



Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"
DIVISIÓN DE DERMATOLOGÍA

**ALOPECIA TRACCIONAL. DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS CLÍNICOS,
TRICOSCÓPICOS E HISTOPATOLÓGICOS. SERIE DE CASOS.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN

MÉDICO ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA

PRESENTA:

TITA NALLELY GONZÁLEZ MÁRQUEZ

TUTOR DE TESIS:

DRA. LORENA LAMMOGLIA ORDIALES
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"
DIVISIÓN DE DERMATOLOGÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

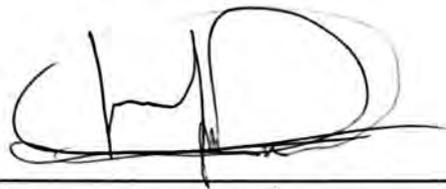
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOSPITAL GENERAL DR MANUEL GEA GONZÁLEZ

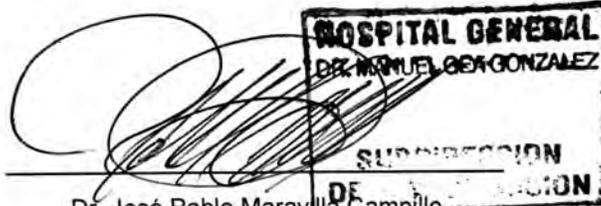
AUTORIZACIONES

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ

AUTORIZACIONES



Dr. Héctor Manuel Prado Calleros
Director de Enseñanza e Investigación

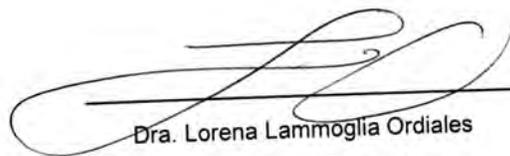


HOSPITAL GENERAL
DR. MANUEL GEA GONZALEZ
SUBDIRECCION
DE INVESTIGACION

Dr. José Pablo Maravilla Campillo
Subdirector de Investigación Biomédica

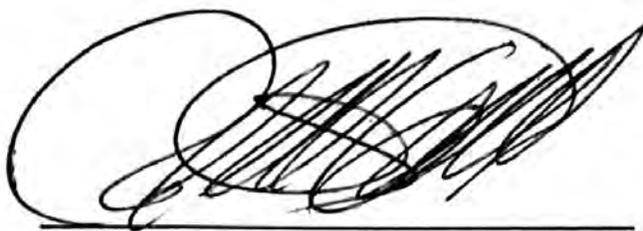


Dra. María Teresa Hójyo Tomoka
Jefa de División de Dermatología



Dra. Lorena Lammogliá Ordiales
Investigador Principal

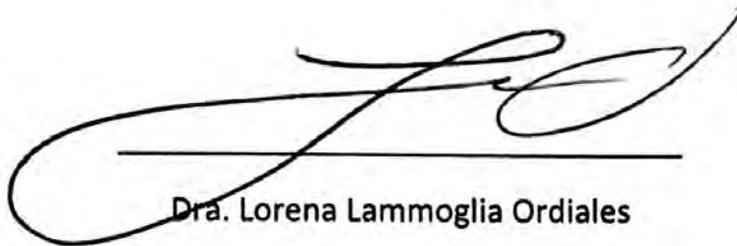
Este trabajo de tesis con Número de Registro 06-67-2017 presentado por la alumna Tita Nallely González Márquez se presenta en forma de vista bueno por el tutor principal de tesis: Dra. Lorena Lammoglia Ordiales, con fecha de Julio de 2017.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned above a horizontal line.

Dr. Pablo Maravilla Campillo

Subdirector de Investigación

Biomédica

A handwritten signature in black ink, featuring a large, sweeping loop on the left side and several smaller loops on the right, positioned above a horizontal line.

Dra. Lorena Lammoglia Ordiales

Investigador principal

ESTE TRABAJO FUE REALIZADO EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ" EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA Y EN EL DEPARTAMENTO DE DERMATOPATOLOGÍA BAJO LA DIRECCION DE LA DRA. LORENA LAMMOGLIA ORDIALES CON APOYO DE LA DRA. SONIA TOUSSAINT CAIRE Y LA DRA. FÁTIMA TINOCO FRAGOSO.

AGRADECIMIENTOS:

Este logro no hubiera sido posible sin el apoyo de mi familia, quiénes estuvieron a mi lado a pesar de la distancia, acompañándome en cada uno de mis éxitos y tropiezos.

Agradezco a mis profesores durante esa larga travesía, especialmente a los médicos adscritos al servicio de Dermatología del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, por tantas enseñanzas, tanto profesionales como morales y éticas. En especial me gustaría agradecer a mi directora de tesis, la Dra. Lorena Lammoglia Ordiales, por su guía, amable consejo, y amistad. A la Dra. Sonia Toussaint, que sin ella no habría sido posible este trabajo.

Le doy las gracias a mis compañeros residentes, por acompañarme durante estos años.

A mis profesoras y amigas la Dra. Mariana de Anda Catalina Juárez y Dra. Georgina Rodríguez Gutiérrez.

ÍNDICE GENERAL

1. RESUMEN

2. INTRODUCCION

3. PRESENTACION DE LOS CASOS

4. DISCUSION

5. CONCLUSIONES

6. REFERENCIAS

7. TABLAS

8. FIGURAS

Tita Nallely González Márquez¹, Fátima Tinoco Fragoso¹, Sonia Toussaint Caire², Lorena Lammoglia Ordiales³.

1. Residente de Dermatología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.
2. Médica Adscrita al servicio de Dermatología, división de Dermatopatología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.
3. Médica adscrita al servicio de Dermatología, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

1. Resumen:

La alopecia traccional (AT) es un término que se utiliza para describir pérdida de pelo causada por tensión prolongada o repetitiva sobre la piel cabelluda; afecta a cualquier grupo racial y es el resultado de las prácticas individuales del cuidado del pelo.¹ Clínicamente puede ser muy variada y, por lo tanto, el diagnóstico puede convertirse en un reto si no se tiene la sospecha clínica o no se considera la tracción dentro de los antecedentes del paciente. La histopatología tiene un patrón bifásico, y sus características se han mostrado distintas tanto en estadios tempranos como tardíos.² Es esencial una adecuada correlación clínico-patológica para asegurar el diagnóstico. En este estudio, realizamos la descripción de los hallazgos clínicos, tricoscópicos e histopatológicos de los casos de AT del 2013 al 2017.

Palabras clave: Alopecia traccional, alopecia no cicatrizal, prácticas del pelo.

2. Introducción:

La alopecia por tracción (AT) puede ocurrir cuando los folículos pilosos se someten a una tensión prolongada o repetitiva. Se describe con mayor frecuencia en mujeres de ascendencia africana, también se han reportado casos en mujeres hispanas.³ La prevalencia alta en población con ascendencia africana, está probablemente relacionada con el uso frecuente de peinados que traccionan el pelo, como por ejemplo las trenzas o tejidos en el pelo. Igualmente se observa en otras poblaciones en asociación a peinados como colas de caballo, chongos (como usan las bailarinas) y uso de pasadores (para asegurar sombreros de enfermeras).^{4,5}

La patogénesis exacta de la alopecia por tracción aún no ha sido aclarada. La tracción en el pelo puede inducir un proceso inflamatorio perifolicular que es asintomático o está asociado con signos clínicos de foliculitis. Como resultado de esta inflamación, los folículos pueden llegar a ser miniaturizados, dando lugar a pelos más finos, vellosos, y la reducción de la densidad del pelo.⁶ Inicialmente, la pérdida de pelo secundaria a la alopecia por tracción es reversible y no cicatrizal si la causa de la tracción y la reacción inflamatoria se interrumpe. Con la tracción

persistente, el daño irreversible a los folículos pilosos conduce a la alopecia cicatrizal permanente.⁷

Clínicamente, la AT temprana se caracteriza por placas de alopecia a lo largo del margen de la piel cabelluda, principalmente en la región fronto-temporal, y ocasionalmente la región occipital.⁸ Las aperturas foliculares están presentes, pero puede verse disminuidas, y pueden coexistir signos de inflamación folicular. “El signo del fleco” que representa la retención de pelos en la línea frontotemporal en un paciente con alopecia marginal, es un marcador clínico útil de la alopecia traccional. La historia clínica detallada de los peinados es necesaria para una adecuada correlación clinicopatológica.^{9,10}

La tricoscopía en casos de alopecia traccional ha sido pobremente descrita. Los datos que más se han reportado en etapas tempranas son puntos negros, eritema perifolicular, vainas de queratina y en etapas avanzadas la pérdida de aperturas foliculares.^{11,12} Las vainas de queratina o peripilares se han propuesto como un indicador de tracción activa.¹³

En la histopatología se observa en etapas tempranas cambios similares a los descritos para la tricotilomanía, como tricomalacia e incontinencia de pigmento. Además, se ha descrito aumento del catágeno-telógeno y glándulas sebáceas conservadas. En fases avanzadas, los folículos terminales disminuyen en número y se reemplazan con tractos fibrosos, puede observarse miniaturización folicular. Característicamente se reporta mínima inflamación o ausencia de la misma.⁸ La TA es la única alopecia que es "bifásica" con enfermedad temprana no cicatrizal y reversible, y tardíamente es cicatrizal.^{14,15}

El manejo principal es disminuir la tracción, evitar peinados ajustados y que eviten prácticas de pelo de alto riesgo para alopecia traccional.¹⁶ Además del tratamiento conservador, el uso concomitante de corticoesteroides intralesionales y antibióticos en pacientes con inflamación significativa. Minoxidil 2% y 5% también se pueden utilizar para ayudar a estimular el crecimiento del pelo.^{17,18} En AT avanzada, el trasplante capilar puede ser una opción de tratamiento.¹⁹ El diagnóstico oportuno de esta enfermedad con la disminución de los mecanismos desencadenantes es fundamental para evitar una alopecia cicatrizal permanente.

3. Reporte de serie de casos:

En el servicio de Dermatología del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” se identificaron quince casos de pacientes con alopecia traccional, todas del género femenino, con edades que oscilaban entre 21 y 71 años. En la tabla 1 se resumen las características clínicas de estas pacientes. Encontramos que solo en 8 pacientes se reportó el antecedente de peinados con tracción; dos de ellas eran enfermeras, una mesera, otra cocinera, una dedicada al comercio y el resto se dedicaba al hogar. En cuanto a la topografía, la localización más común en nuestra serie fue la frontal y temporal; la occipital se encontró solo en una paciente. (Figura 1) La mayoría de las pacientes no refirieron síntomas y sólo en

una se reportó prurito. El “signo del fleco” se encontró en 13 pacientes las cuales tenían afección marginal. (Figura 2)

En la dermatoscopia, el hallazgo más frecuente fue la miniaturización de los folículos en todos los casos y en segundo lugar la presencia de escama perifolicular en 8 casos. Los hallazgos tricoscópicos se resumen en la tabla 2. (Figura 3)

Los hallazgos en la histopatología se resumen en la Tabla 3. Se encontró disminución en la relación de pelos terminales:vellosos en 12 de los casos. En 8 pacientes se observó infiltrado inflamatorio periinfundibular escaso, estelas fibrosas, glándulas sebáceas conservadas en 7 pacientes y aumento en la relación catágeno-telógeno en 6 de los casos. Solo en un caso se evidenció tricomalacia y cilindros de pigmento. (Figura 4)

4. Discusión:

La tolerancia al umbral de tensión o tracción sobre el folículo, la cual es requerida para provocar síntomas de molestia o dolor, varía mucho de persona a persona. De igual forma es variable este umbral de tracción para generar la aparición de signos de AT; de ahí que en algunos casos sea un dato difícil de interrogar en los antecedentes del paciente, convirtiendo a la AT en un desafío diagnóstico.^{1,3}

En un estudio realizado en por Samrao y colaboradores en el 2011, revisaron 41 casos con diagnóstico de alopecia traccional en una clínica de referencia de enfermedades del pelo. El 85% de las mujeres que tenían alopecia por tracción en este estudio presentaron el signo del fleco, encontrándose en el 100% de las mujeres hispanas en este estudio.¹ En esta serie lo encontramos en 13 de 15 pacientes. Algunos autores proponen que éste signo puede ser utilizado como un hallazgo característico que puede alertar al clínico hacia el diagnóstico de AT y que cuando se combina con los hallazgos histopatológicos compatibles, se puede realizar un diagnóstico certero de AT.⁹

En cuanto a la tricoscopia Polat y colaboradores en el 2017 reportan pelos vellosos en el 100% de los pacientes, pérdida de aperturas foliculares en el 76%, y puntos amarillos en el 68%.¹¹ En nuestras pacientes encontramos miniaturización en los 15 casos. Se observaron puntos amarillos en una paciente únicamente y pérdida de aperturas foliculares en pacientes. Tosti y colaboradores reportaron que las vainas peripilares observadas por tricoscopia indican tracción activa, solo se encontró este hallazgo en una paciente.¹³

En cuanto a la histopatología de nuestras pacientes encontramos en el 80% de los casos una alteración en la relación pelos terminales:vellosos, lo cual se reporta en la literatura como miniaturización.^{9,13,15} La literatura coincide en que los hallazgos histológicos dependen de la etapa en la que se realice la biopsia, en esta serie de casos se observaron varios hallazgos descritos como infiltrado inflamatorio periinfundibular, estelas fibrosas, glándulas sebáceas conservadas, aumento del

catágeno-telógeno, los cuales son consistentes con lo encontrado en la literatura.
14-16

5. Conclusión y recomendaciones:

La AT es un tipo de alopecia frecuente pero poco reportada la cual puede significar un reto diagnóstico. Las características clínicas, tricoscópicas e histopatológicas de esta patología han sido pobremente descritas. Existe poca información en mujeres mestizas donde también se presentan prácticas de pelo de alto riesgo para AT. La presentación clínica suele ser muy variada y, por lo tanto, puede ser un reto diagnóstico si no se considera esta entidad en los diferenciales.⁷ Esta serie de casos nos presenta las características clínicas, tricoscópicas e histopatológicas 15 pacientes de nuestro medio con alopecia traccional.

Es esencial una adecuada correlación clínico-patológica para asegurar su diagnóstico, ya que en etapas tempranas la alopecia suele ser reversible.

6. Referencias bibliográficas:

1. Samrao A, Price VH, Zedek D, Mirmirani P. The “Fringe Sign” A useful clinical finding in traction alopecia of the marginal hair line. *Dermatol Online J.* 2011;17:1.
2. Bernárdez C, Molina-Ruiz AM, Requena L. Histologic features of alopecias-part I: nonscarring alopecias. *Actas Dermosifiliogr.* 2015;106:158-167.
3. Madu P, Kundu RV. Follicular and Scarring Disorders in Skin of Color: Presentation and Management. *Am J Clin Dermatol.* 2014; 15:307–321.
4. Khumalo NP, Jessop S, Gumedze F, Ehrlich R. Hairdressing and the prevalence of scalp disease in African adults. *Br J Dermatol.* 2007;157:981-8.
5. Wright DK, Gathers R, Kapke A, Johnson D, L.M Joseph C. Hair care practices and their association with scalp and hair disorders in African American girls. *J Am Acad Dermatol.* 2011; 64:253-62
6. Khumalo NP, Jessop S, Gumedze F, Ehrlich R. Hairdressing is associated with scalp disease in African schoolchildren. *Br J Dermatol* 2007;157:106-10.
7. Haskin A, Aguh C. All hairstyles are not created equal: What the dermatologist needs to know about black hairstyling practices and the risk of traction alopecia (TA). *J Am Acad Dermatol.* 2016; 75: 606-11
8. Mirmirani P, Khumalo NP. Traction Alopecia How to Translate Study Data for Public Education—Closing the KAP Gap?. *Dermatol Clin.* 2014; 32:153–161.
9. Samrao A, Chen C, Zedek D, Price VH. Traction alopecia in a ballerina: Clinicopathologic features. *Arch Derm.* 2010: 146:8.
10. Pirmez R et al. It's not all traction: the pseudo 'fringe sign' in frontal fibrosing alopecia *British Journal of Dermatology.* 2015: 173,1327–1347.
11. Polat, M. Evaluation of clinical signs and early and late trichoscopy findings in traction alopecia patients with Fitzpatrick skin type II and III: a single-center, clinical study. *Int J Dermatol.* 2017.
12. Shim WH et al. Dermoscopic Approach to a Small Round to Oval Hairless Patch on the Scalp. *Ann Dermatol.* 2014; 26: 214-220.
13. Miteva M, Tosti A. Hair and scalp dermoscopy. *J Am Acad Dermatol* 2012;67:1040.
14. Templeton SF, Solomon AR. Scarring alopecia: a classification based on microscopic criteria. *J Cutan Pathol* 1994; 21:97-109.
15. Donovan JC, Mirmirani P. Transversely sectioned biopsies in the diagnosis of end-stage traction alopecia. *Dermatol Online J.* 2013;19:11.
16. Goldberg LJ. Cicatricial marginal alopecia: is it all traction?. *Br J Dermatol.* 2009;160:62-8.
17. Khumalo NP, Ngwanya RM. Traction alopecia: 2% topical minoxidil shows promise. Report of two cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2007; 21:433-434.
18. Fu JM, Price VH. Approach to hair loss in women of color. *Semin Cutan Med Surg.* 2009; 28:109-114.
19. Callender VD, McMichael AJ, Cohen GF. Medical and surgical therapies for alopecias in black women. *Dermatol Ther.* 2004; 17:164-176

7. Tablas

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE 15 CASOS DE AT

No. De caso	Topografía	Morfología	Síntomas	Signo del fleco	Duración de caída del pelo	Rutina de pelo	Diagnóstico presuntivo	Ocupación
1	Bitemporal	Placas de alopecia mal definidas, disminución de FP	no	si	6 meses	Tintes y gel	LPP vs Alopecia triangular vs AA	Hogar
2	Temporal y frontal	Placas de alopecia mal definidas	no	si	8 años	Tintes y gel, peinados de tracción desde la infancia	Alopecia traccional	Hogar
3	Temporal bilateral	Placas de alopecia definidas	no	si	1 año	Tintes y gel	LPP	Enfermera
4	frontal	Alopecia difusa	no	si	1 año	Tintes	AT vs ET	Hogar
5	Frontal, marginal	Alopecia difusa	no	si	6 meses	Tintes, gel, mousse, alaciado y Peinados de tracción desde la infancia	AT vs LPP	Hogar
6	Biparietal	Placa de alopecia bien definida	no	si	2 años	Tintes	AAPF vs AA vs ETC	Hogar

7	Marginal, bitemporal, temporo-occipital en banda	Placa de alopecia bien definida en banda, signo del fleco	Prurito ocasional	si	2 años	Peinado de tracción, gel	LPP vs AFF vs AA ofiáceo vs AT	Mesera
8	Línea de implantación frontal	Placa alopecia lineal	no	no	1 año	Tintes y gel	AFF vs AAG	Estudiante
9	Temporal derecha	Placa de alopecia, pelos vellosos	no	si	6 meses	Tintes y gel	AFF vs AT	Hogar
10	Temporal izquierda	Placa de alopecia mal definida	no	si	2 años	Peinados de tracción	AT vs AA	Enfermera
11	Bitemporal	Placas de alopecia mal definidas	no	si	2 años	Tintes y gel	AT vs LPP	Hogar
12	Biparietal	Placas de alopecia	no	si	9 años	Peinados de tracción	AT vs AA	comerciante
13	Temporo-parietal bilateral	Placas de alopecia con pelos vellosos	no	si	10 años	Tinte, gel, peinado traccional desde la infancia	AT	Hogar
14	Bitemporal y frontal	Disminución de la densidad	no	no	2 años	Peinado traccional desde la infancia	AT vs Androgenética	Estudiante
15	Temporal izquierda	Placa de alopecia pequeña	no	si	4 años	Peinado traccional por ocupación	LPP vs AT	Cocinera

TABLA 2. HALLAZGOS TRICOSCÓPICOS EN 15 CASOS DE ALOPECIA TRACCIONAL

Característica	Casos n
Miniaturización	15
Pelos vellosos	3
Eritema perifolicular	6
Escama perifolicular	8
Cilindros de escama	1
Disminución de aperturas foliculares	6
Puntos amarillos	1
Puntos blancos	1
Unidades foliculares únicas	7
Puntos amarillos	3
Puntos negros	1

TABLA 3. HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS EN 15 CASOS DE ALOPECIA TRACCIONAL

Característica	Casos n
Alteración en la relación terminal:veloso	12
Aumento catágeno/telógeno	6
Estelas fibrosas	7
Infiltrado inflamatorio periinfundibular	8
Infiltrado inflamatorio peribulber	1
Glándulas sebáceas presentes	7
Tricomalacia	1
Cilindros de pigmento	1

8. Figuras



Figura 1. Alopecia traccional con afección occipital.



Figura 2. Paciente con alopecia traccional con signo del fleco.

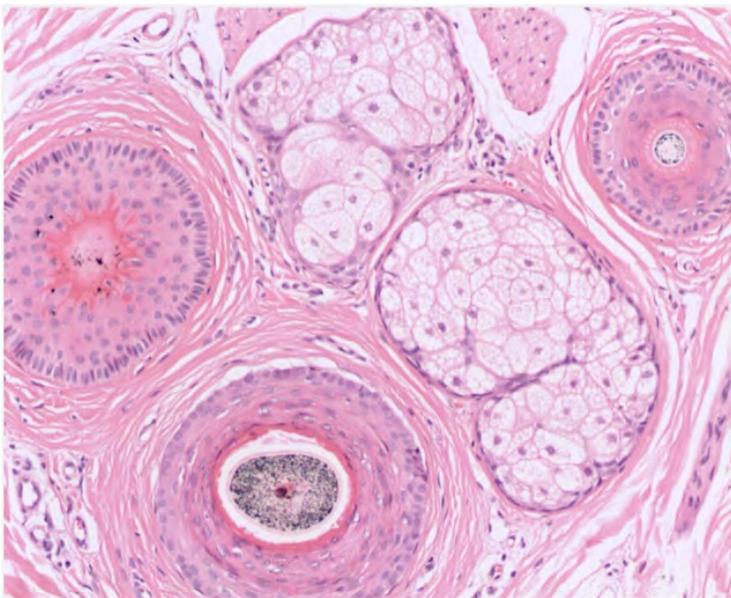


Figura 3. Corte histológico transversal de paciente con alopecia traccional en el cual se observa un pelo terminal, otro en catágeno y un veloso con presencia de glándulas sebáceas.

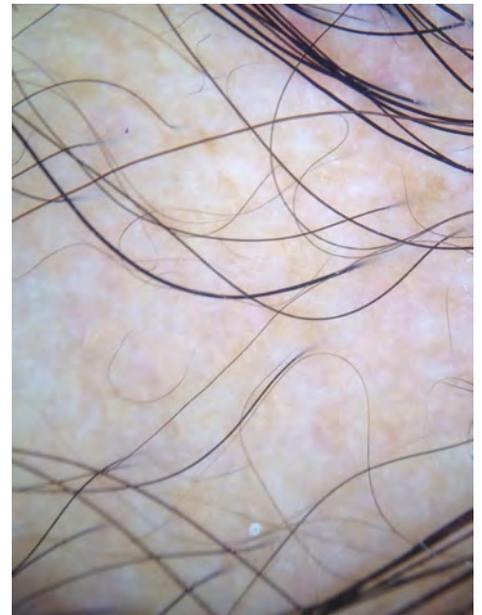


Figura 4. Tricoscopia de paciente con alopecia traccional. Se observan pelos miniaturizados, pelos vellosos, unidades foliculares únicas.