

## Efectividad de los procedimientos estéticos en el tratamiento de ojeras y bolsas palpebrales. Reporte de caso

The effectiveness of cosmetic procedures in the treatment of dark circles and palpebral bags. Case report

Noemí Díaz <sup>1</sup>, Gabriela Fariño <sup>1</sup>, Miriam Villalta <sup>1</sup>, Sofía Durán <sup>1</sup>, Susan Vizcaino <sup>1</sup>  
Carlos Moncayo Valencia <sup>2</sup>, Martha Celi Mero <sup>2\*</sup>.

<sup>1</sup> Estudiante 6to Ciclo de Nutrición, Dietética y Estética, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup> Doctor en Medicina y Cirugía, Docente-Tutor Práctica, Cátedra de Clínica Estética, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

### RESUMEN

*Se presenta el caso de una paciente con ojeras pigmentadas, cuadro frecuente en las consultas y que hace creciente la necesidad de manejar procedimientos efectivos en estas patologías inestéticas con pocos o nulos resultados en el campo de la cirugía plástica. Las ojeras en la actualidad tienen propuestas importantes y de valía científica tanto de tratamientos dermocosmiátricos, aparatología como el láser e incluso de los mínimamente invasivos como la mesoterapia. El artículo se basa en un caso clínico trabajado con productos dermocosméticos que contienen Castaño de Indias, Acetyl Tetrapeptide-5, Extracto de Cecropia obtusa, entre otros. En la actualidad existe un vector utilizado para lograr una rápida y efectiva actividad, los nanosomas, obtenidos por desarrollo biotecnológico, siendo una excelente alternativa en el proceso de reparación presentando resultados visibles con una mejoría del 80% del inestetismo en sólo 8 semanas. El apoyo del procedimiento se dio con recomendaciones domiciliarias y se educó en métodos preventivos.*

**Palabras clave:** Acetyl Tetrapéptido-5; Castaño de Indias; Hiperpigmentación; Orbicular; Planta de Cecropia obtusa

### ABSTRACT

*The authors present a case of a patient with orbicular hyperpigmentation, a common chief complaint which urges the need to manage effective procedures in these anesthetic pathologies with few or no results in the plastic surgery field. Dark circles currently have valuable scientific-supported treatment options such as dermo-cosmetics, apparatus like lasers, and even minimally-invasive procedures such as mesotherapy. The report is based on one clinical case treated with dermo-cosmetic products: Horse chestnut, Acetyl tetrapeptide-5, Cecropia obtuse extract, among others. Currently, there is a vector used to achieve a fast and effective treatment activity known as nanosomes, obtained by biotechnological development, who were an excellent alternative in the repair process showing visible results exceeding 80% of the anti-aestheticism in only eight weeks. The adjuvant treatment was based on household recommendations and preventive methods.*

**Keywords:** Acetyl Tetrapeptide-5; Cecropia Plant; Horse Chestnut; Hyperpigmentation; Orbicular

## INTRODUCCIÓN

Se considera las ojeras como uno de los motivos de consulta más frecuentes en el área estética; profesionales la han tratado con diversos procedimientos y entre ellos ha sido frecuente el uso de principios activos despigmentantes, descongestivos, entre otros como los procedimientos quirúrgicos de cirugía plástica.

El tratamiento de las ojeras recibió en estos últimos años un interés creciente de parte de los médicos y especialistas. En efecto, consideradas durante mucho tiempo como de difícil tratamiento, los profesionales y los pacientes se resignaban a examinar una mirada cansada sin dar verdaderas soluciones terapéuticas.

Se han determinado en la actualidad las causas de las bolsas palpebrales, pero todavía son pocos los estudios sobre las ojeras pigmentadas o hiperpigmentación palpebral o "dark circles".

Recibido 17/11/11; Revisado 19/11/11; Aceptado 30/11/12.

\*Correspondencia: Dra. Martha Celi Mero, MSc.

Conflicto de intereses: ninguno declarado.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Km. 1.5 vía a Daule, Guayaquil, Ecuador. Teléfono: (593-9) 479 4933

Email: martha.celim@yahoo.es

© 2011 Revista MedPre.

Las ojeras se sitúan en los párpados inferiores; además influyen factores como la herencia, tener una piel demasiado pálida (fototipos claros) <sup>(1)</sup>, dando un tono azulado, mientras que en las pieles de Fototipo 3 <sup>(2)</sup> en adelante el tono azulado es poco visible y pasan desapercibidas; también influye la humectación del rostro y descansar apropiadamente.

El tratamiento de párpados ha pasado a ser una prioridad por las diferentes patologías inestéticas que presenta como hiperpigmentación periorbicular y envejecimiento. En este caso clínico se presenta un enfoque guiado al tratamiento dermocosmético efectivo para la apariencia de las ojeras disminuyendo la hiperpigmentación en los párpados, mejorando la circulación linfática de la zona y estimulando la microcirculación.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 20 años de edad, sexo femenino, mestiza, presenta biotipo de piel mixta, fototipo 3, escala rubin 1. Presenta hiperpigmentaciones periorbitales constitucionales (Figura 1), en los antecedentes familiares la paciente indica que también la presentan el padre y abuela paterna. Se comunica a la paciente del uso de imágenes durante el tratamiento, previo consentimiento informado.

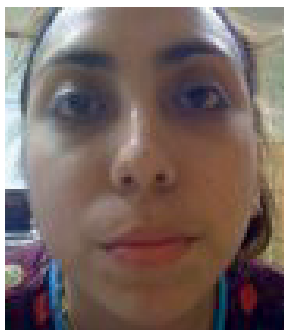


Figura 1. Foto de ingreso de la paciente  
Autor: Srta. Gabriela Fariño.

### Examen clínico de las ojeras

Estiramos de forma manual la piel del párpado inferior y observamos si la pigmentación se extiende o si se presenta aligeramiento significativo de la pigmentación dérmica <sup>(3)</sup>. Al evaluar la calidad cutánea la paciente presenta una ligera hiperqueratosis y falta de humectación en la zona palpebral con pigmentación

periorbicular; al valorar la vascularización hay presencia de manchas azules y marrón oscuro en los párpados inferiores por vascularización superficial; al estimar la grasa periorbicular y suborbicular esta se encuentra disminuida, presenta por tanto una hipotrofia grasa que se extiende al valle de lágrimas; al evaluar el envejecimiento y la esquelitización de la órbita ocular, no se han encontrado signos que demuestren su comienzo.

### Principios activos

Se combinan principios activos que actúen sobre las causas de las ojeras: antiedematosos, venotónicos, despigmentantes, descongestivos, drenantes, lipolíticos y tensores de la piel y el músculo. Para lograr una rápida y efectiva actividad de los principios activos se utilizan vectores de polímero sintético (nanosomas) que protegen los ingredientes hasta su liberación.

Las principales sustancias que se utilizan para mejorar las ojeras son: castaño de indias como reparador profundo de ojeras que permite tratar en conjunto ojeras e hipertrofia grasa; extracto de cecropia obtusa que actúa como lipolítico, efecto de estiramiento y alisamiento de la piel <sup>(4)</sup>; acetyl tetrapeptide-5 que actúa aumentando la permeabilidad capilar inhibiendo la enzima convertidora de angiotensina (efecto hipotensor), e inhibe las reacciones de glicación de proteínas (colágeno y elastina principalmente) <sup>(5)</sup>; y en el interior de los nanosomas: extracto de citrus médica, extracto de hamamelis virginiana, extracto de glycyrrhiza glabra, extracto de cucumis sativus. Las funciones son aumentar la resistencia de los capilares y disminuir su permeabilidad, estimular la síntesis de colágeno e inhibir su degradación, así como descongestivo, humectante, antioxidante y despigmentante. (Gráfico 1).

| Castaño de Indias                                                                                                              | Acetyl Tetrapeptide-5                                                                                                       | Extracto de Cecropia Obtusa                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Venotonico, Antiedematoso, antiinflamatorio, disminuye Permeabilidad Capilar</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Efecto descongestivo, aumenta elasticidad.</li><li>• Suavidad de la Piel.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Estimula Drenaje Linfático, drena el acumulo de liquido, activa la lipolisis</li><li>• Elimina el deposito graso.</li></ul> |

Gráfico 1. Sustancias utilizadas en el tratamiento de ojeras pigmentarias.

Elaborado por: Srta. Miriam Villalta

Procedimiento Dermocosmecútico en Ojeras

- 1. Se realizó una dermo-limpieza facial profunda utilizando: scrub de peeling de uva, ácido mandélico 20%, mascarilla de manzanilla y caolín, crema hidratante de colágeno y elastina <sup>(6)</sup>.
- 2. Se establece el protocolo de tratamiento para 2 meses, 1 sesión semanal. Las siguientes 8 sesiones procedemos a realizar el tratamiento para ojeras con los principios activos descritos (Figuras 2-9):
  - a. Colocamos el peeling enzimático durante 5 minutos y retiramos.
  - b. Aplicamos gel reparador con ligeros masajes sobre los párpados superiores e inferiores hasta que el gel se absorba.
  - c. Colocamos una ligera capa de mascarilla exclusiva para ojeras (principios activos), y en el resto del rostro colocamos mascarilla hidrolástica con arbutina.
  - d. Aplicamos gel humectante.
  - e. Terminamos aplicando protector solar.



Figura 2. Línea Cosmecútica utilizada en tratamiento de ojeras pigmentadas. Peeling, principio activo y mascarilla con extracto de cecropia obtusa y acetyl tetrapeptide-5.  
Autor: Dr. Carlos Moncayo.



Figura 3. Resultados de la primera sesión.  
Autor: Srta. Miriam Villalta.



Figura 4. Resultados de la 2ª sesión.  
Autor: Srta. Sofía Durán.

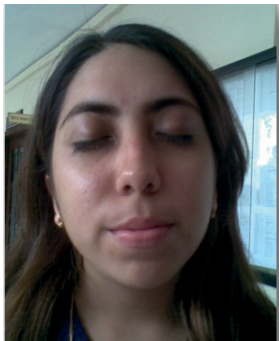


Figura 5. Resultados de la 3ª sesión.  
Autor: Srta. Noemí Díaz.

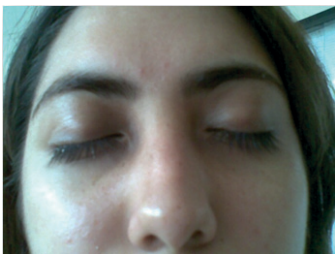


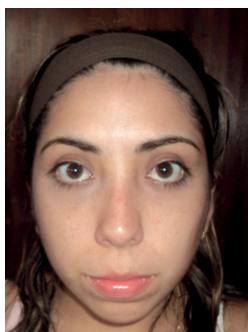
Figura 6. Resultados de la 4ª sesión.  
Autor: Srta. Gabriela Fariño.



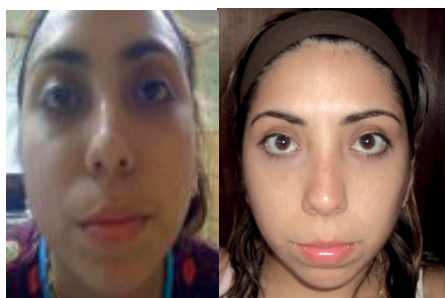
Figura 7. Resultados de la 5ª sesión.  
Autor: Srta. Miriam Villalta.



**Figura 8. Resultados de la 7ª sesión.**  
Autor: Srta. Sofía Durán.



**Figura 9. Resultados de la 8ª sesión.**  
Autor: Srta. Noemí Díaz.



**Figura 10. Antes y Después del tratamiento**  
Autores: Srta. Gabriela Fariño y Srta. Noemí Díaz.

## DISCUSIÓN

En este caso clínico debemos tomar en consideración el diagnóstico de hiperpigmentación periorbitaria heredada <sup>(7)</sup>. Goodman y posteriormente Gellin realizaron informes, el primero de una familia que presentaba hiperpigmentación periorbitaria con 22 miembros afectados en seis generaciones con aspectos clínicos similares de hiperpigmentación periorbitaria, y ambos concuerdan con un rasgo genético autosómico dominante de la transmisión <sup>(8)</sup>. Otros autores consideran que en el caso de exceso de melanina y envejecimiento de la piel, los gránulos de melanina en la epidermis generan un color azul o marrón. Ruiz y Orozco proponen

una tendencia heredada individual cromática que se basa en el trabajo del melanocito y su tendencia responder a un trauma o inflamación <sup>(9)</sup>.

El efecto mecánico de frotación en la zona palpebral puede irritar esta piel causando dilatación capilar venosa que hace visible las ojeras. La presencia de una trama vascular venosa superficial con vasodilatación es una de las causas de la formación de ojeras de tono azulado. Los capilares dérmicos papilares y subpapilares inducen un color rojo o azul como consecuencia de la oxidación o la reducción de la hemoglobina, evidenciada especialmente en personas de piel fina y raza caucásica en la cuales las ojeras muestran un color azul o verde. Las causas en niños incluyen congestión nasal, conjuntivitis y trauma en frente o nariz <sup>(10)</sup>.

La ojera coloreada es pigmentaria y vascular. Estos dos elementos pueden evaluarse con una medición científica. Con el Mexameter MX 18R se desarrolló un instrumento para las investigaciones médicas, farmacéuticas y cosméticas. Permite una determinación del color de la piel rápida, precisa y reproducible. Para responder a las exigencias de una determinación del color de la piel el dispositivo mide específicamente la cantidad de melanina (bronceado) y hemoglobina (eritema) en la piel en base al principio de absorción <sup>(5)</sup>. Sin embargo, esta tecnología no está al alcance de todos los profesionales, de manera que la evaluación subjetiva, la historia clínica, el examen físico y la fotografía son las herramientas presentes en la mayoría de las investigaciones.

En nuestro caso identificamos hipotrofia grasa en la zona periorbicular que permite observar la trama vascular superficial. Descartamos la presencia de ojera por dermatitis o rinitis haciendo énfasis en la historia clínica sobre los antecedentes patológicos personales y enfermedades preexistentes. La paciente presenta también una ligera hiperqueratosis y falta de humectación en la zona palpebral. Con un diagnóstico adecuado, realizamos el protocolo de tratamiento para 2 meses, 1 sesión semanal y recomendamos un esquema domiciliario de soporte al tratamiento de consultorio; se documenta y se fotografía cada sesión y observamos al final una mejora importante del cuadro, cambios positivos en textura y la pigmentación ha disminuido en un 80% en relación a la foto de ingreso.

Las modalidades terapéuticas difieren dependiendo de la causa, pero en general el tratamiento debe tener un enfoque multimodal porque las ojeras se deben a

múltiples factores, abarcando agentes tópicos, exfoliaciones químicas, terapia con laser y/o cirugía <sup>(11,12)</sup>.

Actualmente las principales técnicas utilizadas son las inyecciones de toxina botulínica <sup>(5)</sup>; las inyecciones de ácido hialurónico preperióstico para las ojeras, en la región de la ceja y en el marco anatómico orbital <sup>(13-15)</sup>; el trasplante de grasa autóloga; la radiofrecuencia Thermage <sup>(16)</sup>; los peeling químicos y láser no agresivos para las pequeñas arrugas y la retensificación cutánea; los tratamientos cosméticos para el color vascular o pigmentario; y, la cirugía palpebral y de la ceja <sup>(17)</sup>.

Este procedimiento dermocosmécutico es la fase inicial de un tratamiento de ojeras, el mismo deberá continuar, si el paciente lo elige, con un tratamiento médico estético de mesoterapia con principios activos de efectos venotónicos y descongestivos o trasplante de grasa autóloga, esta última ha logrado revolucionar la técnica de tratamiento de esta patología porque soluciona la hipotrofia grasa y disminuye o elimina la transparencia de la piel al ubicarse entre la superficie y la trama vascular <sup>(18,19)</sup>.

Debemos considerar que los procedimientos mínimamente invasivos (mesoterapia y relleno) o los quirúrgicos no van a superar todos los problemas y podrían presentar efectos adversos: hematomas, blefaritis post-blefaroplastia superior, inflamación por lipoesultura o edema por rellenos; por tanto para tratar una ojera pueden lamentablemente crear otra. Estas últimas con frecuencia son de difícil tratamiento y debe ser suave y repetitivo con gel fitoblanqueador, protector solar, limpieza fácil profunda, peeling químico y productos despigmentantes.

El exceso de pigmentación también se puede dar como una respuesta inflamatoria secundaria a una dermatitis alérgica causada por uno de los productos de mesoterapia porque inducen al frote del área periorbital <sup>(3,18-20)</sup>.

En el tratamiento tópico se han usado despigmentantes, flavonoides, retinol y vitaminas como la C y E. Los resultados en muchos casos son muy poco alentadores pero se pueden usar como coadyuvantes <sup>(3,19,21)</sup>.

Se necesitan peelings (mecánicos o químicos) para trabajar la hiperqueratosis y tratamientos de humectación para equilibrar la zona palpebral. Sin embargo, si por temor o dolor no se desea continuar con el procedimiento

invasivo, se podrá mantener el resultado obtenido siguiendo las recomendaciones.

No hay mucha bibliografía al respecto del uso de estos principios activos, puesto que se han realizado estudios con diversos productos cosmécuticos como plantas brasileiras <sup>(22)</sup>, hidroquinona <sup>(6)</sup>, retinol y vitaminas <sup>(23)</sup>. No se desarrollaron efectos negativos como alergia a alguno de los componentes o principios activos de la línea utilizada y no presentó la paciente enfermedad alguna que acentúe su problema (influenza, rinitis alérgica, entre otros).

El diagnóstico preciso, establecer el adecuado protocolo de tratamiento y la elección de los principios activos necesarios para superar las patologías diagnosticadas determinan el éxito en el resultado de este cuadro y de cualquier inesteticismo <sup>(24)</sup>.

## CONCLUSIONES

Se han realizado estudios que demuestran la efectividad de ciertas técnicas y procedimientos en cuadros de hiperpigmentación periorbicular como el láser, trasplante de grasa autóloga, uso de productos como la hidroquinona, pero en el caso de los primeros son efectivos y costosos; y en el caso de los productos existen cambios leves porque no cubren todas las alteraciones que se producen en este cuadro, siendo una buena alternativa los productos utilizados en el caso: castaña de indias, acetyl tetrapeptide-5 y cecropia obtusa, que por sus propiedades superan el inconveniente vascular y ayudan también a mejorar la estructura del tejido en cuestión, por tanto son efectivos.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a la paciente desde que empieza el tratamiento dormir las horas adecuadas; manejo del estrés; uso de maquillaje hipoalérgico; uso de productos dermocosmécuticos de limpieza y humectación para pieles sensibles; en las noches después de la higiene adecuada del rostro, aplicar compresas heladas en el contorno de los ojos por 5-10 minutos antes de aplicarse su contorno de ojos; uso permanente de un gel para contorno de ojos con castaña de indias, acetyl tetrapeptide-5 y extracto de cecropia obtusa; y, evitar procesos mecánicos bruscos en la zona palpebral.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Hillebrand GG, Levine MJ, Miyamoto K. The age-dependent changes in skin conditions in African Americans, Asian Indians, Caucasians, East Asians and Latinos. *IFSCC Magazine*. 2001;4:259-66.
2. Fitzpatrick TB. The validity and practicality of sun-reactive skin types I through VI. *Arch Dermatol*. 1988 Jun;124(6):869-71.
3. Roh M, Chung KY. Infraorbital Dark Circles: Definition, Causes, and Treatment Options. *Dermatol Surg*. 2009 Aug;35(8):1163-71.
4. Pauly G, Moretti C, inventores; Cognis France S.A., titulares; Uso de un extracto de una planta del género *Cecropia*. Patente Española 2,237,199. 2005 jul 16. [www.espatentes.com/pdf/2237199\\_t3.pdf](http://www.espatentes.com/pdf/2237199_t3.pdf)
5. Pinto R, Legrand JJ. *Manual Práctico de Medicina Estética*. 4ta edición. Buenos Aires: SOARME; 2009. p. 139-52
6. Zoe D. *Cosmecéuticos: Serie dermatológica estética*. 1a Edición, Madrid-España:Editorial Elsevier; 2006. p. 6-41.
7. Haddock N, Wilkin J. Periorbital Hyperpigmentation. *JAMA*. 1981;246(8):835.
8. Goodman R, Belcher R. Periorbital Hyperpigmentation. An Overlooked Genetic Disorder of Pigmentation. *Arch Dermatol*. 1969;100(2):169-74.
9. Ruiz-Maldonado R, Orozco-Covarrubias ML. Postinflammatory hypopigmentation and hyperpigmentation. *Semin Cutan Med Surg*. 1997;16:36-43.
10. Chien-Han C. et al., Evaluación cuantitativa de las ojeras alérgicas en niños con rinitis alérgica. *JACI*. 2009;123:665-71
11. Goldberg RA. The three periorbital hollows: a paradigm for periorbital rejuvenation. *Plast Reconstr Surg*. 2005 Nov;116(6):1796-804.
12. Taylor SC, Burgess CM, Callender VD, Fu J, Rendon MI, Roberts WE, Shalita AR. Postinflammatory hyperpigmentation: evolving combination treatment strategies. *Cutis*. 2006 Aug;78(2 Suppl):6-19.
13. Lowe NJ, Maxwell CA, Lowe P, Duick MG, Shah K. Hyaluronic acid skin fillers: adverse reactions and skin testing. *J Am Acad Dermatol*. 2001;45:930-3.
14. Hotta T. Dermal fillers. The next generations. *Plast Surg Nurs*. 2004 Jan-Mar;24(1):14-9.
15. Bergeret-Galley C, Latouche X, Illouz YG. The value of a new filler material in corrective and cosmetic surgery: DermaLive and DermaDeep. *Aesthetic Plast Surg*. 2001 Jul-Aug;25(4):249-55.
16. Lowe NJ, Wieder JM, Shorr N, Boxrud C, Saucer D, Chalet M. Infraorbital pigmented skin. Preliminary observations of laser therapy. *Dermatol Surg*. 1995 Sep;21(9):767-70.
17. Few JW. Rejuvenation of the african american periorbital area: dynamic considerations. *Semin Plast Surg*. 2009 Aug;23(3):198-206.
18. Roh MR, Jung JY, Chung KY. Autologous fat transplantation for depressed linear scleroderma-induced facial atrophic scars. *Dermatol Surg*. 2008 Dec;34(12):1659-65.
19. Roh MR, Kim TK, Chung KY. Treatment of intraorbital dark circles by autologous fat transplantation: a pilot study. *Br J Dermatol*. 2009 May;160(5):1022-5.
20. Freitag FM, Cestari TF. What causes dark circles under the eyes?. *J Cosmet Dermatol*. 2007 Sep;6(3):211-5.
21. Epstein JS. Management of infraorbital dark circles. A significant cosmetic concern. *Arch Facial Plast Surg*. 1999 Oct-Dec;1(4):303-7.
22. Eberlin S, Del Carmen-Velazquez M, de Campos-Dieamant G, Nogueira C, Werka RM, de Souza-Queiroz ML. Effects of a Brazilian herbal compound as a cosmetic eyecare for periorbital hyperchromia ("dark circles"). *J Cosmet Dermatol*. 2009 Jun;8(2):127-35.
23. Mitsuishi T, Shimoda T, Mitsui Y, Kuriyama Y, Kawana S. The effects of topical application of phytonadione, retinol and vitamins C and E on infraorbital dark circles and wrinkles of the lower eyelids. *J Cosmet Dermatol*. 2004 Apr;3(2):73-5.
24. Gendler E. Treatment of Periorbital Hyperpigmentation. *Aesthet Surg J*. 2005 Nov;25(6):618-24.