

*PREVENCIÓN DE
úlceras vasculares
y pie diabético*



PREVENCIÓN DE úlceras vasculares y pie diabético

EVALUACIÓN CLÍNICA ABIERTA NO ALEATORIZADA SOBRE LA EFECTIVIDAD DE MEPENTOL LECHE®

Resumen

Introducción: las úlceras vasculares y úlceras de pie diabético constituyen un grave problema sanitario que afecta a un gran número de pacientes, suponiendo por ello un gran reto de trabajo para los profesionales de la salud. Los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) han demostrado tener eficacia gracias a su acción favorable sobre la piel en tres puntos: aumentando la microcirculación sanguínea, impulsando la renovación celular epidérmica y mejorando notablemente la hidratación cutánea.

Objetivo: evaluar la eficacia del producto Mepentol Leche®, una emulsión a base de ácidos grasos hiperoxigenados, *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora*, en el cuidado de la piel y alivio de los síntomas, en pacientes con úlceras vasculares y úlceras de pie diabético.

Métodos: evaluación clínica realizada entre junio de 2004 a diciembre de 2005. Se estudia un total de 195 pacientes. Los parámetros de inclusión han sido: por patología venosa (32,82%), cuidado de la piel (35,90%), patología arterial (26,67%) y patología linfática (4,62%). Los pacientes han sido evaluados durante un mes y se ha realizado un seguimiento de cada uno de ellos mediante una ficha de recogida de datos. La pauta de aplicación del producto ha sido de dos veces al día y siempre en piel íntegra. La efectividad del producto se ha establecido en base a los siguientes epígrafes: sintomatología (prurito, escozor y dolor) y condiciones de la piel (coloración, sequedad, edema, maceración, eritema y descamación).

Resultados: ningún paciente ha desarrollado nuevas lesiones en la piel sana protegida con Mepentol Leche®. Los síntomas asociados mejoran en: prurito (96%), escozor (93%), dolor (96%), coloración de la piel (100%), edema (90%), maceración (96%), eritema (92%) y descamación (100%). La valoración del producto por parte de los profesionales ha sido muy buena respecto a la comodidad, tolerabilidad, absorción y facilidad de aplicación.

Conclusiones: se demuestran los beneficios de su aplicación sistemática en el alivio de los síntomas previos a la aparición de úlceras, evitando la sequedad cutánea, reduciendo el prurito, escozor, dolor y eczema, y devolviendo la piel a su coloración normal.

PALABRAS CLAVE: ÚLCERAS VASCULARES, PIE DIABÉTICO, CUIDADOS PREVENTIVOS PIEL, ÁCIDOS GRASOS HIPEROXIGENADOS, MEPENTOL LECHE®.

PREVENTION OF VASCULAR ULCERS AND DIABETIC FOOT. NON-RANDOM OPEN CLINICAL EVALUATION ON THE EFFECTIVENESS OF «MEPENTOL LECHE®».

Summary

Introduction: Vascular ulcers and diabetic foot ulcers present a health serious problem which affects a large number of patients, creating a major challenge for health professionals. Hyper-oxygenated fatty acid dressings have proven to be effective thanks to their favorable action on the skin in three ways: increasing the microcirculation of the blood, promoting the renovation of the epidermic cells, and notably increasing cutaneous hydration.

Objective: Evaluate the effectiveness of Mepentol Leche®, an emulsion based on Hyper-oxygenated fatty acids, *Aloe barbadensis* and *Mimosa tenuiflora*, used to treat the skin and alleviate symptoms in patients who suffer from vascular ulcers and diabetic foot ulcers.

Methods: Clinical evaluation carried out between June 2004 and December 2005. 195 patients were studied. The parameters for inclusion in this study were 32.82% for venous pathology, 35.90% for skin care, 26.67% due to arterial pathology, and 4.62% for a lymphatic pathology. These patients were evaluated over a one month period and each had a follow-up by means of a data collection file. The guideline to apply this product was twice a day and always over integral skin. The effectiveness of this product has been established based on these epigraphs: symptoms of itching, smarting and pain, and skin conditions: color, dryness, edema, maceration, rashes, and desquamation.

Results: Not one patient developed new lesions in healthy skin protected by Mepentol Leche.

Symptoms linked to this pathology saw improvements in these percents: itching 96%, smarting 93%, and pain 96%, and skin conditions: color 100%, edema 90%, maceration 96%, rashes 92%, and desquamation 100%. Health professionals' evaluation of this product has been highly favorable in regards to ease of use, tolerance, absorption, and ease of application.

Conclusions: This study showed the benefits in applying this product systematically to alleviate the symptoms prior to the appearance of ulcers, thus avoiding skin dryness and reducing itching, smarting, pain and eczema while returning normal color to the skin.

KEY WORDS: VASCULAR ULCERS, DIABETIC FOOT, PREVENTIVE SKIN TREATMENT, HYPER-OXYGENATED FATTY ACIDS, MEPENTOL LECHE®.

JOSÉ PUENTES SÁNCHEZ: Supervisor de Enfermería de Cirugía Vascular, Hospital Torrecárdenas, Almería. Miembro Honorífico de la Sociedad Andaluza de Geriatria y Gerontología de Andalucía. Miembro numerario del grupo Nacional para Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión. Miembro de ULCESUR.

CARMEN M^º PARDO GONZÁLEZ: DUE. Medicina Interna, Hospital Torrecárdenas, Almería. Miembro Numerario del Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en úlceras por Presión.

M^º BELÉN PARDO GONZÁLEZ: AE Medicina Interna, Hospital Torrecárdenas, Almería.

FÉLIX J. NAVARRO CASADO: Jefe de Bloque Médico-Quirúrgico del CHT de Almería.

ROMÁN PUENTES SÁNCHEZ: DUE. Residencia y Centro de Día Indasalud, Sorbas (Almería).

DUE Zona Básica de Tabernas.

JUAN MIGUEL MÉNDEZ GONZÁLEZ: DUE de Zona Básica de Tabernas. (Almería).

JOSEFA GONZÁLEZ ROJO: Supervisora de Enfermería de Traumatología, Hospital Torrecárdenas, Almería.

ANTONIA JUÁREZ MORALES: Supervisora de Enfermería de Cirugía General, Hospital Torrecárdenas, Almería.

ISABEL M^º LÓPEZ FERNÁNDEZ: Supervisora de Enfermería Medico-Quirúrgica, Hospital Torrecárdenas, Almería.

quier situación que provoque un incremento de la presión venosa en las extremidades inferiores provoca una serie de alteraciones de la microcirculación cutánea (hipertensión intracapilar, extravasación de suero, hematías, depósitos de fibrina, microtrombos, reducción de la difusión de nutrientes y de oxígeno en la epidermis, eliminación insuficiente de desechos metabólicos) manifestadas con la denominada dermatitis de estasis, asiento de la ulcera venosa [3,4].

Las úlceras arteriales, también conocidas como úlceras isquémicas, son consecuencia de un déficit de aporte sanguíneo en la extremidad afectada secundario a una arteriopatía, generalmente crónica. La isquemia supone una disminución de la presión de la perfusión capilar, provocando una disminución de la actividad metabólica de la célula. Esto implica, a su vez, que la piel de ese territorio se haga vulnerable a la ulceración [1,4].

Según el Consenso sobre Pie Diabético de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular

Sus resultados se muestran desde los primeros días de tratamiento

Introducción

Las úlceras vasculares constituyen un gran reto de trabajo para los profesionales de la salud; no siempre han sido consideradas con la importancia debida, pero esta tendencia ha ido cambiando, pues se estima que en España la incidencia está alrededor de los 800.000 casos, con una prevalencia del 2% de la población [1, 2].

Referente al pie diabético, alteración cutánea parecida a las úlceras vasculares pero con la particularidad de ser una posible complicación de la población afectada por diabetes mellitus, se ha establecido una incidencia del 2,2-5,9%. Se ha calculado que al menos un 15% de los diabéticos padecerá durante su vida ulceraciones en el pie; igualmente se estima que alrededor de un 85% de los diabéticos que sufren amputaciones previamente han padecido una úlcera [1, 3].

Las úlceras vasculares se deben a un proceso tisular patológico de origen vascular y de evolución crónica. Las venosas son las más frecuentes, representan entre un 60-80% del total, un 10-25% son arteriales y aproximadamente un 25% mixtas [1-3].

Las úlceras venosas podrían definirse como lesiones con pérdida de sustancia que asientan sobre una piel dañada por una dermatitis secundaria a una hipertensión venosa, la complicación principal de la insuficiencia venosa crónica. También se las conoce como úlceras de estasis. Sea cual sea su etiología, cual-

se define al pie diabético como una alteración clínica de base etiopatogénica neuropática, inducida por la hiperglicemia mantenida que, con o sin coexistencia de isquemia y previo desencadenante traumático, produce lesión y/o ulceración del pie. Existen tres factores fundamentales en la aparición y desarrollo de una úlcera en el paciente diabético: la neuropatía, la isquemia (macro y microangiopatía) y la infección, junto con factores externos o ambientales, como el modo de vida, higiene local o calzado inadecuado. Estos factores no tan sólo favorecen la aparición de la úlcera, sino que también contribuyen a su desarrollo y perpetuación [5, 6].

Debemos tener presente que, una vez que se desencadenan este tipo de ulceraciones, tienden, como todas las úlceras crónicas, a una evolución insidiosa, con dificultad para cicatrizar, gran afectación de la piel circundante y frecuentes recidivas. De hecho, alrededor del 70% de estas úlceras recidiva; este dato demuestra la magnitud del reto que tenemos por delante. Así pues, se necesita abordar la atención a estos pacientes desde una perspectiva global, que contemple la prevención de los factores de riesgo y un tratamiento que tenga en cuenta un plan integral de cuidados para los pacientes y su familia o cuidadores. Estos enfermos son grandes consumidores de los recursos sanitarios, ya que los cuidados asociados a su tratamiento con frecuencia se prolongan. Por todo lo

expresado anteriormente, los pacientes sufren una gran carga emocional y económica, y todos los esfuerzos deberían encaminarse a evitar la aparición de la úlcera, ya sea por primera vez (prevención primaria) o por recidiva (prevención terciaria) [2].

Según las directrices de la Asociación Española de Enfermería Vasculare, la terapia actual preventiva en casos de úlceras vasculares y pie diabético debe seguir una serie de medidas terapéuticas para lograr mejorar la calidad de vida de los pacientes hasta la curación de la herida, pero también debe pasar por incluir en su vida diaria unos hábitos higiénico-posturales que serán de gran utilidad para acelerar la resolución de la úlcera y para prevenir la aparición de nuevas lesiones; entre estos puntos cabe destacar mantener un buen cuidado e hidratación de la piel ya que así es más elástica y mucho más resistente a posibles agresiones [1].

Si nos planteamos cómo debería ser un buen producto para proteger la piel en pacientes con patologías vasculares de base y/o diabetes y por lo tanto con riesgo de desarrollar ulceraciones, éste debería cumplir con los siguientes requisitos teóricos: mejorar en lo posible la resistencia de la epidermis, restaurar la circulación capilar de la zona afectada y reparar el daño epidérmico, en caso de que lo hubiera.

Actualmente existen evidencias científicas de que los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) cumplen con estos requisitos. Los AGHO son productos compuestos por ácidos grasos esenciales (AGE) que han sido sometidos a hiperoxigenación y que presentan las siguientes propiedades: en primer lugar, aumentan la microcirculación sanguínea disminuyendo el riesgo de isquemia en los tejidos; en segundo lugar, impulsan la renovación celular epidérmica mejorando la troficidad cutánea; y por último, mejoran notablemente el estado de hidratación evitando la sequedad cutánea.

Los AGE incrementan la cohesión de los corneocitos, previniendo pérdidas transcutáneas de agua y evitando la descamación cutánea, a la vez que son precursores de las prostaglandinas y del ácido araquidónico y presentan una gran absorción por vía cutánea [7-12].

Las prostaglandinas desempeñan una importante función de regulación en la división celular así como en la diferenciación de la epidermis; por tanto, actúan para conseguir una disminución de la descamación cutánea [13]. Cuando en la piel no existen AGE precursores de las prostaglandinas, a nivel cutáneo se produce una tendencia a la disrupción en la producción de prostaglandinas y, secundariamente, a un estatus hiperproliferativo (descamación).

Los radicales libres de oxígeno tienen un importante rol en la inflamación dentro del proceso isquémico. Un exceso de radicales daña el endotelio, al

atraer a plaquetas y granulocitos, estimular la estasis de flujo sanguíneo y producir una microtrombosis, para posteriormente disminuir el flujo sanguíneo y estimular el desarrollo de tejido necrótico [14].

La hiperoxigenación de los AGE les confiere actividad antirradical dentro del proceso de estrés oxidativo que sufren las células en la hiperemia reactiva. Si pensamos que la etiopatogenia de las úlceras vasculares y úlceras de pie diabético radica en problemas isquémicos en la piel debido a alteraciones en la microcirculación, podemos pensar que con la actividad de los AGHO se está atacando a la causa que desencadena su aparición.

Torra y cols. [15] demostraron en un estudio con un láser Doppler el efecto de los AGHO en la mejora de la microcirculación cutánea en individuos con riesgo de desarrollar una úlcera por presión, otro tipo de ulceración de diferente etiología, pero que también se traduce por problemas isquémicos en la piel. Algunos autores sugieren que el efecto de los AGHO a nivel de microcirculación local se explicaría por un incremento de los niveles de mediadores de la inflamación como el óxido nítrico (NO) y las prostaglandinas (PGE2) lo que, unido a otras evidencias acerca de estos AGHO respecto a su mejora en la hidratación del estrato córneo de la piel y de incremento de renovación de queratinocitos, hace que un mismo componente cumpla con todos los requisitos teóricos para contrarrestar el efecto isquémico dañino sobre la piel [16-18].

En el caso concreto de Mepentol Leche®, su exclusiva composición a base de AGHO en emulsión obtenidos mediante un singular proceso de hiperoxigenación, unido a la presencia de *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora*, hacen de él un producto idóneo para la prevención de las úlceras vasculares y úlceras de pie diabético.

Se han realizado dos estudios clínicos con dicho producto, el primero de ellos llevado a cabo por Torra y Polignano [19], en el que se determinó su efecto sobre la microcirculación sanguínea versus placebo en una población de individuos con insuficiencia venosa y en el que se observó su importante efecto antiisquémico debido al incremento de la microcirculación en la área sometida a tratamiento. El segundo de ellos, aún en curso, se trata de un diseño igual al que nosotros planteamos en nuestro estudio, una evaluación clínica abierta no aleatorizada en la que se está evaluando la efectividad del producto en la prevención de úlceras vasculares y cuidado de la piel en pacientes con insuficiencia venosa y en el que los resultados preliminares demuestran que su utilización sistemática mejora ostensiblemente la calidad de vida de los pacientes aliviando los síntomas previos a la aparición de úlceras y, lo que es aún más importante, previniendo la aparición de las recidivas [20].

Para aportar más evidencias de la efectividad de los AGHO en la prevención de úlceras vasculares y pie diabético, y con los buenos resultados previos obtenidos en los dos estudios realizados, nos planteamos también en nuestro centro la posibilidad de evaluar el producto Mepentol Leche® (Bama-Geve S.L.), un compuesto de ácidos grasos hiperoxigenados en emulsión, que mejoran la microcirculación sanguínea, impulsan la renovación celular y mejoran la hidratación cutánea. Además, el producto se completa con dos extractos de plantas, *Aloe barbadensis*, que estimula el crecimiento epitelial y proporciona un efecto hidratante y calmante, y *Mimosa tenuiflora*, con propiedades regeneradoras sobre las células tisulares y con actividad cicatrizante.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	
• Cuidado de la piel alrededor de una úlcera venosa	64 (32,82%)
• Cuidado de la piel en una extremidad sin lesión	21 (10,77%)
• Cuidado de la piel alrededor de una úlcera de pie diabético	37 (18,95%)
• Cuidado de la piel alrededor de una úlcera por presión	32 (16,41%)
• Cuidado de la piel alrededor de una zona de dermatitis	12 (6,15%)
• Cuidado de la piel alrededor de una úlcera arterial	10 (5,13%)
• Cuidado de la piel alrededor de una úlcera mixta	10 (5,13%)
• Cuidado de la piel en una extremidad con linfedema	9 (4,62%)

TABLA 1

Material, pacientes y método

Se realiza una evaluación clínica abierta no aleatorizada en una población de pacientes con diferentes patologías vasculares de base, entre junio de 2004 y diciembre de 2005.

La población estudiada en este periodo ha sido de 195 pacientes, 56 de ellos (28,72%) fueron tratados y/o captados en una Unidad de Hospitalización de Vascular y pertenecían al distrito de Almería capital, o bien a la Zona Básica de Tabernas con el fin de poder seguir con su seguimiento tras el alta hospitalaria. Otros 16 (8,21%) fueron tratados y/o captados en una Unidad de Hospitalización de Medicina Interna y con el mismo criterio. 22 pacientes (11,28%) comenzaron a tratarse en una Unidad de Cirugía. 10 (5,13%) en una Unidad Médico-Quirúrgica entre los que destacan pacientes de Ginecología y Nefrología. 20 (10,26%) en una Unidad de Traumatología. 24 (12,31%) son de una residencia geriátrica y centro de día; y 47 pacientes (24,10%) fueron tratados en un Centro de Atención Primaria y Atención Domiciliaria pertenecientes a la Zona Básica de Tabernas; siendo usuarios del pueblo de Tabernas y de Táhal.

Respecto a su edad y sexo, la media alcanzaba 61 años, 69 eran hombres (35,38%) y 126 mujeres (64,62%). Los criterios de inclusión de los pacientes en el estudio se reflejan en la tabla 1.

Todos los pacientes estaban englobados en la Escala de Cruz Roja de Incapacidades en el Inter-

valo 1-2/5 tanto física como psíquicamente. Son pacientes conscientes y orientados en espacio y persona. Ligeramente desorientados en tiempo (2/5). Capaces de realizar las actividades de la vida diaria tanto básica como instrumental. Deambula con alguna dificultad (2/5). Continencia total.

De acuerdo con su estatus vascular, se han clasificado en: patología venosa 64 pacientes (32,82%); cuidado de piel, 70 (35,90%); patología arterial 52 (26,67%); y patología linfática 9 (4,62%).

Han sido evaluados durante un mes, individualmente, mediante una ficha de recogida de datos en la que se estipulaba como periodos de seguimiento: a las 24 horas, a las 48 horas, a la semana, a los 15 días y al mes, en los diferentes casos. La pauta de aplicación de Mepentol Leche® ha sido de dos veces al día y siempre en piel íntegra.

La efectividad del producto se ha establecido en: sintomatología (prurito, escozor y dolor) y condiciones de la piel (coloración, sequedad, edema, maceración, eritema, descamación).

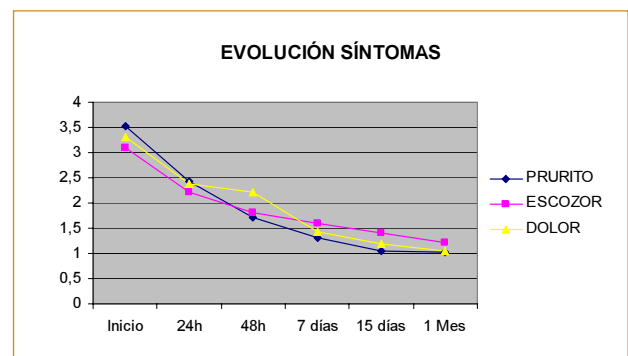
Se ha realizado una encuesta de valoración por parte de los profesionales en cuanto a comodidad, tolerabilidad, absorción, facilidad de aplicación y compatibilidad con otras medidas. También se ha efectuado otra encuesta de valoración a los pacientes tratados con el producto.

Resultados

Ninguno de los 195 pacientes incluidos que finalizaron el estudio ha desarrollado nuevas lesiones en la piel sana protegida al mes de tratamiento.

Durante el estudio se han producido cinco abandonos, uno por intolerancia del paciente al producto, dos por traslado del domicilio habitual y los dos restantes por fallecimiento por enfermedad sistémica (uno a los 5 días y otro a los 17 de ser incluidos en el estudio).

La valoración inicial de la sintomatología (prurito, escozor y dolor) y su evolución en el transcurso del



EVOLUCIÓN SINTOMATOLOGÍA: VALORES MEDIOS DE LOS PACIENTES SEGÚN ESCALA DE VALORACIÓN: (1) AUSENTE (2) MODERADO (3) INTENSO (4) MUY INTENSO.

GRÁFICO 1

	INICIO (previa aplicación de Mepentol Leche®)				MES				EVOLUCIÓN FINAL		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	M	A	I
PRURITO	-	7,21%	38,2%	54,59%	96%	4%	-	-	96%	4%	-
ESCOZOR	-	28%	32%	40%	93%	-	4%	3%	93%	4%	3%
DOLOR	-	28,4%	48,2%	23,4%	82,2%	17,8%	-	-	96%	4%	-

TABLA 2

SINTOMATOLOGÍA: EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE PACIENTES INCLUIDOS EN LOS DIFERENTES GRUPOS SEGÚN ESCALA DE VALORACIÓN: (1) AUSENTE (2) MODERADO (3) INTENSO (4) MUY INTENSO (M) MEJORA (A) ABANDONO (I) IGUAL.

COLORACIÓN PIEL	INICIO (previa aplicación de Mepentol Leche®)	24 h	48 h	7 días	15 días	1 mes
MUY PÁLIDA	7,5%	4,8%	5,6%	4,9%	3,6%	3,4%
PÁLIDA	8,5%	12,5%	10,4%	8,5%	11,8%	18,6%
NORMAL	8,8%	8,2%	12,6%	36,4%	42,1%	42,4%
SONROSADA	56,8%	50%	45,6%	44,4%	38,1%	36,5%
ENROJECIMIENTO/ HIPERPIGMENTACIÓN	18,4%	29,6%	23,5%	9,5%	3%	1,2%

TABLA 3

COLORACIÓN DE LA PIEL: EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE PACIENTES INCLUIDOS EN LOS DIFERENTES GRUPOS SEGÚN ESCALA DE VALORACIÓN: MUY PÁLIDA, PÁLIDA, NORMAL, SONROSADA, ENROJECIMIENTO/ HIPERPIGMENTACIÓN.

	INICIO (previa aplicación de Mepentol Leche)				MES				EVOLUCIÓN FINAL		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	M	A	I
EDEMA	-	38,2%	35,2%	26,6%	73,8%	18,8%	-	7,4%	90%	3%	6,8%
MACERACIÓN	-	25,4%	46,4%	28,2%	80%	16,1%	-	3,9%	96%	4%	-
ERITEMA	-	12,8%	36,8%	50,4%	82,6%	10,8%	4,2%	2,4%	92%	6%	1,8%
DESCAMACIÓN	-	25%	57,4%	17,6%	99%	1,2%	-	-	100%	-	-

TABLA 4

CONDICIONES DE LA PIEL: EVOLUCIÓN DEL PORCENTAJE DE PACIENTES INCLUIDOS EN LOS DIFERENTES GRUPOS SEGÚN ESCALA DE VALORACIÓN: (1) AUSENTE (2) MODERADO (3) INTENSO (4) MUY INTENSO (M) MEJORA (A) ABANDONO (I) IGUAL.

estudio se refleja en el gráfico 1 y tabla 2. En el gráfico 1 se muestra la evolución de los valores medios de los pacientes para los diferentes síntomas según la siguiente escala: (1) ausente (2) moderado (3) intenso (4) muy intenso. Inicialmente, el prurito estaba presente en un 73,85 % de los pacientes, el escozor en un 61,03%, y el dolor en un 64,62%.

La valoración de las condiciones de la piel y su evolución en el transcurso del estudio se reflejan en las tablas 3, 4 y gráfico 2. En la tabla 3 se refleja la evolución del porcentaje de pacientes incluidos en los diferentes grupos, según escala de valoración, para la coloración de la piel, condición que se encontraba alterada en un 82% de los pacientes. En el gráfico 2 se muestra la evolución de los valores medios de los pacientes para las diferentes condiciones de la piel. Inicialmente, el edema estaba presente en un 44,1% de los pacientes, la maceración en un 23,6%, el eritema en un 55,9% y la descamación en un 45,64%. En la tabla 4 se muestra la evolución del porcentaje de pacientes incluidos en los diferentes grupos para estas diferentes condiciones de la piel.

Finalmente, en la tabla 5 se resume la información relativa a la valoración de los profesionales que aplicaron el producto. Respecto a la valoración por parte de los pacientes en relación a otras medidas locales utilizadas para el cuidado de la piel, como

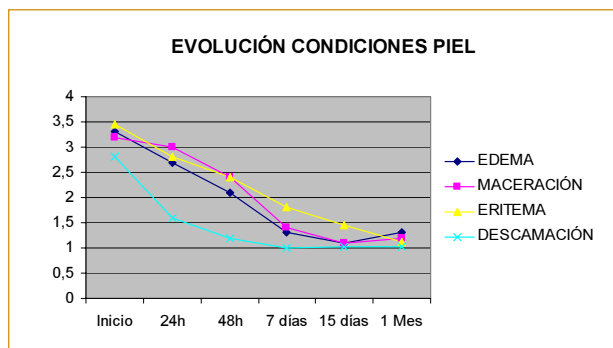


GRÁFICO 2

EVOLUCIÓN CONDICIONES DE LA PIEL: VALORES MEDIOS DE LOS PACIENTES SEGÚN ESCALA DE VALORACIÓN: (1) AUSENTE (2) MODERADO (3) INTENSO (4) MUY INTENSO.

fueron el uso de diferentes cremas hidratantes existentes en el mercado, así como la aplicación solamente de vendajes del tipo Linton, bota Unna-bota Duke, de los 164 pacientes un 82,8% opinó que Mepentol Leche® era francamente mejor, un 16% que era mejor y un 1,2% rechazó el producto debido a que, en este grupo reducido de pacientes, algunos síntomas como el edema y el eritema no mejoraron, probablemente como consecuencia de otras patologías de base importantes como una insuficiencia cardiaca o insuficiencia renal. Respecto a la pregunta realizada a si le recomendarían su aplica-

La aplicación sistemática de una emulsión de ácidos grasos hiperoxigenados, alivia los síntomas previos a la aparición de úlceras, evita la sequedad cutánea, reduce el prurito, escozor, dolor, el eczema y devuelve la piel a su coloración normal

	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
COMODIDAD	93,8%	6,2%	-	-
TOLERABILIDAD	88,8%	8,4%	1,6%	1,2%
ABSORCIÓN	98,6%	1,4%	-	-
FACILIDAD DE APLICACIÓN	98%	2%	-	-
COMPATIBILIDAD CON OTRAS MEDIDAS	96,8%	2%	1,2%	-
EN GENERAL	95%	3%	2%	-

VALORACIÓN DEL TRATAMIENTO POR PARTE DE LOS PROFESIONALES.

TABLA 5

ción a otro paciente, de los 164 un 86,33% estaba totalmente de acuerdo, un 12,7% de acuerdo, y solo un 1% no lo recomendaría, coincidiendo con aquel grupo reducido de pacientes, expuesto anteriormente, en los que no hubo una mejoría en algunos de los síntomas.

Discusión y conclusiones

Los resultados de nuestro estudio son concordantes con otros existentes hasta el momento sobre la eficacia de los AGHO en el mantenimiento de la piel en unas condiciones óptimas, debido a su acción hidratante que evita la sequedad cutánea y la descamación, así como su efecto de aumento de la resistencia en pacientes con ulceraciones de origen vascular y de pie diabético.

A raíz de los hallazgos del presente trabajo creemos que sería interesante continuar mediante la elaboración de otra evaluación con un diseño más riguroso al aquí empleado, es decir, mediante la realización de un estudio de diseño comparativo que nos permita evaluar los efectos de los AGHO respecto a un placebo o a otras medidas preventivas utilizadas en este tipo de ulceraciones, pudiéndose ampliar el número de pacientes y planteándose un seguimiento a más largo plazo de los mismos.

De acuerdo con las evidencias disponibles y con las generadas en nuestro estudio, hemos podido constatar que la aplicación sistemática de una emulsión de ácidos grasos hiperoxigenados, *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora* (Mepentol Leche®), actúa aliviando los síntomas previos a la aparición de úlceras, evitando la sequedad cutánea, reduciendo el prurito, escozor, dolor, el eczema y devolviendo la piel a su coloración normal.

Dicho producto supone un claro avance en la prevención de las úlceras vasculares y úlceras de pié diabético, mostrándose sus resultados desde los primeros días de tratamiento y mejorando sensiblemente la calidad de vida de los afectados.

Bibliografía

- [1] Roldán A, González A et al. Consenso sobre úlceras vasculares y pie diabético de la Asociación Española de Enfermería Vasculare (AEEV). Guía de práctica Clínica. 2004.
- [2] González-Gómez A. Prevención y calidad de vida en pacientes con úlceras vasculares. *Angiología* 2003; 55(3):280-284.
- [3] Rodríguez-Piñero M. Epidemiología, repercusión socio-sanitaria y etiopatogenia de las úlceras vasculares. *Angiología* 2003; 55(3):260-267.
- [4] Roldán A. Úlceras Vasculares. www.ulceras.net. Julio 2006.
- [5] Roldán A, Martos D. El pie diabético. www.ulceras.net. Julio 2006.
- [6] Consenso Internacional sobre Pie Diabético. Grupo de Trabajo Internacional sobre el Pie Diabético. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vasculare.
- [7] Alcalde MT, Barbe C, Del Pozo A. Hidratantes (Ficha técnica, ref 1.08). Unidad Funcional de Farmacia Galénica. Departamento de Farmacia. Universidad de Barcelona; 1995.
- [8] Declair V. The usefulness of topical application of essential-fatty acids (EFA) to prevent pressure ulcers. *Ostomy Wound Manage* 1997; 43(5): 48-54
- [9] Goldyne ME. Prostaglandins and cutaneous inflammation. *J Invest Dermatol* 1975; 64: 377-385.
- [10] Greaves MW. Prostaglandins and the epidermis. *Br J Dermatol* 1972; 87: 161-170.
- [11] Elias PM, Brown BE. The mammalian cutaneous permeability barrier. *Laboratory Investigation* 1978; 39(6): 574-584.
- [12] Prottey C, Hartop PJ, Press M. Correction of the cutaneous manifestation of essential fatty acid in man by application of sun flower-seed oil to skin. *J Invest Dermatol* 1975; 64: 228-34.
- [13] Hammerstrom S, Hamberg M, Samuelssen B, et al. Increase concentrations of nonsterified arachidonic acid 12 1-hydroxy-5,8,10.14-eicosatrienoic acid, prostaglandin E2, and prostaglandin F2A in epidermis of psoriasis. *Proc Natl Acad Sci USA* 1975; 82: 5130-5141.
- [14] Houwing R, Ovregoor M, Kon M et al. Pressure induced skin lesions in pigs: reperfusion injury and the effects of vitamin E. *J Wound Care* 2000; 9 (1): 36-40.
- [15] Torra i Bou JE, Rueda López J, Segovia Gómez T, Bermejo Martínez M. Aplicación tópica de un compuesto de ácidos grasos hiperoxigenados. *Rev Rol Enf* 2003; 26(1): 54-61.
- [16] Cassaroli-Marano R, Reina M, Vilaró S, Torra JE. In vitro evaluation of the effect of Mepentol, an hyperoxygenated fatty acids solution for the prevention and treatment of stage I pressure ulcers, in the repair of skin keratinocytes. European Pressure Ulcer Advisory Panel. 6th European Pressure Ulcer Advisory Panel Open Meeting, Budapest 18-21 septiembre 2002.
- [17] Romanelli M, Tedeschi A, Piagessi A, Torra JE, Rueda J, Segovia T. TCPO2 and temperature measurements in the evaluation of Mepentol, an hyperoxygenated fatty acids solution for the prevention and treatment of stage I pressure ulcers in the capilar microcirculation before and after heel loading in healthy volunteers. European Pressure Ulcer Advisory Panel. 6th European Pressure Ulcer Advisory Panel Open Meeting, Budapest 18-21 septiembre 2002.
- [18] Jude EB, Tentolouris N, Appleton I, Anderson S, Boulton AJM. Role of neuropathy and plasma nitric oxide in recurrent neuropathic and neuroischemic diabetic foot ulcers. *Wound Rep Reg* 2001; 9(5): 353-9.
- [19] Polignano R, Torra i Bou JE. Effects of hiperoxygenated fatty acids in venous leg ulcer microcirculation. Póster presentado en el Congreso Mundial de Úlceras de París. 2004.
- [20] Segovia T, Javares T, Barahona M. Open non-randomized clinical assesement of an emulsion of hyper-oxygenated fatty acids in different patients with vascular wounds-preliminary results. Póster presentado en el congreso anual de la EWMA (European Wound Management Association); Stuttgart 2005.

MEPENTOL[®] LECHE

Ácidos Grasos Hiperóxigenados
especialmente formulados para la
**Prevención de Úlceras Vasculares
y Pie Diabético**

MEPENTOL[®] LECHE

- Evita la sequedad cutánea y la descamación
- Disminuye el prurito y el escozor
- Aumenta la resistencia de la piel
- Reduce la frecuencia de recidivas

PARA MÁS INFORMACIÓN
**MEPENTOL
DIRECTO**
(Llamada gratuita)
900 878 275
LLÁMANOS

C.N. 265132 (60 ml.)



C.N. 265124 (100 ml.)