

# Envejecimiento cutáneo y dermatoporosis

**Autores:**

Palomar-Llatas F <sup>(1)</sup>, Fornes-Pujalte B <sup>(1)</sup>, Arantón-Areosa L <sup>(2)</sup>, Rumbo-Prieto JM <sup>(3)</sup>

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

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

(3) Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol. Servizo Galego de Saúde.

Correspondencia: [federicop43@gmail.com](mailto:federicop43@gmail.com)

## Resumen

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

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

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

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

## Summary

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

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

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

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

## Introducción

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

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

## Envejecimiento cutáneo

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

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

## Dermatoporosis

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

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

### a) Signos Clínicos:

Los signos que puede presentar la dermatoporosis son:

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

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

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

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



Foto 1. Dermatoporosis.



Foto 2. Piel translúcida.



Foto 3. Púrpura.



Foto 3A. Púrpura.



Foto 4. Hematoma.



Foto 5. Hematoma desecante.



Foto 6. Herida en Scalp.



Foto 6A. Laceración..

## b) Epidemiología:

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

## c) Localización:

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

## d) Evolución:

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

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

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

## e) Clasificación:

La dermatoporosis se agrupa en:

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

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

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

**f) Estadíos:**

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

**Tabla 1: Estadíos de la Dermatoporosis.**

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

**g) Cuidados y tratamiento:**

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

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

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

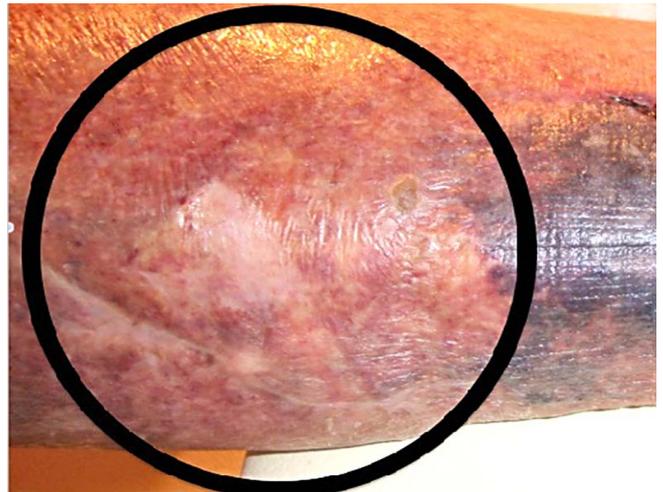


Foto 7. Pseudo cicatriz.



Foto 8. Dermatoporosis en escote.



Foto 9. Fomentos con aceite de parafina.



Foto 10. Desbridamientos costras.



Foto 11. Aplicación emoliente.



Foto 12. Malla hidrocoloide.



Foto 13. Hematoma desecante.



Foto 14. Desbridamiento.

## h) Protocolo tópico de actuación:

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

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

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

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

## Conclusión

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

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

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

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

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

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



Foto 15. Tunelizaciones.



Foto 16. Tejido de granulación.

## Bibliografía

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