



**UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**CARRERA DE TECNOLOGIA SUPERIOR EN ESTETICA INTEGRAL**

**TRABAJO DE TITULACION**

Previo a obtener el título de:

**TECNOLOGA SUPERIOR EN ESTETICA INTEGRAL**

**TEMA:**

**MICROPIGMENTACIÓN FACIAL EN MUJERES CON ALOPECIA AREATA EN  
CEJAS Y SU INCIDENCIA EN EL AUTOESTIMA**

**AUTORA:**

**DANIELA MICHELLE BRAVO PALMA**

**TUTORA:**

**ROSMARY STHEPHANNY RODRIGUEZ DELGADO**

Portoviejo, Manabí, Ecuador.

2023-2024

### **Constancia de Aprobación por el Tutor**

Rosmary Sthephanny Rodríguez Delgado, en calidad de Tutora del Trabajo de Titulación, certifico que la egresada Daniela Michelle Bravo Palma, autora del Trabajo de Titulación denominado “Micropigmentación facial en mujeres con alopecia areata en cejas y su incidencia en el autoestima”, ha elaborado el mismo, siguiendo a cabalidad todos los parámetros metodológicos exigidos por la Unidad San Gregorio de Portoviejo, orientada y revisada durante su proceso de ejecución bajo mi responsabilidad.

**Tutora del Trabajo de Titulación**

### **Certificación del Tribunal**

El trabajo de titulación denominado “Micropigmentación facial en mujeres con alopecia areata en cejas y su incidencia en el autoestima”, presentado por la egresada Daniela Michelle Bravo Palma, luego de haber sido analizado y revisado por los señores miembros del tribunal y en cumplimiento a lo establecido en la ley, se da por aprobado.

Mg. María Esther Farfán Muentes

**Coordinadora de la Carrera  
estética integral**

Tec. Rosmary Sthephanny Rodríguez  
Delgado

**Tutora trabajo de titulación**

Tec. Mayra Macias Burgos

**Miembro del tribunal**

### **Declaración de Autoría de la Investigación**

Daniela Michelle Bravo Palma, autora del trabajo de titulación denominado “Micropigmentación facial en mujeres con alopecia areata en cejas y su incidencia en el autoestima”, declaro que el mismo es de mi completa autoría y ha sido elaborado de acuerdo a las directrices y el Reglamento de Titulación de la Tecnología Superior en Estética Integral de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, siendo de mi entera responsabilidad el contenido integro del mismo, así como las ideas, resultados y conclusiones de su contenido.

.....

## **Dedicatoria**

A mis amados e inolvidables padres, que siempre han estado para mí, apoyándome y sobre todo sacrificándose para darme siempre lo mejor. Ayudándome a crecer día tras día sin importar las adversidades.

A mi querida hija, que gracias a ella soy lo que soy, gracias a ella me esfuerzo cada día, siempre será mi impulso y mi motor para lograr mis metas o sueños que me proponga, porque nunca me soltará la mano.

## **Agradecimiento**

Agradezco los consejos, cariño, paciencia y ayuda de mi equipo como son mis tutores y lectores, que no solo fue de trabajo, sino de solidaridad, que se mantuvo firme conmigo en esta gestión. Incluyendo en este equipo a aquellos colegas y amigos, que hicieron lo propio.

A toda la comunidad de tecnología en estética integral, por su trabajo cotidiano y por su dedicación, para que nosotros como profesionales, podamos distinguirnos con luz propia.

En fin, a todas las autoridades universitarias, profesores, investigadores, etc. Quienes, con su colaboración en la resolución de los problemas o correcciones planteadas, me ayudaron y guiaron, no solo a cumplir en el desarrollo de mi artículo científico, sino a ir mas allá de las metas propuestas.

## **RESUMEN:**

La micropigmentación es una técnica apta para todo tipo de pieles. Se trata de implantar el pigmento elegido, creando un brillo sutil que aporta claridad y densidad. Esta técnica funciona mejor para corregir la asimetría, la calvicie y las cejas finas.

Es una técnica de maquillaje semipermanente (Winther Pacay, 2018). Se utiliza para decorar o corregir rasgos faciales. Es muy utilizado para las cejas, especialmente en personas que han perdido las cejas debido a la edad, enfermedad o cualquier desgaste y también para cubrir cicatrices y otras marcas en la piel. Además, las cejas también juegan un papel importante en las expresiones faciales.

Su objetivo es corregir y embellecer los rasgos faciales en pacientes que padecen este tipo de enfermedad como lo es la alopecia areata en cejas, como identificar su incidencia en el autoestima después de haberse realizado la micropigmentación facial en cejas.

La metodología de esta investigación es sintético, cualitativo y descriptivo, ya que tratamos de recopilar información importante y detallada de ciertos conceptos utilizando registros existentes.

Los resultados de esta investigación fueron muy favorables y satisfactorios tanto para las pacientes como para mi persona, ya que mostraron un aporte muy significativo en el autoestima y sobre todo lograron desaparecer sus miedos al poder lucir unas cejas definidas y sombreadas.

La alopecia areata de las cejas es un problema relativamente común y suele provocar importantes molestias estéticas en quienes la padecen. Por eso intentamos reparar los daños causados por esta enfermedad y mejorar su aspecto.

*Palabras claves:* Alopecia; Autoestima; Cejas; Embellecer; Micropigmentación.

## **ABSTRACT:**

Micropigmentation is a technique suitable for all skin types. It involves implanting the chosen pigment, creating a subtle sheen that adds clarity and density. This technique works best to correct asymmetry, baldness and thin eyebrows.

It is a semi-permanent makeup technique (Winther Pacay, 2018). It is used to decorate or correct facial features. It is widely used for eyebrows, especially on people who have lost eyebrows due to age, illness or any wear and tear and also to cover scars and other marks on the skin. In addition, eyebrows also play an important role in facial expressions.

Its objective is to correct and beautify the facial features in patients suffering from this type of disease such as alopecia areata in eyebrows, as well as to identify its impact on self-esteem after having facial micropigmentation in eyebrows.

The methodology of this research is synthetic, qualitative and descriptive, since we tried to collect important and detailed information of certain concepts using existing records.

The results of this research were very favorable and satisfactory both for the patients and for myself, since they showed a very significant contribution in self-esteem and above all they managed to disappear their fears by being able to show off defined and shaded eyebrows.

Alopecia areata of the eyebrows is a relatively common problem and usually causes significant aesthetic discomfort.

*Keywords:* Alopecia; Self-esteem; Eyebrows; Beautify; Micropigmentation.



<b>INDICE</b>	
<b>RESUMEN:</b> .....	VI
<b>ABSTRACT:</b> .....	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>CAPÍTULO I</b> .....	7
<b>1.1. Tema</b> .....	7
<b>1.2. Planteamiento del problema</b> .....	7
<b>1.3. Preguntas de investigación</b> .....	7
<b>1.4. Objetivo general</b> .....	8
<b>1.5. Objetivos específicos</b> .....	8
<b>1.6. Justificación</b> .....	9
<b>CAPITULO II</b> .....	10
<b>2.1. Marco teórico</b> .....	10
<b>2.1.2 Causas y consecuencias de la alopecia en las cejas</b> .....	10
<b>2.1.3 Diferencias entre el tatuaje y la micropigmentación</b> .....	11
<b>CAPITULO III</b> .....	13
<b>3.1. Metodología</b> .....	13
<b>Método de investigación:</b> .....	13
<b>Enfoque de investigación:</b> .....	13
<b>Tipo de investigación:</b> .....	13
<b>3.1.2. Variable independiente:</b> .....	13
<b>3.1.3. Variable dependiente:</b> .....	13
<b>3.1.4. Población</b> .....	13
<b>3.1.5. Muestra</b> .....	13
<b>CAPITULO IV</b> .....	14
<b>4.1. Presentación del caso</b> .....	14
<b>4.2.1. Caso 1</b> .....	14
<b>4.2.2. Caso 2</b> .....	14
<b>4.2.3. Caso 3</b> .....	15
<b>4.3. Indicaciones para los pacientes</b> .....	16
<b>Resultados</b> .....	18
<b>Discusión</b> .....	19

<b>Conclusiones</b> .....	20
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	22
<b>ANEXOS</b> .....	23

## INTRODUCCIÓN

La micropigmentación de cejas consiste en inyectar pigmento en la dermis (la capa media de la piel) para colorear o acondicionar una parte del cuerpo seleccionada, en este caso las cejas. Este proceso se realiza mediante agujas, las cuales pueden variar según el tipo de ceja o efecto que quieras lograr. La micropigmentación también se utiliza para corregir imperfecciones que podemos encontrar en el rostro u otra parte del cuerpo o para tapar cicatrices que queramos corregir. (Garrido, Micropigmentacion, 2021).

La micropigmentación estética, o maquillaje semipermanente, tiene como fin el de embellecer, corregir, modificar y equilibrar ciertos rasgos faciales (Dávila-Camargo Adriana, 2021). Se lleva a cabo mediante la implantación de pigmento en la capa basal de la epidermis.

La micropigmentación reconstructiva busca corregir o crear ciertas zonas de manera parcial o total, tras la pérdida de la pigmentación o el pelo a causa de ciertas enfermedades o afecciones.

### Tipos de micropigmentación de cejas

- Micropigmentación pelo a pelo
- Microblading
- Micropigmentación efecto difuminado (microshading)

La micropigmentación es una técnica de maquillaje semipermanente que utilizamos para embellecer o corregir rasgos faciales, es muy usada para cejas, sobre todo en personas que las han perdido a causa de la edad, enfermedad o algún tipo de desgaste (Goulart Junior Remi, 2022), también es utilizada para disfrazar cicatrices y otros tipos de marcas de la piel como las quemaduras.

No es lo mismo la micropigmentación que tatuarse las cejas. La mayor diferencia es que el tatuaje de cejas es una línea recta y continua, mostrando claramente unas cejas antinaturales, y la micropigmentación de cejas se realiza con un “lápiz” que penetra en la capa más superficial de la piel, rellenando con cuidado cada vello. (Garrido, MICROPIGMENTACION maquillaje permanente, 2022)

Esta técnica consiste en introducir pigmentos específicos en la epidermis a través de una aguja. Es decir, en la capa superior de la piel. Este es un método indoloro que brinda resultados inmediatos y duraderos. Se trata de un maquillaje semipermanente que dura más de un año. Aunque en ocasiones es necesario un retoque ya que los pigmentos implantados se van absorbiendo poco a poco. Resultados rápidos y perfectos con efectos muy agradables: eso es lo que se consigue después de su uso.

Algunas de las causas de la caída de cejas, pueden deberse a: una irritación en la piel, alopecia generalizada areata o dermatitis seborreica (Zhou, 2021). En mujeres además pueden incluir situaciones sujetas a cambios hormonales. La alopecia es una pérdida anormal de cabello debido a un proceso patológico. Las causas de la calvicie son diversas y plantean desafíos tanto para los médicos como para los pacientes.

La alopecia de las cejas afecta tanto a varones como a mujeres. Se debe a diferentes causas como la depilación repetida de las cejas, anemia, hipotiroidismo, envejecimiento, cicatrices, quemadura, alopecia areata, etc. (E. Bouhanna, 2022).

La alopecia areata (AA) es un tipo de alopecia no cicatricial de causa autoinmune. (Ana Mercedes Colmenarez - Facenda, 2022). Suele aparecer dos veces en la vida: en la infancia y en la edad adulta temprana, aunque puede comenzar en cualquier momento tanto en mujeres como en hombres. La causa no está aclarada totalmente. La (AA) es una enfermedad

multifactorial, autoinmune y poligénica. Es una causa común de alopecia no cicatrizal (Domínguez-Gómez MA, 2021). Esto significa que el mecanismo de defensa del cuerpo ataca las raíces del cabello, provocando inflamación, provocando que el cabello se caiga y no vuelva a crecer hasta que la inflamación cesa (Guzmán, 2019) . El motivo de esta respuesta inflamatoria es completamente desconocido. Existe evidencia de que la genética influye en el desarrollo de la alopecia areata. El estrés puede ser la causa.

La micropigmentación de cejas es un procedimiento muy conocido que permite mejorar tus cejas y darles una forma estética. Aunque los equipos y procedimientos para realizar este tratamiento han evolucionado, todavía existen productos que ayudan a curar y proteger la piel. En particular, la micropigmentación de cejas es un método popular utilizado para realzar las cejas de personas jóvenes y mayores, dándoles una forma más estética. Este es un aspecto en el que las mujeres tienen más probabilidades que los hombres de utilizar con éxito diversos productos cosméticos para manipular su apariencia.

La micropigmentación facial, también conocida como maquillaje permanente, se ha convertido en un procedimiento cosmético muy demandado y de moda en las últimas décadas. Este es un tipo de tatuaje que utiliza micropigmentación aplicada mediante un grabador de piel. La micropigmentación es generalmente un procedimiento seguro, como lo confirman la mayoría de artículos científicos. Sin embargo, también conlleva riesgos y complicaciones, como infecciones, alergias, cicatrices e insatisfacción con el color y/o la forma. Aunque los efectos secundarios de los tatuajes cosméticos no dependen de la edad, el envejecimiento facial puede conllevar un factor de riesgo adicional. Los micro pigmentos aplicados en las cejas y los párpados pueden extenderse a través de los vasos linfáticos hasta el tercio medio de la cara y/o la frente, lo que posiblemente provoque una enfermedad cutánea necrotizante (Remi Goulart Junior, 2020).

La industria de la belleza es ahora un negocio cuyo lugar en la cultura contemporánea ha cambiado drásticamente en los últimos años, ya que los salones de belleza se han convertido en algo más que lugares para cortarse el pelo o hacerse la manicura, en un lugar para realizar terapia física e incluso mental. Los mercados que aún se encuentran en las primeras etapas de desarrollo ofrecen un enorme potencial de crecimiento de valor debido al aumento de los ingresos y la creciente demanda de los consumidores de mejores productos. La preferencia por los productos de cosmética natural obliga a los fabricantes de cosméticos y artículos de tocador a cambiar sus estrategias en función de las preferencias de los consumidores, es por ello que el maquillaje o los tratamientos de larga duración son una de las opciones más buscadas por los clientes en la actualidad. Los labios, pestañas y cejas son estructuras anatómicas no menos importantes que tienen una función protectora y valor estético. La mejora de las pestañas y las cejas ha llevado a la industria cosmética a buscar unas pestañas y cejas perfectas. Los métodos y equipos que se utilizan hoy en día son útiles, pero también tienen limitaciones. Los nuevos tratamientos están ganando popularidad y le permiten lograr pestañas y cejas perfectas sin perder la confianza (Sánchez, 2023).

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. Tema**

Micropigmentación facial en mujeres con alopecia areata en cejas y su incidencia en el autoestima.

### **1.2. Planteamiento del problema**

Esta investigación plantea la importancia al generar un buen impacto en el autoestima y seguridad de las pacientes que sea cual sea el motivo, presentan una avanzada alopecia o falta de vello en la zona facial, la cual este causa una gran inseguridad, ya que las cejas juegan un papel muy importante en la piel, como en lo físico, ya sea el carisma y las expresiones de cada persona.

### **1.3. Preguntas de investigación**

- a. ¿Cuáles serían los beneficios para el sujeto de estudio y en que ayudaría realizar este presente trabajo de investigación de micropigmentación en personas que sufren este tipo de alopecia en la zona facial?
- b. ¿Cuáles son los efectos adversos de una micropigmentación en personas con alopecia areata?

#### **1.4. Objetivo general**

- Determinar cómo aporta la micropigmentación facial en pacientes con alopecia areata en cejas y su mejora en la percepción de la imagen de una manera positiva.

#### **1.5. Objetivos específicos**

- Identificar que daños provoca la alopecia areata en cejas y mejorar la percepción de una manera positiva en la imagen de las pacientes.
- Determinar cómo corregir rasgos faciales para que embellezca el perfilado de las cejas.
- Describir los resultados obtenidos con los tratamientos aplicados en las mujeres de mayor edad.
- Crear unas cejas de aspecto natural que mejora la apariencia e impacto de la mirada.



## **1.6. Justificación**

La micropigmentación ayuda a dar forma y definición a las cejas, lo que puede tener un efecto lifting en el rostro. Al levantar y ajustar las cejas, los ojos ganarán una apariencia más joven y alerta. Una de las principales ventajas de la micropigmentación es que a la larga ahorra tiempo y dinero. Tener unas cejas más pobladas y definidas te evitará tener que pintarlas constantemente y gastar dinero en maquillaje.

Aunque la micropigmentación de cejas no es completamente permanente, puede durar de 2 a 5 años, dependiendo de factores como el tipo de piel, la exposición al sol y los hábitos de belleza.

La micropigmentación puede mejorar significativamente la confianza en uno mismo en personas que tienen problemas con cejas finas, escasas o asimétricas, así como en aquellas con pérdida de cabello debido a una enfermedad o tratamiento. Con cejas más espesas y definidas, puedes sentirte más seguro de tu apariencia y disfrutar de una mejor percepción de autoestima e imagen.

## **CAPITULO II**

### **2.1. Marco teórico**

La calvicie de cejas es un problema relativamente común y suele provocar importantes molestias estéticas en quienes la padecen. Por tanto, el objetivo de este estudio fue determinar los efectos de la micropigmentación facial en pacientes con alopecia de cejas. Esto se debe a que influyen mucho en la percepción de la belleza facial. Además, desde hace unos años están de moda las cejas pobladas y pobladas, a diferencia de las cejas finas y muy depiladas que estuvieron de moda hace un tiempo (Mateu, 2020).

Sin embargo, además de la estética, debemos recordar que esta parte del cuerpo tiene una función protectora que no se puede pasar por alto. Las cejas complementan tus párpados y pestañas cuando se trata de proteger tus ojos (Jaén, 2019). En particular, filtran la radiación solar y evitan que el sudor, la lluvia, el polvo y otras partículas transportadas por el viento lleguen a la superficie del ojo. Además, las cejas juegan un papel importante a la hora de expresar nuestros estados de ánimo o emociones, como la sorpresa, el enfado o la duda.

#### **2.1.2 Causas y consecuencias de la alopecia en las cejas**

La caída de las cejas puede deberse a muchas causas y tipos de calvicie. Los más populares son:

- La respuesta del sistema inmunológico es una de las principales causas de la alopecia areata.
- Tratamientos agresivos como quimioterapia o radioterapia.
- Psicosis que implica arrancarse compulsivamente el pelo de las cejas y las pestañas debido a la ansiedad.

- El estrés también puede provocar alopecia areata en las cejas, el cuero cabelludo y la barba.
- La depilación excesiva y prolongada puede dañar permanentemente los folículos pilosos.
- El trauma causa cicatrices porque su aparición está asociada con la destrucción irreversible de los folículos pilosos.
- La alopecia afecta sobre todo a mujeres en sus problemas hormonales.

### **2.1.3 Diferencias entre el tatuaje y la micropigmentación**

En general, conviene saber que un tatuaje es un diseño o patrón que decora la piel y permanece en ella durante mucho tiempo. Para ello se utiliza una máquina de tatuar, pigmentos de diferentes colores y agujas de tatuar. Por el contrario, la micropigmentación es una técnica que se utiliza para rellenar o maquillar de forma semipermanente diversas zonas del rostro y del cuerpo, como las cejas, los labios o las areolas. Esta técnica también utiliza agujas, máquinas y pigmentos.

#### Profundidad en la piel

La primera diferencia entre tatuaje y micropigmentación es la capa de piel que atraviesa la aguja. Los tatuajes se realizan en la dermis, la capa entre la epidermis y el tejido subcutáneo. Sin embargo, la micropigmentación sólo penetra en la epidermis, extendiéndose a zonas finas de la piel como párpados, cejas, labios u ojeras. Por tanto, los tatuajes tienen un efecto más fuerte en los tejidos de nuestro cuerpo, ya que se utilizan agujas para penetrar los pigmentos en la dermis, penetrando hasta una profundidad de hasta 2 mm. Durante la micropigmentación, la aguja penetra en la epidermis hasta una profundidad de 0,2 a 0,5 mm.

## Duración

Como mencionamos anteriormente, los tatuajes son permanentes porque la tinta permanece en la capa media de la piel, mientras que la micropigmentación es semipermanente, dura alrededor de 3 años y la tinta permanece en la capa más superficial. Hay una razón para que el tiempo de formación de la micropigmentación sea tan limitado. Los rasgos faciales cambian con el paso de los años, por lo que los pigmentos utilizados ayudarán a transformar las cejas o los labios, ayudándolos a adaptarse a los cambios provocados por el paso del tiempo.

## Pigmento

La duración de ambas técnicas depende del pigmento utilizado. La mayoría de los materiales utilizados en ambas industrias están compuestos de óxidos metálicos, pero los tamaños de grano son diferentes. En los tatuajes, los pigmentos tienen partículas más grandes, a diferencia de los micro pigmentos. Además, los colores utilizados no son los mismos. La micropigmentación se utiliza para simular el tono y las características de la piel humana. Por otro lado, un tatuaje no deja de ser un estampado al que podemos añadir cualquier color por lo que la gama cromática es mucho más amplia.

## Maquinas

Finalmente, la maquinaria utilizada también es diferente en ambos métodos. Las máquinas de tatuar utilizan más fuerza y velocidades más altas para forzar la aguja hacia la dermis. Por otro lado, la máquina utilizada para la micropigmentación es más suave.

## CAPITULO III

### 3.1. Metodología

**Método de investigación:** Sintético, porque buscar reconstruir de una manera clara y resumida diferentes puntos que están dentro de mi tema.

**Enfoque de investigación:** Cualitativo, ya que implica recopilar y analizar datos para comprender ciertos conceptos íntegros en un solo tema.

**Tipo de investigación:** Descriptiva, por tratarse de la recolección de información utilizando registros existentes.

**3.1.2. Variable independiente:** La micropigmentación.

**3.1.3. Variable dependiente:** La autoestima o percepción positiva en la imagen de la persona.

### 3.1.4. Población

Este proyecto se llevo a cabo con 3 pacientes de sexo femenino de 47,49 y 52 años de edad, que fueron diagnosticadas con alopecia areata en cejas, por la cual se les sugirió realizarse una micropigmentación facial dentro de la clínica de la universidad San Gregorio de Portoviejo.

### 3.1.5. Muestra

Este estudio de caso muestra información detallada sobre la micropigmentación facial en mujeres con alopecia areata en cejas y en que apporto de manera positiva en la imagen y autoestima de las pacientes, tras haberse realizado el tratamiento.

## **CAPITULO IV**

### **4.1. Presentación del caso**

La micropigmentación facial en cejas se realiza porque la pérdida de vello, sea cual sea la causa, puede afectar a la autoestima del paciente, ya que las cejas ejercen un papel importante en la imagen y apariencia de la persona (Salas TSL, 2022). Los resultados son naturales y muy realistas, siendo apreciables desde la primera sesión. El objetivo de esta investigación es determinar la importancia de una micropigmentación facial en cejas, a pacientes que han presentado caída de vello en esta zona y que por lo tanto han sido diagnosticadas con alopecia areata en cejas, un problema que tiene un impacto muy grande en la baja autoestima de las personas que la padecen.

#### **4.2.1. Caso 1**

Paciente femenina de 47 años de edad, presenta caída de vello irreversible en la zona facial, por lo cual se le diagnostico alopecia areata en cejas, la misma es portadora de problemas de hipertensión arterial, la cual en la actualidad está siendo controlado y medicado con Xforge 5 160 12.5.

#### **4.2.2. Caso 2**

Paciente femenina de 52 años de edad, presenta una perdida repentina de parches redondos y densidad capilar en la zona de las cejas, por la cual se le diagnostica alopecia areata en cejas, adicional presenta problemas de hipotiroidismo controlado y actualmente no está siendo tratado.

### 4.2.3. Caso 3

Paciente femenina de 49 años de edad, presenta una pérdida de densidad capilar en la zona de las cejas, se le diagnóstico alopecia areata en cejas, la cual es portadora de hipertensión arterial, la cual está siendo tratado y medicado en la actualidad con Xforge 5 160 12.5.

Pacientes de sexo femenino de 47, 52 y 49 años de edad se les diagnóstico alopecia areata en cejas, por lo que se les sugirió realizarse micropigmentación facial con la técnica de microshading en cejas, utilizando los siguientes materiales, tebori, dermógrafo, compás áureo, escalímetro, con aguja biselada 12cf, aguja U18 y el pigmento del tono Coffe de la marca Permablend Luxe, para realizarle el procedimiento.

Caso 1 y Caso 2, se les realizo el mismo protocolo de micropigmentación con tebori usando diferentes agujas como la U18 y aguja biselada 12cf, penetrando el pigmento a toques logrando así un difuminado, mientras que en el Caso 3 se le realizo la misma técnica, el mismo protocolo, pero con el dermógrafo, la cual se logró obtener un resultado de cejas sombreada consiguiendo un efecto polvo en las cejas. Posteriormente al realizarle la técnica de microshading procedí a realizar el visagismo de cejas que es una técnica para saber que diseño (anchura, grosor, dimensión, y curvatura) deben tener las cejas según los rasgos de dimensión del rostro de la paciente. Una vez realizada el visagismo de cejas, procedemos a depilarle la zona donde tenga vellos de más innecesarios y así colocarle anestesia tópica de 75% con un tiempo de 15-20 minutos, para que la paciente no sienta incomodidad o dolor al momento de realizarle esta técnica.

Posteriormente, pasado el tiempo procedemos a realizarle la técnica de microshading usando primeramente la aguja U18 para definirle el modelo o arco de cejas y así empezar con la técnica del sombreado cambiando a la aguja 12cf, utilizando un poco de pigmento para empezar desde el final de las cejas hasta el inicio, yendo de más a menos velocidad a toques, hasta lograr darle ese aspecto de sombreado a las cejas de las pacientes Caso 1 y Caso 2. Mientras que en el Caso 3, se le realizo con dermógrafo cambiando de más a menos velocidad iniciado desde el fin de las cejas arrastrando el pigmento para así conseguir un difuminado de 2-3 pasadas hasta conseguir el efecto deseado. Una vez finalizado el proceso procedemos a corregir pequeñas partes para que queden iguales, le aplicamos una crema que ayuda con la cicatrización, ya que dentro de sus principios activos se encuentran la vitamina E y D, las cuales ayudan al paciente para mantener la zona hidratada y finalmente le damos sus recomendaciones y cuidados en casa para lograr que el paciente tenga una buena cicatrización y las cejas queden perfectas y no olvidar comunicarle al paciente que al 1mes tiene que regresar al retoque.

Su cicatrización es muy rápida y no son necesarios procesos quirúrgicos ni hospitalización. El tratamiento con micropigmentación facial en cejas es absorbido por el sistema inmune a través de la fagocitosis.

#### **4.3. Indicaciones para los pacientes**

Evite comer alimentos ácidos y salados, evite lugares con demasiada humedad, no vaya a la sauna, evite piscinas y playas durante unos 15 días después del tratamiento. No hacer ejercicio (evitar si es posible para evitar el desvanecimiento de la micropigmentación debido al sudor). Así mismo mantener hidratadas las zonas mínimo 4 veces al día aplicándose la vitamina entregada por el profesional o aplicándose vaselina y limpiarse la zona a toques con pañitos húmedos (sin alcohol).



En este procedimiento son necesarias de 2 a 3 sesiones para completar el tratamiento, una vez al año hay que realizar revisión y mantenimiento del proceso. Aunque sus resultados pueden durar de 2 a 5 años eventualmente el pigmento se desvanecerá lo que requerirá sus sesiones de retoque. Se observa una mejora significativa en la autoestima del paciente y la apariencia de crecimiento de pelo, así como la simulación de la caída.

Las pacientes después de la primera sesión, han tenido un buen proceso de cicatrización, aunque un poco tardío, puesto a que las dos pacientes sufren de hipertensión y eso puede provocar un retraso en el proceso de cicatrización y actualmente están bajo medicación. Pero aun así les ha ido muy bien, están muy felices y agradecidas con el resultado, ya que han sido muy responsables con sus cuidados y han seguido el proceso tal cual se lo sugerimos.

La alopecia es la pérdida anormal o excesiva del vello, que puede afectar tanto a hombres como a mujeres, y que puede tener diversas causas, como genéticas, hormonales, inmunológicas, nutricionales, farmacológicas o psicológicas. La alopecia puede provocar problemas de autoestima, ansiedad, depresión y aislamiento social en las personas que la padecen (Davis DS y Callender VD, 2018).

## **Resultados**

Los resultados de este estudio muestran que el factor genético y hormonal es el factor más determinante en la alopecia areata en mujeres, seguido por el estrés y una herencia poligénica dominante. Por ello los pacientes que la padecen optan por realizarse una micropigmentación en cejas.

Sin embargo, la micropigmentación en cejas es una técnica semi-permanente con la que se simula vellos en zonas donde no la hay, en este caso da un aspecto de cejas sombreada o cejas maquilladas en las pacientes. Se logra introduciendo pigmentos en la piel del mismo tono y con diferentes ángulos de penetración, para conseguir un resultado lo más realista posible como en este caso un sombreado. La técnica consiste en la inyección de pequeña cantidad de pigmento en la capa superficial de la dermis, con el objetivo principal de conseguir simular la presencia de vello con aspecto de maquillaje.

El maquillaje semipermanente mediante micropigmentación se ha convertido en parte de moda y tiene ciertos beneficios. Actualmente, los argumentos a favor del maquillaje permanente son: ahorro de tiempo, resistencia al agua, ahorro de dinero y otros motivos.

Antes de su uso, es importante tener disponible una variedad de opciones para garantizar una buena cicatrización de la herida después del procedimiento, protección de la herida y un resultado final uniforme y duradero en el tiempo. La micropigmentación de cejas es un procedimiento invasivo que puede provocar síntomas subclínicos de infección.

## **Discusión**

La micropigmentación pretende conseguir el embellecimiento de aquellos rasgos faciales y corporales que necesiten mejorar o corregir, logrando brindar un aporte en la salud emocional de los pacientes/clientes. Para conseguir estos resultados se ofrece servicios de micropigmentación con una garantía sanitaria. La cual tiene como objetivo lograr que los pacientes/clientes consigan la satisfacción de verse bellos/bellas y tengan la seguridad que los tratamientos se realizan bajo medidas sanitarias (Chaparro-Berrocal, 2019).

La alopecia areata en cejas es la pérdida anormal o excesiva del cabello, que puede afectar a diferentes zonas del rostro. Se trata de un problema que puede tener diversas causas, como factores genéticos, hormonales, inmunológicos, nutricionales, infecciosos, medicamentosos o psicológicos. La alopecia puede tener un impacto negativo en la calidad de vida, la autoestima y la salud mental de las personas que la padecen (Jorge Lázaro Cruz Pérez, 2021).

Las mujeres de mayor edad, son un grupo poblacional que presenta una mayor prevalencia e incidencia de alopecia areata en cejas, debido al envejecimiento natural del folículo piloso, el factor genético y hormonal, un componente hereditario, entre otros factores. Sin embargo, existen pocos estudios que aborden esta problemática desde una perspectiva integral y multidisciplinaria, que considere tanto los aspectos clínicos como los psicosociales.

## **Conclusiones**

A partir de los datos recogidos, se ha podido definir a la alopecia areata como un proceso acelerado y anormal de la caída de pelo irreversible que afecta a personas relativamente mujeres (entre 35 y 50 años), que presentan signos evidentes de la calvicie en la zona facial.

Los factores que causan o contribuyen la alopecia areata en mujeres son diversos y complejos, pero se pueden agrupar en estas categorías: genéticos, hereditario, hormonales y estrés.

Las causas más frecuentes son los traumatismos (golpes quemaduras, etc.) y dentro de ellos la tricotilomanía que se considera un trastorno de naturaleza psiquiátrica y por supuesto las depilaciones repetidas en la zona. Estos cambios genéticos suelen ser más frecuentes en las mujeres con pérdida de vello que empieza a una edad temprana.

Las consecuencias de la alopecia areata son graves y variadas, tanto para las personas que lo sufren como para su entorno. Ya que estas personas suelen experimentar una pérdida de autoestima, inseguridad, ansiedad o depresión, ya que las cejas juegan un papel muy importante en la belleza de las mujeres, así como una importante función de protección de los ojos, ya que es una barrera a la expresión facial.

Los resultados obtenidos en los pacientes entre 45 y 55 años con alopecia areata fueron muy favorables, puesto a que los pacientes salieron completamente feliz, satisfechos y sobre todo lograron desaparecer sus traumas y sus acomplejamientos, al poder lucir un aspecto de cejas sombreadas o sensación de pelo saliente en las zonas donde ya no les crecía el vello de manera natural. Las pacientes manifiestan estar satisfechos con los resultados y haber recuperado su confianza.

Se espera que esta investigación aporte información relevante y actualizada sobre la micropigmentación en mujeres que sufren alopecia areata en la zona de cejas, que permita identificar los factores de riesgo, las comorbilidades asociadas y las necesidades de atención e intervención de este grupo poblacional. Asimismo, que contribuya al desarrollo del conocimiento científico y académico sobre micropigmentación en paciente que sufren caída de vello como lo es la alopecia areata, así como a la sensibilización y concientización de la sociedad sobre esta problemática.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ana Mercedes Colmenarez - Facenda, M. Ú. (2022). ALOPECIA AREATA EN LA INFANCIA: COHORTE DE 149 PACIENTES DE LA CONSULTA DE DERMATOLOGÍA. *Dermatología Venezolana*.
- Chaparro-Berrocal, E. (2019). *CLÍNICA MICROPIGMENTACIÓN BELLEZAS*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Dávila-Camargo Adriana, O.-M. O.-C. (2021). Todo lo que el cirujano oculoplástico necesita saber del maquillaje permanente. *SciELO*, 135-143.
- Davis DS y Callender VD. (2018). Revisión de estudios de calidad de vida en mujeres con alopecia. *International Journal of Women's Dermatology*, 4:18-22.
- DE, A. (2012). Alopecia areata. *Grupo PEDRO Jaén*.
- Domínguez-Gómez MA, M.-S. M.-C. (2021). Alopecia areata de placas múltiples. *Comunicación de cinco casos tratados con PUVAso1. Rev Cent Dermatol Pascua.*, 5-10.
- E. Bouhanna. (2022). Cirugía de la alopecia. *EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética*, 1-10.
- Garrido, M. C. (2021). *Micropigmentacion*. ARÁN Ediciones.
- Garrido, M. C. (2022). *MICROPIGMENTACION maquillaje permanente*. ARÁN.
- Goulart Junior Remi, G. T. (2022). Uso de vitamina C nanoencapsulada tras micropigmentación de cejas. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*, 233-240.
- Guzmán, R. A. (2019). *Alopecia areata*. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento, 7e Ed. Jaén, G. P. (2019). *Soluciones para la alopecia de cejas*.
- Jorge Lázaro Cruz Pérez, N. L. (2021). INFLUENCIA DE LAS AFECCIONES BUCALES EN LA APARICIÓN DE LA ALOPECIA AREATA.
- Mateu, E. (2020). *Caída del cabello*. Ediciones Mayo, S.A.
- Remi Goulart Junior, T. G. (2020). Uso de vitamina C nanoencapsulada tras micropigmentación de cejas. *SciELO*.
- Salas TSL, M. M. (2022). ¿Cómo el arte de la micropigmentación puede mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes? *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 247-252.
- Sánchez, D. (2023). *Daniela Sánchez Lashes and Brows*. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria.
- Winther Pacay, G. S. (2018). *PROFESSIONAL PROTOCOL OF MICROPIGMENTATION FOR THE BEAUTICIAN OF THE GALILEO UNIVERSITY*.
- Winther Pacay, G. S. (2018). *PROTOCOLO PROFESIONAL DE LA MICROPIGMENTACION PARA LA ESTETICISTA DE LA UNIVERSIDAD GALILEO*.
- Zhou, C. L. (2021). Alopecia areata: una actualización sobre etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento. *Clínica Rev Allerg Immunol*, 403-423.

## ANEXOS



**Figura1.** Caso 1, paciente femenina de 47 años de edad presenta alopecia areata en cejas/Micropigmentación facial en cejas con la técnica de microshading con tebori (una herramienta que es un inductor, similar a un lápiz en la cual se ensambla finas agujas con las que se le realiza esta técnica).



**Figura2.** Caso 2, paciente femenina de 52 años de edad presenta alopecia areata en cejas/Micropigmentación facial en cejas, técnica de microshading con dermógrafo (dispositivo eléctrico, cuenta con diferentes velocidades y penetración de aguja para dar un acabado de efecto maquillaje o cejas sombreadas).



**Figura3.** Caso 3, paciente femenina de 49 años de edad presenta alopecia areata en cejas/Micropigmentación facial en cejas, técnica de microshading con tebori (una herramienta que es un inductor, similar a un lápiz en la cual se ensambla finas agujas con las que se le realiza esta técnica).



