

153 Un antes y un después: del riesgo o deterioro de la integridad cutánea a la integridad tisular

57

Turning point: From risk or damage of skin integrity to tissue integrity

José María Carrasco Herrero

Enfermero de Familia, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

Elodia Dumont Lupiañez

Enfermera de Familia, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

Felisa Gálvez Ramírez

Enfermera gestora de casos, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

María Gutiérrez García

Enfermera gestora de casos, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

Paula Montesinos Sánchez

Enfermera de Familia, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

María Auxiliadora García González

Coordinadora de Enfermería, Área Sanitaria Serranía de Málaga, Ronda, Málaga.

Correspondencia:

Elodia Dumont Lupiañez

elodia@telefonica.net

Tfno.: 635 95 70 60

RESUMEN

Las úlceras vasculares y las úlceras de pie diabético suponen un grave problema sanitario que afecta a un gran número de pacientes y constituyen, 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, aumentando la microcirculación sanguínea, impulsando la renovación celular epidérmica y mejorando notablemente la hidratación cutánea. Hemos evaluado 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 el alivio de los síntomas, en pacientes de riesgo o con úlceras vasculares y úlceras de pie diabético. Se demuestra un antes y un después en el uso sistemático de Mepentol® Leche, 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 de la piel, ácidos grasos hiperoxigenados, Mepentol® Leche.

SUMMARY

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. Hyperoxygenated fatty acid dressings have proven to be effective thanks to their favorable action on the skin, increasing the microcirculation of the blood, promoting the renovation of the epidermic cells, and notably increasing cutaneous hydration. We 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 at risk or with vascular ulcers and diabetic foot ulcers. This study showed a turning point in applying this product systematically, avoiding skin dryness and reducing itching, stinging, pain and eczema while returning normal color to the skin.

KEY WORDS

Vascular ulcers, diabetic foot, preventive skin treatment, hyperoxygenated fatty acids, Mepentol® Leche.

INTRODUCCIÓN

Se sabe que la prevalencia global de las úlceras de la extremidad inferior, también llamadas úlceras de pierna, se sitúa entre el 0,1% y el 0,3%. Concretamente, el Primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España (1) cifra la prevalencia comunitaria de úlceras de pierna (de todos los tipos) en un 0,156%. Dicha prevalencia guarda una relación directa con la edad y se sitúa en tasas por debajo del 0,03% en grupos poblacionales de edad inferior a los 40 años; entre el 0,2% y el 2,5% entre los 41 y 60 años, y entre el 2,1% y el 10% en personas con edad superior a los 80 años (2).

Su incidencia se sitúa entre tres y cinco nuevos casos por cada mil personas y año y la relación mujer/varón en los estudios epidemiológicos realizados oscila del 1,5 a 1 al 3 a 1. La cronicidad y la recidiva son, no obstante, sus aspectos epidemiológicos más destacables: se acepta que entre el 40% y 50% de las úlceras de la extremidad inferior permanecen abiertas o activas por un período no inferior a los seis meses; un porcentaje similar supera los doce meses de evolución y un por-



58

centaje no inferior al 10% permanece sin cicatrizar en intervalos superiores a los cinco años. De las inicialmente cicatrizadas, un tercio recidiva dentro de los doce meses posteriores a su cicatrización (2).

Actualmente y dentro del marco de la CONUEI (Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior), una conferencia de consenso que surgió ante la necesidad expresada por muchos profesionales de distintas disciplinas por encontrar soluciones al problema de las úlceras de extremidad inferior, cada vez está tomando más relevancia el unificar criterios mediante la existencia de un documento consenso que base sus recomendaciones en criterios de evidencia y en la opinión de los expertos. Así pues, es de gran importancia disponer de evidencias científicas en cuanto al diagnóstico y tratamiento de las úlceras de la extremidad inferior, así como poner en práctica un programa de prevención correcto y completo.

En el campo de la prevención, y concretamente en lo referente al uso de los ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO), hace ya varios años que se están publicando estudios y trabajos que ponen al alcance de todos la evidencia científica disponible. Estas evidencias constatan que los AGHO son efectivos en la prevención de lesiones en la piel. Se ha demostrado que, particularmente, ayudan a prevenir las úlceras por presión y que revierten las molestias y las condiciones que hacen la piel más frágil ante nuevas lesiones, además de mejorar la microcirculación en el área sometida a tratamiento (3-7).

En el caso concreto de la prevención de úlceras de extremidades inferiores, y hablando de Mepentol[®] Leche, los resultados de los estudios publicados hasta el momento demuestran la eficacia del uso sistemático de esta emulsión de AGHO, *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora* para aliviar los síntomas previos a la aparición de úlceras vasculares y pie diabético,

evitando la sequedad cutánea, reduciendo el prurito, escozor, dolor, eccema y devolviendo la piel a su coloración normal (8-10).

Para aportar aún más evidencias a la efectividad de los AGHO en emulsión en el cuidado de la piel, nos planteamos en nuestro centro realizar un estudio con Mepentol[®] Leche, con el objetivo de determinar el efecto de los AGHO en la prevención y disminución de la prevalencia de recidivas de lesiones vasculares y en el control de los síntomas, tales como dolor, prurito y escozor, entre otros, en pacientes de riesgo o con úlceras de origen vascular. El estudio se basa en un seguimiento en dos fases, un antes y un después, en el uso continuado de Mepentol[®] Leche.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio observacional descriptivo longitudinal, con

dos puntos de corte, en el Centro de Salud Santa Bárbara (Ronda), sobre unos 15.000 habitantes.

Los pacientes son atendidos por el personal de Enfermería, tanto en consulta como en el domicilio, con patología cardiovascular concomitante y/o pie diabético y presentan lesiones vasculares tipo úlceras. Se hace un reclutamiento de tipo consecutivo, por Enfermería de Familia y de enlace durante seis meses del año 2006. El total de pacientes reclutados en este período ha sido de 78.

Respecto a la edad y sexo de los pacientes reclutados, la media de edad es de 71,69 ± 10,97 años, registrándose un mayor número de casos en el rango de edad comprendido entre los 70 a 80 años. De los 71 pacientes, 18 son hombres (23%) y 60 son mujeres (77%). Las características de los pacientes incluidos en el estudio, en base a sus patologías,

154

Tabla 1. Características patológicas de la población de pacientes estudiada

	Patología	Frecuencia casos	Porcentaje casos
Patología de base	Artritis	1	1,28%
	Carcinoma	2	2,56%
	Cardiopatía	9	11,53%
	Demencia	2	2,56%
	Depresión	1	1,28%
	Diabetes	33	42,30%
	Epilepsia	1	1,28%
	Epoc	3	3,84%
	Flebitis	1	1,28%
	Hepatopatía	1	1,28%
	Hipertensión arterial	14	17,94%
	Insuficiencia venosa	5	6,41%
	Obesidad	1	1,28%
	Osteoporosis	1	1,28%
	Parálisis iatrogénica	1	1,28%
	Trasplantados	1	1,28%
Varices	1	1,28%	
Patología asociada	Síndrome prostático	1	1,28%
	Trombocitopenia	1	1,28%
	Úlceras vasculares	1	1,28%
	Varices	5	6,41%
	Insuficiencia venosa	14	17,94%
	Obesidad	3	3,84%
	Osteoporosis	2	2,56%
	Problemas osteoarticular	2	2,56%
	Prurito crónico	1	1,28%
	Nada	1	1,28%



se reflejan en la Tabla 1. La patología de base más frecuente ha sido la diabetes *mellitus* II en un 23% y la hipertensión arterial en un 16,7%. Veinte pacientes presentaban úlceras en activo en el momento del inicio del estudio (25,64%), de los cuales se ha realizado un seguimiento fotográfico.

Los pacientes han sido clasificados, según la escala de Barthel, en autónomos (66,66%), frágiles (21,79%) y dependientes (11,53%).

Se ha llevado a cabo un seguimiento con Mepentol® Leche en dos fases: inicio y final del estudio, al mes de la aplicación del producto, representándose así el antes y el después. La pauta de aplicación de Mepentol® Leche ha sido mayoritariamente de dos veces al día, 78,20% de los pacientes, un 6,41% de pacientes se lo han aplicado una vez al día y un 15,38% tres veces al día y siempre en piel íntegra.

El sistema de registro utilizado ha sido una ficha en la que se recogen los datos sociodemográficos y clínicos del paciente, así como su determinación y evolución en distintos momentos. Tanto en consulta (51 pacientes) como en domicilio (27 pacientes) se informa y entrega al paciente o cuidador/a principal las recomendaciones sobre la utilización del producto y se explica la importancia de su uso continuado. El total de casos registrados al finalizar el estudio ha sido del 100% (78 pacientes), no produciéndose ningún abandono durante el estudio.

Los tratamientos previos utilizados habían sido los siguientes: 6,4% vendaje compresivo y 9% medias elásticas. Un 69% había utilizado con anterioridad otros productos (antivaricosos, cremas hidratantes, aceite de almendras) para mejorar su problema circulatorio con resultados insatisfactorios.

La valoración de la efectividad del producto se ha establecido en base a los siguientes parámetros clínicos: molestias (prurito, escozor y dolor) y condiciones de la piel (co-

loración de la piel, sequedad, edema, maceración, eritema, descamación).

Finalmente, se ha realizado una encuesta de valoración a los pacientes en cuanto a comodidad, tolerabilidad, absorción, facilidad de aplicación y compatibilidad con otras medidas.

Para el análisis estadístico se han realizado medidas de tendencia central para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. Para el análisis comparativo en el caso de variables de evolución clínica, al inicio y fin de tratamiento; pruebas de Chi-cuadrado.

RESULTADOS

La valoración inicial de la sintomatología (prurito, escozor y dolor) y su evolución al final del estudio se refleja en las Figs. 1 a 3, donde se observa la evolución de los pacientes para los diferentes síntomas según escala de valoración: ausente, moderado, intenso y muy intenso. Los resultados muestran que el prurito antes del inicio del tratamiento con Mepentol® Leche está ausente en un 34,6% de los pacientes y, al finalizar el estudio, se observa un 66,7% de pacientes sin prurito

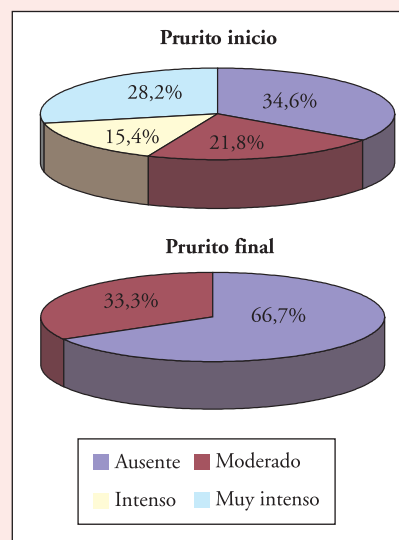


Fig. 1. Evolución del prurito según escala de intensidad. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

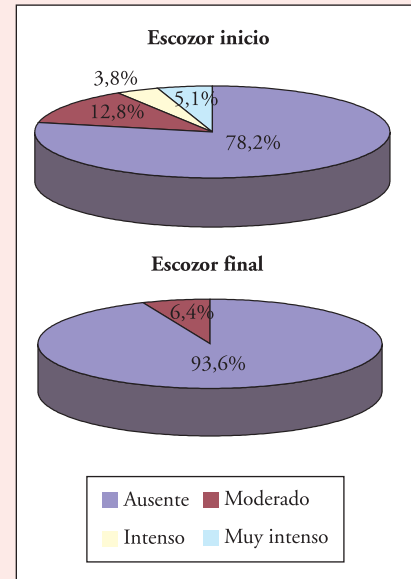


Fig. 2. Evolución del escozor según la escala de intensidad. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

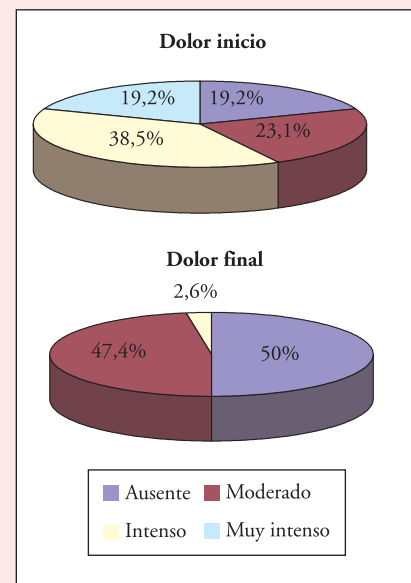


Fig. 3. Evolución del dolor según la escala de intensidad. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

($P = 0,0001$). El escozor antes del inicio del tratamiento está ausente en un 78,2% y, al finalizarlo, se observa un 93,6% de paciente sin escozor ($P = 0,0001$) y, finalmente, el resultado más evidente es para el dolor, que al inicio esta ausente únicamente en un 19,2% de los pacientes y, al final del estudio, se

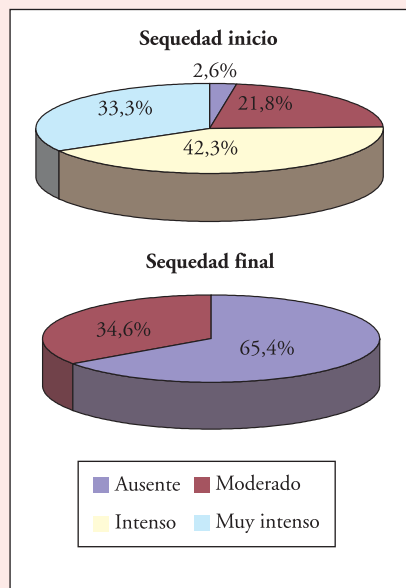


Fig. 4. Evolución de la sequedad según la escala de intensidad. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

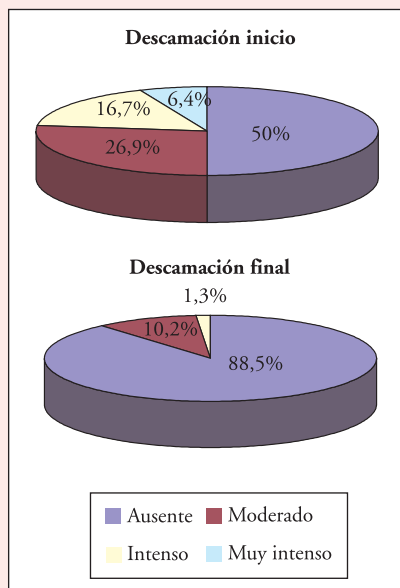


Fig. 5. Evolución de la descamación según la escala de intensidad. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

encuentra ausente en un 50% de ellos ($P < 0,0001$). Cabe mencionar que aquellos pacientes con prurito y escozor valorados inicialmente como intensos y muy intensos, mejoran claramente al final del estudio, pasando a ser valorados como síntomas moderados e incluso llegan a la ausencia. En el caso del dolor, donde había un amplio grupo

de pacientes con un dolor entre muy intenso (19,2%) e intenso (38,5%), al final del estudio mejoran claramente, reduciéndose el grupo de pacientes con dolor intenso a un 2,6% y no aparece ningún paciente valorado finalmente con un dolor muy intenso.

La valoración inicial de las condiciones de la piel (edema, macera-

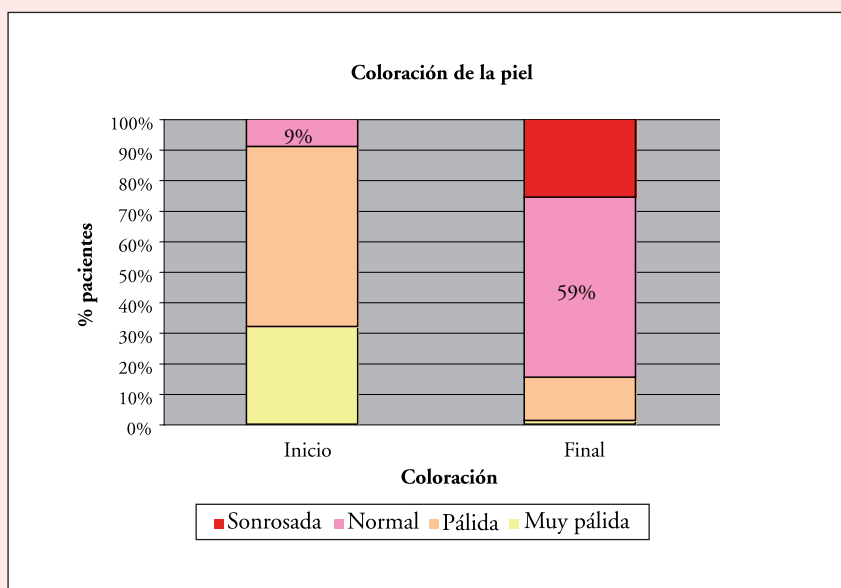


Fig. 6. Evolución de la coloración de la piel según la escala de valoración: muy pálida, pálida, normal y sonrosada. Porcentaje de pacientes en cada uno de los grupos de valoración al inicio y final del estudio.

ción, eritema, sequedad y coloración de la piel) y su evolución al final del estudio se reflejan, en parte, en las Figs. 4 a 6. La sequedad, antes del inicio del tratamiento con Mepentol[®] Leche, está ausente en un 2,56% de los pacientes y, tras finalizar el estudio, se observa un 65,38% de pacientes sin sequedad ($P < 0,0001$). El edema antes del inicio del tratamiento está ausente en un 42,3% y, al finalizar el estudio, en un 61,53% ($P < 0,0001$). La maceración sin tratamiento está ausente en un 97,43% y con tratamiento en un 98,71% ($P = 0,9$), siendo éste un resultado no significativo, puesto que ya había un elevado porcentaje de pacientes al inicio del estudio con esta condición ya ausente. El eritema antes del inicio del tratamiento está ausente en un 85,89% de los pacientes y, al finalizar el estudio, en un 97,43% ($P < 0,0001$). La descamación, junto con la sequedad, han sido los parámetros más evidentes de mejoría. Concretamente, la descamación antes del inicio del tratamiento está ausente en un 50% y, al finalizar el estudio, se observa un 88,46% de pacientes sin descamación ($P < 0,0001$).

Respecto a la coloración de la piel, su valoración inicial y su evolución al final del estudio se refleja en la Fig. 6, donde se agrupan los pacientes según la escala de valoración: muy pálida, pálida, normal y sonrosada. Se puede observar cómo esta coloración al inicio del tratamiento es valorada como normal únicamente en un 9% de los pacientes, mientras que al finalizar el estudio un 59% alcanza valores de normalidad. Además, los pacientes valorados inicialmente con una piel muy pálida (32,05%), al finalizar presentan una mejoría muy notoria de manera que, al terminar el estudio, se observa en sólo un paciente (1,28%, $P < 0,0001$).

En la Fig. 7, ilustramos con un caso clínico los resultados de nuestro estudio. El caso corresponde a una mujer de 78 años con hipertensión arterial e insuficiencia venosa, entre



Fig. 7. Caso clínico: mujer de 78 años con hipertensión arterial e insuficiencia venosa. Resultados a los siete meses (Fotografías: Elodia Dumont).

Tabla 2. Valoración del producto por parte de los pacientes

	Muy bueno	Buena	Regular	Malo
Comodidad	35,89%	62,82%	1,28%	-
Tolerabilidad	78,2%	16,66%	1,28%	3,84%
Absorción	87,17%	11,53%	1,28%	-
Facilidad de aplicación	42,3%	43,58%	1,28%	-
Compatibilidad con otras medidas	87,17%	12,82%	-	-
	Total acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	Total desacuerdo
Recomendaría	60,25%	38,46%	1,28%	-
Algo nuevo	67,94%	32,05%	-	-
	F. mejor	Mejor	Igual	Peor
Respecto a otro producto	88,46%	11,53%	-	-
En general, Mepentol® Leche es	41,02%	58,97%	-	-

otras patologías asociadas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, entre otras), que presenta, en el momento de inclusión en el estudio, dos úlceras en activo de estadio II, por traumatismo. La curación de ambas lesiones ocurre tras siete meses de pautar cura húmeda con apósitos hidrocélulares en lesiones, junto con Mepentol® Leche en piel perilesional y en resto de las piernas. Se observa claramente el antes y el después del estado de la piel perilesional gracias a la aplicación sistemática de Mepentol® Leche.

En el transcurso del estudio, se registraron cuatro úlceras nuevas debido a traumatismos accidentales y no

por un uso incorrecto o un mal funcionamiento del producto.

Finalmente, en la Tabla 2 se resume la información relativa a la valoración por parte de los pacientes de Mepentol® Leche. En relación a las otras medidas locales utilizadas para el cuidado de la piel, de los 78 pacientes un 88,46% opinó que Mepentol® Leche era francamente mejor y el 11,53% restante opinó que era mejor. Respecto a la pregunta realizada sobre si recomendarían la aplicación de Mepentol® Leche a otro paciente, de los 78 pacientes, un 60,25% estaba totalmente de acuerdo y un 38,46% estaba de acuerdo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es importante mantener el plan de cuidados revisando la integridad de la piel, reforzando las medidas higiénico-dietéticas y un seguimiento progresivo para prevenir la aparición de úlceras de la extremidad inferior.

De nuevo los resultados de nuestro estudio son concordantes con otros estudios publicados 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 de la piel en pacientes con ulceraciones de origen vascular y de pie diabético.

Sería interesante poder 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 u a otras medidas preventivas utilizadas en este tipo de ulceraciones, pudiéndose utilizar un mayor número de pacientes y planteándose un seguimiento a más largo plazo de los pacientes y más enfocado en la prevención de recidivas.

Hemos demostrado cómo el uso continuado de una emulsión a base de ácidos grasos hiperoxigenados, *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora* (Mepentol® Leche) mejora el prurito, el escozor, el dolor, la coloración, la sequedad, el edema, la maceración, el eritema y la descamación de la piel.

Una vez más podemos afirmar que Mepentol® Leche mejora la calidad de vida de los pacientes con úlceras vasculares y pie diabético, suponiendo un antes y un después en sus vidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Torra i Bou J-E, Soldevilla Agreda JJ, Rueda López J, Verdú Soriano J, Roche Rebollo E, Arboix i Perejamo M, Martínez Cuervo F. Primer Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras de Pierna en España. Estudio GNE-AUPP-UICF-Smith & Nephew 2002-2003. Epidemiología de las úlceras venosas, arteriales, mixtas y de pie diabético. Gerokomos 2004; 15: 4.
- Marinel.lo J, Alós J, Carreño P, Palencia JL, Estadella B. Úlceras de la extremidad inferior. Anales de Cirugía Cardíaca y Vascular 2005; 11 (4): 214-22.

3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. Torra i Bou JE, Segovia Gómez T, Verdú Soriano BN, Nolasco Bonmatí A, Rueda López J, Arboix i Perejamo M. The effectiveness of a hyperoxygenated fatty acid compound in preventing pressure ulcers. *Journal of Wound Care* 2005; 14 (3).
7. Gouveira J, Mingueis C, Furtado K, Rueda López J, Segovia T, Torra i Bou JE. Ensaio clinico aberto sobre a efectividade do Mepentol[®], um composto de ácidos gordos hiperoxigenados, na prevençao de úlceras de pressao nos calcaneos. *Nursing* (edición portuguesa) 2006; 207.
8. Polignano R, Torra i Bou JE. Effects of hiperoxigenated fatty acids in venous leg ulcer microcirculation. Póster presentado en el Congreso Mundial de Úlceras de París. 2004.
9. Puentes Sánchez J, Pardo González C, Pardo González MB, Navarro Casado FJ, Puentes Sánchez R, Méndez González JM, González Rojo J, Juárez Morales A, López Fernández IM. Evaluación clínica abierta no aleatorizada sobre la efectividad de Mepentol[®] Leche en la prevención de úlceras vasculares y pie diabético. *Rev Rol Enf* 2006; 29 (10): 25-30.
10. Segovia Gómez T, Javares Curto T, Barahona M, Verdú Soriano J. Cuidados en piel perilesional o con riesgo de lesión. Resultados de la aplicación de una emulsión de ácidos grasos hiperoxigenados con *Aloe barbadensis* y *Mimosa tenuiflora* (Mepentol[®] Leche). *Rev Rol Enf* 2007; 30 (10): 43-8.