

¿Cómo el arte de la micropigmentación puede mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes?

How can the art of micro-pigmentation improve the quality of life of our patients?

Sara Lea Salas Tovar¹ y Mary Matsuda²

¹ Dermatóloga, Baja Hair Center y Baja Scar Institute, Tijuana, Baja California

² Cosmetóloga, especialista en micropigmentación, São Paulo, Brasil y Atenas, Grecia

RESUMEN

La caída de cabello es un problema muy frecuente en hombres y mujeres, lo cual influye de forma negativa en la autoestima y el funcionamiento psicosocial de quienes la padecen. La micropigmentación de la piel cabelluda (SMP) es un procedimiento de camuflaje, no invasivo, accesible y que se puede utilizar para en pocas horas cubrir prácticamente el 100% de cualquier área de alopecia, cicatricial y no cicatricial.

La SMP consiste en escoger el color del pigmento que se compare exactamente con el color del cabello del paciente, creando puntos y líneas que suavicen el contraste entre el cabello y el color de la piel cabelluda, esto da un aspecto de mayor densidad. Presentamos diversos casos en donde la SMP logró mejorar significativamente la calidad de vida de nuestros pacientes, en muchos de ellos de forma radical.

PALABRAS CLAVE: micropigmentación, alopecia, cicatrices.

Introducción

Los pacientes que sufren de cualquier forma de caída de cabello se ven afectados de forma importante en su calidad de vida,¹ ya que esto daña su autoestima y funcionamiento psicosocial. Se ha demostrado que los pacientes con alopecia tienen un mayor riesgo de ansiedad y depresión, así como un impacto en su bienestar psicológico, que se refleja en una baja relación en su medio personal y laboral.²

Al proporcionar una opción de tratamiento como la técnica de micropigmentación de la piel cabelluda (SMP) para ocultar las áreas de alopecia a través de la apariencia de una cabellera más llena, es decir, con mayor densidad

ABSTRACT

Hair loss is a common problem for both men and women with the potential to impact negatively the self-esteem and psychosocial functioning of our patients. Scalp micro-pigmentation (SMP) is a camouflage procedure, non-invasive, accessible, and that in a few hours can be used to cover practically 100% of any area of alopecia, like scarring and non-scarring alopecias.

SMP consists of choosing a pigment color that exactly matches the color of the patient's hair, creating dots and lines that soften the contrast between the hair and the color of the scalp, thus creating an illusion of greater density. Several cases will be presented in which the SMP managed to significantly improve the quality of life of our patients in many of them in a radical way.

KEYWORDS: micro-pigmentation, alopecia, scars.

y volumen, se rompe el ciclo de estresores psicológicos que los pacientes experimentan en su vida cotidiana.

La SMP es un procedimiento de camuflaje no invasivo, accesible y que se puede utilizar para en pocas horas cubrir prácticamente el 100% de cualquier área con alopecia no cicatricial, y en especial todas las alopecias cicatriciales, en las que en muchos casos es la única alternativa.

La técnica de SMP consiste en escoger el color del pigmento que se compare exactamente con el color del cabello del paciente, creando puntos y líneas que suavicen el contraste entre el cabello y el color de la piel cabelluda, esto da una apariencia de mayor densidad.

CORRESPONDENCIA

Dra. Sara Lea Salas Tovar ■ docsalas@bahaircenter.com
Baja Hair Center, Tijuana, Baja California



Figura 1. A) Paciente masculino con diagnóstico de alopecia androgénica antes de la SMP; B) después de tres sesiones de SMP.

La SMP se puede combinar perfectamente con el tratamiento médico o quirúrgico, como el trasplante de cabello, que desee el médico tratante.

En la práctica, los dermatólogos o cirujanos de trasplante de cabello debemos evaluar todas las posibles modalidades de tratamiento, incluidos los enfoques cosméticos para cubrir las alopecias, ya que ofrecen opciones terapéuticas adicionales a los tratamientos médicos y quirúrgicos que generalmente utilizamos.

Este artículo se enfoca en discutir la técnica de SMP como una opción de camuflaje cosmético muy importante, y en muchos casos la única opción para todas las alopecias, así como para educar a nuestros pacientes en la elección de la alternativa que mejor se adapte a su condición. Asimismo analizamos cómo se usa la SMP y mostramos una amplia variedad de aplicaciones clínicas.



Figura 2. A) Paciente masculino con alopecia androgénica frontal antes de la SMP. B) Luego de tres sesiones de SMP.



Figura 3. A) Paciente femenina con diagnóstico de alopecia difusa secundaria a hipotiroidismo, antes de la SMP. B) Posterior a tres sesiones de SMP.

Antecedentes

Las enfermedades de la piel cabelluda que van dejando áreas de alopecia difusa o localizada afectan a millones de hombres y mujeres en todo el mundo. La pérdida o adelgazamiento del cabello que resulta, por ejemplo, en la alopecia androgénica, que es de las formas más frecuentes que vemos en la consulta, puede ocasionar comorbilidades psicológicas y, por lo tanto, disminuir la calidad de vida.

La micropigmentación de la piel cabelluda (SMP) se introdujo por primera vez como una técnica segura y eficaz para ocultar las deformidades del cabello y de la piel cabelluda.³

La técnica de SMP no es invasiva y se puede utilizar en cualquier tipo de alopecia independientemente de la etiología, el sexo o la extensión de la caída de cabello. La técnica requiere insertar tinta grado médico especializada en la dermis superior en un patrón de punción,⁴ el cual se asemeja a puntos pintados que imitan los folículos pilosos y tiene como objetivo camuflar visualmente cual-



Figura 4. A) Paciente con alopecia en cejas y un tatuaje con resultado poco natural. B) Despues de la técnica de SMP en forma de líneas que simulan su propia ceja.

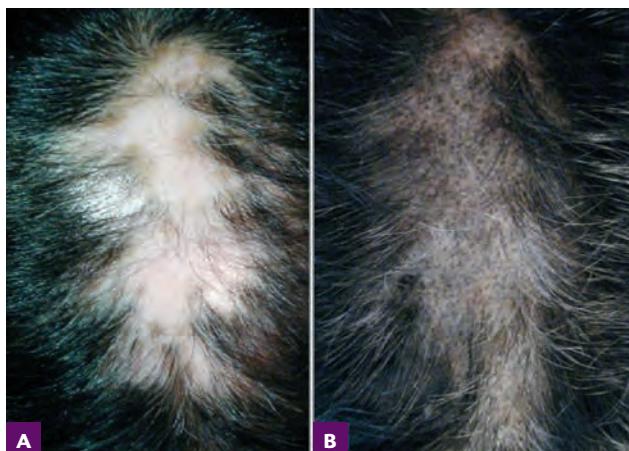


Figura 5. A) Paciente femenina con diagnóstico de lupus sistémico y un área muy grande de alopecia cicatricial, antes de la SMP. B) Luego de tres sesiones de SMP.

quier área de alopecia.⁵ La ilusión de una mayor densidad de cabello mediante la adición de estos puntos o líneas reduce el contraste de color entre la piel y el cabello, esto le brinda al paciente una excelente alternativa de solución rápida, ya que sólo se requieren tres sesiones de aplicación de esta técnica.⁶

La SMP es una solución aceptable y práctica para ocultar problemas cosméticos, además, el paciente continuará con su vida normal entre una sesión y otra.

Indicaciones y selección del paciente

Todos los tipos de alopecia cicatricial o no cicatricial pueden ser candidatos a la micropigmentación; la SMP se puede utilizar como un método no invasivo para camuflar una variedad de condiciones de pérdida de cabello y alteraciones de la piel cabelluda, así como otras áreas como las cejas, el bigote y la barba.⁷ Desde las formas más frecuentes que vemos en la consulta como la alopecia androgénica, alopecias autoinmunes, como la alopecia areata resistente al tratamiento, así como todo tipo de alopecias cicatriciales, liquen plano pilar, alopecia fibrosante frontal, lupus discoide, cicatrices después de procedimientos estéticos, cicatrices por técnicas antiguas de trasplante de cabello, accidentes o quemaduras^{8,9} son algunos de los ejemplos más frecuentes en nuestra práctica.

La SMP se puede utilizar como complemento de la cirugía de trasplante de cabello, en el caso de que el paciente no cuente con suficiente densidad en la área donadora o cuando se quiera reparar por medio de la técnica de extracción de unidades foliculares (FUE), más SMP para camuflar cicatrices que el paciente tenga de cirugías previas, ya sea de técnicas de la tira, extracciones con punch de 4 mm, FUE con punch mucho más grandes que las recomendadas y reducciones de la piel cabelluda.¹⁰



Figura 6. A) Paciente con cicatriz lineal extensa posterior a un trasplante de cabello por medio de la técnica de la tira, antes de la SMP. B) Luego de una sesión de SMP.

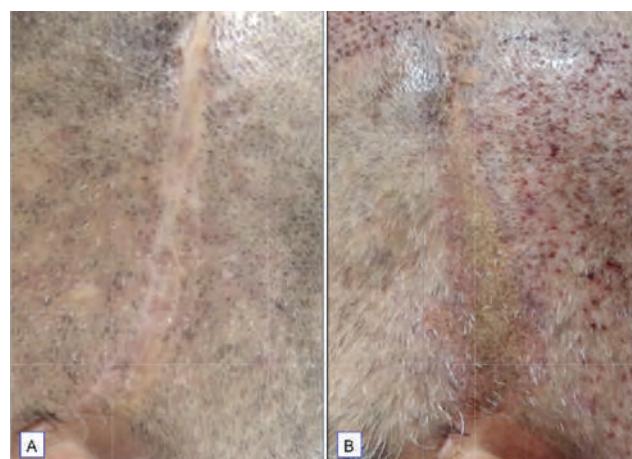


Figura 7. A) Paciente con cicatriz lineal después de una cirugía con incisión coronal, antes de la SMP. B) Luego de una sesión de SMP.

El primer paso siempre será darle un diagnóstico de precisión al paciente, ya que éste es un tratamiento semipermanente y debemos estar muy seguros de cuál es el diagnóstico; si son necesarias biopsias, éstas se deben



Figura 8. A) Paciente con cicatrices después de una cirugía de trasplante de cabello con punch de 4 mm. B) Posterior a una sesión de SMP.

tomar antes de la SMP, ya que la apariencia de la piel cabelluda cambiará radicalmente y la valoración objetiva ya no será posible. Al mismo tiempo establecer qué plan de tratamiento médico sugerimos y la SMP será un coadyuvante de su tratamiento.

Actualmente las opciones disponibles para los pacientes van desde agentes médicos de camuflaje como la SMP, fibras naturales con color, sistemas capilares, quirúrgicos como el trasplante de cabello tomando en cuenta que el paciente tenga una buena área donadora, cosméticos como polvos o cremas con color o una combinación.^{11,12} Se debe informar a los pacientes sobre las opciones terapéuticas disponibles para juntos poder evaluarlas de acuerdo con cada caso de manera personalizada y poder elegir, de entre todas ellas, la que más le favorezca según sus actividades.¹³

Debemos considerar que muchas veces, sobre todo si estamos ante una alopecia cicatricial, el tratamiento médico puede frenar la caída del cabello pero no cubrir las zonas donde ya está asentada la cicatriz. En estos casos, la SMP es fundamental para dar una opción más permanente a nuestros pacientes, por ejemplo, en aquéllos con alopecia androgénica avanzada que no tengan suficiente área donante, o simplemente no quieran someterse a un procedimiento quirúrgico,¹⁴ la SMP puede ser una forma de tratamiento permanente, así como en el caso de cualquier cicatriz donde las únicas dos opciones serán el tras-



Figura 9. A) Paciente con cicatriz lineal extensa luego de un trasplante de cabello por medio de la técnica de la tira, antes de la SMP. B) Acercamiento de la cicatriz donde se observa la hipopigmentación de la misma. C) Tras la realización de la SMP.

plante de cabello o realizar SMP, aunque muchas veces combinamos ambas, es decir, la técnica de extracción de unidades foliculares (FUE) más SMP en casos severos de alopecia o donde las cicatrices sean muy extensas.¹⁵

Evaluación

En la primera consulta es importante empezar explicando el diagnóstico al paciente, valorar cuáles son las expectativas que tenga, mostrarle fotos parecidas a su caso para que pueda valorar lo increíblemente natural que se ve y llegar juntos, médico y paciente, a la decisión que será más conveniente para este último. Se debe enfatizar que la SMP perfectamente se puede combinar con prácticamente todos los tratamientos médicos, así que la micro-pigmentación se puede iniciar en cuanto el médico y el paciente lo decidan.

Luego de la primera sesión, evaluamos cómo capturó el color la piel cabelluda; aquí podemos decidir si conti-



Figura 10. A) Paciente con numerosas cicatrices y un mal tatuaje, antes de la corrección con SMP. B) Posterior a la corrección de las cicatrices con SMP, se agregó densidad en la totalidad las partes lateral y occipital.

nuamos con el mismo tono o lo hacemos más claro o más intenso. También valoramos el tamaño de los puntos o líneas para hacer los ajustes de tamaño necesarios, siempre teniendo en cuenta que el resultado luzca totalmente natural.

Técnica

Con todo cuidado seleccionamos los pigmentos para que el tono quede exactamente igual al color del cabello que usa nuestro paciente. No es necesario cambiar el estilo del peinado, ya que se puede realizar con el cabello largo o con la piel cabelluda afeitada. Los pacientes pueden realizar el procedimiento cómodamente sin interrumpir su vida diaria, sin embargo, recomendamos que el paciente no se lave el cabello durante las siguientes 48 horas, por lo que puede usar una gorra y seguir con sus actividades diarias.

El proceso de SMP comienza utilizando un instrumento dermográfico que admite una punta que puede tener una, tres, cinco o seis agujas que trabajan entre 100 a 150 ciclos por segundo; en general usamos una punta con una aguja única ajustada para una profundidad de 1 a 2 mm como máximo.¹⁵ El factor clave para que el pigmento se retenga de manera uniforme en la dermis es su nivel de depósito.¹⁷ Un nivel óptimo es la dermis papilar superior y media, que varía según la anatomía, generalmente alrededor de una profundidad de 1.5 a 2 mm desde la superficie de la piel.¹⁸

El área con alopecia se anestesia primero de forma tópica y después regionalmente por medio de bloqueos en la piel cabelluda. Una vez que la anestesia haga efecto, podemos continuar con la SMP.

Siempre se hacen ajustes en la profundidad a la que se introduce la aguja, así como en el tiempo que ésta debe

permanecer dentro de la piel cabelluda. En pacientes con piel muy fina, la aguja debe penetrar menos, mientras que en aquéllos con piel más gruesa, la aguja puede penetrar más en la piel.¹⁹

La SMP requiere un alto nivel de detalle, atención en todo momento de posibles ajustes que se deberán ir haciendo y, sobre todo, dominar perfectamente la técnica para evitar complicaciones. Es necesario recordar en todo momento que al final este procedimiento debe lucir como cabello que está creciendo desde la piel cabelluda y lucir 100% natural. Poco a poco se cubre toda la zona, tratando de dejarla lo más densa posible.

El punteado siempre tiene que ser irregular, no seguir líneas ni patrones, debemos imitar la salida y dirección del crecimiento del cabello, esto ofrecerá un aspecto más natural de las zonas tratadas.²⁰

Reparación de cicatrices con SMP

Independientemente de su causa, todo tipo de cicatrices se pueden cubrir con la SMP.²¹ Es una gran alternativa no quirúrgica. Para lograr el mejor resultado cosmético en las cicatrices, sin importar su tamaño, es muy importante que primero cubramos la cicatriz con el color que coincide con el de la piel cabelluda del paciente y luego coloquemos los puntos encima de la cicatriz en un patrón irregular.

Primero debemos igualar el color de la piel cabelluda que está alrededor de la cicatriz; una vez hecho esto, cubrimos con este color la cicatriz hipopigmentada y después seleccionamos cuidadosamente los pigmentos para que coincidan con el color del cabello del paciente y haremos los puntos o líneas según corresponda.

Para la pigmentación del color de la piel se deben utilizar agujas lineales o circulares de tres o cinco puntas, y la técnica será la de barrido con un dermógrafo a velocidad media y en posición de 45° con respecto del área que se va a trabajar.¹⁶ Después pasaremos a la aguja de una sola punta para hacer los puntos.

Es importante tener todos los colores no sólo para que coincida con el color del cabello, sino que, en caso de



Figura 11. A) Paciente con múltiples cicatrices después de tres trasplantes de cabello por medio de la técnica de la tira, antes de la SMP. B) Luego de la corrección de las cicatrices con SMP.

camuflar una cicatriz, también necesitamos que coincida con el color de la piel cabelluda. Una vez que cubrimos toda la cicatriz también hacemos unos puntos de una forma más aleatoria alrededor de toda la cicatriz en el tejido normal para poder difuminarla con los alrededores.

Resultados

Normalmente tomará tres sesiones para ver el resultado final, cada tres a cuatro semanas se puede realizar la siguiente sesión y en cada una de éstas se harán los ajustes en el color, agregando más densidad cada vez. Las sesiones suelen ser largas, en general entre cuatro y ocho horas que varían según la extensión del área y el diagnóstico, por ejemplo, es diferente si es una piel cabelluda normal o si tiene tejido cicatricial, ya que esta última lleva mucho más tiempo y detalle.

El color generalmente permanece intacto durante dos a tres años y es común que desaparezca por completo en cinco años. Si el paciente realiza muchas actividades al aire libre, muy expuesto al sol o nada mucho sobre todo en alberca, el color puede disminuir antes del tiempo mencionado, sin problema se puede hacer una sesión para reforzar la intensidad del pigmento cuando se necesite.

En caso de hacer una cicatriz, lo cual es impredecible, esto requiere un alto nivel de entrenamiento ya que el tejido cicatricial tiende a absorber más rápido el pigmento, por lo que hay que ser muy conservador porque es en las cicatrices donde se ven más las complicaciones, lo que podría hacer que el pigmento se vea muy intenso, las líneas más gruesas o el pigmento puede salir por mucho del punto o línea que hicimos. Todos los pacientes verán un resultado espectacular incluso después de la primera sesión.

Conclusiones

La micropigmentación de la piel cabelluda es una opción de camuflaje semipermanente, no invasiva y accesible con la cual podemos tratar cualquier tipo de alopecia, desde las formas no cicatriciales, cicatriciales, así como cicatrices provocadas por procedimientos quirúrgicos, accidentes o quemaduras. Esta técnica se puede combinar sin ninguna duda con todos nuestros tratamientos médicos o quirúrgicos, como el trasplante de cabello.

La micropigmentación nos ofrece la ventaja de que desde la primera sesión puede mejorar de forma importante la imagen de nuestros pacientes, ya que deja un aspecto de mayor densidad o incluso cobertura completa de cicatrices con un resultado totalmente natural.

Es importante conocer esta técnica aunque no la realizemos, saber que existe para poder aconsejar de una me-

jor manera en la consulta a los pacientes que acuden a nosotros en busca de opciones para cubrir su alopecia, saber que es efectiva en todos los casos y que en tan sólo tres sesiones, separadas de tres a cuatro semanas, podremos lograr lo que siempre buscamos y deseamos para nuestros pacientes: una mejor calidad de vida. Ésta ha sido nuestra misión y esperamos sinceramente que cada vez más y más pacientes se sigan beneficiando.

BIBLIOGRAFÍA

1. Davis DS y Callender VD, Review of quality of life studies in women with alopecia, *International Journal of Women's Dermatology* 2018; 4:18-22.
2. Saed S, Ibrahim O y Bergfeld WF, Hair camouflage: a comprehensive review, *International Journal of Women's Dermatology* 2016; 2:122-7.
3. Traquina AC, Micro-pigmentation as an adjuvant in cosmetic surgery of the scalp, *Dermatologic Surgery* 2001; 27:123-8.
4. Rassman WR, Pak JP, Kim J y Estrin NF, Scalp micro-pigmentation: a concealer for hair and scalp deformities, *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology* 2015; 8:35-42.
5. Rassman WR, Pak JP y Kim J, Scalp micro-pigmentation. Facial plastic surgery, *Clinics of North America* 2013; 21:497-503.
6. Mohebi P, *Modern hair restoration. A complete hair loss guide for men and women*, 2^a ed, Los Angeles, Parsa Mohebi Hair Restoration, 2014, p. 141.
7. Van der Velden EM, Drost BH, IJsselmuiden OE, Baruchin AM y Hulsebosch HJ, Dermatography as a new treatment for alopecia areata of the eyebrows, *International Journal of Dermatology* 1998; 37:617-21.
8. Marwah MK, Kerure AS y Marwah GS, Microblading and the science behind it, *Indian Dermatology Online Journal* 2021; 2:6.
9. Okereke UR, Simmons A y Callender VD, Current and emerging treatment strategies for hair loss in women of color, *International Journal of Women's Dermatology* 2019; 5:37-45.
10. Rassman W, Pak J y Kim J, Combining follicular unit extraction and scalp micro-pigmentation for the cosmetic treatment of alopecias, *Plastic and Reconstructive Surgery-Global Open* 2017; 5(11):e1420.
11. Donovan JC, Shapiro RL, Shapiro P, Zupan M, Pierre-Louis M y Horodinsky MK, A review of scalp camouflaging agents and prostheses for individuals with hair loss, *Dermatology Online Journal* 2012; 18(8).
12. Lam SM, *Hair transplant 360 for physicians*, vol. 1, 1^a ed, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2011, pp. 27-8.
13. Karamanovski E, *Hair transplant 360 for physicians*, vol. 2, 1^a ed, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2011, pp.18-19.
14. Kim EK, Chang TJ, Hong JP y Koh KS, Use of tattooing to camouflage various scars, *Aesthetic Plastic Surgery* 2011; 35:392-5.
15. Rassman W, Pak J y Kim J, Combining follicular unit extraction and scalp micro-pigmentation for the cosmetic treatment of alopecias. Plastic and reconstructive Surgery-Global Open 2017; 5:e1420.
16. Dhurat R, Shanshanwal SJS y Dandale AL, Standardization of SMP procedure and its impact on the outcome, *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery* 2017; 10(3):145.
17. Martins A, Martins M y Martini M, *Micropigmentación: la belleza hecha con arte*, 3^a ed, São Paulo, Amolca Actualidades Médicas, 2011, pp. 95-7.
18. Shapiro J, *Hair loss principles of diagnosis and management of alopecia*, 2^a ed, 2002, Londres, Martin Dunitz.
19. Park JH, Moh JS, Lee SY y You SH, Micro-pigmentation: camouflaging scalp alopecia and scars in Korean patients, *Aesthetic Plastic Surgery* 2013; 38:199-204.
20. Garg G y Thami GP, Micropigmentation, *Dermatologic Surgery* 2005; 31:928-31.
21. Karamanovski E, *Hair transplant 360 for assistants*, vol. 2, 2^a ed, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2016, pp. 31-32.