

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE MEDICINA



“HALLAZGOS TRICOSCOPICOS EN PSORIASIS”

POR

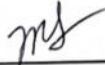
DRA. MAYRA ALEJANDRA REYES SOTO

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA**

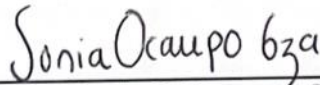
DICIEMBRE 2024

“HALLAZGOS TRICOSCOPICOS EN PSORIASIS”

Aprobación de la tesis:



**Dra. med. Minerva Gómez Flores
Director de tesis**



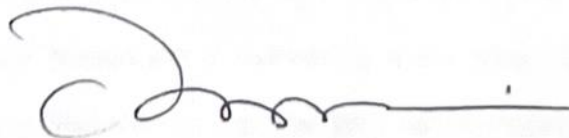
**Dra. Sonia S. Ocampo Garza
Co-director de tesis**



**Dra. med. Minerva Gómez Flores
Coordinadora de enseñanza**



**Dr. med. Jorge de Jesús Ocampo Candiani
Profesor Titular del Programa y Coordinador de Investigación**



**Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado**

DEDICATORIA

A mi familia; quienes son mi mayor inspiración y mi mejor ejemplo para seguir. Gracias por acompañarme y apoyarme siempre en este camino de Medicina desde el primer día de clases hasta la fecha, especialmente a mi mamá, pues ha sido mi mayor apoyo en este camino. Gracias por sacarnos adelante y enseñarnos la constancia, dedicación y por siempre apoyar cada uno de mis sueños e ideas, por impulsarme siempre, y por ser mi máximo soporte en todos los aspectos de mi vida. A mi hermana mayor Karla, por adoptarme en Monterrey, apoyarme y contribuir económicamente en mis estudios, te admiro mucho y espero ser tan profesional como lo eres. Estoy eternamente agradecida con ustedes.

A mi novio Ramiro, quien desde que llegó a mi vida sólo me ha traído felicidad, paz, motivación y me ha impulsado a ser mejor persona, hija, amiga y doctora. Tu apoyo incondicional, paciencia y amor han sido mi mayor inspiración a lo largo de este viaje académico, espero ser un gran doctor como lo eres tú.

A mis maestros de la Residencia de Dermatología, pues gracias a ellos soy quien soy el día de hoy. Gracias por siempre motivarme a aprender más, a ser mejor estudiante, mejor Residente y a siempre hacer lo mejor por los pacientes. Gracias por ser ejemplo en mi formación como profesionista y como persona. A

la Dra. Minerva Gómez, por incluirme en esta gran idea de investigación y ser un ejemplo para seguir; por inspirarme y motivarme a ser mejor Dermatóloga. Gracias por ampliar mis conocimientos diariamente y por siempre guiarme a ser mejor. Especialmente, gracias a la Dra. Sonia Ocampo, mi co-directora de tesis y mentora, cuya orientación experta y apoyo incansable han sido fundamentales para la culminación de este proyecto de investigación y por adentrarme en el maravilloso mundo de la tricología. Agradezco especialmente al Dr. Jorge Ocampo por su excelente liderazgo y generoso apoyo durante toda mi Residencia; su dedicación y compromiso con la enseñanza y excelencia no sólo han ampliado mis conocimientos, sino que también han dejado huella en mi desarrollo personal y profesional.

A mi pasante de Servicio Social, Dra. Daniela López Quintero, por su trabajo incondicional e incansable. Gracias por todo tu apoyo y colaboración para concluir este proyecto, no lo hubiera logrado sin ti. Al Dr. Andrés Noyola, experto en Estadística, por su trabajo invaluable para que pudiera culminar el proyecto de investigación. Gracias al personal de Dermatología que siempre me apoyó y comprendió en todo e hizo el camino más sencillo.

Por último, a los pacientes, especialmente a los incluidos en el proyecto de investigación. Gracias por ser el motor principal de todo esto. Gracias por dejarme aprender de ustedes, con ustedes y por ustedes.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I	
1. RESUMEN	10
Capítulo II	
2. INTRODUCCIÓN	12
Capítulo III	
3. JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS	17
Capítulo IV	
4. OBJETIVOS	19
Capítulo V	
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	20
Capítulo VI	
6. RESULTADOS	25
Capítulo VII	
7. DISCUSIÓN	44
Capítulo VIII	
8. CONCLUSIÓN	
50	
Capítulo IX	
9. ANEXOS	51
9.1 <i>Consentimiento Informado</i>	51
9.2 <i>Material suministrado a pacientes</i>	58
Capítulo X	
10. BIBLIOGRAFÍA	69
Capítulo XI	

11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO 71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1.	Características demográficas y clínicas en pacientes con psoriasis en piel cabelluda.....	Página 26
2.	Tratamientos previos utilizados por los pacientes con psoriasis en piel cabelluda.....	Página 27
3.	Puntajes de escalas de evaluación de calidad de vida de psoriasis.....	Página 28
4.	Puntajes de escalas de evaluación de severidad de psoriasis.....	Página 29
5.	Hallazgos tricoscópicos por región en psoriasis de piel cabelluda.....	Página 39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Página
1.	Estimación media en dos poblaciones.....	
	Página 21	
2.	Hallazgos tricoscópicos por área.....	Página 31
3.	Tipo y distribución de vasos en área frontal.....	
	Página 32	
4.	Tipo y distribución de escamas en área frontal.....	Página 32
5.	Tipo y distribución de vasos en área parietal derecha.....	Página 33
6.	Tipo y distribución de escamas en área parietal derecha....	Página 33
7.	Tipo y distribución de vasos en área parietal izquierda.....	Página 34
8.	Pediculosis en paciente con psoriasis de piel cabelluda.....	Página 35
9.	Tipo y distribución de escamas en área parietal izquierda...	Página 35
10.	Tipo y distribución de vasos en área occipital.....	Página 36
11.	Tipo y distribución de escamas en área occipital.....	Página 36
12.	Tipo y distribución de vasos en área del vértice.....	Página 37
13.	Tipo y distribución de escamas en área del vértice.....	Página 37
14.	Hallazgos tricoscópicos en área control.....	Página 38
15.	Diagrama en violín de la distribución de las escalas de severidad y calidad de vida en nuestra población.....	Página 49

LISTA DE ABREVIATURAS

AA: Alopecia areata

AGA: Alopecia androgenética

AHF: Antecedentes Heredofamiliares

APs: Artritis psoriásica

BSA: Body Surface Area (Área de Superficie Corporal)

DLQI: Dermatology Life Quality Index (Índice de Calidad de Vida en Dermatología)

HR: Hazard Ratio (Razón de Riesgo)

IC: Intervalo de confianza

IMC: Índice de Masa Corporal

IQR: Rango intercuartílico

LES: Lupus Eritematoso Sistémico

MTX: Metotrexato

NAPSI: Nail Psoriasis Severity Index (Índice de Gravedad de Psoriasis Ungueal)

P: Probabilidad

PASI: Índice de Severidad de Área de Psoriasis

PSSI: Psoriasis Scalp Severity Index (Índice de Severidad del Cuero Cabelludo de la Psoriasis)

SALT: Severity of Alopecia Tool (Escala de Gravedad de la Alopecia)

SCALPDEX: Cuestionario de calidad de vida en psoriasis de piel cabelluda

SCAPDEX (S): Síntomas

SCALPDEX (E): Emociones

SCALPDEX (F): Funcionalidad

ScPGA: Scalp Physician's Global Assessment (Evaluación Global del Médico sobre la Psoriasis del Cuero Cabelludo)

SD: Desviación estándar

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)

ToPAS: Toronto Psoriatic Arthritis Screening Questionnaire (Cuestionario de Tamizaje para Artritis Psoriásica de Toronto)

VSCAPSI: Videodermoscopic Scalp Psoriasis Severity Index (Índice de Severidad de Psoriasis del Cuero Cabelludo por Videodermoscopia)

CAPÍTULO I

RESUMEN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica caracterizada por una hiperproliferación de los queratinocitos que resulta en un engrosamiento de la epidermis que puede afectar cualquier parte del cuerpo (1). El cuero cabelludo es uno de los sitios más comunes de afectación y en la mayoría de los casos representa la primera manifestación. Es frecuente el retraso en el diagnóstico y su manejo inadecuado. Además del impacto en la calidad de vida (prurito, dolor, vergüenza) del paciente. La tricoscopia es una técnica ampliamente utilizada que permite la observación de estructuras morfológicas a mayor detalle por lo que mejora la capacidad diagnóstica. El objetivo de este estudio es describir los hallazgos tricoscópicos de piel cabelluda de pacientes mexicanos con psoriasis o cuadros psoriasiformes, comparar los diferentes patrones clínicos e identificar la asociación con la severidad de la enfermedad y secuelas a largo plazo como artritis psoriásica o psoriasis ungueal. Se reclutaron 75 pacientes con diagnóstico de psoriasis de piel cabelluda que acudieron a la consulta del Servicio de Dermatología. Se les invita a participar en este estudio y los pacientes firmarán el consentimiento informado. Se les aplicará cuestionarios, toma de fotografías clínicas y por tricoscopia con Fotofinder que se revisarán en busca de patrones microvasculares, evaluaremos la gravedad de la enfermedad y buscaremos una asociación con estos patrones. Los hallazgos en la tricoscopia analizados en conjunto a las escalas ampliarán la comprensión clínica y serán de utilidad para optimizar el diagnóstico y seguimiento.

CAPÍTULO II INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica caracterizada por una hiperproliferación de los queratinocitos que da como resultado un engrosamiento de la epidermis que puede afectar cualquier parte del cuerpo (1). El cuero cabelludo es uno de los sitios más comunes de afectación y en la mayoría de los casos representa la primera manifestación de la enfermedad. Existe una prevalencia aproximada del 80% de todos los casos de psoriasis (1), es frecuente el retraso en el diagnóstico y su manejo inadecuado. Además, requiere una consideración especial debido al impacto en la calidad de vida (prurito, dolor, vergüenza) del paciente.

La psoriasis del cuero cabelludo se presenta como placas eritematosas con escamas blanco-plateadas de localización detrás del margen del nacimiento del cabello, o extendidas a la piel periférica de la frente, orejas y zona occipital. El diagnóstico es clínico y, por lo general, no se necesita toma de biopsia para confirmar el diagnóstico (2). En la práctica clínica, la psoriasis de cuero cabelludo puede presentarse con diferentes patrones clínicos que no siempre son fáciles de diagnosticar, constituyendo un desafío para el dermatólogo. La tricoscopia es una herramienta importante en el diagnóstico de psoriasis del cuero cabelludo.

ANTECEDENTES

Actualmente la tricoscopia es útil en el diagnóstico de psoriasis del cuero cabelludo y permite excluir otras enfermedades inflamatorias caracterizadas por eritema y descamación, como la dermatitis seborreica, lupus discoide eritematoso, tiña capitis, entre otras. Las estructuras reveladas por la tricoscopia incluyen morfología y distribución vascular, la presencia de escamas, su color y distribución. Se ha informado que la tricoscopia reduce la necesidad de realizar biopsias para el examen histopatológico en pacientes con psoriasis.

La tricoscopia de la psoriasis del cuero cabelludo se ha estudiado ampliamente. De manera similar a la dermatoscopia de la psoriasis en placas, la evaluación de las alteraciones microvasculares parece tener el mayor valor diagnóstico (3).

En el 2019, Golinska y colaboradores, realizaron una revisión sistemática sobre las características dermatoscópicas de piel, cuero cabelludo y uñas en pacientes con psoriasis. Se incluyeron 5 estudios (4 originales y un reporte de caso) con un total de 161 pacientes. Este estudio concluyó que los puntos y glóbulos rojos (42.9%), así como la presencia de asas rojas retorcidas en los espacios interfoliculares (37.3%) representaron los hallazgos más frecuentes en psoriasis de piel cabelluda (4).

En una revisión sistemática sobre el valor diagnóstico de la tricoscopia en enfermedades inflamatorias realizado en el 2022, se reportó que los hallazgos con mayor especificidad para psoriasis fueron la presencia de escama difusa en un 100% y dentro de los patrones vasculares; predominaron las asas simple

rojas con un 99.1%, mientras que los glóbulos y puntos rojos representaron un 96.1% y los vasos de asas retorcidas rojas un 87.7%, respectivamente (5).

Melike Kibar en su estudio encontró vasos rojos atípicos, puntos y glóbulos rojos, vasos en forma de anillo de sello, áreas desestructuradas y signo de cabello oculto estadísticamente más prevalentes en psoriasis de piel cabelluda (6). En cuanto a la evaluación de las características clínicas por patrones, en un estudio publicado en el 2021, se incluyeron 156 pacientes, se identificaron 7 patrones clínicos mediante tricoscopia (1). En orden de frecuencia los patrones fueron los siguientes: psoriasis en placas, descamación fina, sebopsoriasis, pitiriasis amiantácea, alopecia cicatricial y psoriasis pustular cada una con sus características especiales. La descripción de estos diferentes patrones clínicos y tricoscópicos pueden ayudar en la clínica en el diagnóstico de presentaciones atípicas y en la prescripción de un tratamiento adecuado. No obstante, esta clasificación debe ser validada por un consenso de expertos o un estudio multicéntrico destinado a evaluar la concordancia interobservador.

Definir la severidad de la psoriasis del cuero cabelludo puede ser un desafío. Las escalas han demostrado ser útiles para evaluar la gravedad de la psoriasis del cuero cabelludo. Los sistemas de puntuación incluyen la evaluación del tamaño de la superficie cubierta por las placas psoriásicas, grosor, intensidad de descamación, afectación facial o el prurito. El más utilizado es el Índice de Severidad del Cuero Cabelludo de la Psoriasis (PSSI). El PSSI es una puntuación basada en la suma de puntuaciones parciales de eritema, induración

y descamación multiplicadas por una puntuación de la extensión del área del cuero cabelludo afectada. Los puntajes varían de 0 a 72, y los puntajes más altos indican una enfermedad más grave. (3) Existen otras escalas que nos aseguran la valoración integral de nuestros pacientes con psoriasis de piel cabelluda como la Escala de Gravedad de la Alopecia (SALT), Evaluación Global del Médico sobre la Psoriasis del Cuero cabelludo (ScPGA), Índice de Gravedad de la Psoriasis del Cuero cabelludo por Videodermoscopia (VSCAPSI). Además del Cuestionario sobre la Calidad de Vida de Dermatología (DLQI), Área de Superficie Corporal (BSA), Índice de Gravedad de Psoriasis Ungueal (NAPSI) y el cuestionario de tamizaje para artritis psoriásica de Toronto (ToPAS).

Bruni y colaboradores demostraron una variabilidad entre las escalas de puntuación de acuerdo a los patrones clínicos establecidos en su estudio, en particular para la pitiriasis amiantácea, la alopecia psoriásica cicatricial y la forma pustular. Mientras que el ScPGA, el PSSI y el VSCAPSI variaron según el porcentaje de área del cuero cabelludo involucrada, que resultó menor en estos patrones generalmente limitados a un área más pequeña. En contraste, se reportaron puntajes DLQI elevados en los pacientes. (2)

Wilson y colaboradores en 2009 publicaron un estudio sobre la incidencia y factores predictores clínicos de artritis psoriásica (APs) en pacientes con psoriasis. (7)

Las características de la psoriasis que se asociaron significativamente con un mayor riesgo de presentar artritis psoriásica fueron las lesiones del cuero cabelludo. El riesgo de APs fue 3,89 veces mayor entre los sujetos con psoriasis

con lesiones en el cuero cabelludo (HR 3,89, IC del 95 %: 2,18 a 6,94) en comparación con ausencia de lesiones del cuero cabelludo.

Existen otros estudios transversales que también demostraron una mayor prevalencia de APs en pacientes con lesiones del cuero cabelludo en comparación con pacientes sin éstas, (90,2% vs. 76,4%, $P = 0,001$ y 87% vs 72%, $P = 0,0237$) respectivamente (8,9).

Además de los hallazgos encontrados en la literatura acerca de la morfología de los vasos y patrones clínicos, se ha reportado una extensa variedad de características tricoscópicas sin precisar su frecuencia o asociación con algún patrón clínico en nuestra población y aún se desconoce cómo influyen los parámetros clínicos con la severidad de la enfermedad, la relación con la calidad de vida, como pueden afectar el diagnóstico y su asociación con comorbilidades o con la presencia de psoriasis ungueal en pacientes mexicanos. Los hallazgos descritos pudieran no generalizarse a nuestra población.

CAPÍTULO III JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS

JUSTIFICACIÓN

Actualmente no existe ningún estudio en la población mexicana de los hallazgos tricoscópicos en psoriasis de cuero cabelludo como potencial ayuda diagnóstica, pronóstica y de seguimiento.

Aún se desconoce cómo influyen los parámetros clínicos en la tricoscopia en pacientes con psoriasis y cómo pueden afectar al diagnóstico y su relación con la severidad en la población mexicana.

HIPÓTESIS ALTERNA

Los hallazgos obtenidos mediante tricoscopia (método práctico y accesible) en pacientes con Psoriasis o cuadros psoriasiformes, serán de utilidad diagnóstica o pronóstica.

HIPÓTESIS NULA

Los hallazgos obtenidos mediante tricoscopia (método práctico, accesible) en pacientes con Psoriasis o cuadros psoriasiformes, no serán de utilidad diagnóstica o pronóstica.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuáles son los hallazgos tricoscópicos en psoriasis en la población mexicana?
2. ¿La presencia de hallazgos tricoscópicos específicos se correlaciona con la severidad de psoriasis en piel cabelluda?

CAPÍTULO IV

OBJETIVOS

Objetivo General

1. Identificar y describir los hallazgos tricoscópicos de psoriasis en piel cabelluda.

Objetivos Específicos

1. Identificar los hallazgos tricoscópicos en psoriasis y cuadros psoriasiformes de piel cabelluda en nuestra población mexicana.
2. Determinar cuáles son los hallazgos y patrones más relevantes de utilidad en caso de duda diagnóstica.
3. Comparar los diferentes patrones clínicos de psoriasis de piel cabelluda mediante tricoscopia.
4. Identificar asociaciones entre la tricoscopia y variantes clínicas, topográficas o comorbilidades específicas.
5. Realizar asociación de escalas de severidad de la enfermedad y calidad de vida con los hallazgos tricoscópicos.

CAPÍTULO V MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del Estudio

Estudio descriptivo, transversal y observacional.

Universo del Estudio

Población objetivo: Sujetos masculinos y femeninos igual o mayores de 18 años con diagnóstico clínico de psoriasis de piel cabelluda, elaborado por Dermatólogo. Población elegible: Sujetos masculinos y femeninos igual o mayores de 18 años con diagnóstico clínico de psoriasis de piel cabelluda, elaborado por Dermatólogo, que acudan a consulta de Dermatología en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".

Tamaño de la muestra

De acuerdo con el trabajo de Bruni, F. (2021) (2), nombrado "Clinical and trichoscopic features in various forms of scalp psoriasis", con una diferencia de proporciones calculada con la prevalencia de vasos de asa retorcidos (83%) y glóbulos y puntos rojos (98%), con una significancia y un poder de 95%, se requieren 75 pacientes para la n.

DIFERENCIA DE DOS PROPORCIONES				
$n = \frac{(p_1q_1 + p_2q_2)(K)}{(p_1 - p_2)^2}$				
valor P1	0.83	0.1411		n = 74.9933333
valor Q1	0.17		0.0225	
valor P2	0.98	0.0196		
valor Q2	0.02			
valor K	10.5			

Figura 1. Estimación media en dos poblaciones.

Criterios de Inclusión

1. Sujetos masculinos y femeninos.
2. Edad mayor o igual a 18 años.
3. Diagnóstico clínico de psoriasis de piel cabelluda, elaborado por Dermatólogo.

Criterios de Exclusión

1. Pacientes menores de 18 años.
2. Pacientes con tratamiento de esteroides tópicos, reductores, queratolíticos, tratamiento sistémico o fototerapia en las últimas 12 semanas.
3. Negación del consentimiento informado.

Criterios de Eliminación

1. Pacientes que soliciten retirarse del estudio durante algún momento o después de su participación.

Métodos

1. Se seleccionaron sujetos mayores de 18 años con diagnóstico de psoriasis en piel cabelluda que cumplieron con los criterios de inclusión y fueron negativos para los criterios de exclusión al acudir a la consulta de Dermatología. Estos pacientes fueron valorados mediante un dermatoscopio.
2. Se invitó a los pacientes a participar en el estudio y se procedió a la firma del consentimiento informado.
3. Se realizó una historia clínica y exploración física completa, y los pacientes completaron un cuestionario sobre antecedentes médicos y calidad de vida.
4. Se aplicaron las siguientes escalas de valoración para pacientes con psoriasis: PASI, PSSI, DLQI, BSA, NAPSI, ToPAS, SALT, ScPGA, SCALPDEX e VSCAPSI.
5. Se tomaron fotografías clínicas en un área especial dentro del Servicio, utilizando un fondo, distancia y condiciones de luz estandarizadas. Una vez finalizadas las fotografías clínicas, se continuó con la toma de imágenes mediante el sistema Fotofinder.
6. Las imágenes clínicas se realizaron con un fondo azul, luz y distancia estandarizada y las imágenes tricoscópicas de alta resolución se obtuvieron utilizando el sistema fotofinder, a diferentes aumentos, haciendo más énfasis en

los aumentos 40 y 70x y utilizamos el método seco para visualizar escama y después el método húmedo para una mejor visualización de los diferentes tipos de vasos. tomamos fotografías tricoscopias en los pacientes de acuerdo con las áreas que estuvieran afectadas

7. Las áreas de evaluación fueron: zona frontal, parietal derecho e izquierdo, occipital y vértice) y un área control (piel cabelluda sana).

8. Los datos obtenidos se vaciaron en una base de datos, junto con los resultados de las encuestas realizadas, para su posterior análisis estadístico con el resto de las variables.

9. Se realizó análisis de las imágenes clínicas y tricoscópicas de los pacientes por el equipo de trabajo.

10. Se realizó un análisis con el programa estadístico de SPSS.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En la estadística descriptiva, las variables cualitativas serán presentadas mediante

frecuencias y porcentajes, mientras que para las cuantitativas se reportaron medidas de tendencia central y dispersión (media/mediana; desviación estándar/rango intercuartil). Se evaluará la normalidad de la distribución de los datos con la prueba de Kolmogórov-Smirnov, y dependiendo del resultado se decidirá usar pruebas paramétricas o su equivalente de no paramétricas. Para el análisis multivariado, se realizaron modelos de región múltiple con las escalas de PSSI y el PASI. Cada una de estas escalas fue evaluada en relación con variables clínicas (evolución en meses, alcoholismo y tabaquismo, comorbilidades y AHF de psoriasis) y tricoscópicas para comprender cómo estas influyen en la severidad de la enfermedad y la calidad de vida del paciente. Se consideró un valor de $p < 0.05$ y un intervalo de confianza al 95% como estadísticamente significativo. Todo el análisis estadístico se realizó utilizando el software utilizando Statistical Package for the Social Sciences versión 29 para Windows (SPSS Inc, Chicago, IL). Para el análisis de referencias se utilizó Endnote.

CAPÍTULO VI RESULTADOS

Se incluyeron un total de 81 pacientes con diagnóstico confirmado de psoriasis en piel cabelluda. La población estuvo conformada por 41 mujeres (49.4%) y 40 hombres (50.6%). La edad promedio de los pacientes fue de 40 ± 13.35 años. La duración de la enfermedad presentó una mediana de 36 meses, con un rango intercuartílico (IQR) de 12 a 90 meses (Tabla 1). En relación con los antecedentes heredofamiliares de psoriasis, se identificaron en el 29.6% (de los pacientes $n=24$). El 40.7% ($n=33$) reportó al menos una comorbilidad asociada. En cuanto a las comorbilidades específicas, el 7.4% de los pacientes presentó diabetes mellitus tipo 2 y el 18.5% hipertensión arterial. Se encontró sobrepeso en un 14.8% de los pacientes, mientras que las tasas de obesidad se distribuyeron en grado 1 (18.5%), grado 2 (2.5%) y grado 3 (1.2%). Otras comorbilidades menos frecuentes encontradas en el estudio fueron hipotiroidismo 3.7%, el 2.5% dislipidemia, y el 1.2% lupus eritematoso sistémico (Tabla 1). Entre los hábitos personales, se identificó tabaquismo en el 30.9% (30.9) de los participantes y consumo de alcohol en el 34.6% ($n=16$).

Diecinueve pacientes (23.5%) presentaron artritis psoriásica y 49 pacientes (60.5%) tenían diagnóstico de psoriasis en la piel. En cuanto a comorbilidades capilares, se identificaron 29 casos de alopecia androgenética (AGA) (35.8%), un caso de alopecia areata (AA) (1.2%) y un caso de pediculosis (1.2%).

Tabla 1. Características demográficas y clínicas en pacientes con psoriasis en piel cabelluda

Características demográficas	Pacientes con psoriasis en piel cabelluda n=81 (%)
Mujeres, <i>n</i> (%)	41 (49.4)
Hombres, <i>n</i> (%)	40 (50.6)
Edad, años, mean ± SD	40.01 ± 13.35
Duración, meses, median (IQR)	36 (12-90)
Duración, años	3 (1-7.5)
AHF de psoriasis, <i>n</i> (%)	24 (29.6)
Comorbilidad, <i>n</i> (%)	33 (40.7)
Tabaquismo, <i>n</i> (%)	25 (30.9)
Sobrepeso, <i>n</i> (%)	12 (14.8)
Obesidad, <i>n</i> (%)	18 (22.2)
Obesidad Grado 1, <i>n</i> (%)	15 (18.5)
Obesidad Grado 2, <i>n</i> (%)	2 (2.5)
Obesidad Grado 3, <i>n</i> (%)	1 (1.2)
IMC, mediana	20.93 (20-29)
Alcoholismo, <i>n</i> (%)	28 (34.6)
Diabetes mellitus, <i>n</i> (%)	6 (7.4)
Hipertensión arterial, <i>n</i> (%)	15 (18.5)
Hipotiroidismo, <i>n</i> (%)	3 (3.7)
Dislipidemia, <i>n</i> (%)	2 (2.5)
LES, <i>n</i> (%)	1 (1.2)
Ansiedad, <i>n</i> (%)	3 (3.7)
Depresión, <i>n</i> (%)	4 (4.9)
Artritis psoriásica, <i>n</i> (%)	19 (23.5)
Psoriasis en piel, <i>n</i> (%)	49 (60.5)
AGA, <i>n</i> (%)	29 (35.8)
AA, <i>n</i> (%)	1 (1.2)
Pediculosis, <i>n</i> (%)	1 (1.2)

IQR, rango intercuartílico; *SD*, desviación estándar; *AHF*, antecedente heredofamiliar; *IMC*, índice de masa corporal; *LES*, lupus eritematoso sistémico; *AGA*, alopecia androgenética; *AA*, alopecia areata.

Respecto al historial de tratamiento, 30 pacientes (37%) habían recibido algún tratamiento previo. Los tratamientos más comunes fueron esteroides tópicos en 13 pacientes (16%) y champú de ketoconazol en 8 pacientes (9.9%). Menos frecuentemente, se reportaron tratamientos sistémicos como metotrexato (MTX) en 4 pacientes (4.9%), terapias biológicas en 3 pacientes (3.7%) y fototerapia en un paciente (1.2%) (Tabla 2).

Tabla 2. Tratamientos previos utilizados por los pacientes con psoriasis en piel cabelluda

Tratamiento previo	Pacientes con psoriasis en piel cabelluda n=81 (%)
Tratamiento previo, <i>n (%)</i>	30 (37)
Esteroides tópicos, <i>n (%)</i>	13 (16)
Ketoconazol shampoo, <i>n (%)</i>	8 (9.9)
MTX, <i>n (%)</i>	4 (4.9)
Biológicos, <i>n (%)</i>	3 (3.7)
Fototerapia, <i>n (%)</i>	1 (1.2)

MTX, metotrexato.

Evaluación de calidad de vida y severidad de la enfermedad

En términos de calidad de vida, la mediana del índice de calidad de vida dermatológica (DLQI) fue de 8 (IQR 4–14), reflejando un impacto moderado a severo en la calidad de vida de los participantes. El puntaje ToPAS presentó una mediana de 3 (IQR 2–5). La mayoría de los pacientes fueron clasificados como de bajo riesgo para artritis psoriásica (PsA), representando el 90.1% (73 pacientes), mientras que el 9.9% (8 pacientes) fueron considerados de alto

riesgo.

En relación con el cuero cabelludo, el puntaje total del SCALPDEX mostró un promedio de 135.33 ± 66.31 , mientras que el puntaje promedio por ítem fue de 5.92 ± 2.88 . Al desglosar las subescalas, los síntomas (S) tuvieron una mediana de 50 (IQR 29.15–66.6), la dimensión emocional (E) mostró un promedio de 46.88 ± 25.46 , y la funcionalidad (F) presentó una mediana de 40 (IQR 20–65).

Tabla 3. Puntajes de escalas de evaluación de calidad de vida de psoriasis.

DLQI, mediana (IQR)	8 (4-14)
SCALPDEX SUMA, media \pm SD	135.33 SD 66.31
SCALPDEX PROMEDIO, media \pm SD	5.92 SD 2.88
SCALPDEX (S), mediana (IQR)	50 (29.15-66.6)
SCALPDEX (E), media \pm SD	46.88 SD 25.46
SCALPDEX (F), mediana (IQR)	40 (20-65)

IQR, rango intercuartílico; SD, desviación estándar; DLQI, Índice de Calidad de Vida Dermatológica; SCALPDEX, Índice de calidad de vida en pacientes con afecciones específicamente de la piel cabelluda; se divide en las subdimensiones S, síntomas; E, emociones; F, funcionamiento.

Severidad clínica

En cuanto a los índices de severidad clínica, la mediana del PASI fue de 3.9 (IQR 1.5–12.3), mientras que el PSSI, específico para el cuero cabelludo, tuvo una mediana de 12 (IQR 6–24). El porcentaje de superficie corporal afectada (BSA) tuvo una mediana de 5.8% (IQR 2–10.25). En el caso de la afectación ungueal, el NAPSI presentó una mediana de 7.5 (IQR 2.25–18). Además, el índice de vasos del cuero cabelludo (VSCAPSI) tuvo un promedio de 5.41 (SD 2.02).

Tabla 4. Puntajes de escalas de evaluación de severidad de psoriasis.

ToPAS, <i>median (IQR)</i>	3 (2-5)
Bajo riesgo de PsA, <i>n (%)</i>	73 (90.1)
Alto riesgo de PsA, <i>n (%)</i>	8 (9.9)
PASI, <i>median (IQR)</i>	3.9 (1.5-12.3)
PSSI, <i>median (IQR)</i>	12 (6-24)
BSA, <i>median (IQR) %</i>	5.8 (2-10.25)
NAPSI, <i>median (IQR)</i>	7.50 (2.25-18)
VSCAPSI, <i>mean</i>	5.41 SD 2.02
SALT	0 (0-0)
ScPGA <i>estática</i>	3 (2-4)
Extensión cabeza, <i>median (IQR) %</i>	5.8 (2-10.25)
Pull Hair Test, <i>n (%)</i>	3 (3.7)

ToPAS, Cuestionario de Detección de Artritis Psoriásica de Toronto; IQR, rango intercuartílico; SD, desviación estándar; PsA, artritis psoriásica; PASI, Índice de Severidad de Área de Psoriasis; PSSI, Índice de Severidad de Psoriasis en el Cuero Cabelludo; BSA, Área de Superficie Corporal; NAPSI, Índice de Severidad de Psoriasis Ungueal; VSCAPSI, Índice de Valoración Visual de Severidad de Psoriasis en el Cuero Cabelludo; SALT, Herramienta de Severidad de Alopecia; ScPGA, Evaluación Global del Médico Estática; Pull Hair Test, prueba para evaluar fragilidad del cabello.

Evaluación adicional

En la evaluación de alopecia, el índice SALT mostró una mediana de 0 (IQR 0–0), indicando que ninguno de los pacientes presentó pérdida capilar significativa. El puntaje estático del ScPGA fue de 3 (IQR 2–4), consistente con una severidad moderada. La extensión de las lesiones en la cabeza se estimó con una mediana del 5.8% (IQR 2–10.25). Finalmente, el Pull Hair Test fue positivo en 3 pacientes (3.7%), evidenciando fragilidad capilar o alopecia activa en un grupo reducido de los participantes.

Comparación de comorbilidades y severidad clínica

El tabaquismo, no mostró diferencias significativas en los índices de severidad, con una mediana de PASI de 8 (IQR 2.4-13.5) en fumadores comparado con 2.75 (IQR 1.3-10.5) en no fumadores ($p=0.06$). El PSSI mostró una mediana de 14 (IQR 6-36) en fumadores versus 12 (IQR 5-22) en no fumadores ($p=0.236$). El VSCAPSI, presentó una media de 5.8 ± 1.84 en fumadores y 5.25 ± 2.1 en no fumadores ($p=0.230$).

El consumo de alcohol tampoco mostró diferencias significativas en los índices evaluados, con una mediana de PASI de 6.75 (IQR 2.4-14.8) versus 2.7 (IQR 1.2-10.8) en no consumidores ($p=0.456$). Observamos una diferencia entre la mediana de puntaje en aquellos que consumen alcohol, fue de 17 (IQR 6.5-27.5), comparado con aquellos que no consumían alcohol (mediana: 10, IQR: 6-20), sin embargo, este resultado no fue estadísticamente significativo ($p=.105$). Finalmente, el DLQI presentó una mediana de 10 (IQR 5.5-13.5) en consumidores versus 7 (IQR 4-14) en no consumidores ($p=0.623$).

Los antecedentes heredofamiliares de psoriasis se asociaron con una mediana de PASI de 6.1 (IQR 1.9-12.5) comparado con 2.8 (IQR 1.2-10.8) en aquellos sin antecedentes ($p=0.303$). La distribución de las escalas restantes fue muy similar y no se encontró una diferencia estadísticamente significativa para PSSI ($p=.921$), VSCAPSI ($p=.848$) o DLQI ($p=.905$).

Hallazgos tricoscópicos por área

Se analizaron 2217 imágenes tricoscópicas, identificando como hallazgo principal en todas las regiones las asas rojas retorcidas en distribución difusa con escamas blanco-amarillas difusas en un fondo eritematoso (Tabla 5).

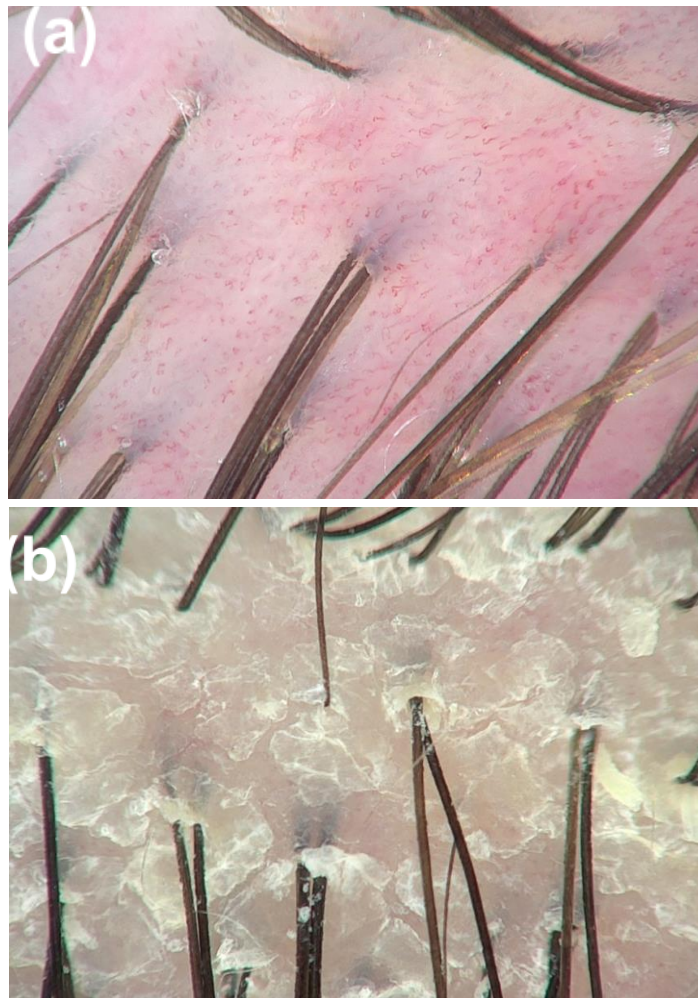


Figura 2. Hallazgos tricoscópicos por área. *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 20x y 40x respectivamente, mostrando los hallazgos más frecuentes en todas las regiones evaluadas: (a) asas capilares rojas retorcidas con patrón de distribución difuso y (b) escamas blanco-amarillas con distribución difusa sobre un fondo eritematoso.*

Frontal

En región frontal se encontraron asas rojas retorcidas en un 70.4% (n=57), vasos lineales serpiginosos en un 37% (n=30) y vasos en coma en 27.2% (n=22) en distribución difusa en un 40.7% (n=33). La presencia de escamas blanco-amarillas fue más prevalente con 34.6% (n=28) en distribución en parche en 32.1% (n=26) y difusa en un 30,9% (n=25).



Figura 3. Tipo y distribución de vasos en área frontal. Imágen tricoscópica obtenida con Fotofinder a 40x del área frontal, mostrando asas rojas retorcidas, vasos lineales serpiginosos y vasos en coma.

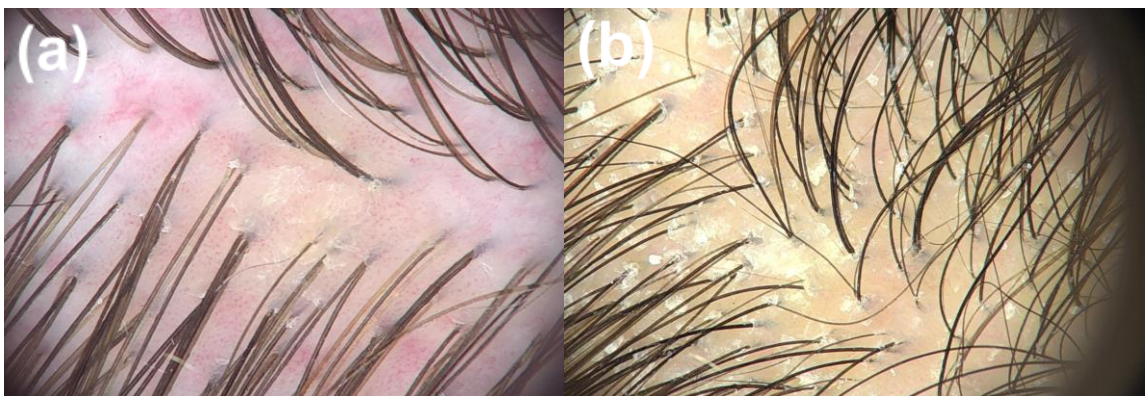


Figura 4. Tipo y distribución de escamas en área frontal. Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 20x del área frontal de dos pacientes, mostrando escamas blanco-amarillas con a) distribución en parche y b) distribución difusa.

Parietal Derecho

En el área parietal derecha, se identificaron asas rojas retorcidas en 63 casos (77.8%), patrón lineal serpiginoso en 32 casos (39.5%), y patrón en coma en 26 casos (32.1%), además de puntos hemorrágicos en 26 casos (32.1%). La distribución vascular predominante fue difusa en 42 casos (51.9%). Respecto a las escamas, se identificaron escamas blanco-amarillas en 32 casos (39.5%) y escamas blanco-plateadas en 27 casos (33.3%), con una distribución difusa en 34 casos (42%). En cuanto al eritema, estuvo presente en 71 casos (87.7%).

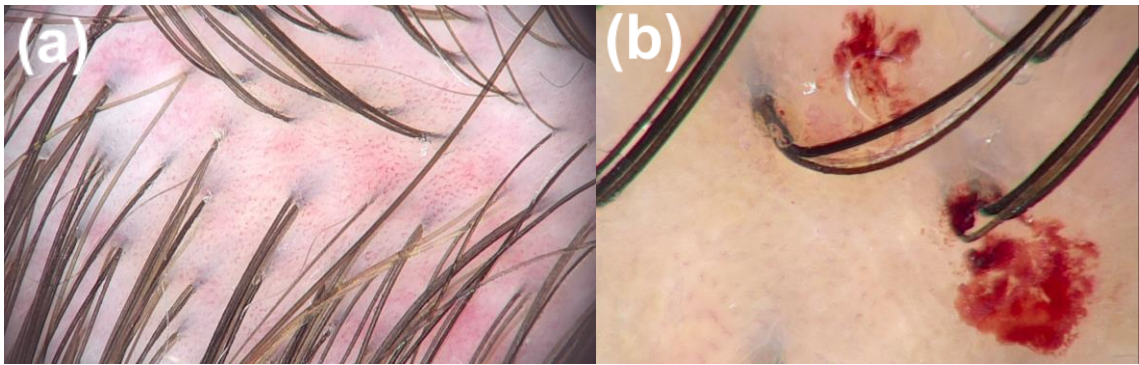


Figura 5. Tipo y distribución de vasos en área parietal derecha. *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 20x y 70x respectivamente, del área parietal derecha de dos pacientes. (a) Se muestran asas rojas retorcidas, vasos lineales serpiginosos y vasos en coma con distribución difusa. (b) Se muestran puntos hemorrágicos.*

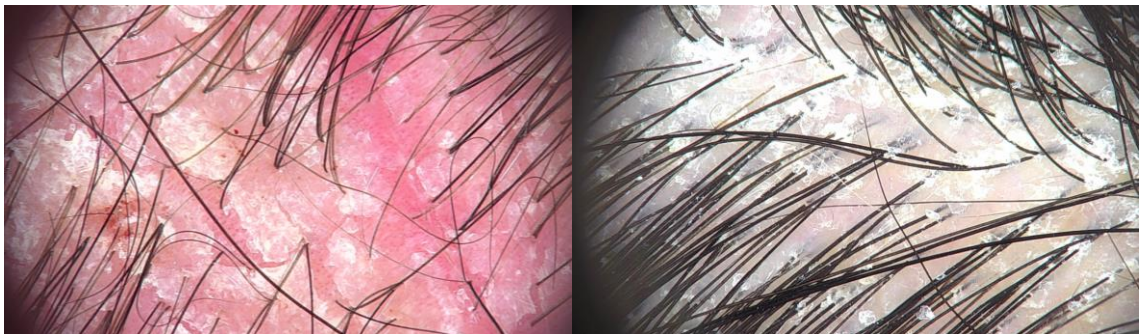


Figura 6. Tipo y distribución de escamas en área parietal derecha. *Imágenes tricoscópicas*

obtenidas con Fotofinder a 20x del área parietal derecha de dos pacientes, mostrando escamas blanco-amarillas y blanco-plateadas con distribución difusa.

Parietal Izquierdo

En la región parietal izquierda, las asas rojas retorcidas se observaron en 67 casos (82.7%), el patrón lineal serpiginoso en 35 casos (43.2%), y los puntos hemorrágicos en 31 casos (38.3%). La distribución vascular fue mayoritariamente difusa en 47 casos (58%). Las escamas blanco-amarillas se encontraron en 38 casos (46.9%), mientras que las blanco-plateadas en 25 casos (30.9%), con una distribución difusa en 37 casos (45.7%). El eritema estuvo presente en 69 casos (85.2%).

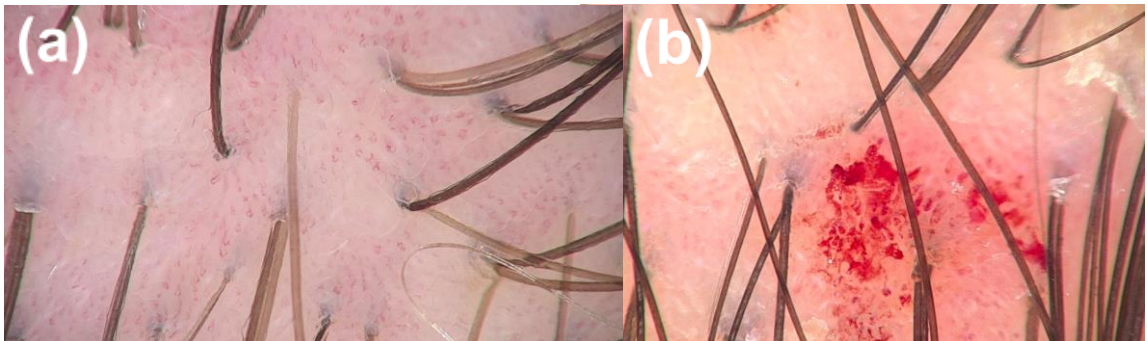


Figura 7. Tipo y distribución de vasos en área parietal izquierda. *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 40x del área parietal izquierda de dos pacientes. (a) Se muestran asas rojas retorcidas, vasos lineales serpiginosos y vasos en coma con distribución difusa. (b) Se muestran puntos hemorrágicos.*

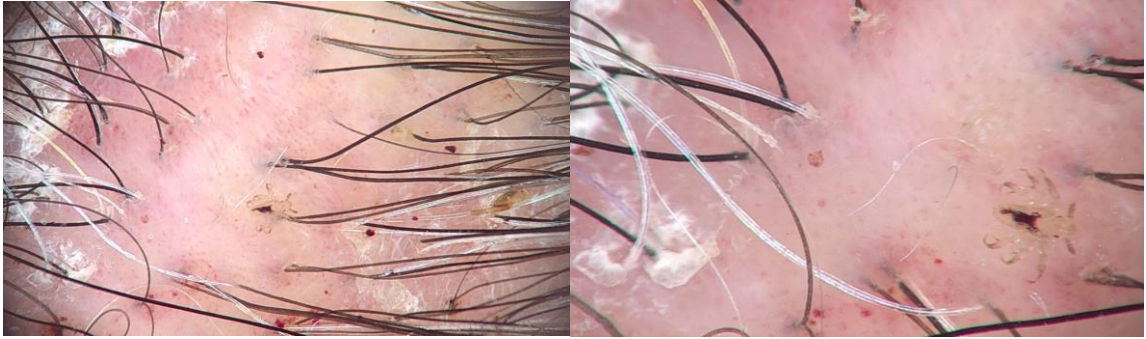


Figura 8. Pediculosis en paciente con psoriasis de piel cabelluda. *Imagen tricoscópica obtenida con Fotofinder a 20x y 70x respectivamente de la área parietal izquierda en un paciente con pediculosis. Se observan puntos hemorrágicos, una liendre y la presencia de *Pediculus humanus capitis* (piojo de la cabeza).*

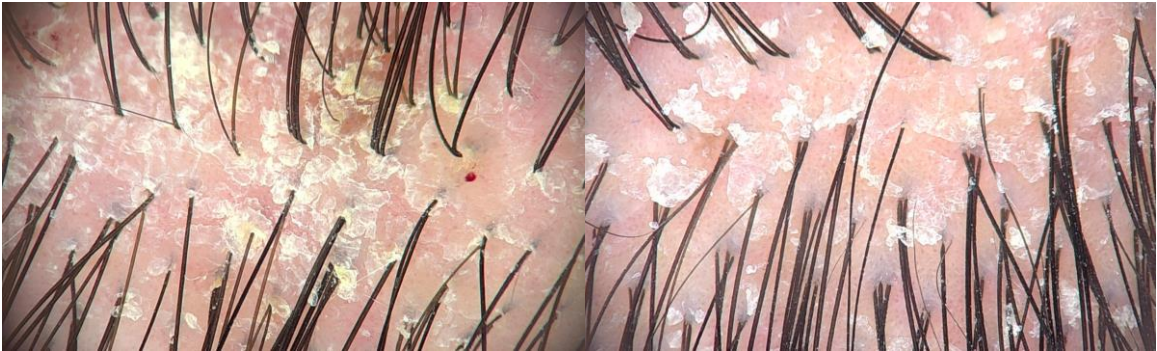


Figura 9. Tipo y distribución de escamas en área parietal izquierda. *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 20x del área parietal izquierda de dos pacientes, mostrando escamas blanco-amarillas y blanco-plateadas con distribución difusa.*

Occipital

En el área occipital, las asas rojas retorcidas se identificaron en 68 casos (84%), los puntos hemorrágicos en 30 casos (37%), y el patrón lineal serpiginoso en 28 casos (34.6%). La distribución vascular fue mayormente difusa en 54 casos (64.3%). Las escamas blanco-plateadas estuvieron presentes en 33 casos

(40.7%) y las blanco-amarillas en 32 casos (39.5%), con una distribución difusa en 44 casos (54.3%). El eritema se observó en 71 casos (87.7%).

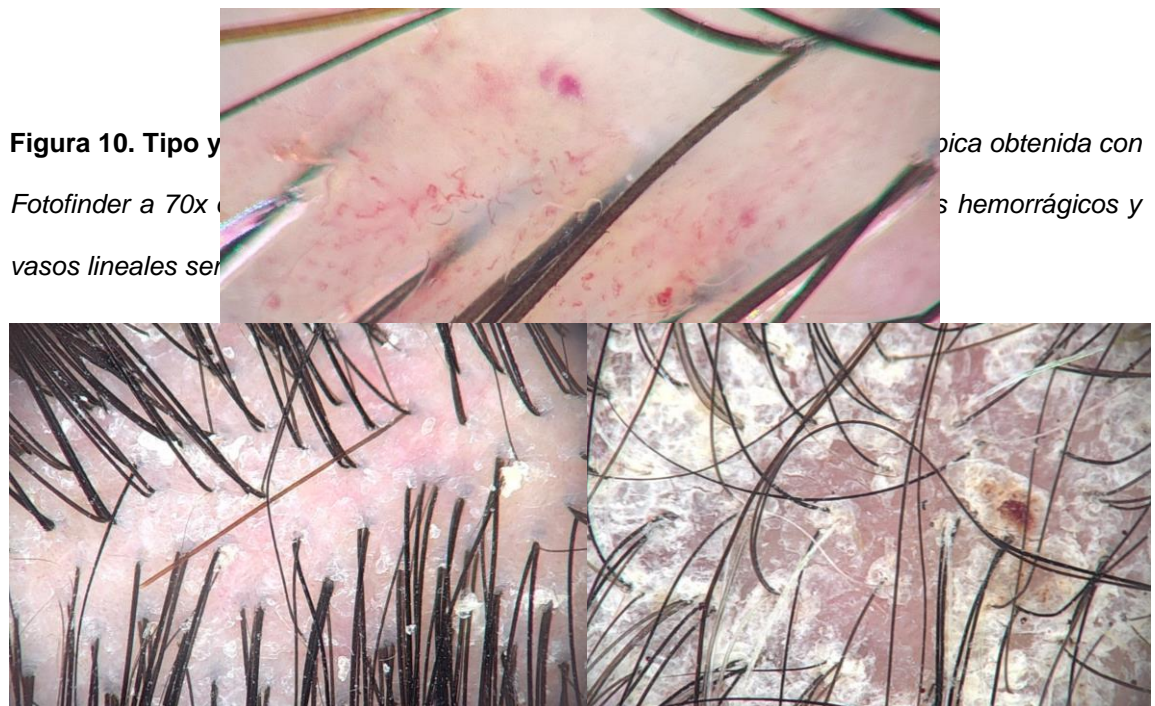


Figura 10. Tipo y
Fotofinder a 70x
vasos lineales ser

opica obtenida con
s hemorrágicos y

Figura 11. Tipo y distribución de escamas en área occipital. *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 20x del área occipital de dos pacientes. Se muestran escamas blanco-plateadas y blanco-amarillas con distribución difusa.*

Vértice

En el vértice, las asas rojas retorcidas se observaron en 52 casos (64.2%), el patrón lineal serpiginoso en 28 casos (34.6%), y el patrón en coma en 23 casos (28.4%). La distribución vascular predominó de forma difusa en 29 casos (35.8%)

y en parches en 26 casos (32.1%). Respecto a las escamas, las blanco-plateadas se identificaron en 31 casos (38.3%) con una distribución difusa en 32 casos (39.5%). El eritema estuvo presente en 50 casos (61.7%).

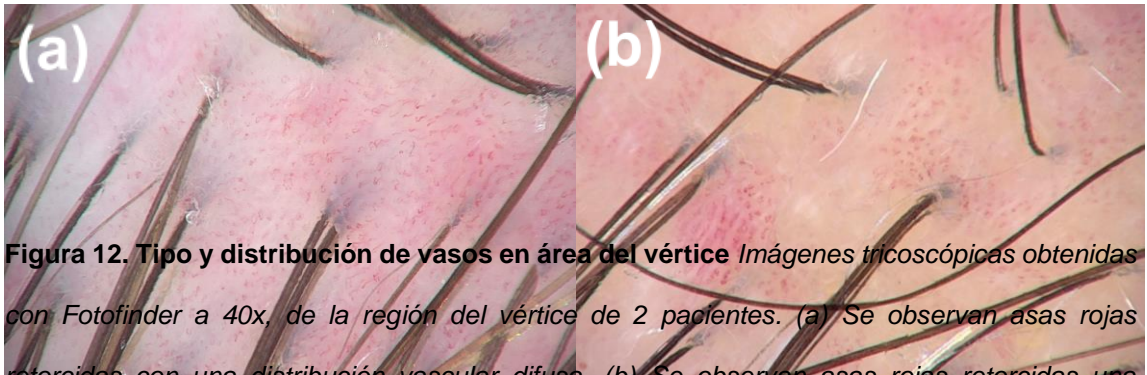


Figura 12. Tipo y distribución de vasos en área del vértice *Imágenes tricoscópicas obtenidas con Fotofinder a 40x, de la región del vértice de 2 pacientes. (a) Se observan asas rojas retorcidas con una distribución vascular difusa. (b) Se observan asas rojas retorcidas una distribución vascular en parches*



Figura 13. Tipo y distribución de escamas en área del vértice. *Imagen tricoscópica obtenida con Fotofinder a 20x del área del vértice. Se muestran escamas blanco-plateadas con distribución difusa.*

Control

Además, se analizaron fotografías tricoscópicas de áreas sin lesiones en los pacientes (área control), se reportó la presencia de vasos arborizantes delgados en un 45.7% (n=37) y vasos arborizantes gruesos en un 21% (n=17) en distribución difusa. Otro hallazgo relevante fue la presencia de patrón de panal de abejas en un 27.2 % (n=22).



Figura 14. Hallazgos tricoscópicos en el área control. *Imágenes tricoscópicas con Fotofinder a 20x y 40x respectivamente, del área control. (a) Se observan vasos arborizantes gruesos y delgados con distribución difusa, (b) patrón pigmentario en panal de abejas.*

Tabla 5. Hallazgos tricoscópicos por región en psoriasis de piel cabelluda.

Región	Vasos n (%)	Distribución de vasos n (%)	Escama n (%)	Distribución de escama n (%)	Otro n (%)
Frontal	Asas rojas retorcidas 57 (70.4)	Difusa 33 (40.7)	Blanco-amarillas 28 (34.6)	Parche 26 (32.1)	Eritema 59 (72.8)
	Linear serpiginoso 30 (37)	Parche 24 (29.6)	Blanco-plateadas 24 (29.6)	Difusa 25 (30.9)	Patrón en panal 3 (3.7)
	Coma 22 (27.2)	Perifolicular 5 (6.2)	Amarillas 7 (8.6)	Central 4 (4.9)	
Parietal derecho	Asas rojas retorcidas 63 (77.8)	Difusa 42 (51.9)	Blanco-amarillas 32 (39.5)	Difusa 34 (42)	Eritema 71 (87.7)
	Linear serpiginoso 32 (39.5)	Parche 25 (30.9)	Blanco-plateadas 27 (33.3)	Parche 30 (37)	Patrón en panal 3 (3.7)
	Coma 26 (32.1)	Perifolicular 6 (7.4)	Amarillas 12 (14.8)	Central 8 (9.9)	
Parietal izquierdo	Puntos hemorrágicos 26 (32.1)				
	Asas rojas retorcidas 67 (82.7)	Difusa 47 (58)	Blanco-amarillas 38 (46.9)	Difusa 37 (45.7)	Eritema 69 (85.2)
	Linear serpiginoso 35 (43.2)	Parche 21 (25.9)	Blanco-plateadas 25 (30.9)	Parche 28 (34.6)	Patrón en panal 2 (2.5)
Occipital	Puntos hemorrágicos 31 (38.3)	Perifolicular 5 (6.2)	Amarillas 8 (9.9)	Central 5 (6.2)	
	Asas rojas retorcidas 68 (84)	Difusa 54 (33.3)	Blanco-plateadas 33 (40.7)	Difusa 44 (54.3)	Eritema 71 (87.7)
	Linear serpiginoso 30 (37)	Parche 13 (16)	Blanco-amarillas 32 (39.5)	Parche 20 (24.7)	Patrón en panal 1 (1.2)
Vértice	Puntos hemorrágicos 28 (34.6)	Perifolicular 8 (9.9)	Amarillas 6 (7.4)	Central 5 (6.2)	
	Asas rojas retorcidas 52 (64.2)	Difusa 29 (35.8)	Blanco-plateadas 31 (38.3)	Difusa 32 (39.5)	Eritema 50 (61.7)
	Linear serpiginoso 28 (34.6)	Parche 26 (32.1)	Blanco-amarillas 20 (24.7)	Parche 22 (27.2)	Patrón en panal 1 (1.2)
Control	Coma 23 (28.4)	Perifolicular 7 (8.6)	Amarillas 2 (2.5)	Periférica 4 (4.9)	
	Arborizantes delgados 37 (45.7)	Difusa 1 (1.2)	Blanco-plateadas 5 (6.2)	Parche 5 (6.2)	Patrón en panal 22 (27.2)
	Arborizantes gruesos 17 (21)	Parche 0 (0)	Blanco-amarillas 2 (2.5)	Difusa 1 (1.2)	Eritema 18 (22.2)
		Perifolicular 0 (0)	Amarillas 0 (0)	Periférica 1 (1.2)	

Relación entre los hallazgos tricóscopicos y severidad de psoriasis

Con el objetivo de identificar los factores asociados con la severidad de la psoriasis del cuero cabelludo y su impacto en la calidad de vida, se analizaron diferentes escalas clínicas, incluyendo el PSSI y el PASI. Cada una de estas escalas fue evaluada en relación con variables clínicas (evolución en meses, alcoholismo y tabaquismo, comorbilidades y AHF de psoriasis) y tricoscópicas para comprender cómo estas influyen en la severidad de la enfermedad y la calidad de vida del paciente. Los modelos de regresión lineal múltiple permitieron explorar dichas relaciones, destacando hallazgos significativos que contribuyen a una mejor comprensión de los factores que determinan la severidad en esta población.

Modelo de Regresión para el PSSI

El modelo de regresión desarrollado para la escala PSSI resultó estadísticamente significativo, indicando que las variables incluidas en el análisis explicaron una proporción relevante de la variabilidad observada en los puntajes de severidad ($F= 2.706$, $p = 0.001$, R^2 ajustado: 0.33).

Entre las variables clínicas, el tiempo de evolución de la enfermedad mostró una asociación positiva y estadísticamente significativa con los puntajes del PSSI ($p=0.007$). Este resultado sugiere que, por cada mes adicional de evolución de la enfermedad, el puntaje del PSSI aumenta en promedio 0.05 puntos, destacando el impacto acumulativo de la duración de la enfermedad en su

severidad. Además, los antecedentes heredofamiliares de psoriasis se asociaron con un aumento promedio de 6.29 puntos en el PSSI ($B = 6.291$, $p = 0.098$), aunque esta relación no alcanzó significancia estadística estricta en este modelo.

En cuanto a los hallazgos tricoscópicos, las asas rojas retorcidas en la región occipital mostraron una asociación positiva y significativa, con un incremento promedio de 12.5 puntos en el PSSI ($p = 0.021$). Sin embargo, otros patrones tricoscópicos, como las asas rojas retorcidas en la región del vértice ($B = 7.417$, $p = 0.094$) y los puntos hemorrágicos en la región derecha ($B = 5.448$, $p = 0.170$), aunque mostraron tendencias positivas, no alcanzaron significancia estadística en este análisis. Un resultado notable fue el hallazgo negativo para los puntos rojos o glóbulos en la región izquierda. La presencia de este patrón se asoció con una disminución promedio de 13.1 puntos en el PSSI ($p = 0.002$). Asimismo, la presencia de vasos en coma en la región del vértice se asoció a una disminución promedio de 10 puntos en promedio, alcanzando la significancia estadística ($p = 0.017$)

En contraste, otras variables como el tabaquismo ($B = 2.994$, $p = 0.422$), las comorbilidades ($B = 6.012$, $p = 0.072$) y los vasos glomerulares ($B = -0.091$, $p = 0.985$) no mostraron asociaciones estadísticamente significativas con los puntajes del PSSI.

Modelo de Regresión para el PASI

El modelo de regresión lineal múltiple desarrollado para evaluar los factores asociados con el Índice de Área y Severidad de Psoriasis (PASI) presentó una capacidad predictiva significativa (R^2 ajustado = 0.302). El análisis de varianza respaldó la validez estadística del modelo ($F = 2.439$, $p = 0.003$).

Entre las variables clínicas analizadas, el tiempo de evolución de la enfermedad mostró una asociación positiva y estadísticamente significativa con los puntajes del PASI. Por cada mes adicional de evolución, se observó un incremento promedio de 0.024 puntos en el PASI ($p = 0.024$). De manera similar, la presencia de comorbilidades se asoció con un aumento promedio cercano a 4 puntos en los puntajes del PASI ($p = 0.040$). En relación con los hallazgos tricoscópicos, la presencia de vasos en forma de coma en la región frontal se asoció con un incremento promedio de 5.7 puntos en el PASI, alcanzando la significancia estadística ($p = 0.026$). Por otro lado, los vasos glomerulares identificados en la región izquierda mostraron un aumento significativo de 7.1 puntos ($p = 0.014$). En contraste, otros hallazgos tricoscópicos, como las asas rojas retorcidas en la región derecha ($B = 4.954$, $p = 0.056$) y los puntos hemorrágicos ($B = -2.658$, $p = 0.232$), no alcanzaron significancia estadística en este modelo. Sin embargo, las tendencias observadas sugieren asociaciones potenciales que podrían explorarse en estudios futuros con muestras más amplias. Por último, variables clínicas como el tabaquismo ($B = 0.289$, $p = 0.890$) no mostraron una relación estadísticamente significativa con los puntajes del PASI, al igual que los AHF de

psoriasis ($B = 3.5$, $p = 0.101$). Sin embargo, podrían contribuir al entendimiento integral del impacto de la psoriasis en la calidad de vida de los pacientes.

CAPÍTULO VII DISCUSIÓN

La tricoscopia se ha consolidado como una herramienta esencial en la evaluación de desórdenes del cuero cabelludo, proporcionando una visión detallada de alteraciones vasculares, escamas y patrones específicos que se correlacionan con las características clínicas de enfermedades como la psoriasis. En este estudio, evaluamos una población mexicana para identificar hallazgos tricoscópicos distintivos y explorar su relación con variables clínicas y de severidad, como PASI y PSSI.

Nuestros hallazgos aportan datos consistentes con la literatura existente y refuerzan el conocimiento sobre las características específicas de la psoriasis en el cuero cabelludo. En nuestra población mexicana observamos que las asas rojas retorcidas predominaron en todas las regiones, con prevalencias que oscilan entre el 64.2% en el vértice y el 84% en la región occipital. Este patrón es característico de la psoriasis, como lo reporta (5), quien encontró una sensibilidad del 57.8% y una especificidad del 87.7% para este tipo de vasos. Asimismo, una revisión sistemática de características dermatoscópicas en pacientes con psoriasis del cuero cabelludo (4), que incluyó 161 pacientes, destacó que los puntos y glóbulos rojos fueron los vasos más comunes (42.9%), seguidos por las asas rojas retorcidas (37.3%). Por otro lado, en un estudio de Kim et al., se identificaron los vasos glomerulares como el patrón vascular predominante en 36 de 55 pacientes (65%) (poner referencia). Estas diferencias podrían reflejar variaciones en la composición genética, la severidad de la

enfermedad o las características clínicas específicas de nuestra población mexicana, lo que subraya la importancia de considerar factores poblacionales al interpretar los hallazgos tricoscópicos. Las escamas blanco-plateadas se han considerado distintivas de la psoriasis de piel cabelluda, se ha reportado la presencia de escamas blanco-plateadas perifoliculares, con una sensibilidad del 50% y especificidad del 82.6% (5). Sin embargo en nuestro estudio encontramos una mayor prevalencia de escamas blanco-amarillas en todas las áreas, a excepción de la región del vértice donde las escamas blanco-plateadas predominaron, sin embargo no hubo diferencia significativa entre ambos grupos. Este hallazgo contrasta con reportes de otras poblaciones donde las escamas blanquecinas predominan. Su mayor frecuencia podría estar asociada a una mayor actividad inflamatoria o a particularidades en la composición lipídica del estrato córneo en nuestra población mexicana. La presencia de escamas difusas tiene una especificidad del 100% para psoriasis, lo que se alinea con nuestros hallazgos donde las escamas difusas fueron predominantes en todas las regiones afectadas.

En el grupo control, los vasos arborizantes delgados son los más comunes, con un 45.7%. Este tipo de vasos es típico de la piel sana o no afectada, lo que sirve como comparación con los hallazgos observados en pacientes con psoriasis. Este hallazgo es crucial, ya que la diferenciación entre psoriasis y dermatitis seborreica puede ser difícil debido a la similitud en la apariencia de las escamas (6). Sin embargo, el diagnóstico diferencial debe basarse en la morfología de los vasos.

En nuestra población mexicana, las escalas PASI, PSSI, BSA, DLQI y ToPAS reflejan un impacto bajo a moderado (Gráfico 1) en comparación con los reportes de otras poblaciones. Por ejemplo, un estudio realizado por Bruni et al. reportó puntajes más elevados de DLQI (6-25.7) y PSSI (19.35-44), mientras que los valores del PASI fueron similares (1.21-5.4). Sin embargo, las características clínicas y la comorbilidad en su población difieren notablemente de las nuestras. En el estudio de Bruni et al., se observó psoriasis en piel en el 15.38% de los pacientes, en contraste con nuestra población, donde el 60.5% presentó esta manifestación. Asimismo, la artritis psoriásica se reportó en un 4.49% en su cohorte, mientras que en nuestra población alcanzó el 23.5%. La evaluación con ToPAS en nuestra población presenta una mediana de 3 (IQR 2–5), lo que implica un riesgo bajo de artritis psoriásica en la mayoría de los pacientes (90.1% con bajo riesgo).

Existen pocos estudios que evalúen la calidad de vida de los pacientes con psoriasis utilizando el cuestionario SCALPDEX, siendo la mayoría de ellos realizados en población pediátrica o estudios de la industria. La escala SCALPDEX, que aborda los dominios de síntomas, emocional y funcional, refleja un impacto significativo en la calidad de vida con un puntaje promedio elevado de 135.33 ± 66.31 . Los puntajes específicos en los dominios muestran valores medianos altos: síntomas (50, IQR 29.15–66.6), emocional (46.88 ± 25.46) y funcional (40, IQR 20–65). Estos hallazgos destacan el notable impacto emocional y funcional de la psoriasis del cuero cabelludo en la vida de los pacientes, incluso cuando las escalas clínicas indican una severidad leve a

moderada. Este contraste subraya la relevancia de integrar herramientas de evaluación de calidad de vida como SCALPDEX en el manejo clínico, permitiendo un enfoque más integral y diferenciando su impacto según grupos etarios y características específicas de la población

Hasta el momento, no existen estudios previos que evalúen de manera específica la relación entre los hallazgos tricoscópicos y las escalas de severidad como el PASI y el PSSI en pacientes con psoriasis del cuero cabelludo. La literatura actual se ha centrado principalmente en la descripción de patrones tricoscópicos característicos de la enfermedad, sin explorar su posible correlación con la severidad clínica. Entre las variables clínicas analizadas, tanto el tiempo de evolución de la enfermedad como la presencia de comorbilidades mostraron asociaciones significativas con los índices de severidad, destacando su impacto acumulativo en la psoriasis. En el caso del **PASI**, se observó que por cada mes adicional de evolución, este índice aumentó en promedio 0.024 puntos ($p = 0.024$), lo que refuerza la idea de que la duración de la enfermedad es un factor relevante en la progresión de la severidad clínica. Además, la presencia de comorbilidades se asoció con un incremento promedio cercano a 4 puntos en el PASI ($p = 0.040$), sugiriendo que estas condiciones pueden actuar como moduladores negativos de la psoriasis, probablemente al exacerbar la inflamación sistémica. Por su parte, en el caso del **PSSI**, el tiempo de evolución de la enfermedad también mostró una asociación significativa, con un incremento promedio de 0.05 puntos por mes ($p = 0.007$). Este paralelismo entre los índices refuerza la importancia del tiempo como una variable clave en la

severidad.

En relación con los hallazgos tricoscópicos, se identificaron asociaciones significativas entre ciertos patrones vasculares y los puntajes de severidad. En el **PASI**, la presencia de vasos en forma de coma en la región frontal se asoció con un incremento promedio de 5.7 puntos ($p = 0.026$), mientras que los vasos glomerulares en la región izquierda se relacionaron con un aumento significativo de 7.1 puntos ($p = 0.014$). Estos hallazgos subrayan el potencial de estos patrones como marcadores de severidad en la psoriasis del cuero cabelludo. De manera similar, en el **PSSI**, las asas rojas retorcidas en la región occipital se asociaron con un incremento promedio de 12.5 puntos ($p = 0.021$), lo que destaca la relevancia de este patrón vascular en la evaluación de la actividad de la enfermedad en esta región. Esta correlación refuerza la utilidad de la tricoscopia no solo en el diagnóstico, sino también en la evaluación de la gravedad de la psoriasis en el cuero cabelludo. Un hallazgo notable fue la asociación negativa entre ciertos patrones tricoscópicos y la severidad. En el **PSSI**, la presencia de puntos rojos o glóbulos en la región izquierda se asoció con una disminución promedio de 13.1 puntos ($p = 0.002$), mientras que los vasos en coma en la región del vértice también mostraron una relación inversa significativa, con una reducción promedio de 10 puntos ($p = 0.017$). Estas observaciones plantean preguntas interesantes sobre el papel de estos patrones en la modulación de la actividad de la enfermedad, sugiriendo que podrían estar relacionados con formas menos severas de psoriasis.

En conjunto, estos resultados destacan la importancia de integrar tanto las

características clínicas como los hallazgos tricoscópicos en la evaluación de la psoriasis del cuero cabelludo. La tricoscopia no solo ofrece una herramienta valiosa para el diagnóstico, sino que también podría convertirse en un indicador complementario de la severidad de la enfermedad. No obstante, futuras investigaciones serán necesarias para validar estas asociaciones y explorar cómo estos hallazgos podrían guiar el manejo personalizado de los pacientes.

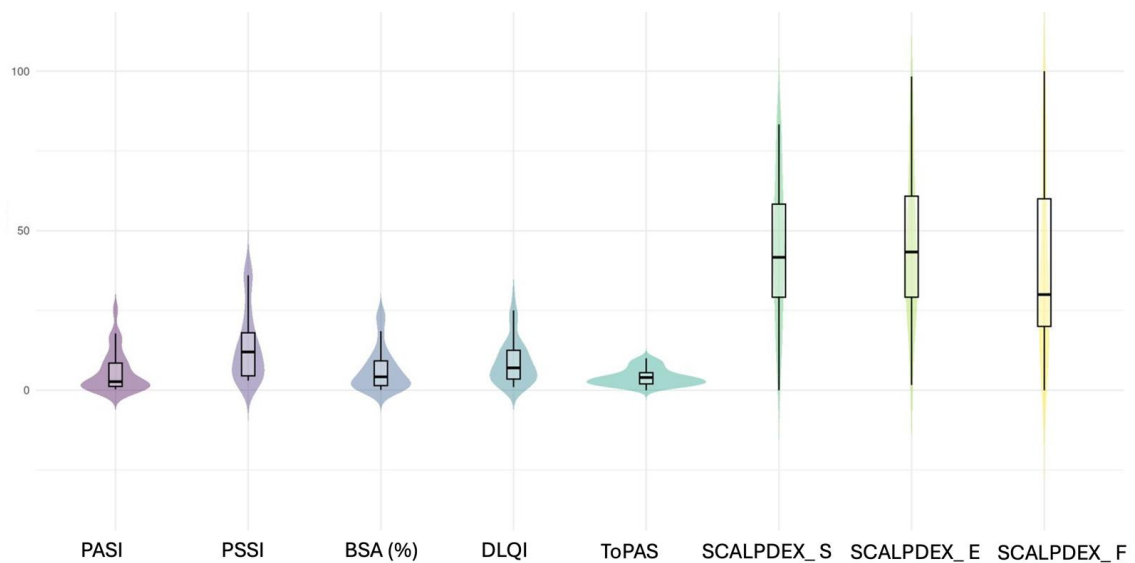


Figura 15. Diagrama en violín que muestra la distribución de las escalas de severidad y calidad de vida en nuestra población.

CAPÍTULO VIII

CONCLUSIÓN

Este estudio es pionero en caracterizar los hallazgos tricoscópicos en pacientes mexicanos con psoriasis del cuero cabelludo. Nuestros resultados destacan la relación significativa entre los patrones tricoscópicos y la severidad de la enfermedad, así como su relación con las comorbilidades y la evolución de la enfermedad, lo que permite un diagnóstico más preciso y un manejo clínico optimizado. Estos hallazgos subrayan la necesidad de incluir la tricoscopia como herramienta rutinaria en la práctica dermatológica en México.

CAPÍTULO IX

ANEXOS

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Estudio	“Hallazgos Tricoscópicos en Psoriasis”
Nombre del Investigador Principal	Dra. Med. Minerva Gómez Flores
Servicio / Departamento	Departamento de Dermatología, Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, UANL
Teléfono de Contacto	8183481465 ext. 314 4431349052 (contacto de emergencias)
Persona de Contacto	Dra. Mayra Alejandra Reyes Soto
Versión de Documento	Versión 1.0
Fecha de Documento	Febrero 2023

Usted ha sido invitado(a) a participar en un estudio de investigación. Este documento contiene información importante acerca del propósito del estudio, lo que Usted hará si decide participar, y la forma en que nos gustaría utilizar su información personal y la de su salud. Puede contener palabras que Usted no entienda. Por favor solicite a su médico o al personal del estudio que le explique cualquier palabra o información que no le quede clara.

1.-¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO?

Usted ha sido diagnosticado con psoriasis de piel cabelluda. La psoriasis es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica caracterizada por una división acelerada de la células de la epidermis, que es la capa más externa de nuestra piel que da como resultado la formación de escamas gruesas en cualquier parte del cuerpo, siendo el cuero cabelludo uno de los sitios más comunes de afectación. La psoriasis del cuero cabelludo se presenta como placas rojo-rosadas con escamas blanco-plateadas, de localización detrás del margen del nacimiento del cabello, o extendidas a la piel periférica de la frente y orejas. El diagnóstico es clínico. En la práctica clínica, la psoriasis de cuero cabelludo puede presentarse con diferentes patrones clínicos que no siempre son fáciles de diagnosticar, constituyendo un desafío para el dermatólogo. La tricoscopia es una herramienta importante en el diagnóstico de psoriasis del cuero cabelludo. Se le invita a participar en nuestro estudio con el objetivo de realizar una descripción de los hallazgos tricoscópicos de piel cabelluda de pacientes mexicanos con psoriasis o cuadros psoriasiformes, comparar los diferentes patrones clínicos e identificar la asociación con la severidad de la enfermedad y secuelas a largo plazo como artritis psoriásica o psoriasis ungueal. Los hallazgos en la tricoscopia analizados en conjunto al uso de las escalas nos ayudarán a la comprensión clínica de la enfermedad y serán de utilidad para optimizar el diagnóstico y seguimiento en los pacientes con diagnóstico de psoriasis.

2.-¿CUÁL SERÁ LA DURACIÓN DEL ESTUDIO Y CUÁNTOS PARTICIPANTES HABRÁ EN ESTE ESTUDIO?

La duración del estudio será de un año aproximadamente. Durante la primera visita a la consulta de Dermatología se realizará una historia clínica y evaluación a través de cuestionarios, la toma de fotografías clínicas y tricóscopicas. Se incluirán 75 sujetos de investigación. El estudio en el que usted participará es confidencial.

3.-¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS QUE SE TOMARÁN EN CUENTA PARA MI PARTICIPACIÓN?

Los criterios de inclusión y exclusión son los siguientes:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Sujetos masculinos y femeninos.
- Edad mayor o igual a 18 años.
- Diagnóstico clínico de psoriasis de piel cabelluda, elaborado por Dermatólogo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes con tratamiento de esteroides, reductores queratolíticos, sistémicos o fototerapia

en las últimas 12 semanas.

- Negación del consentimiento informado.

4.-¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DEL ESTUDIO?

No hay aplicación de algún tratamiento durante el estudio diferente al indicado por su dermatólogo tratante.

5.-¿CUÁLES SON LOS PROCEDIMIENTOS QUE SE ME REALIZARÁN?

Los procedimientos que se le realizarán serán los siguientes:

1. Historia clínica y exploración física dermatológica.
2. Toma de fotografías clínicas de piel cabelluda.
3. Toma de fotografías de piel cabelluda con sistema Fotofinder (fotografías de alto aumento), el cual es un dispositivo que nos permite obtener fotografías con gran acercamiento y detalle de la piel cabelluda y realizar mediciones de interés e identificación de estructuras características de la psoriasis de piel cabelluda.
4. Aplicación de escalas de evaluación de psoriasis de piel cabelluda.
5. Aplicación de encuestas de calidad de vida y tamizaje de artritis psoriásica.

6.-¿QUÉ VA A HACER SI USTED DECIDE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO?

Si usted da su consentimiento para participar, se le pedirá que acceda a la toma de fotografías clínicas y con sistema Fotofinder, las cuales serán solamente del sitio de interés y no contendrán rasgos o señas características que puedan identificarlo. En caso contrario si aplica, las fotografías serán editadas para respetar su confidencialidad. Adicionalmente, se le solicitará contestar el cuestionario sobre la calidad de vida en dermatología para evaluar el impacto de la psoriasis de piel cabelluda, cuestionario de evaluación de la calidad de vida en dermatitis de cuero cabelludo y cuestionario de tamizado para artritis psoriásica de Toronto para identificar de forma temprana datos clínicos de artritis psoriásica. Asimismo, se le pide acudir a sus citas programadas en caso de ser necesario. Las fotografías recabadas durante el estudio serán utilizadas con fines académicos.

Sus responsabilidades consistirán principalmente en acudir a la cita programada, notificar al investigador en caso de no poder acudir para reagendar a la brevedad, disponibilidad vía telefónica para seguimiento y/o agendar o modificar citas.

7.-¿CUÁLES SON LOS POSIBLES RIESGOS O MOLESTIAS?

No existen riesgos asociados a los procedimientos del estudio.

8.-¿CUÁLES SON LOS POSIBLES BENEFICIOS PARA USTED O PARA OTROS?

Es probable que Usted no tenga un beneficio directo por participar en este estudio de investigación, ya que el estudio se caracteriza por ser transversal y observacional y no hay aplicación de tratamientos.

Los posibles beneficios para Usted de este estudio incluyen un diagnóstico certero y evaluación especializada en psoriasis de piel cabelluda, conocer la gravedad de su enfermedad e instaurar el tratamiento de forma individualizada. La participación en este estudio puede ayudar a los médicos científicos a comprender mejor la psoriasis de piel cabelluda.

9.-¿QUÉ OTROS PROCEDIMIENTOS O TRATAMIENTOS PODRÍAN ESTAR DISPONIBLES PARA USTED?

Usted no tiene que participar en este estudio de investigación si no lo desea. En lugar de este estudio, puede solicitar una consulta en el Servicio de Dermatología donde un médico dermatólogo le realizará una historia clínica completa y exploración física e individualizar según el caso el tratamiento más apropiado a iniciar.

10.-¿SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO LE GENERARÁ ALGÚN COSTO?

No habrá costos para usted por participar en este estudio. Se realizarán pruebas o procedimientos que son parte de este estudio, los cuales serán cubiertos por el Servicio de Dermatología del Hospital Universitario de la UANL.

11.-¿SE LE PROPORCIONARÁ ALGUNA COMPENSACIÓN ECONÓMICA PARA GASTOS DE TRANSPORTACIÓN?

A usted no se le proporcionará ninguna compensación para sus gastos de transportación.

12.-¿RECIBIRÁ ALGÚN PAGO POR SU PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO?

Usted no recibirá ningún pago por la participación en este estudio. Se le otorgará la atención médica, procedimientos y la consulta de valoración sin costo por parte del Departamento de Dermatología, del Hospital Universitario, UANL.

13.-¿SE ALMACENARÁN MUESTRAS DE SANGRE O TEJIDOS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES?

No se realizará toma de muestras de ningún tipo ni se almacenarán muestras de tejido para futuras investigaciones.

14.-¿QUÉ DEBE HACER SI LE PASA ALGO COMO RESULTADO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO?

Si usted sufre una lesión o enfermedad durante su participación en el estudio, se le dará el tratamiento médico necesario en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”.

Los gastos que genere dicha lesión o enfermedad sólo le serán pagados si el médico del estudio ha decidido que la lesión / enfermedad está directamente relacionada con los procedimientos del estudio, y no es el resultado de una condición pre-existente de la progresión normal de su enfermedad, o porque no se han seguido las indicaciones que el médico de estudio ha recomendado.

15.-¿CUÁLES SON SUS DERECHOS COMO SUJETO DE INVESTIGACIÓN?

Si decide participar en este estudio, Usted tiene derecho a ser tratado con respeto, incluyendo la decisión de continuar o no su participación en el estudio. Usted es libre de terminar su participación en este estudio en cualquier momento.

16.- ¿PUEDE TERMINAR SU PARTICIPACIÓN EN CUALQUIER MOMENTO DEL ESTUDIO?

Su participación es estrictamente voluntaria. Si desea suspender su participación, puede hacerlo con libertad en cualquier momento. Si elige no participar o retirarse del estudio, su atención médica presente y/o futura no se verá afectada y no incurrirá en sanciones ni perderá los beneficios a los que usted tendría derecho de algún otro modo.

Su participación también podrá ser suspendida o terminada por el médico del estudio, sin su consentimiento, por cualquiera de las siguientes circunstancias:

- ue el estudio haya sido cancelado. Q
- ue el médico considere que es lo mejor para Usted. Q
- ue necesita algún procedimiento o medicamento que interfiere con esta investigación. Q
- ue no ha seguido las indicaciones del médico lo que pudiera traer como consecuencias problemas en su salud. Q

Si Usted decide retirarse de este estudio, deberá realizar lo siguiente:

- otificar a su médico tratante del estudio
- eberá regresar todo el material que su médico le solicite.

N
D

Si su participación en el estudio se da por terminada, por cualquier razón, por su seguridad, el médico continuará con seguimientos clínicos. Además, su información médica recabada hasta ese momento podrá ser utilizada para fines de la investigación.

17.- ¿CÓMO SE PROTEGERÁ LA CONFIDENCIALIDAD DE SUS DATOS PERSONALES Y LA INFORMACIÓN DE SU EXPEDIENTE CLÍNICO?

Si acepta participar en la investigación, el médico del estudio recabará y registrará información personal confidencial acerca de su salud y de su tratamiento. Esta información no contendrá su nombre completo ni su domicilio, pero podrá contener otra información acerca de Usted, tales como iniciales y su fecha de nacimiento. Toda esta información tiene como finalidad garantizar la integridad científica de la investigación. Su nombre no será conocido fuera de la Institución al menos que lo requiera nuestra Ley.

Usted tiene el derecho de controlar el uso de sus datos personales de acuerdo a la Ley Federal de Protección de datos Personales en Posesión de Particulares, así mismo de solicitar el acceso, corrección y oposición de su información personal. La solicitud será procesada de acuerdo a las regulaciones de protección de datos vigentes. Sin embargo, cierta información no podrá estar disponible hasta que el estudio sea completado, esto con la finalidad de proteger la integridad del Estudio.

La Facultad de Medicina y Hospital Universitario, así como el Investigador serán los responsables de salvaguardar la información de acuerdo con las regulaciones locales.

Usted tiene el derecho de solicitar por escrito al médico un resumen de su expediente clínico.

La información personal acerca de su salud y de su tratamiento del estudio podrá procesarse o transferirse a terceros en otros países para fines de investigación y de reportes de seguridad, incluyendo agencias reguladoras locales (Secretaría de Salud SSA a través de la COFEPRIS), así como al Comité de Ética en Investigación y al Comité de Investigación de nuestra Institución.

Para los propósitos de este estudio, autoridades sanitarias como la Secretaría de Salud y el Comité de Ética en Investigación y/o el Comité de Investigación de nuestra Institución, podrán inspeccionar su expediente clínico, incluso los datos que fueron recabados antes del inicio de su participación, los cuales pueden incluir su nombre, domicilio u otra información personal.

En caso necesario estas auditorías o inspecciones podrán hacer fotocopias de parte o de todo su expediente clínico. La razón de esto es asegurar que el estudio se está llevando a cabo apropiadamente con la finalidad de salvaguardar sus derechos como sujeto en investigación.

Los resultados de este estudio de investigación podrán presentarse en reuniones o en publicaciones.

La información recabada durante este estudio será recopilada en bases de datos del investigador, los cuales podrán ser usados en otros estudios en el futuro. Estos datos no incluirán información médica personal confidencial. Se mantendrá el anonimato.

Al firmar este documento, Usted autoriza el uso y revelaciones de la información acerca de su estado de salud y tratamiento identificado en esta forma de consentimiento. No perderá ninguno de sus derechos legales como sujeto de investigación. Si hay cambios en el uso de su información, su médico le informará.

18.- SI TIENE PREGUNTAS O INQUIETUDES ACERCA DE ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN, ¿A QUIÉN PUEDE LLAMAR?

En caso de tener alguna pregunta relacionada a sus derechos como sujeto de investigación de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario podrá contactar al **Dr. Óscar de la Garza Castro**, Presidente del Comité de Ética en Investigación de nuestra Institución o al **Lic. Antonio Zapata de la Riva** en caso de tener dudas en relación a sus derechos como paciente.

Comité de Ética en Investigación del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”.

Av. Francisco I. Madero y Av. Gonzalitos s/n

Col. Mitras Centro, Monterrey, Nuevo León México.

CP 64460

Teléfonos: 8183294050 ext. 2870 a 2874

Correo electrónico: investigacionclinica@meduanl.com

RESUMEN CONSENTIMIENTO PARA LLENAR POR EL SUJETO DE INVESTIGACIÓN

- Mi participación es completamente voluntaria.
- Confirmando que he leído y entendido este documento y la información proporcionada del estudio.
- Confirmando que se me ha explicado el estudio, que he tenido la oportunidad de hacer preguntas y que se me ha dado el tiempo suficiente para decidir sobre mi participación.
- Sé con quién debo comunicarme si tengo más preguntas.
- Entiendo que las secciones de mis anotaciones médicas serán revisadas cuando sea pertinente por el Comité de Ética en Investigación o cualquier otra autoridad regulatoria para proteger mi participación en el estudio.
- Acepto que mis datos personales se archiven bajo códigos que permitan mi identificación.
- Acepto que mis materiales biológicos (especifique el/los tejidos y/o muestras) recolectados puedan usarse para los fines que convengan a este estudio.
- Acepto que mi médico general sea informado de mi participación en este estudio.
- Acepto que la información acerca de este estudio y los resultados de cualquier examen o procedimiento pueden ser incluidos en mi expediente clínico.
- Confirmando que se me ha entregado un duplicado de este documento de consentimiento firmado.

Nombre del Sujeto de Investigación

Firma

Fecha

PRIMER TESTIGO

Nombre del Primer Testigo

Firma

Dirección

Fecha

Relación con el Sujeto de Investigación

SEGUNDO TESTIGO

Nombre del Primer Testigo

Firma

Dirección

Fecha

Relación con el Sujeto de Investigación

PERSONA QUE OBTIENE CONSENTIMIENTO

He discutido lo anterior y he aclarado las dudas. A mi más leal saber y entender, el sujeto está proporcionando su consentimiento tanto voluntariamente como de una manera informada, y él/ella posee el derecho legal y la capacidad mental suficiente para otorgar este consentimiento.

Nombre de la Persona que obtiene el Consentimiento

Firma

Fecha

MATERIAL SUMINISTRADO

CUESTIONARIO SOBRE LA CALIDAD DE VIDA – DERMATOLOGÍA (DLQI)

OBJETIVO: Determinar qué efecto ha tenido su problema de la piel en su vida DURANTE LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS. Señale, por favor, con una “X” un recuadro de cada pregunta.

- | | | |
|---|--------------------------|--------------|
| 1. Durante los últimos 7 días, ¿ha sentido picor, dolor o escozor en la piel? | <input type="checkbox"/> | Mucho |
| | <input type="checkbox"/> | Bastante |
| | <input type="checkbox"/> | Un poco |
| | <input type="checkbox"/> | Nada |
| | <input type="checkbox"/> | |
| 2. Durante los últimos 7 días, ¿se ha sentido incómodo/a o cohibido/a debido a sus problemas de piel? | <input type="checkbox"/> | Mucho |
| | <input type="checkbox"/> | Bastante |
| | <input type="checkbox"/> | Un poco |
| | <input type="checkbox"/> | Nada |
| | <input type="checkbox"/> | |
| 3. Durante los últimos 7 días, ¿le han molestado sus problemas de piel para hacer la compra u ocuparse de la casa (o del jardín)? | <input type="checkbox"/> | Mucho |
| | <input type="checkbox"/> | Bastante |
| | <input type="checkbox"/> | Un poco |
| | <input type="checkbox"/> | Nada |
| | <input type="checkbox"/> | Sin relación |
| | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | |
| 4. Durante los últimos 7 días, ¿han influido sus problemas de piel en la elección de la ropa que lleva? | <input type="checkbox"/> | Mucho |
| | <input type="checkbox"/> | Bastante |
| | <input type="checkbox"/> | Un poco |
| | <input type="checkbox"/> | Nada |
| | <input type="checkbox"/> | Sin relación |
| | <input type="checkbox"/> | |
| | <input type="checkbox"/> | |

5. Durante los últimos 7 días, ¿han influido sus problemas de piel en cualquier actividad social o recreativa?
- Mucho
 - Bastante
 - Un poco
 - Nada
 - Sin relación
 -
 -
6. Durante los últimos 7 días, ¿ha tenido dificultades para hacer deporte debido a sus problemas de piel?
- Mucho
 - Bastante
 - Un poco
 - Nada
 - Sin relación
 -
 -
7. Durante los últimos 7 días, ¿sus problemas de piel le han impedido totalmente trabajar o estudiar?
- Si
 - No
 - Sin relación
 -
- Si la respuesta es “No”: Durante los últimos 7 días, ¿le han molestado sus problemas de piel en su trabajo o en sus estudios?
- Bastante
 - Un poco
 - Nada
 -
8. Durante los últimos 7 días, ¿sus problemas de piel han ocasionado dificultades con su pareja, amigos íntimos o familiares?
- Mucho
 - Bastante
 - Un poco
 - Nada
 - Sin relación
 -
 -

9. Durante los últimos 7 días, ¿le han molestado sus problemas de piel en su vida sexual?

- Mucho
- Bastante
- Un poco
- Nada
- Sin relación
-
-

10. Durante los últimos 7 días, ¿el tratamiento de su piel le ha ocasionado problemas, por ejemplo ocupándole demasiado tiempo?

- Mucho
- Bastante
- Un poco
- Nada
- Sin relación
-
-

Compruebe, por favor, que ha contestado a CADA pregunta. Muchas gracias.

Body Surface Area (BSA):

Área de Superficie Corporal

La forma más sencilla para medir la superficie afectada por las lesiones de psoriasis es usar la palma de la mano del paciente (incluyendo los dedos), como equivalente al 1% de la totalidad de la superficie corporal del mismo.

En psoriasis se considera:

- Leve = menos del 3% de la superficie cutánea
- Moderada = entre el 3 y el 8%
- Grave = más del 10%.

- La principal limitación es la dificultad en el cálculo en pacientes con morfología en pequeñas placas o “guttata” y cuando hay zonas de discromía residual que no deben ser consideradas en el cálculo.

Documento ToPAS traducido al español

Cuestionario de tamizado para artritis psoriásica de Toronto
Clínica de Artritis Psoriásica, Centro para Estudios Pronósticos en
Enfermedades Reumáticas - Toronto Western Hospital, University Health
Network, University of Toronto - Julio 1999

Por favor seleccione (✓) cada respuesta correcta, o rellene los espacios en blanco para todas las preguntas, en ambos lados de la página.

Fecha de nacimiento: __-__-____ (aa-mm-dd)

Sexo: Femenino __ - Masculino __

Grupo étnico: Blanco () Mestizo () Negro () Otro _____

Figuras



Figura 1: Erupción en la piel de los codos



Figura 2: Piquetes en las uñas



Figura 3: Levantamiento de la uña

1a. ¿Alguna vez ha tenido un brote en la piel compuesto por áreas escamosas de colores rojo y blanco, particularmente en los codos, rodillas o cuero cabelludo, como las mostradas en la figura 1? SI ___ NO___

Si marcó Sí:

b. ¿A qué edad notó por primera vez este brote en la piel? ___ años

c. ¿Tiene este brote en la piel actualmente? SI___ NO___

2. ¿Alguna vez ha notado alguno de estos cambios en sus uñas?

a. Hoyuelos en las uñas, como los mostrados en la figura 2. SI___ NO___

b. Levantamientos en las uñas, como se muestra en la figura 3. SI___ NO___

Si marcó Sí:

1. ¿A qué edad aproximada las notó por primera vez? ___ años

2. ¿Tiene alguno de estos cambios en las uñas actualmente? SI___ NO___

3. ¿Ha consultado a un médico alguna vez por un brote en la piel? SI___ NO___

4. ¿Algún médico le ha diagnosticado psoriasis alguna vez? SI___ NO___

Si marcó Sí:

a. ¿A qué edad notó por primera vez este brote en la piel? ___ años.

5. ¿Ha tenido alguna vez dolor en las articulaciones, rigidez en las articulaciones, o enrojecimiento e inflamación de las articulaciones que no hayan sido causadas por un golpe? SI___ NO___

Si marcó Sí:

a. ¿A qué edad aproximada notó estos síntomas por primera vez? ___ años

b. ¿Tiene alguno de estos síntomas en este momento? SI___ NO___

6. ¿Ha tenido alguna vez los dedos de las manos o de los pies hinchados en forma de salchicha, sin que esto haya sido causado por un golpe? SI___ NO___

7. ¿Ha tenido alguna vez dolor de cuello que durara por lo menos 3 meses, que no estuviera relacionado con un golpe? SI___ NO___

Si respondió Sí:

a. ¿El dolor en el cuello se acompañó de rigidez? SI___ NO___

b. ¿Tiene dolor de cuello actualmente? SI__ NO__

8. ¿Ha tenido alguna vez dolor de espalda que durara por lo menos 3 meses, que no estuviera relacionado con un golpe? SI__ NO__

Si respondió SÍ:

a. ¿El dolor de espalda estuvo acompañado por rigidez? SI__ NO__

b. ¿Tiene dolor de espalda en este momento? SI__ NO__

9. ¿Ha tenido alguna vez un brote en la piel en cualquier parte de su cuerpo al mismo tiempo que dolor en las articulaciones, rigidez en las articulaciones o articulaciones inflamadas y rojas? SI__ NO__

Si respondió SÍ:

1. ¿A qué edad notó por primera vez ese brote en la piel? ___ años

2. ¿Tiene un brote en la piel en este momento? SI__ NO__

10. ¿Alguna vez ha consultado a un médico por dolor en cualquier articulación?
SI__NO__

11. ¿Alguna vez le han diagnosticado algún tipo de artritis, diferente a la artritis psoriásica? SI__ NO__

___ Artritis reumatoide

___ Osteoartritis

___ Lupus (LES)

___ Fibromialgia

___ Espondilitis anquilosante

___ Escleroderma

___ Otro

12. ¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado artritis psoriásica? SI__ NO__

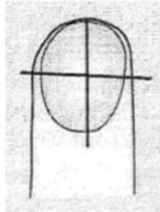
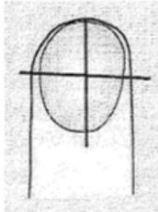
Si contestó SÍ:

a. ¿A qué edad le hicieron el diagnóstico por primera vez? ___ años.

Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI):

Índice de gravedad de psoriasis ungueal

Phoebe Rich, MD, and Richard K. Scher, MD. Nail Psoriasis Severity Index in a useful tool for evaluation for nail psoriasis (J AM Acad Dermatol 2003; 49: 206-12)

<p>1.- Evaluación de la matriz ungueal (M): se divide cada uña en cuatro cuadrantes</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> Piqueteado Leuconiquia Resquebrajamiento de la tabla Puntos rojos en la lúnula </div> <p>0: no está presente 1: en un cuadrante 2: en dos cuadrantes 3: en tres cuadrantes 4: en cuatro cuadrantes</p>	<p>2.- Evaluación del lecho ungueal (L): se divide cada uña en cuatro cuadrantes</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <ul style="list-style-type: none"> Onicólisis Hemorragias en astilla Hiperqueratosis ungueal Mancha de aceite </div> <p>0: no está presente 1: en un cuadrante 2: en dos cuadrantes 3: en tres cuadrantes 4: en cuatro cuadrantes</p>
--	--

	DEDO 1		DEDO 2		DEDO 3		DEDO 4		DEDO 5	
	M	L	M	L	M	L	M	L	M	L
Mano derecha										
Mano izquierda										
TOTAL										

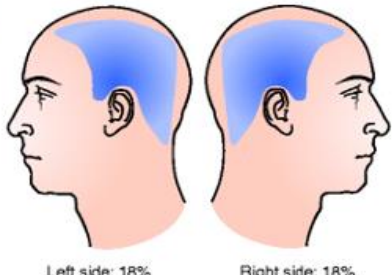
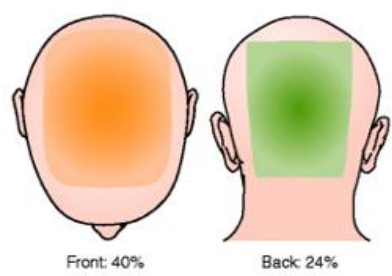
El máximo NAPSI es de 80 si se evalúan sólo las uñas de las manos o 160 si se evalúan también las uñas de los pies.

The Videodermoscopy Scalp Psoriasis Severity Index (VSCAPSI):

Índice de Severidad de la Psoriasis del Cuero cabelludo por Videodermatoscopia.

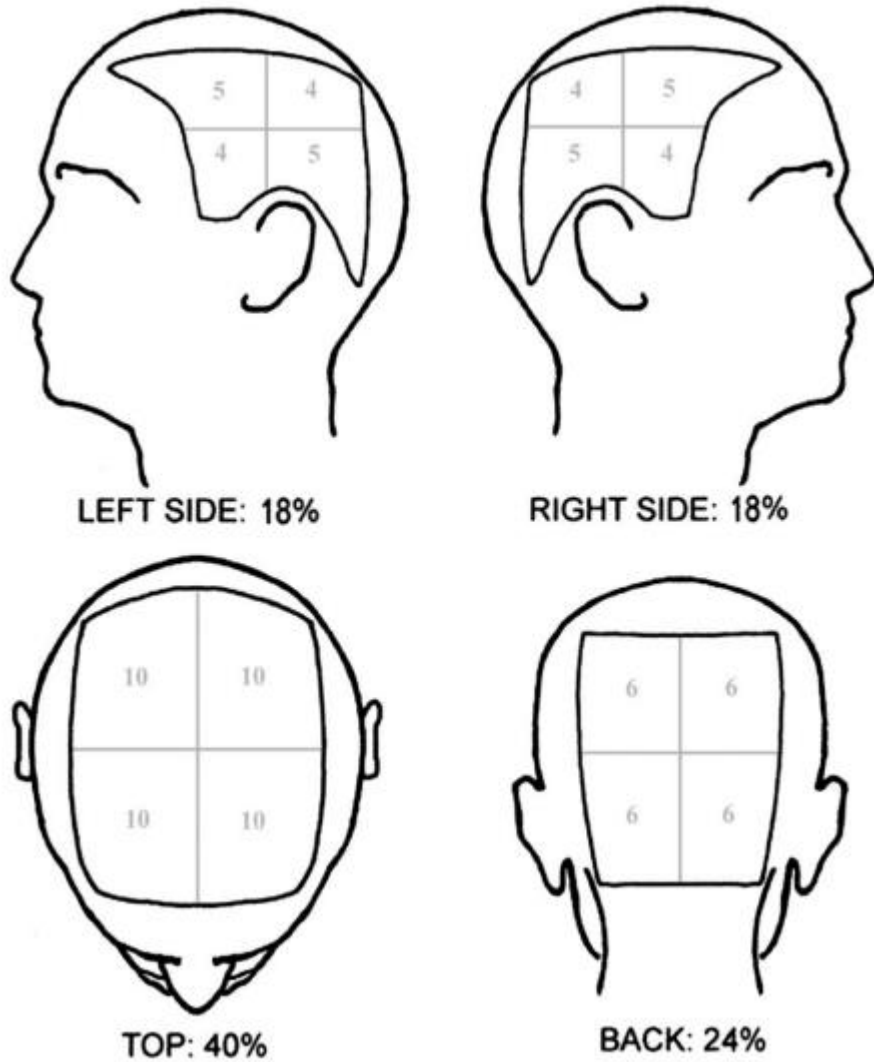
El índice VSCAPSI divide al cuero cabelludo en 4 áreas: lado izquierdo (L, 18% de la superficie de la cabeza), lado derecho (R, 18%), área frontal (F, 40%) y área posterior (P, 24%). En cada área se evalúan la presencia y morfología de patrones vasculares (PV), la severidad del eritema (E) y la descamación (D). La psoriasis de cuero cabelludo presenta tres patrones vasculares: puntos rojos, vasos en horquilla, anillos globulares rojos. En cada campo de visión es posible observar ninguno, uno, dos o los tres patrones vasculares, puntuados 0, 1, 2 y 3, respectivamente. El eritema y descamación se puntúan de 0 a 4 según la gravedad. La puntuación VSCAPSI se calcula en función de la siguiente fórmula: **VSCAPSI = L (EL+ DL+ PVL)+ R (ER+ DR+ PVR)+ F (EF+ DF+ PVF)+ B (EB+ DB+ PVB).**

Las puntuaciones van desde un mínimo de 0 hasta un máximo de 11 puntos. La puntuación VSCAPSI es 0 en un paciente sin psoriasis del cuero cabelludo y, teóricamente, 11 en la forma más grave de la afección. El VSCAPSI es especialmente útil para evaluar la psoriasis del cuero cabelludo de gravedad moderada.

Lado izquierdo (L)	18%		Lado Derecho(R)	18%
<i>Patrón vascular (PV):</i> -Puntos rojos: 0-1 -Vasos en horquilla: 0-1 -Anillos globulares rojos: 0-1			<i>Patrón vascular (PV):</i> -Puntos rojos: 0-1 -Vasos en horquilla: 0-1 -Anillos globulares rojos: 0-1	
Eritema (E): 0-1-2-3-4			Eritema (E): 0-1-2-3-4	
Descamación (D): 0-1-2-3-4		Descamación (D): 0-1-2-3-4		
Área superior (F)	40%		Área posterior (B)	24%
<i>Patrón vascular (PV):</i> -Puntos rojos: 0-1 -Vasos en horquilla: 0-1 -Anillos globulares rojos: 0-1			<i>Patrón vascular (PV):</i> -Puntos rojos: 0-1 -Vasos en horquilla: 0-1 -Anillos globulares rojos: 0-1	
Eritema (E): 0-1-2-3-4			Eritema (E): 0-1-2-3-4	
Descamación (D): 0-1-2-3-4		Descamación (D): 0-1-2-3-4		
VSCAPSI = L18%(PVL+EL+ DL)+ R18%(PVR+ER+ DR)+ F40%(PVF+EF+ DF)+ B24%(PVB+EB+ DB)=				

Severity of Alopecia Tool (SALT):

Escala de gravedad de alopecia (*Olsen/Canfield*)



Este diagrama también permite graficar las áreas de alopecia, si lo desea, para facilitar la estimación del porcentaje de pérdida de cabello del cuero cabelludo y

comparar la pérdida de cabello en evaluaciones posteriores. Este porcentaje de pérdida de cabello se puede corroborar posteriormente mediante análisis de imágenes si se desea.

Scalp Physician's Global Assessment (PGA):

Evaluación global del médico sobre la psoriasis del cuero cabelludo

Es un instrumento de medida que proporciona una evaluación subjetiva de la gravedad de la enfermedad por parte del paciente válido tanto para formas extensas como localizadas de enfermedad ya que valora intensidad pero no la extensión ni sintomatología de las lesiones.

Forma estática

Puntuación	Lesión
0	Blanqueada
1	Casi blanqueada, mínima
2	Leve
3	Leve a moderada (infiltración leve, eritema y descamación moderada)
4	Moderada
5	Moderada a grave
6	Grave

Forma dinámica, evaluación de la evolución de la enfermedad respecto a la situación basal.

+5	Blanqueamiento o mejoría entre el 90 y el 100%
+4	Mejoría importante entre el 70 y el 90%
+3	Mejoría moderada a importante entre el 50 y el 70%
+2	Mejoría moderada entre el 30 y el 50%
+1	Mejoría leve entre el 10-30%
0	Sin cambios respecto a la situación basal o cambios mínimos
-1	Empeoramiento leve
-2	Empeoramiento moderado
-3	Empeoramiento de moderado a importante
-4	Empeoramiento importante
-5	Empeoramiento muy importante

SCALPDEX

Cuestionario de evaluación de la calidad de vida en dermatitis de cuero cabelludo

Conteste lo siguiente de acuerdo a lo que mejor describa su situación.

(1) "Nunca"; (2) "Raramente"; (3) "A veces"; (4) "A menudo"; (5) "Todo el tiempo"

- () 1. Me duele el cuero cabelludo.
- () 2. La condición de mi cuero cabelludo me hace sentir deprimido.
- () 3. Me pica el cuero cabelludo.
- () 4. Me avergüenzo del estado de mi cuero cabelludo.
- () 5. Me da temor lo que otros puedan pensar del estado de mi cuero cabelludo.
- () 6. Estoy frustrado por la condición de mi cuero cabelludo.
- () 7. Me humilla el estado de mi cuero cabelludo.
- () 8. La condición de mi cuero cabelludo sangra.
- () 9. Me molesta el estado de mi cuero cabelludo.
- () 10. Me molesta el aspecto del estado de mi cuero cabelludo.
- () 11. La condición de mi cuero cabelludo me hace sentir cohibido.
- () 12. Me molesta que el estado de mi cuero cabelludo sea incurable.
- () 13. Esta condición afecta la forma en que llevo el cabello (peinado, sombreros).
- () 14. Me molestan las preguntas de los demás sobre mi cuero cabelludo.
- () 15. La condición de mi cuero cabelludo afecta el color de la ropa que uso.
- () 16. Me molesta la persistencia/recurrencia de mi condición del cuero cabelludo.
- () 17. Me siento estresado por el estado de mi cuero cabelludo.
- () 18. Se me dificulta cuidar el estado de mi cuero cabelludo.
- () 19. Siento que mis conocimientos sobre el cuidado de mi cuero cabelludo son adecuados.
- () 20. Me molesta el costo del cuidado de mi cuero cabelludo.
- () 21. La condición de mi cuero cabelludo me dificulta la vida diaria.
- () 22. La condición de mi cuero cabelludo me hace sentir diferente a los demás.
- () 23. El estado de mi cuero cabelludo me dificulta ir a la peluquería / barbería.

CAPÍTULO X BIBLIOGRAFÍA

1. Papadimitriou, I., Bakirtzi, K., Katoulis, A., Ioannides, D. (2021). Scalp Psoriasis and Biologic Agents: A Review. *Skin appendage disorders*, 7(6), 439-448. doi: 10.1159/000517806
2. Bruni, F., Alessandrini, A., Starace, M., Orlando, G., & Piraccini, B. M. (2021). Clinical and trichoscopic features in various forms of scalp psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*, 35(9), 1830-1837. doi: 10.1111/jdv.17354
3. Rudnicka, L., Olszewska, M. & Rakowska, A. (2012). *Atlas of Trichoscopy: Dermoscopy in Hair and Scalp Disease (1.a ed.)*. Springer London. doi: 10.1007/978-1-4471-4486-1
4. Golinska, J., Sar-Pomian, M., & Rudnicka, L. (2019). Dermoscopic features of psoriasis of the skin, scalp and nails - a systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 33(4), 648-660. doi:10.1111/jdv.15344
5. Golinska, J., Sar-Pomian, M., & Rudnicka, L. (2022). Diagnostic Accuracy of Trichoscopy in Inflammatory Scalp Diseases: A Systematic Review. *Dermatology (Basel, Switzerland)*, 238(3), 412-421. doi: 10.1159/000517516
6. Kibar, M., Aktan, M., & Bilgin, M. (2015). Dermoscopic findings in scalp psoriasis and seborrheic dermatitis; two new signs; signet ring vessel and hidden hair. *Indian journal of dermatology*, 60(1), 41-45. doi:10.4103/0019-5154.147786

7. Wilson, F. C., Icen, M., Crowson, C. S., McEvoy, M. T., Gabriel, S. E., & Kremers, H. M. (2009). Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a population-based study. *Arthritis and rheumatism*, 61(2), 233-239. doi: 10.1002/art.24172
8. Yang, Q., Qu, L., Tian, H., Hu, Y., Peng, J., Yu, X., Yu, C., Pei, Z., Wang, G., Shi, B., Zhang, F., Zhang, Y., & Zhang, F. (2011). Prevalence and characteristics of psoriatic arthritis in Chinese patients with psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology : JEADV*, 25(12), 1409-1414. doi:10.1111/j.1468-3083.2011.03985.x
9. Zanolli, M. D., & Wikle, J. S. (1992). Joint complaints in psoriasis patients. *International journal of dermatology*, 31(7), 488-491. doi:10.1111/j.1365-4362.1992.tb02696.x

CAPÍTULO XI

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Mayra Alejandra Reyes Soto

Candidata para el Grado de Especialidad en Dermatología

Tesis: Hallazgos Tricoscópicos en Psoriasis.

Campo de Estudio: Ciencia de la Salud.

Biografía: Nacida el 5 de marzo de 1994 en el Distrito Federal, México. Residente de Monterrey, Nuevo León, México. Padres: Maria Soto Alvarez y Manuel Reyes Huerta. Hermanos: Karla Eliana Reyes Soto y José Fernando Reyes Soto.

Educación: Bachillerato realizado en la Preparatoria de Universidad Vasco de Quiroga en Morelia, Michoacán. Egresada de Médico Cirujano y Partero de la UANL. Servicio Social Clínico en el Servicio de Reumatología del Hospital. Actualmente, residente de tercer año de la Especialidad de Dermatología. Mis campos de interés son la tricología, enfermedades del aparato ungueal, patologías autoinmunes y ampollas.