Aspiración/digestión • Corrientes galvánicas • Hemorragia
Pabellón auricular	<ul style="list-style-type: none"> • Cicatriz hipertrófica/queloides • Condritis/pericondritis • Incrustación
Complejo areola-pezones	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de cicatrización prolongados • Mastitis • Infección de prótesis mamarias • Dificultades en la lactancia materna
Ombigo	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de cicatrización prolongados • Altas tasas de infecciones locales
Genitales	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos de cicatrización prolongados • Contagio de enfermedades de transmisión sexual • Rotura del preservativo • Infertilidad masculina • Infecciones ascendentes prostáticas en piercings uretrales • Infecciones testiculares en piercings escrotales • Infertilidad femenina • Enfermedad inflamatoria pélvica • Problemas durante el parto por vía vaginal • Lesiones traumáticas durante el acto sexual • Rupturas uretrales • Parafimosis • Priapismo • Aspiración/digestión • Gangrena de Fournier
Párpados	<ul style="list-style-type: none"> • Celulitis orbitaria

Tabla 1 Complicaciones de los *piercings* en función de su localización (Origen, Mataix J y Silvestre JF)

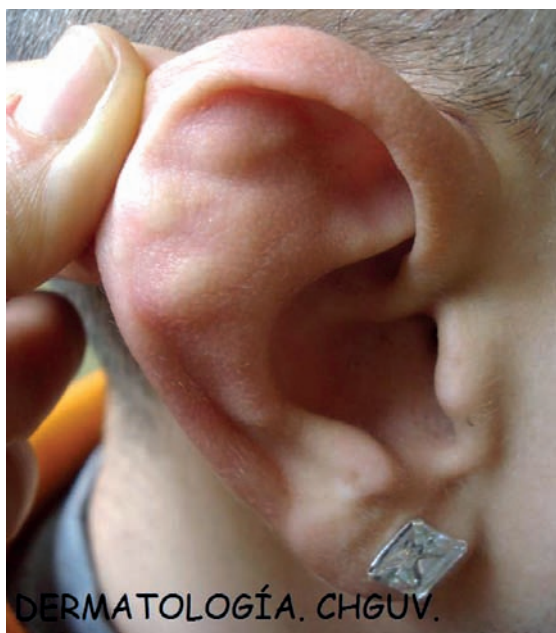


Foto 1: Condritis en pabellón auricular.



Foto 2: Erisipela tras colocación de piercing en pabellón auricular

Complicaciones comunes

Los tejidos que rodean la herida causada por el *piercing*, debido a la inflamación o a la ulceración, provocan dolor. La inflamación y el dolor son las complicaciones más frecuentes. El tiempo necesario para que remitan totalmente los síntomas tras una perforación lingual se calcula entre 3 y 5 semanas ⁽⁵⁾.

• Infecciones locales

Cerca de 10% a 20% de las perforaciones se infectan (Foto 1), siendo los microorganismos implicados con más frecuencia *S. aureus*, estreptococos del grupo A y diferentes especies de *Pseudomona* ^(1,6).

Están descritos casos de piodermatitis y virosis como verrugas (por HPV), herpes y molusco contagioso (Foto 2).

• Infecciones sistémicas

–*Bacteriemia*: Tras la colocación reciente del *piercing*.

–*Endocarditis bacteriana*: Se han descrito numerosos casos de endocarditis bacteriana secundaria a infecciones locales en sitios de perforaciones, especialmente en pacientes con cardiopatías congénitas o daño valvular previo y en los casos de perforaciones en la cavidad oral ^(3, 6).

–*Transmisión de enfermedades*: hay pocos estudios que constaten el riesgo de transmisión de enfermedades relacionadas con esta práctica. Podrían transmitirse virus como el HIV, la

hepatitis B, C, el herpes simple, el Epstein-Barr. Potencialmente la infección podría deberse a una mala higiene, a instrumentos mal esterilizados.

–*Angina de Ludwig*: es una infección bacteriana debida principalmente a un estreptococo hemolítico. Puede presentarse inmediatamente después de la perforación intraoral, provocando una celulitis difusa del suelo de la boca y se extiende rápidamente a la región submandibular, submental y sublingual. Esta infección puede dificultar el habla la deglución y la respiración llegando a comprometer la vida del paciente, por lo que es imprescindible un tratamiento urgente ⁽³⁾.

• Dermatitis de contacto alérgicas

Los *piercings* pueden ser causa de dermatitis de contacto que puede ser irritativa o alérgica. En ocasiones resulta muy difícil conocer la composición exacta del objeto metálico utilizado, ya que en la mayoría de casos estará formado por una aleación de diferentes metales. En cualquier caso, para su diagnóstico es imprescindible efectuar unas pruebas epicutáneas testando los alérgenos más habituales (Tabla 2) y que se encuentran en las baterías epicutáneas estándar y de metales.

Tal como hemos expuesto anteriormente, los *piercings* elaborados con acero quirúrgico, así como los fabricados con aleaciones de metales suelen contener o liberar níquel (Foto 3).

No podemos olvidar las posibles reacciones a anestésicos locales y evitar guantes de látex en la técnica.

Piercing	• Alérgeno
Oro	• Tiosulfato sódico de oro
Oro blanco	• Sulfato de níquel, cloruro de cobalto, dicromato potásico, cloruro de paladio, sulfato de rodio. • Sulfato de níquel
Plata	• Nitrato de plata • Sulfato de Níquel
Aleaciones: níquel, cinc, titanio, cobre, cadmio, cobalto, platino, mercurio.	• Sulfato de níquel, sulfato de cinc, óxido de titanio, sulfato de cobre, cloruro de cadmio, cloruro de platino, cloruro de cobalto, mercurio metal.

TABLA2. Principales alérgenos que contienen los piercings más utilizados. (Adaptado de Mangas de Arriba C, et al.)



Foto 3: Dermatitis de contacto al níquel de bisutería.

Complicaciones específicas según la región anatómica

• Hemorragias

En ciertas localizaciones como la lengua y genitales o bajo determinadas circunstancias personales (fármacos anticoagulantes/ antiagregantes o enfermedades hematológicas como hemofilia, plaquetopenia) pueden ser especialmente llamativa.

• Cicatriz hipertrófica o queloide

La técnica de *piercing* con pistola, usada sobre todo para colocar *piercings* en el pabellón auricular

(Fotos 4 y 5), conlleva una mayor incidencia de cicatrizaciones excesivas debido a la inflamación que produce. Un factor que puede contribuir a las lesiones hiperplásicas es el movimiento continuado del piercing en el tejido sobre el que se inserta. Se producen con más frecuencia en pacientes que se perforan los lóbulos de las orejas después de los 11 años de edad (7).

Se aconseja evitar realizar perforaciones en personas con antecedentes de cicatrices hipertróficas o queloides. También resulta prudente posponer la realización de una perforación o de cualquier otra técnica decorativa en pacientes que tomen o hayan tomado recientemente isotretinoína, dado el riesgo de cicatrización patológica.



Foto 4: Queloides tras aplicación de un piercing.



Foto 5: Queloides tras aplicación de un piercing.

• **Granuloma piogénico o botriomicoma**

Esta lesión es más frecuente tras la colocación de *piercings* que de tatuajes (Foto 6), en especial en los *piercings* colocados en estructuras con cartílago, como la pirámide nasal o el pabellón auricular ⁽²⁾.



Foto 6: Botriomicoma en región umbilical.

• **Obstrucción de la vía respiratoria**

Los *piercings* localizados en la cavidad oral, especialmente los situados en la lengua, pueden provocar problemas de masticación, deglución, rotura de piezas dentales e incluso potencialmente obstrucción de la vía respiratoria por el edema asociado a su colocación ⁽¹⁾.

• **Desgarros traumáticos**

Los *piercing* localizados en la lengua, el pabellón auricular, el pezón y en el área genital, especialmente el *piercing* llamado «príncipe Alberto» pueden ser causa de sufrir un desgarro del tejido ⁽²⁾.

Tratamiento de las complicaciones

1. El tratamiento de las infecciones locales requieren la retirada del *piercing* y la administración de antibioterapia sistémica. En ocasiones resulta difícil la extracción del *piercing* debido a su adherencia a estructuras vecinas; en estos casos la técnica de retirada es similar a la de la implantación, y consiste en realizar una nueva perforación, mediante un catéter intravenoso de diámetro ligeramente mayor al del *piercing* y extraerlo a través de la guía. Si se emplea profilaxis antibiótica para evitar las complicaciones infecciosas se debe pensar fundamentalmente en la flora saprofita de piel y de mucosas, por lo que la cloxacilina y la amoxicilinaclavulánico podrían ser opciones válidas ⁽⁵⁾.

2. En las dermatitis de contacto el tratamiento se basa en retirar el *piercing* responsable y aplicar un corticoide tópico.
3. El tratamiento de la cicatriz hipertrófica y el queloide, como siempre, es poco efectivo. Se puede conseguir el aplanamiento de la lesión con la infiltración intralesional de corticoides, presoterapia o la utilización del láser ⁽²⁾.

Recomendaciones y contraindicaciones de los piercings.

Se deberá recomendar y enseñar normas higiénicas generales, así como informar de las posibles complicaciones en función del lugar de implantación.

Es importante tener en cuenta las características de cada paciente, pues determinadas condiciones personales pueden aumentar el riesgo de complicaciones y desaconsejar su implante.

Determinadas patologías se pueden agravar, como puede ser el caso de la esclerodermia, psoriasis, atopía, o complicar, caso de la infección de prótesis (valvulares, ortopédicas...), por lo que en estos casos la implantación estaría contraindicada.

En mujeres embarazadas hay que tener en cuenta que la distensión abdominal puede rechazar un *piercing* umbilical; y que uno practicado en un pezón debe ser retirado al sexto mes y no reponerse antes de 3 meses de finalizar la lactancia ⁽⁵⁾.

Cuidado de un piercing (durante el periodo de cicatrización) ⁽⁵⁾

1. Cuidados generales

- Lavar las manos antes de tocar el *piercing*.
- Recomendar la irrigación de la herida dos veces al día, con solución antiséptica, girando al mismo tiempo la pieza en varios sentidos.
- Mantener el sitio limpio y aireado.
- Ducharse mejor que realizar baños.
- Secar con secador el lugar del *piercing* tras la ducha para mantenerlo seco.
- Evitar contacto de sangre y fluidos ajenos en el *piercing*.
- Evitar maquillajes, cremas, lacas y lociones durante el proceso de cicatrización.
- No ir a piscinas (el cloro puede irritar la herida) ni a jacuzzis (su ambiente favorece el crecimiento bacteriano).
- No usar ropa ajustada sobre el *piercing* (puede alargar el proceso de cicatrización y favorecer el crecimiento bacteriano).
- Acudir al centro de atención primaria en caso de dudas acerca del aspecto de la herida.

2. Cuidados según la localización

Oral

- Realizar enjuagues al menos tres veces al día con antiséptico y después de cada ingesta.
- No fumar ni mascar chicle en esas primeras 2 semanas (y si se fuma, enjuague después de fumar).
- No tomar comidas picantes, muy calientes y ácidas, durante los primeros días, ya que irritan la herida.
- Abstinencia alcohólica, disminución de cafeína.
- Evitar el sexo oral.
- Si la dificultad para la deglución dura más de 10 días, va en aumento o se origina dificultad respiratoria, acudir al médico de atención primaria.

Piercing genitourinario

- Evitar actividad sexual durante, al menos, 2 semanas tras la implantación.
- Beber gran cantidad de líquidos para diluir la orina (una orina concentrada puede resultar muy molesta tras el piercing).
- Limpiar los piercings antes de mantener relaciones sexuales.
- Los enjuagues e irrigaciones con jabón, así como lubricantes y espermicidas pueden irritar la uretra/vagina.
- Usar preservativo hasta terminar el periodo de cicatrización (Tabla 3).

Lugar de implantación		Tiempo de cicatrización
Oreja	Lóbulo	6-8 semanas
	Carfilago	4 meses (hasta 12)
Ceja		6-8 semanas
Nariz	Puente nasal	8-10 semanas
	Ala nasal	6 semanas a 4 meses
	Pared media	2 meses (hasta 12)
Lengua		3-6 semanas
Labio/mejilla		2-4 meses
Pezón		6 semanas a 6 meses
Ombbligo		4-6 meses
Genitales	Meato peneano	2 meses mínimo
	Glande	8 semanas (hasta 8 meses)
	Frenillo	2-3 meses
	Escroto	6-8 semanas
	Clítoris	4-10 semanas
	Labios menores	3-8 semanas
Labios mayores	4-10 semanas	

Tabla 3. Tiempos medios de cicatrización según localización. (Origen Pérez Cachafeiro S, et al.)

Cuándo retirar un piercing⁽⁵⁾

• Complicaciones independientes de la localización:

- Signos inflamatorios persistentes
- Formación de absceso
- Reacción alérgica o eccematosa
- Granuloma de cuerpo extraño
- Cicatriz queloides
- Previo a toda intervención quirúrgica

• Complicaciones según lugar de implantación:

- Dolor y signos inflamatorios en torno a piercing sobre cartílago
- Hinchazón lingual en cualquiera de las siguientes situaciones:
 - Duración mayor de 10 días.
 - Compromiso respiratorio.
 - Aumento del tamaño lingual relacionado con la ingesta (con o sin dolor, implica obstrucción total o parcial de un conducto salival).
 - Diámetro de la lengua mayor que la longitud del *piercing*.
- Alteración hormonal (hiperprolactinemia).
- Infecciones genitourinarias de repetición.
- El piercing en pezón ha de ser retirado al sexto mes de embarazo y se puede reponer 3 meses tras el fin de la lactancia.

Conclusiones

Las modificaciones corporales como tatuajes, perforaciones y escarificaciones son cada vez más frecuentes y más aceptadas y aunque la incidencia de efectos secundarios a estas prácticas es baja, lo que contribuye que sea un problema poco trascendental en la sociedad, debemos de hacer profilaxis, describiéndolos, para que la población sepa los riesgos que corre antes de decidir colocarse un *piercing* o hacerse un tatuaje.

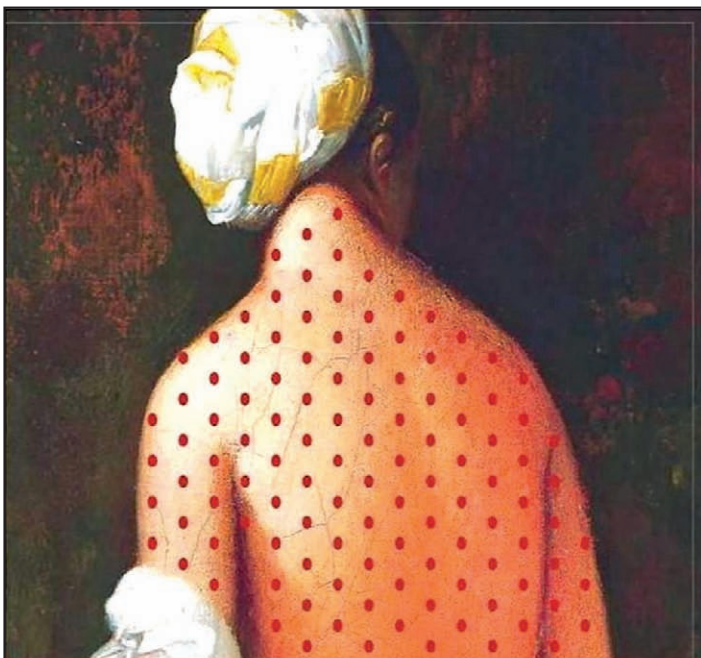
Los efectos adversos a tatuajes y perforaciones van desde daño local por infección, desgarro, sangrado, reacciones alérgicas y cicatrices, hasta compromiso sistémico como la endocarditis bacteriana.

Debemos de ser conscientes de que el uso del *body art* es más que un poco de diversión.

Las medidas fundamentales en la prevención de las complicaciones de los tatuajes y las perforaciones son la educación tanto a tatuadores como a la población general, la vacunación contra el virus hepatitis B, la estandarización de las precauciones en los centros donde se realizan tatuajes, el control de calidad por parte de la autoridad sanitaria, y la regulación legal en menores de 18 años.

Bibliografía

1. Mataix J, Silvestre JF. Reacciones cutáneas adversas por tatuajes y piercings. Rev. Actas Dermosifilogr. 2009; 100:643-56.
2. Mangas de Arriba C, Carrascosa Carrillo JM, Ribera Pibernat M. Efectos secundarios de los piercings y los tatuajes. Rev. Piel 2004; 19 (4):200-5.
3. Urbiola Alís I, Viñals Iglesias H. Algunas consideraciones acerca de los piercings orales. Av. Odontoestomatol 2005; 21-5: 259-269.
4. Gonzales Tejón S. Piercings, tattoos y sus complicaciones. Barcelona. Esmow pharma. Editorial y comunicación médica; 2009.
5. Pérez S, Atitar A, Díez MD, Montero N. Perforaciones inconscientes. Breve descripción del fenómeno de piercing y sus posibles complicaciones. Rev. Aten Primaria 2003;32(9):535-40.
6. Pérez-Cotapos M L, Cossio M L. Tatuajes y perforaciones en adolescentes. Rev. méd. Chile. 2006; 134(10): 1322-1329.
7. Lane JE, Lane MD^a, Jennifer L et al. Relación entre la edad en el momento de hacerse un piercing en el lóbulo de la oreja y la formación de un queloide. Pediatrics. 2005; 59(5):283-5.



**Deterioro de la Integridad Cutánea,
Úlceras y Heridas** Master Oficial

60 créditos ECTS (modalidad semipresencial)
Con línea de investigación conducente al doctorado

Asociación Española de Enfermería Dermatológica
Asociación Española de Dermatología y Venereología
AVENEDIC

Universidad Católica de Valencia
San Vicente Mártir

CONSEJO
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
MURCIA

VI Edición Máster en Deterioro de la Integridad Cutánea, Úlceras y Heridas.

(60 créditos ECTS)

Para más información dirigirse a:

elena.castellano@ucv.es

federico.palomar@ucv.es

Abierta la prematrícula del curso académico 2012/2013



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)

Autores:

Ana Isabel Calvo Pérez, Josefa Fernández Segade, Luis Arantón Areosa, José María Rumbo Prieto, Manuel Romero Martín, María Antonia Trueba Moreno, Francisco García Collado, Ana Ramírez Pizano

Resumen

Las habilidades y técnicas de comunicación son imprescindibles para ser capaces de lograr transmitir a los pacientes y cuidadores toda la información que precisan para mejorar sus autocuidados y su calidad de vida al tiempo que se implican y comprometen con el control de su enfermedad. Las técnicas grupales y concretamente los talleres nos ofrecen múltiples beneficios en este ámbito. Para finalizar el artículo se desarrolla un ejemplo práctico de “Taller de educación para la salud grupal a cuidadores principales de pacientes con riesgo de deterioro de la integridad cutánea”

Nursing in the challenge of health promotion in patients and caregivers with the risk of deterioration of the skin integrity or wounds (Part 2)

Summary

The skills and techniques of communication are essential to be able to achieve transmit to the patients and caregivers all the information they need to improve their self-care and their quality of life at the same time involve and engage with the control of their disease. The group techniques and specifically the workshops we offer multiple benefits in this area. To finish the article develops a practical example of “Workshop for health education group to primary caregivers of patients at risk of deterioration of the skin integrity”.

Introducción

En el artículo publicado en el número anterior, destacábamos la importancia de luchar contra los condicionantes que facilitan que el paciente esté en situación de riesgo de deterioro de la integridad cutánea, mejorando la prevención y como, la Educación para la salud (EpS) constituía un instrumento imprescindible para potenciar

los autocuidados y la implicación de los cuidadores formales e informales.

Trataremos de desarrollar a continuación los aspectos a tener en cuenta para que dicha actividad de EpS sea efectiva y determinadas herramientas de comunicación que los profesionales deberíamos emplear para tratar de conseguir alcanzar el objetivo, que no es otro que mejorar la calidad de vida de los pacientes, a través de su formación e implicación.

La comunicación: principal herramienta en la EpS

Una adecuada comunicación es la base fundamental para llevar a cabo una correcta intervención en EpS; una comunicación deficiente supone a menudo quejas de los usuarios que sienten que no se les escucha, que no se comprenden nuestros mensajes o que no son informados de manera adecuada. La comunicación es el proceso por el cual nos damos a conocer a otras personas, pero requiere: un emisor, un receptor, un mensaje y un canal por medio del cual circulará el mensaje; si algún elemento de estos falla, se dice que se ha producido una interferencia al establecerse la comunicación, lo que provoca que el receptor no puede recibir el mensaje enviado; destacaremos como ejemplo de interferencias, la utilización de lenguaje técnico, la letra ilegible en un informe, receta o mensaje escrito o el ruido en la comunicación oral, entre otros. Para garantizar la idoneidad del mensaje debe utilizarse un código común entre emisor y receptor y un canal adecuado.

Habilidades y técnicas de comunicación

Una de las habilidades de la comunicación que suele producir más reticencias (miedo escénico), es la de hablar en público. Esta habilidad constituye para los profesionales de enfermería un imperativo, aunque no un impedimento.

Hablar en público es relativamente fácil y sin embargo suscita grandes miedos; es normal que exista cierto temor sobre todo cuando no se tiene experiencia, pero este miedo se puede transformar en algo positivo (fuerza, expresividad, entusiasmo) con la preparación adecuada del tema del que vamos a hablar, ya que eso dará toda seguridad y confianza necesarias; conocer los condicionantes del público al que nos vamos a dirigir será también esencial para adecuar nuestro discurso a sus características y expectativas. Con unos objetivos claros y una exposición bien estructurada y organizada, el miedo se transforma en seguridad. Mejor ser breves y concisos, que cansar al auditorio.

Técnicas individuales:

LA ENTREVISTA

Es la técnica de comunicación más frecuente en las actividades educativas y probablemente la preferida por los usuarios y profesionales por su carácter personal ya que nos permite adaptarnos a las necesidades de información de cada individuo.

La entrevista clínica es un acto en el que se tienen que tener en cuenta dos aspectos, la comunicación interpersonal y el meramente técnico, ya que son inseparables. Conjugarse ambas de manera eficaz es "un arte", que debemos manejar. Un buen entrevistador no nace, se hace.

A través de la entrevista clínica buscamos información de nuestro interlocutor, su estilo de vida, sus condicionantes, habilidades, conocimientos, etc. en general todos aquellos determinantes sobre los que podemos trabajar para alcanzar nuestro objetivo.

No hemos de menospreciar la importancia de la comunicación Verbal (el empleo de lenguaje oral, escrito o de signos que tendremos que conocer para establecer una comunicación efectiva), ni mucho menos la de la comunicación no verbal; tenemos que tratar de percibir sus efectos y de interpretarla (casi nunca es emitida para ser comprendida, ya que suele ser involuntaria); ya que influye mucho en la credibilidad del mensaje, y condiciona actitudes hacia el interlocutor o hacia el propio emisor:

- El aspecto físico transmite mucha información (seguridad, nerviosismo, aplomo...). La actitud corporal puede completar, pero también contradecir el mensaje emitido, ya que refleja estados de ánimo. Permite a su vez, ver como se está asimilando la información, el modo en como el paciente se relaciona, etc.
- La expresión facial es un importante indicador de la aceptación o de posibles incongruencias.

- El tono de voz expresa información poderosa según sea firme, temblorosa, exigente etc.
- Las reacciones neurovegetativas (sudoración, rubefacción, palidez...) transmiten información del estado emocional del sujeto.
- Mantener o eludir la mirada del interlocutor aporta o quita credibilidad al mensaje.
- La entrevista debe estructurarse en:
 - Etapa de contacto: debe ser cordial, es la apertura de la comunicación.
 - Etapa de desarrollo o exploratoria: desde la actitud de escucha activa facilitamos que nuestro interlocutor comunique sus miedos e inquietudes, al tiempo que transmitimos interés en su caso.
 - Fase resolutoria: el peso de la comunicación recae sobre el profesional, quien a partir de los datos obtenidos, elabora las respuestas dirigidas a solucionar al problema, comprobando que su mensaje es asimilado.
 - Etapa de despedida y cierre: es el espacio final donde se resume lo acontecido durante la entrevista y se aprovecha para aclarar dudas, planificar futuras actividades y quedar a disposición (especificando como será la forma de acceder).

Técnicas grupales.

TORMENTA DE IDEAS O BRAINSTORMING: El coordinador plantea un tema y los miembros del grupo de forma rápida y espontánea lanzan ideas (sin necesidad de que sean profundamente elaboradas) sobre ese tema. A priori toda idea es válida y se busca que surjan aspectos novedosos e innovadores (se valora la originalidad).

MÉTODO DEL CASO / INCIDENTE: Se presenta un problema y el grupo plantea soluciones, alcanzando la decisión final de manera consensuada (el grupo participa opinando y preguntando), los participantes suelen verse reflejados en los casos que comparten, por lo que se implican mucho.

DEBATE DIRIGIDO: Consiste en el debate de varios participantes con un moderador. Puede ser abierto en donde las intervenciones son espontáneas o escalonada en el que hay un turno de palabras preestablecido.

PANEL DE DISCUSIÓN: Se expone un tema por parte de varias personas expertas, el grupo participa opinando y preguntando.

ROLE-PLAYING: Se escenifica una situación para poner de manifiesto determinados comportamientos



Imagen 1: Role-Playing.

y actitudes a modificar (Imagen 1). Cada participante adopta un papel que será analizado y evaluado con el objeto de que la escena representada se torne real, de modo que se comprenda mejor la actuación que debemos llevar a cabo. Es una técnica muy útil para que el grupo pueda expresar sus miedos y al mismo tiempo ir aportando soluciones casi sin darse cuenta.

LA CLASE: Enseñanza teórica, a través de lecciones magistrales, generalmente es oral y se acompaña de medios audiovisuales. No es lo más indicado en EpS pues no fomenta la participación.

LA CHARLA: Es uno de las herramientas más utilizadas en EpS. Se dirige a grupos más o menos numerosos de la comunidad, con interés en un tema en concreto (Imagen 2). Algunos aspectos que debemos considerar para que resulte efectiva son:

- Debe ser realizada por un orador con conocimientos y experiencia sobre el tema a tratar.
- El tema elegido y su desarrollo deben responder a las necesidades del grupo a quien va dirigida.



Imagen 2: Charla.

- El lenguaje utilizado debe adaptarse al nivel de conocimientos, mentalidad, lenguaje y cultura del grupo.
- El esquema de la charla debe estar constituido por: introducción, desarrollo, exposición de ideas, resumen final a modo de conclusiones y discusión posterior en la que participen los oyentes.
- Es importante utilizar medios audiovisuales de apoyo ya que la asimilación y retención del tema abordado mejora entre un 35 - 55% (se estima que la retención promedio está alrededor de un 30 % para lo que se oye, un 50% para lo que se ve y un 70% para lo que se hace).
- La duración de la charla debe limitarse a 20 - 25 minutos (a partir de los 40 - 45 minutos, es casi imposible mantener el nivel de atención).
- Las condiciones del local deben ser adecuadas (condiciones mínimas de comodidad, luminosidad y temperatura).

La charla se divide en tres fases:

- A. Introducción: sirve para captar la atención, el comienzo debe de ser fuerte, con poder, debemos de ir directos al OBJETIVO, aportar algún dato llamativo, impactante que fije la atención del público. Los primeros minutos son esenciales para conseguir llamar la atención y cautivar al público (la duración será de entre 3 y 5 minutos).
- B. Cuerpo: debe desarrollarse en 20-30 minutos y los puntos a tratar no deben de ser más de tres
 - El lenguaje debe ser adecuado al grupo primando el uso de frases cortas (entre 10 y 15 palabras).
 - Evitar el uso de expresiones: en conclusión..., el tema..., en resumen...; etc.
 - Deben utilizarse verbos activos
 - La repetición puede ser un recurso válido: decir lo que se va a decir, decir y repetir lo que se acaba de decir (la repetición es un recurso muy utilizado en publicidad, donde lo que se pretende es persuadir y convencer de igual manera que en EpS).
 - Debe utilizarse material gráfico de apoyo: fotos, dibujos, folletos, carteles, videos, prensa, etc.
 - La utilización de ejemplos y experiencias (propias, del público o de otras charlas) ayuda a que el mensaje quede en la memoria.
 - Debe fomentarse la retroalimentación o "feedback".

C. Conclusión: Será lo más recordado y debe relacionarse directamente con los objetivos e intereses del público (no utilizar más de 3 a 5 minutos).

- Debe ser fuerte, elevando el tono de voz
- Pueden repetirse los comentarios iniciales
- Es útil emplear frases de ánimo como refuerzo en positivo para aplicar bien lo aprendido.

Técnicas comunitarias

COMUNICACIÓN PUBLICITARIA: transmite mensajes publicitarios a la población (lemas, póster, cartelera), con el fin de incidir en sus hábitos saludables.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN: La prensa, televisión, radio e internet, por su gran audiencia, pueden ser agentes muy poderosos a la hora de transmitir mensajes a la población.

Conclusiones

Un proyecto de EpS surge tras la reflexión de una o más personas que se plantean aspectos a realizar para resolver un problema, o porque la comunidad demanda una actuación sanitaria concreta según las necesidades que tengan.

Es imprescindible escuchar a la persona o al grupo para identificar sus limitaciones, su situación..., antes de informar, planear o desarrollar un proceso educativo; No se trata de dar soluciones, tenemos que ayudar a que ellos busquen sus propias soluciones (no se trata de prescribir comportamientos, sino de promoverlos).

Jamás debemos realizar juicios de valor sobre las condiciones de vida, entorno sociofamiliar, o actitudes y compromiso de los cuidadores; nuestra valoración debe ser objetiva y global.

Tampoco debemos culpabilizar, ni tratar de coaccionar a los familiares y cuidadores amparándonos en que es su "responsabilidad" (es totalmente contraproducente); sin embargo, es útil reconocer el "esfuerzo" y al mismo tiempo tratar de reorientar e informar objetivamente de los recursos disponibles y/o de las circunstancias que se deberían intentar modificar.

Si se detectan situaciones que pudieran ser susceptibles de malos tratos o abandono, hay que utilizar los cauces sociosanitarios y legales que existen al efecto.

Propuesta de diseño para:

TALLER DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD GRUPAL A CUIDADORES PRINCIPALES DE PACIENTES CON RIESGO DE DETERIORO DE LA INTEGRIDAD CUTÁNEA

Intervención grupal según modelo PRECEDE.

1. Análisis de la situación: Análisis de los problemas de salud del entorno de trabajo y del grupo al que vamos a dirigirnos para conocer cuales son los problemas o dificultades que presentan. Valorar la importancia de las conductas y comportamientos inadecuados (posiblemente muy arraigados) y su origen (cultura, tradición o costumbres) ya que condiciona y determina la forma de actuar ante ellos.

Priorizar los problemas atendiendo a criterios de gravedad, extensión, vulnerabilidad, evolución espontánea del problema y necesidad sentida de la población (y recursos de que disponemos).

2. Objetivo: Definir lo que nos proponemos conseguir con la intervención a realizar. En esta propuesta un objetivo podría ser: "Proporcionar a los cuidadores un entorno favorable donde relacionarse con otros cuidadores que comparten las mismas inquietudes y fijar conceptos de prevención de UPP."

3. Población diana: Hay que definir claramente a quien va dirigida la intervención. En este ejemplo serían los cuidadores principales de pacientes con riesgo de deterioro de la integridad cutánea.

4. Contenidos: Son los conceptos, actitudes o habilidades que queremos trasladar a los destinatarios.

Propuesta de contenidos: Contenidos sobre cuidados básicos

- Heridas: cómo se desarrollan y por qué, a quien afectan, dónde...
- Cuidados de la piel: Higiene, incontinencia
- Alimentación
- Factores a tener en cuenta para una prevención efectiva
- Aplicación tópica de productos sin masajear
- Cambios posturales y dispositivos de ayuda: prácticas
- Aspectos a tener en cuenta sobre el tratamiento
- Reglas y cuidados para el cuidador: cuidarse más, para cuidar mejor
- Recursos sociosanitarios disponibles

En cada sesión es necesario acotar los temas, si incluimos un número excesivo será imposible abor-

- darlos todos de manera efectiva. Los participantes al final de las sesiones deben ser capaces de conocer, definir, relacionar, explicar, interpretar, demostrar, analizar, compartir, debatir, diferenciar, juzgar, aumentar la confianza, elegir... sobre aquellos aspectos que se hayan tratado en el programa.
5. Recursos humanos: Seleccionar al personal que vamos a necesitar para llevar a cabo las sesiones; en este caso precisamos la colaboración de una enfermera, una trabajadora social y un médico del Centro de Salud donde se realizara la sesión; para poder realizarla en jornada laboral, se gestionará una cita en sus respectivas agendas profesionales.
 6. Recursos materiales: Especificar que material vamos a necesitar y adecuarlo a la actividad. En este caso puede ser útil una presentación de Powerpoint, papel, pizarra, superficies especiales para manejo de presión (SEMP), cama o camilla.
 7. Convocatoria: Recurso utilizado para llegar a la población diana, se puede publicitar en el tablón de anuncios del Centro, a través de cartas personales, en la consulta...
 8. Cronograma: Hay que definir el número previsto de sesiones, la duración de cada una, el horario, lugar y lista de participantes (planificar teniendo en cuenta el horario y día que mejor se adapte a los participantes, que no coincida con otras actividades que puedan restar audiencia, tener en cuenta los periodos vacacionales, puentes, actividades escolares...)
 - Número de sesiones. Se recomienda 3 ó 4 sesiones.
 - Duración: 1 hora (45 minutos efectivos)
 9. Evaluación: Tenemos que valorar todas las fases del proceso, para adecuar, mejorar o modificar las actividades e intervenciones educativas según las necesidades reales y evolución de los participantes. No basta con saber que se ha llevado a cabo el programa, hay que comprobar si se han alcanzado los objetivos, para lo cual puede ser útil establecer indicadores concretos:
 - N° de asistentes a cada sesión del total de convocados
 - N° de participantes que conocen y saben realizar los cambios posturales de manera correcta.
 - N° de alumnos que han integrado correctamente conocimientos de como realizar la higiene, alimentación...
- Análisis de los resultados: Es importante realizar una memoria final del proyecto, incluyendo una revisión crítica de todos los apartados; plantearse si nuestra intervención ha modificado el manejo de pacientes por parte de los cuidadores y si los indicadores nos permiten valorar la consecución de los objetivos; también sería interesante reevaluar la situación a medio y largo plazo, para determinar el impacto real del programa (disminución de morbilidad, gasto sanitario, costes sociales, etc).

Bibliografía

1. Antonio Arribas, C. y col. Papel de Enfermería en Atención Primaria. Servicio Madrileño de Salud Dirección. General de Atención Primaria. 2009.
2. Arantón Areosa L, González Díaz B, Cortizas Rey J, Rumbo Prieto JM, Vázquez Figueiras J, Conde Casal MJ. Cicatrización de lesión secundaria a amputación de dedo índice por picadura de Pez Araña. *Enf Dermatológica* 2008; 3:28-33
3. Arantón L, Capillas R, Fornés B, Palomar F, Ruiz A. Gestión de los cuidados enfermeros en úlceras y heridas. Ediciones DAE, 2009
4. Documento EPUAP. Prevención de úlceras por presión: Guía de referencia rápida. [consultado 21 febrero 2011]. Disponible en: http://www.gneapp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/10_pdf.pdf
5. Frías Osuna A. Salud pública y educación para la salud. 1ª ed. Barcelona: MASSON,S.A. 2000.
6. GARCIA MARTINEZ, Alfonso y col: "Educación para la Salud: Una apuesta por la calidad de vida". Ediciones ARAN, Madrid. 2000.
7. Martos Garcia, Raúl. Fundamentos de la educación para la salud y la atención primaria. Ed. Junio 2007. Editorial CEP
8. Salleras Sanmartín L. Educación Sanitaria. Ediciones Díaz de Santos SA. Madrid 1990.
9. Serrano González Mª Isabel. La Educación para la Salud del Siglo XXI: comunicación y salud 2ª edición 2002. Ediciones Díaz de Santos S.A.

Eficacia clínica del apósito compuesto de Ringer

Autores:

Palomar Llatas F(*), CO-Investigadores: R. Capillas Pérez, C. Alba Moratilla, N. Serra, S. Cerame, A. Gandarias, C. Inés Flores, C. Rodríguez, E. Berrade, E. Mateo, E. Márquez, E. Julbe, F. Delgado, F. Martínez Cuervo, J. Hernández, J. Á. Fernández Francisco, J. L. Giménez, J. J. Cuesta Cuesta, J. Rueda, M^o J. Campos, M. Berenguer, T. Segovia, V. Martínez, Xisca Serra, S. Roviralta, I. Veiguela Martínez, J. A. Jiménez, M. C. Ananin Fernández, S. Conde Freire, N. Vázquez, E. Trillo, A. Orbegozo, A. C. Agra Novo, J. Castro, J. C. Álvarez Vázquez, M. D. Delgado Rodríguez, M. Fernández Vázquez, P. Bóveda Fernández, S. Piñeiro, L. M. Fontenla Devesa, G. Triguero, M. Bujosa Taylor (Grupo de estudio Tenderwet®).

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

Resumen

Se presenta un estudio clínico observacional sobre la eficacia clínica de un apósito cuyo componente principal es una solución ringer y un núcleo de polímeros súperabsorbentes y celulosa (Tenderwet®). La duración del estudio fue de 4 semanas, es multicéntrico a nivel nacional y con un total de 23 investigadores y con un total de 85 pacientes de 150 propuestos en el estudio.

El comportamiento del producto a estudio ha satisfecho las expectativas de sus indicaciones, demostrando no solamente la adaptabilidad en el lecho de las lesiones, sino que tanto a nivel de desbridamiento autolítico como preventivo ante el tejido desvitalizado frente a un posible carga bacteriana. Obteniendo una disminución de la superficie cutánea a 28 cm² post estudio pasadas las 4 semanas, siendo esta superficie al comienzo del estudio de 42 cm².

Palabras clave: apósito ringer, úlceras, desbridamiento.

Summary

An observational clinical study is presented about the clinical effectiveness of a dressing whose main component is a ringer solution (Tenderwet®). The duration of the study was of 4 weeks, it is multicenter at national level and with a total of 23 investigators and with a total of 85 patients of 150 proposed in the study.

The behavior of the product to study has satisfied the expectations of its indications, demonstrating not only the adaptability in the channel of the lesions, but rather so much at level of autolytic desbridament like preventive before the fabric desvitalized in front of a possible bacterial load. Obtaining a decrease from the cutaneous surface to 28 cm² post passed study the 4 weeks, being this surface at the beginning of the study of 42 cm².

Password: dressing ringer, ulcers, desbridement.

Introducción

El tejido no viable hace referencia al tejido inaceptable para el proceso de cicatrización y como tal es un riesgo

de infecciones ^(1, 2) por existencia de tejido muerto un aumento de exudados y mal olor, por presentarse en la fase inflamatoria del proceso de cicatrización dificulta la migración celular, principalmente la epitelial.

Existen distintos modos y formas de desbridamiento y utilizaremos el adecuado en el momento preciso y en relación al lugar y grado de la lesión.

a) Cortante. Sólo cuando hay tejido necrótico y posible infección o sepsis; es rápido, selectivo, y debe ser realizado por un experto; puede ser doloroso y nunca deben estirarse o arrancarse los tejidos necróticos y se realiza a lo llamado "a pie de cama". A este tipo de desbridamiento se le denomina quirúrgico el realizado por el cirujano en quirófano con una amplia escisión de tejido no viable y parte de tejido sano e incluso hueso.

Estos tipos de desbridamiento se deben realizar con especial cuidado en pacientes anticoagulados, en tejidos adyacentes a vasos importantes, en manos, dedos, cara y lesiones tumorales. El instrumental utilizado debe de ser con bisturí o tijera, previo consentimiento informado por los pacientes.

b) Químico o enzimático. Es lento, combinable con el cortante. Debe retirarse si han desaparecido los esfacelos o la necrosis. Consiste en la aportación de enzimas exógenas que unidas a las endógenas ayudan a disolver los haces de colágeno de unión del tejido necrótico y el lecho de la herida.

c) Autolítico. Es selectivo, el proceso es largo y permite una cura húmeda separando el tejido necrótico del sano. Intervienen en él los macrófagos y las enzimas proteolíticas; esta cura húmeda hacen que las necrosis secas se humedezcan y ayuden a su desbridamiento.

El tejido desvitalizado es un excelente caldo de cultivo favoreciendo una posible carga bacteriana, que según sus niveles puede llevarnos a presentar además signos clásicos de infección, donde el huésped, con

su sistema inmunitario, no puede hacer frente a estos microorganismos, el proceso de cicatrización está estancado e incluso puede poner en peligro la vida del paciente. Es la denominada infección que se define por la obtención de >100.000 colonias por gr/tejido (2).

Este estudio está basado en el desbridamiento autolítico de lesiones que presentan abundante tejido desvitalizado donde la limpieza de la herida y la preparación de su lecho es importante e imprescindible para favorecer la cicatrización de las lesiones cutáneas.

Se ha utilizado un apósito con tres componentes que pueden reunir las condiciones para plantear la hipótesis de trabajo de que un producto acelere el desbridamiento de tejido no viable y que a su vez manteniendo la humedad adecuada pueda acelerar el proceso de cicatrización.

Planteando por tanto los objetivos:

Objetivos

- Limpiar el tejido desvitalizado eficazmente del lecho de la herida
- Retirar bacterias y toxinas de la herida
- Retener el exudado bajo terapia de compresión o un aumento de presión loco-regional
- Mantener y proteger la piel perilesional de la úlcera
- Valoración del dolor durante el tratamiento
- Mantener un ambiente húmedo para acelerar el proceso de cicatrización

Material

Se ha utilizado en el estudio un apósito almohadillado con esferas absorbentes (Tenderwet®) (fotos 1a y 1b) cuya composición son tres productos:

- Capa superior o de recubrimiento de polipropileno, que es un tejido flexible, suave y no adherente al lecho, es semipermeable y por tanto con una elevada capacidad de evaporación y de filtración de flujos.
- Un núcleo en el centro del apósito de poliacrilato superabsorbente gelificado
- Una solución Ringer pre-activada que forma parte del núcleo.

Su forma de actuación es por medio de un lavado y limpieza continua de la solución de Ringer que hace potenciar el desbridamiento autolítico, ablandando los tejidos desvitalizados y consiguiendo su desprendimiento del tejido sano. Por otra parte tanto el núcleo superabsorbente que es afín a las proteínas del exudado lo absorbe al igual que a bacterias y sus toxinas, inhibiendo un exceso de metaloproteasas (3, 4,5) y así poder preparar el lecho de las lesiones hacia una correcta cicatrización y epitelización.



FIGURA 1a. APOSITO A ESTUDIO



FIGURA 1b. APOSITO A ESTUDIO

Método

Para la aceptación del estudio se solicitó la firma del consentimiento informado a los pacientes o tutores legales. Los datos recopilados fueron sociodemográficos de los pacientes y los característicos referentes a las úlceras que presentaban los pacientes:

Etiología, superficie de afectación en cm², antigüedad de la lesión, localización, presencia de signos de colonización, estado general del paciente, tratamientos sistémicos, tratamiento tópico pre al estudio, nivel de exudado, tipo de exudado, características del tejido ulceral, nivel de afectación por planos profundos, existencia de dermatopatía en la piel perilesional, nivel del dolor (escala EVA), nivel del olor (escala EVA) y apósito utilizado junto al producto a estudio y si terapia compresiva según etiología.

Es un estudio clínico observacional sobre la eficacia clínica de un apósito cuyo componente principal es

una solución de ringer (Tenderwet®), realizado durante el año 2010.

La muestra o reclutamiento del estudio en un principio es de 150 pacientes, de los cuales se retiran 20 por incumplimiento de los CDR, 3 pacientes quedan excluidos por un estado general muy deficiente, 10 pacientes se retiran del estudio por no presentar una correcta iconografía de las lesiones y 2 pacientes quedan excluidos por exitus (por otras causas a la lesión) durante su tratamiento. Quedando por tanto con intención de tratamiento un total de 85 pacientes.

Resultados

De los 85 pacientes del estudio, los resultados obtenidos en este estudio corresponden en un 66% de los casos al mujeres frente a un 32% de hombres, quedando un 2% libre por los exitus ocurridos durante el estudio.

La antigüedad media de las lesiones era de 168 días, con una media de edad de 69'5 años de los pacientes, un peso de 75 Kg., una talla de 162'5cm. y una extensión superficial de afectación por las úlceras de 42 cm².

El estado general de los pacientes fue en el 65% de ellos dentro de los límites de la normalidad y en el 35% estaba deteriorado.

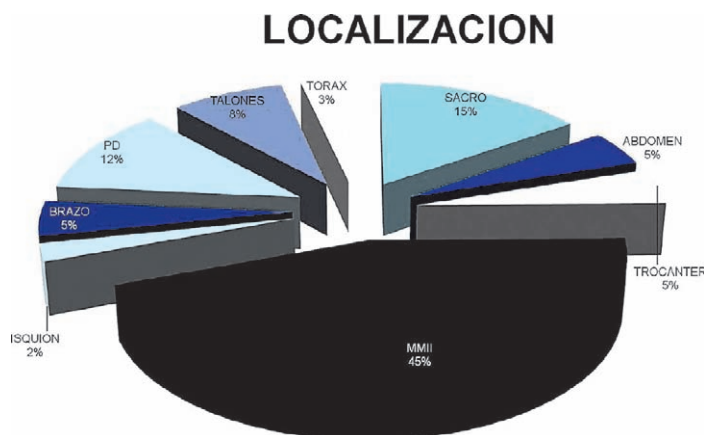


Foto 2.

El tratamiento sistémico que llevaban los pacientes fue de (A) analgésicos en un 35%, (AC) anticoagulantes con un 37%, con tratamiento de (C) corticoides en un 11% de los casos, con (AI) aines otro 11% y con (AN) antibióticos sistémicos un 6%.

Respecto a la localización (foto 2) destacar que en el 45% de los casos las lesiones estaban en miembros inferiores (MMII) no computándose en estos datos las definida úlceras por presión (UPP) de talones con un 8% y los pies diabéticos (PD) con un 12% de los casos.

El tratamiento tópico que presentaban las lesiones en el momento de su inclusión en el estudio fue de un 17% con cura tradicional seca, es decir povidonas yodadas

y gasas, un 14% con (H) apósitos de Hidrocoloides en placa, un 10% con (E) apósitos de espumas, el 31% de los casos estaban siendo tratados con productos enzimáticos, principalmente la colagenasa (EC), en el 24% de los casos estaban siendo tratados con apósitos de componente argénticos y con un 4% tanto con hidrogeles como con alginato cálcico (foto 3).

TRATAMIENTO PREVIO

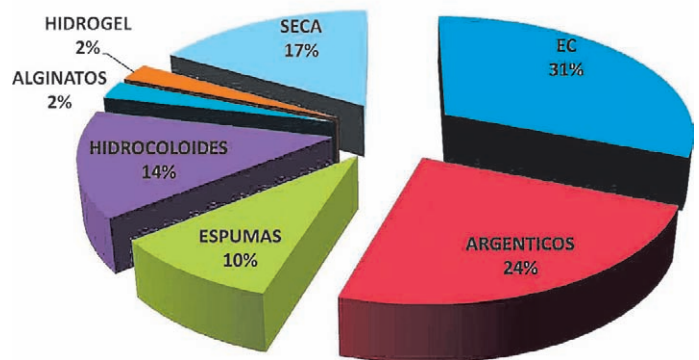


Foto 3.

Con respecto a los niveles de carga bacteriana las lesiones al comienzo del estudio presentaban en el 6% de los casos signos evidentes y clásicos (eritema, calor, dolor, tumefacción) de infección, un 32% presentaban biofilm bacteriano, un 22% de los casos tenían un tejido esfacelar con ligero aspecto de colonización y por tanto sospecha de biofilm, por último el 40% de las lesiones no presentaban signos de colonización.

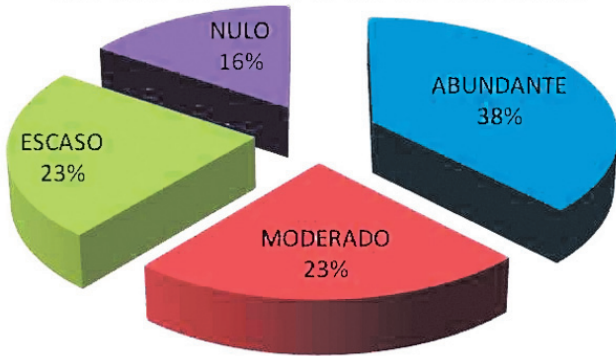
Así pues el lecho de lesión estaba en un 75'6% de los casos con tejido desvitalizado y el 24'4% con tejido de granulación (foto 4).



Foto 4. Tejido desvitalizado.

El nivel de exudado al comienzo del estudio fue de un 38% de abundante, el 23% de moderado al igual que otro 23% de moderado y un 16% de exudado nulo, siendo el tipo de exudado del 46% de aspecto seroso, (fotos 5 y 6), un 32% purulento y un 5% de aspecto hemático.

NIVEL DE EXUDADO PRE ESTUDIO



TIPO DE EXUDADO PRE ESTUDIO

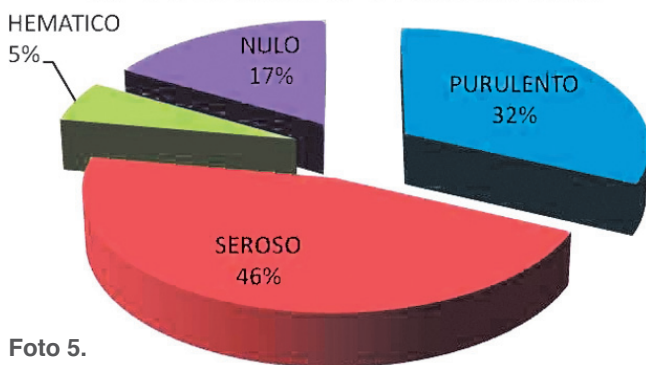


Foto 5.



Foto 6. Exudado purulento.

A nivel de la piel perilesional o dermatopatía peri ulceral nos encontramos con unos valores significativos como en el 53% de los casos presentaba eritema, una abundante maceración en el 24% de las lesiones, un 6% con signos de eccematización y el 17% estaba íntegra e hidratada.

El dolor que los pacientes refieren tanto al dolor basal de la lesión como al dolor irruptivo en el momento de la cura los pacientes presenta en un 34% de los casos como fuerte, el 31% como moderado, siendo un 12% leve y el 23% de los pacientes no presenta dolor.

Discusión

Con los resultados obtenidos podemos ver en primer lugar que la extensión superficial de las lesiones era de 42 cm², con una antigüedad media de 168 días, ha pasado en el periodo de 1 mes (30 días) de tratamiento con el apósito a estudio de Tenderwet®, a medir 28 cm², pasando el lecho de la herida a presentar tejido de granulación en un 70% de los casos y un 30% de necrosis, estado estos resultados con los obtenidos por M. Knes-tele⁽⁶⁾, al igual que Kaspar y colaboradores⁽⁷⁾ (Foto 9).

Teniendo como referencia el estudio realizado por Kaspar⁽⁶⁾, los niveles de carga bacteriana se han visto mermados obteniendo unos excelentes resultados al igual que el lecho de la herida proporcionalmente encontrándonos que los tipos y niveles de exudado han disminuido a un 10% en abundante exudado, moderado en un 29% y un 61% de los casos ha sido escaso.

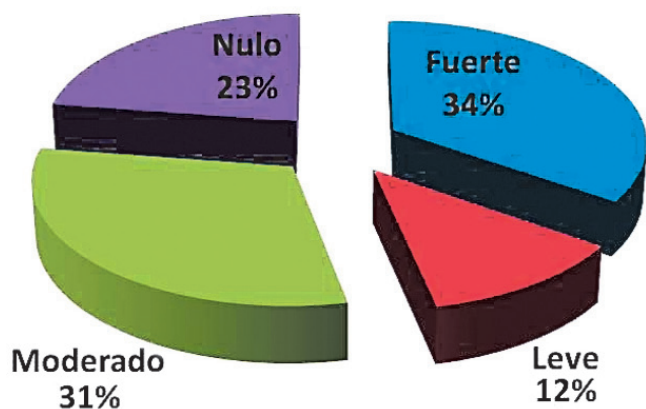
La dermatopatía peri ulceral ha pasado de estar presente en el 83% de los casos a presentar en un 46% menos de incidencia, demostrando con ello que la irrigación y el desbridamiento autolítico del tejido no viable por medio del ringer no ha dañado la piel perilesional y ha sabido gestionar el exceso de exudados e incluso el propio desprendido de este tejido desvitalizado.

El dolor que es uno de los problemas que más afecta a la calidad de vida de los pacientes ha demostrado que el uso del Tenderwet® ha disminuido significativamente en los pacientes tanto a nivel basal como a nivel irruptivo en el momento de la cura quedando en un 8% de los casos como fuerte, el 13% como moderado, siendo un 37% leve y el 42% de los pacientes no presenta dolor (Foto 7).



Foto 7. Piel perilesional.

DOLOR PRE ESTUDIO



DOLOR POST ESTUDIO

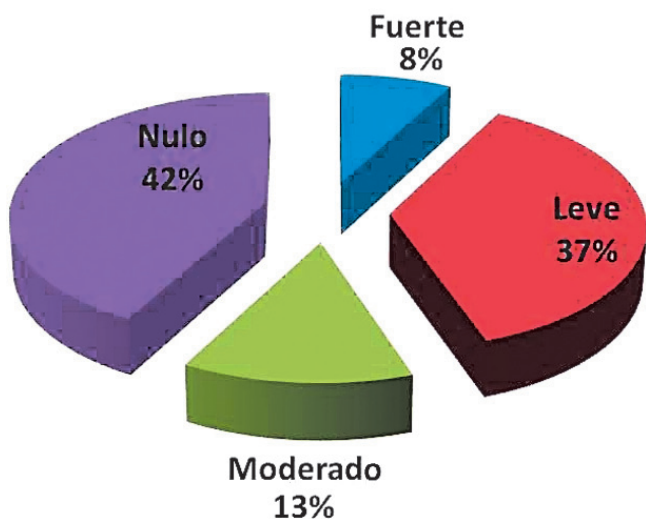


Foto 8. Niveles de dolor pre y post estudio.

LECHO

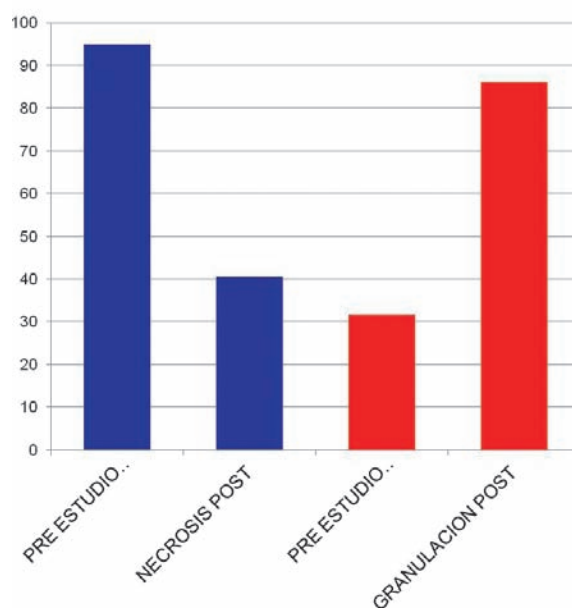


Foto 9. Lecho de las ulceras pre y post estudio

Conclusiones

Con la hipótesis de trabajo planteada llegamos a la conclusión el apósito de Tenderwet® acelera el desbridamiento de tejido no viable favoreciendo el autolítico y que a su vez mantiene la humedad adecuada pueda acelerar el proceso de cicatrización. Por medio de osmosis retiene parte del tejido no viable y de bacterias en el núcleo del apósito. Que bajo la terapia compresiva se comporta sin extravasar la solución ringer y que respeta la piel perilesional al igual que no es doloroso ni traumático con su uso para los pacientes. Por último se observa que el proceso de cicatrización completo (incluida la epitelización) no se ve afectado por exceso de humedad y se acortan los tiempo de este proceso (foto 8).

Bibliografía

1. RA Cooper, Comprender la infección de las heridas. Documento de posiciomaniento de EWMA (European Wound Management Association), pag 2-5, London: MEP L+d,2005.
2. De la Rosa M, Prieto J, Microbiología en Ciencias de la Salud. ELSEVIER, pag 38-40.
3. Trengove et al., (1999) Wound Repair Regen 7:442-52; Baker et al., (2000) Wound Repair Regen 8:392-8;
4. Trengove et al., (2000) Wound Repair Regen 8:13-25; Wenk et al., (2001) J Invest Dermatol 116:833-9.
5. Eming et al., (2008) The inhibition of matrix metalloproteinase activity in chronic wounds by a polyacrylate superabsorber. Biomaterials. 29:2932-40.
6. Michaela Knestele; "The treatment of problematic wounds with TenderWet –tried and tested over many years in clinical practice". WundForum special; page 3.
7. Kaspar et al. (2008) Clinical efficacy of a polyacrylate superabsorbent containing wound pad in the treatment of chronic wounds. Observational study performed with 221 patients. Journal des plaies et cicatrissations 63:21-24.

Mejora en cuidados frente a la dermatitis del pañal en discapacitados físicos y psíquicos profundos

Autora:

Miriam Paula Marcos Espino.

*Diplomada en Enfermería y Máster en Deterioro de la integridad cutánea, úlceras y heridas.
Enfermera del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.*

Contacto:

Dirección: Avenida Cesar Manrique, 45. CP: 35018 Las Palmas de Gran Canaria • E-mail: paulitamarcos@hotmail.com

Resumen

Introducción: La dermatitis del pañal (D.P.) es un problema cutáneo que se desarrolla en el área por debajo del pañal. Este problema lo padecen algunos usuarios del Centro de atención Socio-Sanitaria a disminuidos físicos y psíquicos profundos en Las Palmas de Gran Canaria.

El Objetivo es disminuir el riesgo de desarrollar la DP en el centro de atención socio-sanitaria a personas discapacitadas físicas y psíquicas profundas.

Metodología: Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, prospectivo y con intervención posterior sin asignación aleatoria en un centro de discapacitados físicos y psíquicos profundos. Se diseñó un cuestionario Ad Hoc con 9 ítems y 27 posibles variables. Los datos obtenidos se registraron en el Excell 2007, y se analizaron en el SPSS 15.0.

Resultados: Se detectaron problemas de conocimiento por parte del personal del centro, se comprobó cómo tras la realización de las sesiones, esos problemas habían disminuido ya que se les pasó el mismo cuestionario antes y después de las sesiones. Se analizaron los problemas que las cuidadoras citaban y se propuso iniciar con las pautas aprendidas durante las sesiones y utilizar la hoja de registro y la guía elaborada.

Discusión: Las intervenciones educativas combinadas con la utilización de las mismas medidas de prevención en el centro, ayudarán a mejorar la incidencia y prevalencia de la misma. La prevención es el mecanismo más importante para tratar la D.P. y evitar producirse así nuevas lesiones por humedad en la piel.

Palabras clave: conocimiento, prevención, dermatitis del pañal.

Abstract

Introduction: The diaper rash (DR) is a skin problem that develops in the area below the diaper. This pro-

blem is suffered by some users of the Center for Socio-Health care to physically and mentally handicapped deep in Las Palmas de Gran Canaria (Spain). The objective is to reduce the risk of developing DR in the center of health and social care for disabled people deep physical and psychological.

Methodology: A descriptive, cross-sectional, prospective, randomized intervention later without a center of profound physical and mental disabilities. We designed a questionnaire with 9 items Ad Hoc and 27 possible variables. The data were recorded in Excel 2007 and analyzed in SPSS 15.0.

Results: problems were detected of knowledge on the part of the staff of the center, it was found as after the completion of the session, these problems had declined as they pass the same questionnaire before and after the sessions. We analyzed the caregivers cited problems and proposed to start with the guidelines learned during the sessions and use the registration form and the guide produced.

Discussion: The educational interventions combined with the use of the same measures of prevention in the center, will help improve the incidence and prevalence of it. Prevention is the most important mechanism for treating DD and prevent new injuries occur and moisture in the skin.

Key words: knowledge, prevention, diaper rash.

Introducción

La dermatitis del pañal (D.P.) se refiere, a cualquier enfermedad cutánea que se manifiesta sólo o principalmente en la zona que cubre el pañal.

Es preferible usar el concepto de "dermatitis irritativa del área del pañal" como la reacción inflamatoria de la piel cubierta por el pañal (abdominal, perineal y glútea), de tipo irritativo, originada por el contacto prolongado de esta superficie cutánea con la orina, las heces y otras sustancias (detergentes, plásticos, perfumes...) ¹.

Se desconoce la verdadera etiopatogenia de esta entidad. El agente irritativo no es único, sino una mezcla de diversos factores de diferente capacidad irritativa sobre la piel. Los principales factores que influyen son: la fricción, la oclusión, la excesiva humedad, la capacidad irritante de la orina y las heces, así como el aumento del pH en la piel del área del pañal. Al final, hay un daño sobre la barrera de la epidermis, con la pérdida de la función de barrera de la piel.

Clínica

La dermatitis irritativa del área del pañal afecta sobre todo a las zonas convexas, con lesiones cutáneas en las áreas que tienen contacto más directo con el pañal, tal como, los genitales externos, las nalgas y las zonas perineales. Según Zambrano, esta dermatitis de las zonas convexas puede ser de tres tipos¹:

- Eritema en W: se trata de un eritema en las regiones glúteas, genitales y superficies convexas de los muslos, dejando libre el fondo de los pliegues.
- Eritema confluyente: es un eritema más vivo e intenso con afectación de los pliegues y signos de exudación.
- Dermatitis erosiva del pañal en las que hay ulceraciones superficiales en sacabocados, salpicadas, en número reducido.

La complicación más habitual es la sobreinfección, sobre todo por *Candida albicans*, que produce un eritema intenso de tinte rojo violáceo con formación de pápulas y pápulo-pústulas de extensión periférica.

Otra posible complicación asociada a la utilización de corticoides tópicos de alta potencia es el granuloma glúteo infantil.

La hipopigmentación o cicatrización son complicaciones de dermatitis del pañal moderadas o severas^{1, 3}.

Diagnóstico

El diagnóstico es eminentemente clínico, y no hay ninguna prueba que laboratorio que lo conforme. En casos de sobreinfección candidiásica o bacteriana debe tomarse cultivo de las lesiones sospechosas³.

La dermatitis del pañal relacionada con hongos o cándida con frecuencia se puede diagnosticar sólo con su apariencia. El examen de hidróxido de potasio (KOH) puede confirmar un diagnóstico de cándida⁷.

Prevención

La mejor profilaxis de la dermatitis irritativa del área del pañal consiste en realizar una buena higiene de

la zona, logrando que esté seca y limpia. Para ello, se lavará con agua tibia y un jabón neutro.

Los pañales se cambiarán con frecuencia. Se evitarán polvos de talco u óxido de zinc, pues si hay erosiones en la piel se producirán granulomas por cuerpo extraño¹.

Tratamiento

La terapéutica consiste en la aplicación de corticoides tópicos de baja potencia para combatir la inflamación. Si hay una sobreinfección candidiásica, hay que usar un antifúngico. Si hay una sobreinfección bacteriana, se emplearán antibióticos tópicos^{1, 3}.

El **objetivo principal** de este trabajo es disminuir el riesgo de desarrollar la D. P. en el centro de atención socio-sanitaria a personas discapacitadas físicas y psíquicas profundas.

Como **objetivos secundarios**, se pretende conocer el nivel de conocimientos de las cuidadoras de dicho centro respecto a las medidas de prevención en D.P., así como diseñar e implantar una serie de medidas de mejora en la atención sanitaria en el centro, en prevención de la D.P. para disminuir la prevalencia e incidencia de estas lesiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Estudio descriptivo, de corte transversal, prospectivo y con intervención posterior sin asignación aleatoria.

La realización del estudio se lleva a cabo durante los meses comprendidos entre Enero y Junio del 2011.

Población de estudio: El centro de atención Socio-Sanitaria a disminuidos físicos y psíquicos profundos consta de 95 usuarios. Permanecen internos de lunes a viernes en el centro durante 24 horas, repartidos en 16 salas. Son cuidados por 2 cuidadoras durante el día y por turno. De los 95 usuarios, un total de 39 de estos usuarios presentan D.P.

En el centro trabajan un total de 23 cuidadoras (auxiliares de enfermería y técnico en atención sociosanitarias) en turnos rotatorios de mañana, tarde o noche.

Búsqueda Bibliográfica: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos nacionales e internacionales, estableciendo un nivel y una cobertura de búsqueda de las publicaciones existentes en los 10 últimos años (2000-2010) para los idiomas de español e Inglés.

La estrategia de búsqueda establecida fue mediante las siguientes ecuaciones: "dermatitis" and "pañal" y "diaper" and "rash" or "dermatitis". Del mismo modo, se estableció como sinónimo el Eritema del pañal.

Recogida de datos: para la recogida de datos sobre los conocimientos de las cuidadoras, se diseñó un cuestionario Ad hoc con 9 ítems y 27 posibles variables. A las cuidadoras se les explicó en qué consistía el estudio, cómo cumplimentar el cuestionario y entrega, cuestionario anónimo, así como que formarían parte de un proyecto de mejora que sería puesto en marcha en el centro donde se realiza el estudio tras finalizar este trabajo. La devolución del cuestionario cumplimentado, suponía consentimiento para la realización del estudio y análisis de los datos. El total de participantes de manera voluntaria en el estudio fue de 21 cuidadoras.

Análisis de datos: Los datos obtenidos se registraron en el programa Excell 2007, y fueron analizados en el SPSS 15.0, mediante frecuencias y porcentajes.

Tras el análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario, se realizan una serie de mejoras respecto a los conocimientos y prevención en D.P., basadas en los siguientes apartados:

A. Acciones formativas: Intervención educativa

- **Se realiza un taller formativo basado en 3 sesiones formativas** (con asistencia del 100% del personal cuidador del centro)

B. Elaboración de una hoja de registro de cuidados preventivos de la dermatitis del pañal (ver Anexo I)

C. Elaboración de la Guía rápida de actuación en dermatitis del pañal (ver Anexo II)

Temporalización: en este apartado se diferencian 3 fases.

- **Fase previa:** Se realiza un análisis de la situación del centro con respecto a los cuidados en prevención y tratamiento de la dermatitis del pañal. Durante este mes se recopila la siguiente información; capacidad del centro para albergar usuarios, horarios de comida, horarios de visita, número de profesionales de enfermería, número de profesionales cuidadores, protocolos existentes en el centro.
- **Primera fase:** En esta fase entramos en contacto con las cuidadoras del centro, visualizando los cuidados llevados a cabo para la prevención y tratamiento de la DP. Se entregan en mano los cuestionarios a los profesionales cuidadores del centro y se establece un plazo para entrega de 15 días. Para introducir los cuestionarios cumplimentados se habilitó un buzón.
- **Segunda Fase:** Tras el análisis de los cuestionarios de conocimientos y la visualización de cuidados, se realizan las medidas de mejora explica-

das anteriormente, comenzando con las acciones formativas que tendrán una duración de un mes (ver tabla 1).

Tras estas sesiones formativas se vuelve a pasar el

TEMPORALIZACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORA						
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Fase Previa						
Fase Primera						
Fase Segunda						

Tabla 1: Temporalización del proyecto de mejora.

cuestionario, tiempo para entregar el cuestionario resuelto, una semana.

Se analizan los resultados obtenidos en ambos cuestionarios. Se realiza el diagrama de espina de pescado con el cual podemos observar las principales causas que producían el problema, del mismo modo se recoge en unas tablas las ventajas y desventajas de las medidas de prevención según las cuidadoras del centro. Se pone en funcionamiento el diseño de **una hoja de registro de cuidados preventivos de la dermatitis del pañal y la Guía rápida de actuación en dermatitis del pañal.**

RESULTADOS

El cuestionario fue entregado a un total de 23 cuidadoras, de las cuales devolvieron el cuestionario cumplimentado un total de 21 de ellas, es decir, que el 91% de los cuidadores participaron en dicho estudio.

Las cuidadoras del centro son mayoritariamente mujeres entre 25 y 55 años de edad, estas cuidadoras tienen una experiencia profesional de 3 a 12 años. Cuando se les pregunta por formación relacionada con Lesiones de la piel, solo responden haber recibido formación un total de 13 cuidadoras. Solo, un 61% ha buscado ampliar sus conocimientos mediante formación continuada.

Análisis de nivel de conocimientos de las cuidadoras

Se analizó la distribución de los datos válidos por pregunta, obteniéndose como resultado 21 datos válidos por preguntas y 0 resultados perdidos para cada variable ya que todas las preguntas fueron contestadas.

Los resultados obtenidos antes de realizar la intervención, fueron los siguientes (ver gráfico 1):

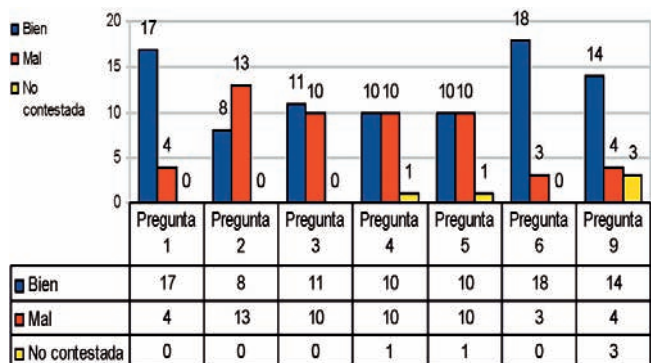


Gráfico 1: Resultados obtenidos por los cuidadores antes de realizar la intervención.

Para la pregunta 1, *Hay que cambiar el pañal... a. En cuanto esté sucio o húmedo, b. Cada cuatro horas, más o menos, c. Cuando hay fugas o parece que está empapado*, se obtuvo la siguiente distribución de frecuencias y porcentajes; el 81% (17) de las respuestas fueron bien contestadas: saben que el pañal hay que cambiarlo en cuanto esté sucio o húmedo para evitar mantener la piel en contacto con humedad el mayor tiempo posible y así evitar comenzar a tener lesiones en la piel por humedad.

Para la pregunta 2, *Para limpiar el "culito" de tus usuarios debes... a. Lavarlo a fondo con agua, b. Utilizar toallitas húmedas sin alcohol, c. Utilizar papel higiénico*, los resultados cambian, ya que son más los cuidadores que piensan que la mejor forma de limpiar la zona perigenital es a través del lavado a fondo con agua. Un 38,1% de los encuestados, conocía la respuesta correcta.

En la pregunta 3, *Las cremas de efecto barrera deben aplicarse... a. Nunca b. Si la piel muestra signos de irritación c. En cada cambio de pañal*, los porcentajes se muestran bastante igualados: solo el 52,4% de los cuidadores encuestados conocían la respuesta sobre la utilidad de las cremas efecto barrera. El 47,6% de los cuidadores encuestados no conocían sobre el tema.

En la pregunta 4, *El pañal debe colocarse... a. Tan apretado como sea posible para prevenir las fugas, b. Lo más flojo posible alrededor de la cintura para evitar que presione, c. Suficientemente holgado entorno a la cintura para que el aire pueda circular por el interior*, una persona de las encuestadas no respondió a esta pregunta. Casi la mitad de los cuidadores, (47,6%), cree que es necesario apretar bastante el pañal a la piel para evitar fugas y, otro 47,6% considera el pañal debe ir lo suficientemente holgado entorno a la cintura para que el aire pueda circular por el interior.

En la pregunta 5, *La dermatitis del pañal aparece porque... a. Bacterias de la orina y las heces lesionan la piel, b. Algunos bebés tienen tendencia hereditaria a padecerla, c. Los pañales están fabricados de materiales que irritan la piel*, el 47,6%, desconoce por que aparece la dermatitis del pañal.

En la pregunta 6, *Después de limpiar el "culito" de tu usuario deberías... a. Colocarle un pañal limpio inmediatamente, b. Secárselo con toques suaves con una toalla y dejarlo al aire libre tanto rato como sea posible, c. Evitar secárselo*, se observa como el 85,7% de los encuestados sabe que después de limpiar la zona lesionada se debe secar la misma con toques suaves o dejarlo al aire libre el mayor tiempo posible.

Para la pregunta 7, *¿Cuántos usuarios de tu sala presentan incontinencia urinaria o fecal?*, la respuesta más marcada por los cuidadores fue, más de 3 usuarios padecen incontinencia urinaria o fecal, con lo cual existe una probabilidad muy grande a que existan lesiones de la piel por humedad.

La pregunta 8, *¿Conocías la prevención necesaria para evitar la Dermatitis del pañal?*, pudimos comprobar que la mayoría de los cuidadores refiere tener algunos conocimientos sobre la prevención de la dermatitis del pañal, así como el 2º porcentaje mayor indicaba en sus respuestas que no tenía conocimientos sobre la prevención de dicha lesión.

La pregunta 9 estaba formada por 3 imágenes de dermatitis: pues ideada para comprobar si las cuidadoras eran capaces de reconocer a través de imágenes la dermatitis del pañal. 3 de los encuestados no respondieron, el 67% respondió correctamente a las 3 imágenes.

Análisis de Resultados de las acciones formativas.

Una vez terminadas las sesiones, se vuelve a pasar el mismo cuestionario, obteniéndose los siguientes resultados (ver gráfico 2):

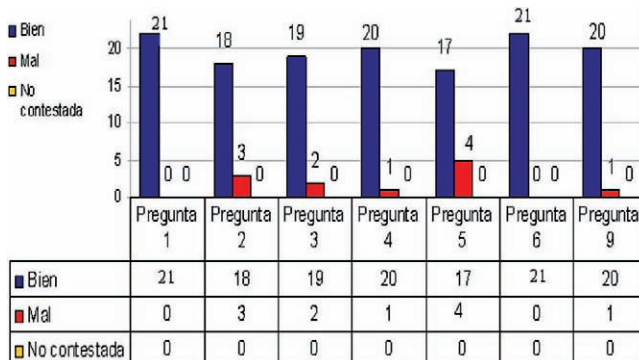


Gráfico 2: Resultados obtenidos por los cuidadores tras realizar la intervención.

La tasa de respuesta fue del 100%. El número de fallos disminuyó considerablemente en todas las preguntas, como se puede observar en la comparativa de tablas (ver gráfico 3)

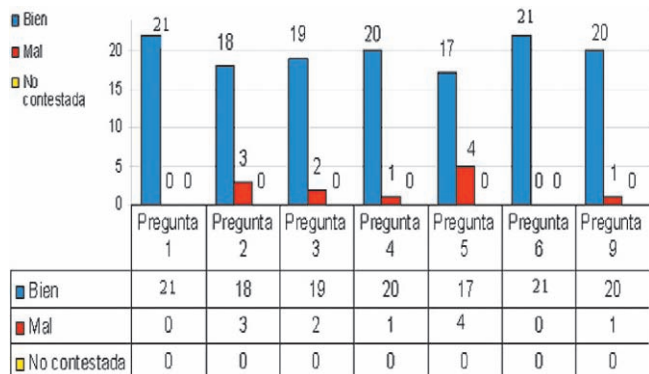


Gráfico 3: Comparativa de tablas de resultados de la intervención.

Resultados de la hoja de registro y la Guía de rápida actuación.

Se crea la hoja de registro de cuidados preventivos de la dermatitis del pañal, la cual fue presentada en la última sesión y que tuvo muy buena acogida por parte de las cuidadoras del centro. Con esta hoja de registro de tratamiento preventivo sobre la dermatitis del pañal, se pretende intentar controlar la aparición de cualquier complicación y la puesta en marcha lo antes posible de las medidas preventivas para evitar llegar a dichas complicaciones. Se presenta como una manera útil de registrar los cuidados realizados a cada paciente, así como una lista de comprobación de los cuidados a seguir.

Por otro lado, se entregó a las 16 salas que componen el centro, una guía rápida de actuación, realizada con el fin de que todos los cuidadores utilicen las mismas medidas de prevención, así como que este a su disposición para cualquier tipo de duda que pueda surgir mientras permanecen con los usuarios en las diferentes salas.

Tras realizar las sesiones, poner en marcha la hoja de registro y la guía de rápida actuación, se comprobó como comenzaba a disminuir la incidencia de D.P. en el centro: 39 usuarios iniciales (41,05%), en junio del 2011 teníamos un total de 30 usuarios con D.P. o con algún tipo de lesión perineal, se ha rebajado la incidencia un 31,5% del total. Las cuidadoras del centro hacen uso de la hoja de registro así como de las medidas preventivas puestas en la guía de rápida actuación.

DISCUSIÓN

El manejo de la dermatitis del pañal, es un tema complicado, ya que existe una diversidad muy grande de términos, lo que dificultó las búsquedas realizadas. Los artículos y publicaciones encontrados destacan por una pobre calidad metodológica, tanto en número de participantes, como en el período de estudio e instrumentos utilizados, así como en el análisis. Por otro lado, mucha de la información aparecida en dichas publicaciones era repetida o de poca relevancia.

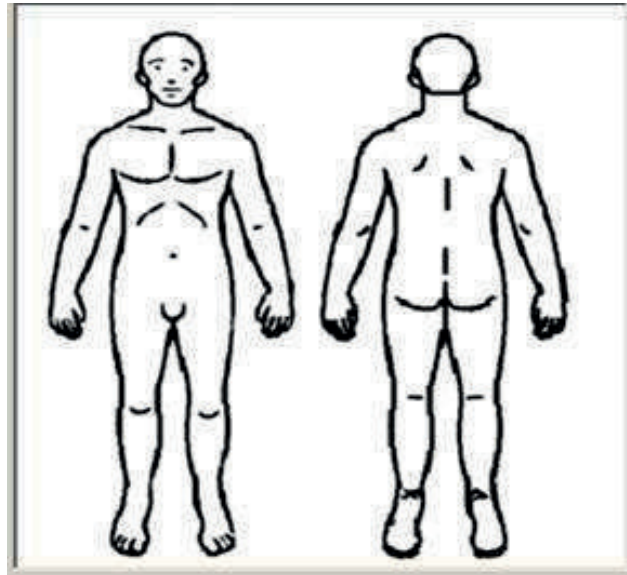
Aunque los resultados obtenidos en el cuestionario antes de realizar las sesiones no eran malos, la realidad no se correspondía con lo escrito, ya que no eran capaces de poner en práctica aquello que sabían. Cuando se planteó a los cuidadores la idea de poner en marcha un proyecto de mejora para prevenir que los usuarios del centro tuvieran dermatitis del pañal, mostraron bastante motivación al respecto y eso fue algo que hizo que el desarrollar las sesiones fuese mucho más fácil, debido a la buena predisposición.

Es importante que las cuidadoras del centro reciban formación de calidad basada en evidencia científica sobre medidas preventivas para la dermatitis del pañal, ya que llevando a cabo mejores cuidados, podemos disminuir la prevalencia e incidencia en el centro de esta patología. La prevención es el mecanismo más importante para tratar la dermatitis del pañal y evitar producirse así nuevas lesiones por humedad en la piel.

Tras las sesiones y la puesta en práctica tanto de las hojas de registro como la guía de actuación, pudimos ver con el paso de los meses como las cuidadoras asistentes a la formación trabajaban en su mayoría utilizando estos recursos, poniendo en práctica lo aprendido durante la formación y enseñando a los nuevos trabajadores como deben utilizar dicho recurso.

Anexo I:

Registro de cuidados preventivos de la dermatitis del pañal.



Nombre			
Sala			
Fecha			
Número de pañales utiliza			
Tiempo de cambio de pañal			
Tipo de incontinencia	Urinaria	Fecal	Ambas
Utiliza alguna crema efecto barrera	No	Si (cual:.....)	

ESCALA VISUAL DEL ERITEMA (EVE)⁵

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

Anexo II:

Guía de Rápida actuación en usuarios con dermatitis del pañal.

➤ **¿Qué es la dermatitis del pañal?**

Se trata de la reacción inflamatoria de la piel cubierta por el pañal por el contacto prolongado de esta superficie cutánea con la orina, las heces y otras sustancias.

➤ **¿Cómo se manifiesta la Dermatitis del pañal?**

La dermatitis del pañal se manifiesta con picor y escozor de intensidad variable. Puede aparecer como un enrojecimiento discreto en su forma más leve, aunque también puede presentarse como una intensa irritación de la piel, con focos escamosos o hasta levemente sangrantes.

➤ **Medidas preventivas a llevar a cabo**

- Lávese siempre las manos después de cambiar un pañal
- Los productos a base de óxido de zinc o vaselina ayudan a mantener la humedad lejos de la piel del usuario cuando se aplica a la piel completamente limpia y seca
- Evite usar pañitos que tengan alcohol o perfume, ya que pueden secar o irritar más la piel
- No use almidón de maíz en las nalgas del usuario, ya que puede empeorar una dermatitis del pañal por candida
- No use talco (polvo de talco).
- Cambie con frecuencia el pañal del usuario, y lo antes posible después de que éste orine o defeque
- Seque el área dando palmaditas o deje que se seque al aire
- Coloque los pañales sueltos. Los pañales que están demasiado apretados no permiten el paso de suficiente aire y pueden frotar e irritar la cintura o los muslos del usuario.
- Use agua y una tela suave o una pelota de algodón para limpiar suavemente el área del pañal con cada cambio de éste. Evite frotar o estregar el área. Se puede utilizar una botella de agua de chorrear para las áreas sensibles
- El uso de pañales muy absorbentes ayuda a mantener la piel seca y reduce la probabilidad de contraer una infección

➤ **Escala de medida de la Lesión perineal⁶**

Escala de medida de la lesión perineal (PAT = Perineal Assessment Tool)			
Intensidad del irritante (Tipo e intensidad del mismo)	1 Heces formadas y/o orina	2 Heces blandas con o sin orina	3 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

Bibliografía

1. Zambrano E, Torrel A, Zambrano A. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Dermatología Pediátrica [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2007 [acceso 14 en mayo de 2011]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/dermatologia/index.htm>
2. Acuña Aguilarte M.P. Dermatitis del pañal. Prevención el mejor tratamiento. [monografía en Internet] . La Habana: Centro de Referencia nacional de puericultura; 2009 [acceso 18 de abril de 2011]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/dermatitis_del_pa%D1al_prevenci%D3n.pdf
3. Vitoria I. Trastornos cutáneos más frecuentes del recién nacido y del lactante. Dermatitis del pañal. Pediatría Integral 2008; XII (3):239-52.
4. Tallia A, Scherger J, Dickey N, Swanson de Revisión de Medicina de Familia. 6ª ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier; 2008: cap 103.
5. Fader M, Bain D, Cottenden A. Effects of absorbent incontinence pads on pressure management mattresses. J adv Nurs 2004; 48 (6):569-74.
6. Nix DH, Validity and reliability of the Perineal Assessment Tool. Ostomy Wound Manag 2002; 48 (2):43-49.

Protocolo: Tratamiento y prevención de úlceras por presión, humedad y crónicas

Autores:




Palomar Llatas F., Fornes Pujalte B., Delamo A., Bonias López I., Marco Ramón MI., San Bautista Giner V., Soriano Martínez ML., Martínez López JI., García Calvo B., Fuente Encijo P., Ladios Rubio J., Garrido Bartolomé A., Ferrandis Campos V., Cotino Cortés MJ., García-Noblejas Julia JR.








Comisión de atención y cuidados en la prevención del deterioro de la integridad cutánea (CATIC), Departamento Hospital General Universitario de Valencia




Presentación

Presentamos el protocolo de actuación frente a úlceras por presión y humedad elaborado por un grupo de trabajo compuesto por enfermeros de hospitalización, atención primaria, hospitalización domiciliaria (UHD) y auxiliares de enfermería del departamento Hospital General Universitario de Valencia. A este grupo se le denominará a partir de ahora y como en todos los departamentos de salud de la Comunidad Valenciana Comisión de atención y cuidados en la prevención del deterioro de la integridad cutánea (CATIC), se regirá para su funcionamiento por lo dispuesto en la Resolución y Ley 30/92.

Teniendo como base el antiguo protocolo de actuación ante úlceras por presión (UPP), tras una revisión bibliográfica, reuniones de trabajo y evaluación de los tratamientos preventivos y curativos, junto con los productos para este fin, se presentó a la direcciones de enfermería del hospital y de atención primaria para su aprobación dándolo a conocer a los mandos intermedios de ambas direcciones y trasladando dicho documento a todas las consultas de enfermería en formato Din-A4 plastificado.

Indicación de tratamiento según las características de la UPP y úlceras por humedad				
Características	Limpieza	Desbridamiento/ Tratamiento	Apósitos	Cambio ⁸
	Evitar la humedad Evitar presiones Evitar fricciones Evitar cizallamiento	Loción hidratante AGH ¹ Valoración del riesgo (escala de Norton) Cambios posturales Estado nutricional	- Apósitos-taloneras de espuma de poliuretano - Hidrocoloide fino en zonas de fricción	24-48 h.
Grado / Estadio I				
	Agua + jabón con enjuagado y secado Solución salina 0'9%	Hidratación AGH ¹ c/8h	-Apósitos-taloneras de espuma de poliuretano	24 h.
Grado/Estadio II				
	Solución salina 0'9% Agua + jabón con enjuagado y secado Soluciones limpiadoras ⁴	No desbridamiento Colágeno o Ácido hialurónico	- Apósito de espuma de poliuretano - Hidrocoloide ²	24-72 h.

	Solución salina 0'9%	Valorar a las 24h un posible desbridamiento ⁵ Enzimas ³ Hidrogel Colágeno Á. hialurónico según lecho	- Apósito de espuma de poliuretano	24-72 h.
Grado/Estadio II-III-IV				
	Solución salina 0'9% Soluciones limpiadoras ⁴	No desbridamiento Colágeno o Ácido hialurónico. Moduladores de metaloproteasa ⁹	- Alginato calcico. - Hidrofibra de hidrocoloide. - Apósito de espuma de poliuretano	24/48 h.
	Solución salina 0'9% Fomentos con Clorhexidina y enjuague con suero fisiológico Soluciones limpiadoras ⁴	No desbridamiento Colágeno o Ácido hialurónico	- Apósitos bactericidas, de componente argéntico, como apósito primario (en contacto con el lecho) - Si olor apósitos con carbón	24 h.
Grado/Estadio III-IV				
	Limpieza	Desbridamiento/ Tratamiento	Apósitos	Cambio⁸
	Solución salina 0'9% Fomentos con Clorhexidina y enjuague con suero fisiológico	Incisiones con bisturí Enzimas ³ Hidrogel	- Apósito de espuma de poliuretano - Hidrocoloideos ²	24 h.
	Solución salina 0'9% Fomentos con Clorhexidina y enjuague con suero fisiológico Soluciones limpiadoras ⁴	Incisiones con bisturí Desbridamiento cortante ⁵ Enzimas ³ Hidrogel	-Apósitos bactericidas de componente argéntico, como apósito primario (en contacto con el lecho)	24 h.
	Solución salina 0'9%	Enzimas ³	- Alginatos. - Apósito de espuma	24/48-72 h.
	Fomentos con Clorhexidina y enjuague con suero fisiológico Soluciones limpiadoras ⁴	Desbridamiento cortante ⁵ Enzimas ³ Hidrogel	- Apósitos bactericidas de componente argéntico, como apósito primario (en contacto con el lecho) - Si olor apósitos con carbón	24 h.

	<p>Solución salina 0'9%</p>	<p>Desbridamiento cortante⁵, si persisten esfacelos Enzimas³ Hidrogel Colágeno o ácido hialurónico Moduladores de metaloproteasa⁹</p>	<p>- Mechado con Alginato calcico/ Hidrofibra de hidrocoloide. - Terapia por presión negativa</p>	<p>24 h.</p>
<p>Piel circundante</p>		<p>REFERENCIAS</p>		
	<p>Solución salina 0'9% Aceite de parafina, si costras o escamas</p>	<p>Eosina acuosa al 2% y/o Pasta de sulfato de cobre y oxido de Zinc</p>	<p>1 Ácidos Grasos Hiperóxigenados 2 Hidrocoloide extra-absorbente 3 Colagenasa, estreptoquinasa, uroquinasa, etc 4 Solución de polihexanida 5 En caso de hemorragia, mediante compresión con gasa empapadas en agua oxigenada o también en adrenalina al 1;1000. Alerta en anti-coagulados. 6 Cultivos en caso de infección y antibiótico según prescripción médica. 7 Si mal olor: apósitos de Carbón 8 Los cambios de cura, estarán supeditados a criterio del profesional de la salud 9 Moduladores de metaloproteasas, en caso de un elevado nivel de estas - Manejo del dolor apósitos de base siliconada, apósitos con ibuprofeno, mallas no adherentes al lecho de la lesión - Prurito, lociones hidratantes o crema hidrocortisona</p>	
	<p>Seca: Aceite de parafina</p> <p>Húmeda: Solución salina 0'9%</p>	<p>AGH¹ Crema de hidrocortisona</p> <p>Agua Sulfatada 1 x 1000 Crema hidrocortisona</p>		

Bibliografía

1. Guía de Práctica Clínica de Enfermería. Prevención y Tratamiento de úlceras por presión y otras heridas crónicas. GENERALITAT VALENCIANA. Conselleria de Sanitat. 2008.
2. JM Lachapelle y colaboradores. Apósitos sintéticos en el tratamiento de úlceras crónicas Cutáneas Guía para el cuidado de las heridas., Editor CREA, Roeselare 2002. Dermatología practica, Vol 11, nº 1 enero 2003.
3. Aurora Guerra y Enrique Gómez de la Fuente. El A. Hialurónico y sus aplicaciones en dermatología". Actas Dermo-Sifiliográficas 1998, 435-443.
4. Estudio exploratorio y comparativo para determinar el efecto de Actisorb Plus 25" Sensus, monografías, Junio 2003
5. Guía práctica de la utilización de antisépticos. Lab. Salvat SA
6. F Camacho. Avances en Dermatología quirúrgica 2003, dermatología V XVI, nº 6 Noviembre/diciembre 2003
7. M Begoña Granados Gutiérrez, Felipe J González García. Preparación del lecho de la úlcera. Úlceras por presión, Curación de heridas smith&nephew, pag 13, 2004
8. JM Jiménez Camarasa. Antisépticos. Infecciones en Dermatología (55 – 62)
9. Federico Palomar Llatas, Begoña Fornes Pujalte. Piel perilesional y tratamientos. Enfermería Dermatológica nº 00, año 1, marzo-abril 2007, pag 24-31.
10. JM Aranda Martínez, MV Castro Marcos, A Galindo Carlos, MJ Ledo García, F Martínez Cuervo, A. Moreno-Guerin Baños, F. Palomar Llatas, MI Romo Sanz, E. Ruda Resina, MA Soto Martínez, OG Torres de Castro, LJ Vigil Escalera Quintanal, El dolor en las heridas crónicas ¿ recibe la atención que se merece?. revista Rol de Enfermería, V30, nº 5 mayo 07.
11. Moreno-Guerin Baños A, Noguera Flores I, Palomar Llatas F, Arancha Martínez JM, Beaskoetxea P. Evaluación clínica de un apósito liberador de plata en el tratamiento de heridas colonizadas e infectadas. Rev Rol de enfermería 2008; 31(3): 202-210.
12. Palomar Llatas F, Fornes Pujalte B. Muñoz Mañez V. Lucha Fernández V, Ruiz Hontangas A. Mejorando la continuidad de cuidados en el departamento de salud nº 9: La teleconsulta de úlceras y heridas. Rev. Enfermería Dermatológica, Nº 4, Abril-junio de 2008. ISSN: 1888-3109
13. L. Aranton Areosa, P. Beaskoetxea Gómez, M. Bermejo Martínez, R. Capillas Pérez, S. Cerame Pérez, F. García Collado, J.M. Gómez Coiduras, E. Manzanero López, F. Palomar Llatas, M.J. Salvador Morán, T. Segovia Gómez, A. Zubiaur Barrenengoa. Guía práctica ilustrada. Tratamiento de herida. sEditores médicos EDIMSA 2008. Madrid.
14. Prólogo del vademécum. Productos para el cuidado y prevención de las heridas. 1ª edición, 2008. Úlceras.net.

Paciente diabético con dedos del pie necrosados. Uso de oxígeno hiperbárico y liposomas con oxígeno 100% saturado.

Autores:

Moreno Hernández A., Murillo Escutia A., Palomar Llatas F. Lucha Fernández V., Diez Fornes P., Fornes Pujalte B.,
Unidad de Enfermería Dermatológica, Úlceras y heridas Hospital General Universitario de Valencia (Spain)
Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la piel. Universidad Católica de Valencia (Spain)
e-mail: federico.palomar@ucv.es

Resumen

Se presenta el caso clínico de un paciente diabético con una ulceración en el pie, intervenido por cirugía vascular y trasladado a nuestra unidad para continuar con los tratamientos tópicos y los cuidados de enfermería. La herida presentaba signos de mala vascularización y mal pronóstico de curación. Dados los antecedentes del paciente, la unidad optó por usar la oxigenoterapia hiperbárica para favorecer la oxigenación en la zona afectada y posibilitar el proceso de curación de la herida. A diferencia de las cámaras hiperbáricas usadas en el buceo y medicina hiperbárica, en las cuales se introduce todo el cuerpo en una cámara, el paciente recibió el tratamiento en un botín hiperbárico de modo que el tratamiento con oxígeno a presión hiperbárica se produjo a nivel local. Este caso muestra la efectividad de la oxigenoterapia hiperbárica tópica o localizada en un miembro, sin necesidad de realizar dicha oxigenación a nivel sistémico.

Palabras clave: Oxigenación hiperbárica. Pie diabético. Cicatrización de heridas.

Abstract

We report the case of a diabetic patient who has an ulcer on the foot, is intervened in vascular surgery and referred to our unit to continue with topical treatments and nursing care. The wound showed signs of poor vascularization and bad prognosis for healing. Given the patient's history, the unit decided to use hyperbaric oxygen therapy to promote oxygenation in the affected area and allow the process of wound healing. Unlike hyperbaric chambers used in diving and hyperbaric medicine, in which the entire body is introduced into a chamber, the patient received treatment in a hyperbaric boot so that treatment with hyperbaric oxygen pressure was local. This case shows the effectiveness of topical hyperbaric oxygen therapy or localized in one limb, without the need for such systemic oxygenation.

Palabras clave: Hyperbaric Oxigenation. Diabetic Foot. Wound Healing.

Introducción

La oxigenoterapia hiperbárica (OHB) es un tratamiento que consiste en el suministro de oxígeno, a concentraciones del 100% y presiones superiores a la atmosférica (habitualmente entre 2 y 3 atmósferas absolutas), con fines terapéuticos, en el interior de un habitáculo cerrado herméticamente.⁷

Gracias a la bibliografía existente se conocen datos sobre los primeros usos del tratamiento hiperbárico a manos del médico Henshaw (1662), pero no fue hasta principios del siglo XIX cuando la OHB se expande, situando como referentes a Junod (1834) y Pravaz (1837).

Las cámaras hiperbáricas empleadas pueden ser monoplaza o multiplaza, para tratamiento sistémico en el que el paciente respira el O₂, o para introducir un miembro en su interior y proporcionar la terapia a nivel local.

Recientes estudios clínicos han dado evidencias de reducción del tamaño de heridas crónicas con el tratamiento tópico, aunque se ha apreciado que en menor medida que el tratamiento con inhalación de O₂, el cual aumenta las concentraciones de oxígeno en sangre superando al anterior⁶ puesto que la difusión del oxígeno a través de la piel es directamente dependiente del espesor de la piel y la presión a la que se encuentre.¹

Mecanismos de acción/Fisiología

Ante una herida la zona lesionada sufre un estado de hipoxia por la rotura de los vasos sanguíneos. En primera instancia este estímulo, junto a la producción de lactato, resultan en la liberación de factores de crecimiento endotelial². Sin embargo, si se prolonga este estado de falta de oxígeno en la piel, el tejido acabaría necrosándose. Así con la administración de oxígeno puro se consigue reperfundir la lesión potencialmente isquémica.

Bajo las condiciones de la oxigenación hiperbárica se promueve la proliferación de los fibroblastos. De esta forma el aporte extra de oxígeno contribuye a la síntesis del precolágeno, precursor del colágeno que esta-

bilizará la matriz extracelular de la lesión¹, a la par que induce una vasoconstricción arteriolar que disminuye el edema³ para así facilitar la cicatrización. Como otros efectos beneficiosos, los radicales libres del oxígeno resultantes, al aportar cargas negativas al medio, incrementan la actividad fagocítica de los neutrófilos para poder combatir una posible infección del lecho de la herida². De esta forma se produce una sinergia antimicrobiana, ya que el O₂ supone un agente tóxico directo para cierto tipo de microorganismos (anaerobios)³.

Algunos estudios clínicos realizados barajan cual sería la duración ideal del tratamiento con oxígeno hiperbárico. Mientras unos profesionales han estado tratando al paciente durante un periodo de 85 min bajo una presión de 2'5 atmósferas absolutas, otros afirman que tratamientos de 1h, 2h y 4 horas dan resultados similares¹.

Indicaciones: A nivel local este tipo de terapia puede ser empleada en: heridas crónicas de evolución insidiosa, tejidos blandos necróticos irradiados y osteonecrosis por radiación, fascitis necrotizante, isquemia arterial aguda, injertos o colgajos, infecciones por bacterias anaerobias y osteomielitis crónica refractaria.

Caso clínico

Paciente varón de 62 años de edad, con diabetes mellitus tipo 2 mal controlada (las cifras oscilaban entre 250-400 mg/dl a lo largo de todo el día), neuropatía diabética y dislipemia con antecedentes de cirugía oftalmológica debida a cataratas y edema macular de origen diabético en ambos ojos. El paciente acudió a puertas de urgencias y tras valoración del cirujano vascular fue ingresado. Es diagnosticado con vasculopatía diabética, presentando necrosis del segundo dedo del pie izquierdo. Se procede a la amputación transmetatarsiana del segundo dedo (20-09-08) y a posteriori, en intervenciones sucedidas en el tiempo, se le realiza la amputación de tercer dedo afectado por necrosis seca (07-10-08) y técnica de Friedrich por presentar necrosis del lecho de amputación. Posteriormente la herida se infecta por los patógenos *Staphylococcus aureus* y *Stenotrophomonas maltophilia* con necrosis del cuarto dedo por lo que también se procedió a su resección (3-11-08).

En esta última intervención se realiza una interconsulta con la Unidad de Úlceras y se decide realizar la técnica de cura con presión negativa para favorecer la granulación. El índice tobillo brazo o índice de Yao era de 0,7 (afectación arterial moderada).

No obstante es intervenido una vez más debido a un cuadro isquémico agudo, reseccionándose el 5º dedo (27-11-08) (Foto 1). Una vez intervenido de la amputa-



Foto 1

ción del 5º dedo y dependiendo de la unidad de úlceras, se le hace un colgajo con parte de la almohadilla plantar, previo desbridamiento y refrescado de los bordes de la herida (Foto 2).

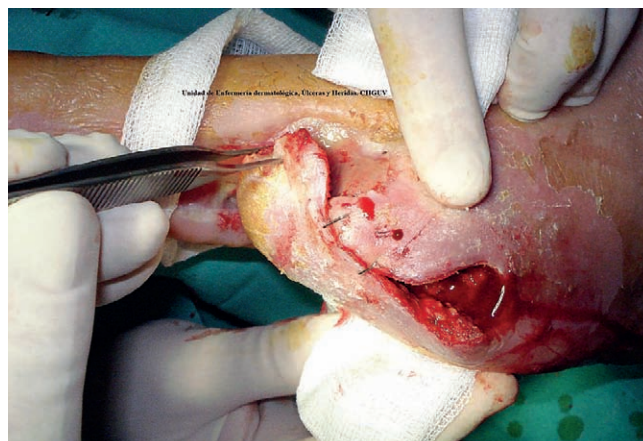


Foto 2

Una vez controlada la hemorragia se procede a la sutura con grapas y en el mismo momento del cierre se pone la pierna en el botín hiperbárico (Foto 3).



Foto 3

A la exploración:

La herida presentaba un borde esfacelado y bordes perilesionales ligeramente violáceos. El lecho de la herida es limpio tras la intervención, con signos de vascularización.

El tratamiento tópico:

Limpieza de la lesión con solución salina. La lesión es envuelta por una fina capa de gasa impregnada con una solución de polihexanida. El miembro es introducido en el botín hiperbárico durante una hora a una presión de 3 atmósferas. Una vez transcurrido este tiempo la herida es tratada con una emulsión de polvos de colágeno e hialuronato sódico, aplicado en las zonas no cubiertas de epitelio, en la piel perilesional se aplica una solución de liposomas con oxígeno saturado y como apósito una espuma con componente argéntico y un vendaje de sujeción sin compresión. El tratamiento se realiza en días alternos tres veces a la semana desde el mismo día que se le realizó el colgajo. (Foto 4).



Foto 4

Continúa con el mismo tratamiento tópico y periódicamente se realizaba un decapado de la hiperqueratosis formada en los bordes y del tejido fibrinoso que se formaba en el poco hueco que quedaba con exposición de la úlcera. Se consigue su cicatrización al cabo de 6 semanas (Foto 5).



Foto 5

Se le explica al paciente los cuidados que debe realizar con sus pies con el uso de la higiene, hidratación y aplicación de ácidos grasos hiperoxigenados y se le prescribe un calzado ortopédico.

ADAPTACIÓN DE LAS CURAS CON OXIGENACIÓN HIPERBÁRICA CON EL SISTEMA NANDA, NOC, NIC.

Para realizar el plan de cuidados de este paciente se proporcionaron, esencialmente, dos tipos de cuidados bien diferenciados: los dirigidos al cuidado de la piel y restauración de la integridad cutánea y aquellos cuidados destinados a la capacitación del paciente para el autocuidado en materia de educación diabetológica.

Proceso de atención de enfermería en la cura de la lesión:

Para proponer los diagnósticos de enfermería relacionados con el cuidado de la piel y las heridas adecuadamente debemos plantearlos desde el punto de vista del motivo por el cual se le realizaron las amputaciones: la microangiopatía diabética que derivó en necrosis de los dedos del pie, por lo que debemos centrarnos en la diabetes no controlada y en el compromiso arterial a nivel periférico. Los diagnósticos de enfermería propuestos relacionados con el cuidado de la piel son los siguientes:

- **00004** Riesgo de infección relacionado con destrucción tisular y enfermedades crónicas (diabetes).
- **00024** Perfusión tisular inefectiva (periférica, tegumentaria. Debido a la microangiopatía), relacionado con reducción mecánica del flujo arterial, manifestado por cambios de la presión arterial en las extremidades, decoloración de la piel y enlentecimiento en la curación de las lesiones.
- **00044** Deterioro de la integridad tisular, relacionado con alteración de la circulación y factores mecánicos (Cirugía de resección transmetatarsiana), manifestado por destrucción tisular.
- **00046** Deterioro de la integridad cutánea, relacionado con alteración de la circulación, alteración del estado metabólico y factores mecánicos, manifestado por destrucción de las camadas de la piel e invasión de las estructuras corporales.

- El objetivo será la curación de la herida, el cual puede expresarse de la siguiente manera:
- **0401** Estado circulatorio.
- Este objetivo plantea que en la situación al inicio del tratamiento existe un estado sustancialmente comprometido (2 puntos según la puntuación de la escala de NOC) del patrón circulatorio que deberá revertir por completo al final del tratamiento (5 puntos, no comprometido).
- **1101** Integridad tisular: piel y membranas mucosas.
- Este objetivo plantea que la integridad de la piel pase de estar sustancialmente comprometida (2 puntos) a no estar comprometida, es decir, que la solución de continuidad de la piel no exista.
- **1103** Curación de la herida por segunda intención.
- Este objetivo engloba todo el proceso de curación de la herida, de manera que el resultado del plan de cuidados finalice con una disminución del área y de la profundidad de la herida.
- Planteamos una serie de intervenciones enfermeras recogidas en el ANEXO 1, pero destacamos las siguientes:
- **2316** Administración de la medicación: tópica
- **3320** Oxigenoterapia.
- **4062** Cuidados de las heridas.
- **4062** Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial.
- **6550** Protección contra las infecciones.

En este caso la intervención “**3320** Oxigenoterapia” debe de recibir una nueva interpretación distinta a la habitual. En la práctica clínica y en las actividades relacionadas con la realización de ésta intervención (no reflejadas en el artículo) no se menciona el uso de oxigenación hiperbárica, sino que todas las actividades van dirigidas a un correcto manejo de la oxigenoterapia inhalada por parte del profesional de enfermería y del paciente. En los manuales consultados se define esta etiqueta como “administración de oxígeno y control de su eficacia”. Ya que en esta definición no excluye el uso tópico de oxigenoterapia administrada en una atmósfera hiperbárica, la proponemos como válida para poder referirnos al uso de esta técnica hasta que exis-

ta una etiqueta específica para ello. También cabría la posibilidad de adaptar la intervención “**2316** Administración de la medicación: tópica” si consideramos el oxígeno puro como un producto de uso farmacológico.

Las actividades relacionadas con la etiqueta de la intervención “**4062** Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial” tampoco recogen la aplicación de oxigenoterapia (tanto hiperbárica tópica regional o inhalatoria). Cabe matizar que en la aplicación de oxígeno a altas presiones no se favorece la circulación arterial en sí, sino que se consigue un mayor aporte de oxígeno a nivel celular. No obstante, debido a que el problema en la cicatrización es de componente vascular optamos por usar esta etiqueta.

Debido a que el paciente es insulino dependiente y no tiene un buen control de la glucemia se prevé un mayor riesgo de infección como se indicaba anteriormente en los diagnósticos. De este modo aplicaremos la intervención “**6550** Protección contra las infecciones” con las medidas generales de asepsia y uso de apósitos bactericidas con componente argéntico.

Proceso de atención de enfermería en la educación diabetológica

Para este caso el diagnóstico de enfermería que creemos que mejor se adaptan a la situación es el siguiente:

- **0078** Manejo inefectivo del régimen terapéutico, relacionado con déficit de conocimientos, manifestado por elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos de un tratamiento o programa de prevención.
- El paciente no tenía un buen control glucémico, según explicaba, porque desconocía las complicaciones de la diabetes y no sabía hasta qué punto el control de la diabetes era necesario.
- Ante esta situación de mala gestión de autocuidados planteamos los siguientes objetivos:
- **1601** Conducta de cumplimiento.
- Este objetivo describe que el paciente debe confiar y aceptar la información y consejos proporcionados por el profesional sanitario, de manera que esta información sea asimilada y usada como fundamento de sus decisiones en cuanto a manejo de su proceso de salud/enfermedad.

- **1619** Autocontrol de la diabetes.
- Este objetivo plantea la obtención por parte del paciente de conocimientos y habilidades para el control de la diabetes y la prevención de complicaciones.
- **1802** Conocimientos: dieta.
- Podría englobarse dentro de la anterior etiqueta. Consiste en la comprensión de la dieta aconsejada, dejándose patente los beneficios que las modificaciones dietéticas pueden aportar.

Al inicio del tratamiento el paciente tenía una estrategia de afrontación de lucha, con una actitud cuestionadora y un tanto desafiante, llegando a verbalizar que las intervenciones realizadas en el quirófano eran fruto de la incompetencia profesional del personal de cirugía y desconfiando del personal ocupado de las curas.

De las intervenciones planteadas en la tabla X creemos que las que más se amoldan a la situación mencionada son las siguientes:

- **4360** Modificación de la conducta.
- **4410** Establecimiento de objetivos comunes.
- **1120** Terapia nutricional.
- **5602** Enseñanza: proceso de enfermedad.

Plantearíamos la intervención “**4360** Modificación de la conducta” como intervención principal, respaldada por las intervenciones “**5602** Enseñanza: proceso de enfermedad” y “**4410** Establecimiento de objetivos comunes”. Con éstas tres se intenta llevar al paciente a un terreno reflexivo, en que intente calmar su comportamiento mediante el conocimiento de su enfermedad de manera que comprenda el proceso de curación (y por qué la diabetes desencadenó todo el episodio) y el fundamento de las actividades realizadas, de manera que no desconfíe del criterio profesional establecido, llegando a sentirse integrado en el proceso de curación. Así mismo, por parte del equipo de atención primaria o por el equipo de hospitalización domiciliaria se seguiría la evolución de la diabetes y cifras glucémicas. Naturalmente debemos prestar atención a la etiqueta “**1120** Terapia nutricional” por la cual el paciente debe aprender y poner en práctica aquellas modificaciones en la alimentación para evitar descompensaciones típicas de la diabetes, por parte del equipo de atención primaria.

Conclusiones :

Aparte de los resultados que hemos obtenido en nuestro caso clínico, según la bibliografía consultada, la OHB demostró ser efectivo en pacientes con úlceras por pie diabético, reduciendo el riesgo de amputación y aumentando la probabilidad de curarse en 1 año.

Bibliografía

1. Smittter de Sanabria A. Oxígeno hiperbárico en el tratamiento de las úlceras de los miembros inferiores. *Dermatología Venezolana*. 1986; 24 (2-3-4): 57-61.
2. Morales Cudello S, Castro Cisneros JJ, Licea Guerra D, Serrano Ferrer Y, Oliva Calvo L. Tratamiento con oxigenación hiperbárica (OHB) del pie diabético neuro-infeccioso. 2008 [Acceso el 17/11/2011]. Disponible en: <http://www.hospitalameijeiras.sld.cu/hha/mpm/documentos/MEDICINA HIPERBARICA/PA/OHB DEL PIE DIABETICO NEURO-INFECIOSO.pdf>
3. Luna Rodríguez CL. Fundamento científico de la oxigenoterapia hiperbárica en el tratamiento del pie diabético infectado grave en medicina basada en evidencias. *Med Int Mex*. 2010; volumen 26 (4): 374-382.
4. Londahl M, Katzman P, Nilsson A, et al. Hyperbaric oxygen therapy facilitates healing of chronic foot ulcers in patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2010;33:998–1003.
5. Eskes AM, Ubbink DT, Lubbers MJ, Lucas C, Vermeulen H. Hyperbaric oxygen therapy: solution for difficult to heal acute wounds? Systematic review. *World J Surg*. 2011 Mar; 35(5):535-42
6. Sen CK. Wound healing essentials: let there be oxygen. *Wound Repair Regen*. 2009 Jan-Feb; 17(1):1-18.
7. Ortiz Camberos LM; Ortiz Vázquez M; Damian López A. Efectividad de la oxigenoterapia hiperbárica en úlceras de pie diabético. *ANEDIDIC*: 2009; 6: 26-29.

Anexo 1

Tipo de servicio prestado	Diagnósticos de Enfermería (NANDA)	Objetivos propuestos (NOC)	Intervenciones (NIC)
<p>Cuidado de la piel y restauración de la integridad cutánea.</p>	<p>0004 Riesgo de infección relacionado con destrucción tisular y enfermedades crónicas (diabetes).</p> <p>0024 Perfusión tisular inefectiva (periférica, tegumentaria), relacionado con reducción mecánica del flujo arterial, manifestado por cambios de la presión arterial en las extremidades, decoloración de la piel y enlentecimiento en la curación de las lesiones.</p> <p>0044 Deterioro de la integridad tisular, relacionado con alteración de la circulación y factores mecánicos (cirugía), manifestado por destrucción tisular.</p> <p>0046 Deterioro de la integridad cutánea, relacionado con alteración de la circulación, alteración del estado metabólico y factores mecánicos, manifestado por destrucción de las capas de la piel e invasión de las estructuras corporales.</p>	<p>0401 Estado circulatorio.</p> <p>1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.</p> <p>1103 Curación de la herida por segunda intención.</p>	<p>1660 Cuidados de los pies.</p> <p>2316 Administración de la medicación: tópica.</p> <p>3320 Oxigenoterapia.</p> <p>3420 Cuidados del paciente amputado.</p> <p>3584 Cuidados de la piel: tratamiento tópico.</p> <p>3590 Vigilancia de la piel.</p> <p>4062 Cuidados de las heridas.</p> <p>4062 Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial.</p> <p>5603 Enseñanza: cuidados de los pies.</p> <p>6540 Control de las infecciones.</p> <p>6550 Protección contra las infecciones.</p>
<p>Capacitación del paciente para el autocuidado. Educación diabetológica.</p>	<p>0078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico, relacionado con déficit de conocimientos, manifestado por elecciones de la vida diaria ineficaces para cumplir los objetivos de un tratamiento o programa de prevención.</p>	<p>1601 Conducta de cumplimiento.</p> <p>1619 Autocontrol de la diabetes.</p> <p>1802 Conocimientos: dieta.</p>	<p>1120 Terapia nutricional.</p> <p>2120 Manejo de la hiperglucemia.</p> <p>4035 Muestra de la sangre capilar.</p> <p>4360 Modificación de la conducta.</p> <p>4410 Establecimiento de objetivos comunes.</p> <p>5246 Asesoramiento nutricional.</p> <p>5602 Enseñanza: proceso de enfermedad.</p> <p>5614 Enseñanza, dieta prescrita.</p>

Lleva la solución contigo

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

Siguiendo la línea habitual, en esta ocasión daremos cuenta de algunas aplicaciones prácticamente imprescindibles que tendremos la ocasión de poder “llevarnos” con nosotros a cualquier parte en una memoria externa USB, o en cualquier disco duro portátil; se trata de las llamadas “versiones PORTABLES” de la mayoría de los programas que usamos habitualmente. De esta forma podremos trabajar con nuestras aplicaciones favoritas en cualquier ordenador que no sea el habitual, sin necesidad de que éste las tenga instaladas, porque ya lo están en el propio “pendrive”.

Disponemos de versiones “portables” de la mayoría de los principales programas y aplicaciones ofimáticas; se trata de aplicaciones útiles, fáciles de utilizar y absolutamente seguras que podemos descargarlos de manera muy sencilla desde la Web (solo necesitamos una conexión Web) y que podrían sustituir a todos los programas y aplicativos ofimáticos que utilizamos habitualmente, pero sin coste añadido alguno, ya que son GRATUITOS. Vamos a recomendar y comentar algunos de ellos:

Firefox Portable (Imagen 1)

[\(http://portableapps.com/apps/internet/firefox_portable/\)](http://portableapps.com/apps/internet/firefox_portable/)

Se trata de una versión portátil (“portable”) del navegador Mozilla Firefox; navegador web libre y de código abierto desarrollado por la Fundación Mozilla y que en sus diferentes versiones pasa por ser el segundo navegador más utilizado de Internet, con más de 450 millones de usuarios.



Firefox Portable 7.0.1

Excelente navegador de internet, la mayor alternativa actual a Internet Explorer, con el permiso de Opera. Proviene del desarrollo de Mozilla. Tiene una carga muy rápida, navegación por pestañas, gestión de marcadores, ofrece una gran cantidad de plugins para personalizarlo y/o añadir útiles herramientas. Un excelente navegador totalmente recomendable.

Datos técnicos de Firefox Portable


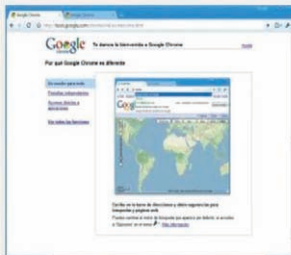
Descargas: 38982	Valoración:  (Valorar)
Sistemas compatibles: Win2000/XP/Vista/7	Idioma: Español
Tamaño: 14,9MB	Licencia: OpenSource

Imagen 1.- Firefox Portable.

Incluye navegación por pestañas, administrador de descargas, corrector ortográfico, búsqueda progresiva, marcadores dinámicos e integración del motor de búsqueda en otras aplicaciones y programas.

Una de las características más interesantes que posee es la posibilidad de realizar navegación privada, o sea, que permite navegar en cualquier ordenador sin dejar ningún tipo de rastro de la navegación rea-



Google Chrome Portable 12.0.742.91

Versión portable del nuevo navegador de Google. A pesar de ser una versión muy temprana beta y que se encuentra en pleno desarrollo continuo, no disfruta de muchas funcionalidades de momento, es estable y muy rápido. Como cualquier programa firmado por Google, levanta mucha expectativa, más que justificada si se trata de un navegador de internet.

Datos técnicos de Google Chrome Portable


Descargas: 17830	Valoración: 
Sistemas compatibles: WinXP/Vista/7	Idioma: Español
Tamaño: 1,5MB	Licencia: OpenSource

Imagen 2.- Google Chrome Portable.

lizada (se configura desde la memoria USB donde esté instalado el programa), lo cual es especialmente útil cuando debemos utilizar ordenadores de uso público como los de aeropuertos o bibliotecas.

Es considerado como uno de los navegadores más seguro del momento y también el más personalizable, ya que permite añadir funciones a través de complementos desarrollados por terceros (en código abierto).

Google Chrome Portable (Imagen 2).

(<http://google-chrome-portable.uptodown.com>)

Es la versión portátil del navegador web de Google; una clara apuesta por la velocidad y seguridad. Es un navegador muy completo, rápido y seguro que dispone además de todas las funciones de la versión instalable; pero que de esta manera podremos utilizarlo sin necesidad de instalación previa.

Su ventana de navegación permite la posibilidad de revisar ventanas en miniaturas con una vista de los sitios web visitados recientemente o los que han sido más visitados. También permite realizar navegación segura y privada.

OpenOffice.org Portable (Imagen 3).

(<http://www.genbeta.com/windows/openofficeorg-30-portable>)

Estamos ante la versión portable de la suite ofimática libre más utilizada; perfectamente compatible con cualquier documento elaborado con otras aplicaciones, incluido Office 2007 y que destaca entre sus novedades, la solución de los errores tradicionales de OpenOffice y la mejor integración con el sistema operativo.

La característica de portabilidad, supone que cualquier usuario que no se atreviese a instalar el programa original, pero que desee probar la nueva versión de OpenOffice ya puede hacerlo sin tener que



Imagen 3.- OpenOffice.org Portable.

instarlo. Un aspecto negativo es que, de momento solo funciona para Windows (aún no hay versión para usuarios de Linux y OS X). Como el resto de aplicaciones comentadas, OpenOffice Portable es una versión muy práctica que puede ser almacenada y ejecutada desde cualquier dispositivo de almacenamiento USB.

Recordar que esta suite ofimática está formada por los módulos, Writer (procesador de textos y editor HTML), Calc (hoja de cálculo), Draw (módulo de dibujo vectorial), Impress (presentaciones), Editor de fórmulas y Base de datos. Soporta la mayoría de los documentos MS-Office (Word, Excel, Powerpoint) sin ningún problema, e incluso permite que puedas editarlos y grabarlos en formatos de OpenOffice.org.



Imagen 4.- VLC Media Player Portable.

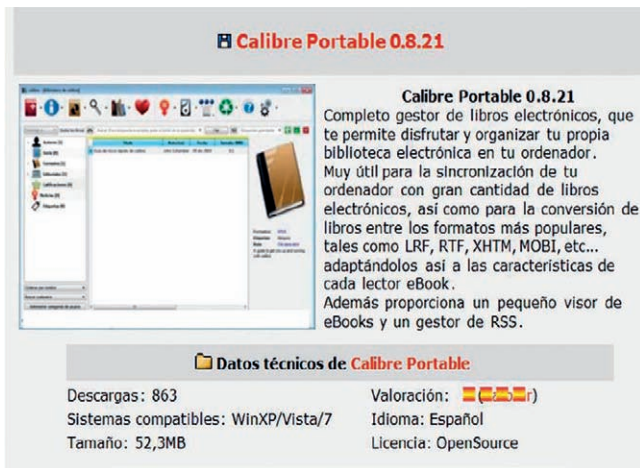


Imagen 5.- Calibre Portable.

VLC Media Player Portable (Imagen 4).

<http://www.programasportables.com/descargar/9-vlc-media-player-portable>

VLC, es un práctico, completo y eficaz reproductor multimedia gratuito; es la versión portable de uno de los mejores productos que podemos encontrar en el mercado para la reproducción de videos. Permite ajustar gran cantidad de parámetros como el aspecto, el controlador de entrada y salida de audio/vídeo, la configuración de subtítulos (tamaño, color, fuente), y un buscador prácticamente automático para descargar los códec adecuados, en caso de no tener instalados los que requiera el fichero audiovisual.

VLC Media Player Portable es prácticamente compatible para la reproducción de todo tipo de videos (MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, DivX, XviD, WMV), discos DVD y VCD e incluso videos en "Streaming".

Dadas sus características sería un programa a tener en cuenta incluso para tenerlo instalado como programa principal en el ordenador habitual de sobremesa, pero sobre todo para quienes tienen que viajar con sus ordenadores portátiles o notebooks y gustan de ver películas o series de TV durante el viaje con una muy buena calidad de imagen.

Calibre Portable (Imagen 5).

http://calibre-ebook.com/download_portable

Calibre es un programa para administrar la librería de ebooks (libros electrónicos) de manera rápida, cómoda y eficiente. Soporta múltiples formatos (LRF, RAR, ZIP, RTF, LIT, TXT, RTF, HTML, XHTML, EPUB, PDF, CBZ, CBR, MOBI, PRC, LRF) y permite realizar la conversión al que mejor se adapte a cada dispositivo.

Es posible editar los metadatos de cada libro con sólo un doble click, visualizar los libros en el visor integrado, explorar la librería (portadas de los libros en 3D) e incluso descargar periódicos o fuentes RSS para leerlas posteriormente en el lector. Es compatible con cualquier ordenador con Windows.

En una próxima entrega veremos alguno más igual de interesante y práctico, pero por si alguien quiere profundizar un poco más, dejo aquí unos enlaces sobre este tema:

<http://www.programasportables.com>

<http://www.megaportables.com>

<http://www.losportables.info>

<http://portablesgratuitos.blogspot.com>

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

Gracias por estar ahí.

Procedimiento de actuación ante la exposición al sol (Revisión 13/02/2012)

FOTOTIPOS Y REACTIVIDAD A LUZ SOLAR

FOTOTIPO	COLOR CABELLOS Y OJOS	SENSIBILIDAD A LUZ UV	QUEMADURA	PIGMENTACIÓN INMEDIATA	BRONCEADO
I	Blanco Ojos claros	Muy sensible	Siempre	Nunca	NO
II	Blanco Ojos claros	Muy sensible	Siempre	Mínima	Mínima
III	Blanco Ojos verdes o azules	Sensible	Mínima	Ligera	Claro
IV	Moreno claro Ojos azules	Moderada	Mínima	Evidente	Moderada
V	Moreno Ojos oscuros	Mínima	Rara	Intensa	Moreno oscuro
VI	Oscuro o negro Ojos oscuros	Insensible	Nunca	Intensa	Negro

FOTOTIPO CUTÁNEO (Fitzpatrick)

Presentación

Según el fototipo de piel seremos más o menos sensibles a las radiaciones solares, desde aquí queremos sensibilizar al profesional de la salud para que a su vez sirva este como educador de la población, de la importancia que tiene el saber utilizar las exposiciones a los rayos ultravioletas o en general a los rayos solares, ya que vivimos en una sociedad donde prima el estar guapos y donde no

solamente se toma el sol en la época estival sino que hoy en día han proliferado los gabinetes de belleza donde por un módico precio se dan sesiones de rayos UVA y puede que en algún establecimiento de este tipo no estén controladas estas lámparas o cabinas por profesionales de la salud donde decidan que tipo de radiación y tiempo de exposición deba de tener el cliente/paciente.

Tipos de fotoprotectores:

- Físicos, son los que reflejan o dispersan los rayos solares
- Químicos, son absorbentes de los rayos solares y los transforman en calor
- Mixtos, son la unión de los físicos y químicos
- Biológicos, compuestos por vitaminas A, C, E, Omega3, A. Grasos poliinsaturados.

Aplicaciones de los fotoprotectores:

- La piel debe de estar seca, para su correcta aplicación
- No basta con solo una aplicación, si la exposición a los rayos es de larga duración
- Aplicarse por lo menos 30 minutos antes de la exposición
- Volver aplicarse el fotoprotector pasadas 2 horas

Precauciones en las exposiciones solares:

- Evitar las horas de 12 a 16h.
- Evitar quemaduras en la infancia, la piel es un disco duro donde se almacena todas las dosis solares recibidas
- Utilizar gafas de sol homologadas
- Cuidado si se toma algún tipo de medicación (corticoides, antiinflamatorios, etc)
- No utilizar antes de tomar el sol colonias o desodorantes con alcohol
- Protegerse con ropas, gorras y gafas según situaciones
- Recordar que las nubes solamente retienen un 10% de las radiaciones
- Los reflejos de la arena en la playa aumentan un 25% las radiaciones
- En el césped está entre un 5 y 10% el aumento de las radiaciones
- El agua o cuerpos mojados reciben un 20% más de radiaciones
- En la nieve el efecto de las radiaciones solares es de un 85% mayor
- Recordemos que la latitud, altitud y época del año son factores que pueden aumentar el efecto de las radiaciones solares

Complicaciones por exceso de radiaciones solares:

- Eritema con dolor y escozor a la palpación o al roce
- Quemaduras de II grado con flictenas y dolor
- Fotoenvejecimiento cutáneo precoz
- Aparición de lesiones precancerígenas y cancerígenas
- Alteraciones oculares (cataratas)

Bibliografía

1. M. Llamas-Velasco, A. García-Díez. Cambio climático y piel: retos diagnósticos y terapéuticos. *Actas Dermatosifiliográficas*: 2010; 101(5): 401-410.
2. Moraima Mora Ochoa, et al. El sol: ¿enemigo de nuestra piel?. *MEDISAN* 2010; 14(6):825
3. Seminario organizado por ANIS e ISDIN titulado Cuestión de Piel El cambio climático, ¿Un riesgo para nuestra piel?. <http://saludycomunicacion.com/blog/?p=300>
4. F. Palomar Llatas, B. Fornes Pujalte, P. Díez Fornes, V. Muñoz Mañez, V. Lucha Fernández y L. Arantón Areosa Guía de actuación en lesiones Oncológicas. *ENFERMERÍA Dermatológica* nº 04 • abril-mayo-junio 2008.
5. F. Palomar Llatas. Melanoma y su clínica, *ENFERMERÍA Dermatológica* nº 04 • abril-mayo-junio 2008.
6. V. Muñoz Mañez, B. Fornes Pujalte, F. Palomar Llatas y Dra. I. Febrer Bosch. Dermatitis atópica (DA): hidratación y plan de cuidados. *ENFERMERÍA Dermatológica* nº 1 • mayo-junio 2007
7. Walter Francisco Benítez, Carlos Francisco Basaldua, Carmen Beatriz de los Reyes de Beltrame Cáncer de piel: principales aspectos epidemiológicos en el Hospital Escuela "Gral. José Francisco de San Martín. Corrientes, Argentina. Disponible: http://kinesio.med.unne.edu.ar/revista/revista155/1_155.htm 13/07/2011.
8. Con el cambio climático: un futuro con más sol y peor piel. Verónica Zabala. Disponible: <http://www.economista.es/generales/noticias/355570/02/08/Con-el-cambio-climatico-un-futuro-con-mas-sol-y-peor-piel.html>
9. Cecilia Cañete, Graciela Salum, Adriana Ipiña, Rubén Piacentini. Índice ultravioleta como indicador de riesgo en la piel. *Revista Dermatología Ibero-Americana* - Online.
10. Moreno, J.M. (2005) Principales Conclusiones de la Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático, Madrid: Ministerio Medio Ambiente / Universidad Castilla-La Mancha.

Protocolo de cura con presión negativa o vacío

DEFINICIÓN:

Es la técnica realizada con presión negativa o vacío para el tratamiento tanto de heridas agudas, quirúrgicas como úlceras crónicas, siempre y cuando reúna las condiciones de presentar en el lecho de la lesión tejido de granulación

OBJETIVOS:

- Aproximación de bordes de la herida
- Mantenimiento del aporte sanguíneo periférico
- Evitar la infección
- Estimular la cicatrización

EQUIPO:

- Sistema de aspiración de pared
- Recipiente para el exudado
- Conexión del sistema de aspiración al paciente
- Protección entrada al paciente de aire por sello bajo de agua
- Esponja estéril
- Sonda estéril para la extracción de los flujos orgánicos
- Film de poliuretano
- Las empresas KCI, Hartmann, Smith-Nephew, Molnlycke, Bioser-MDB, tienen comercializados el sistema de vacío y donde tienen incluidos todos los accesorios necesarios

MATERIAL:

- Solución salina
- Solución antiséptica de clorexhidina
- Guantes estériles
- Gasas estériles
- Material de cura: Pinzas de disección con y sin dientes, pinzas de Köcher con y sin dientes, tijera, bisturí, estilete, sonda acanalada
- Apósitos de hidrocoloide en maya o de silicona en maya
- Apósito de poliuretano en film
- Apósito de hidrocoloide fino
- Sonda estéril para aspiración
- Esponja estéril

PROCEDIMIENTO:

- Lavado de manos
- Colocación de guantes estériles
- Retirada de apósitos de la herida.
- Limpieza de la herida con solución salina al 0'9
- Limpieza de la herida con solución antiséptica de clorexhidina
- Retirada de restos del antiséptico con solución salina al 0'9
- Secado de piel perilesional
- Colocación en el lecho de la herida un apósito de hidrocoloide o silicona en malla
- Medir y dibujar la herida
- Medir y dibujar la esponja
- Poner el tubo de drenaje (fenestrado) dentro de la esponja en sentido horizontal al lecho de la herida
- Colocar la esponja con el tubo de drenaje
- Proteger piel perilesional con hidrocoloide fino por donde pase el tubo de drenaje para evitar lesiones por presión
- Sellar toda la lesión y la piel perilesional unos 6-7 cm, con film de poliuretano transparente
- Comprobar las medidas de seguridad antes de conectar el vacío
- Asegurar la conexión entre el drenaje del paciente y la aspiración central
- Realizar las conexiones al paciente y a la aspiración
- Presión negativa entre -15 y - 20 de la aspiración central y en los equipos comercializados oscila entre 75 y 125 mmHg (según región y lesión)

OBSERVACIONES:

- Cambiar esponjas cada 48 horas
- Si observamos sangrado se detendrá la aspiración
- No es aconsejable poner la aspiración en infecciones agudas
- Si el paciente tiene molestias, detener la aspiración
- No poner sobre órganos expuestos
- No poner sobre vasos sanguíneos
- No aplicar cuando el lecho de la herida esté necrosado
- No aplicar en pacientes de dudosa adherencia al tratamiento