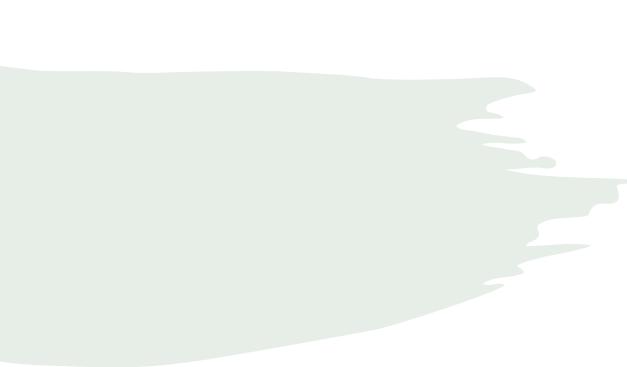




TRICOSCOPIA: ALOPECIA AREATA & EFLUVIO TELOGENO

MARIA ALEJANDRA CASAS BARRERA

RESIDENTE DERMATOLOGIA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
JAVERIANA



ALOPECIA AREATA

Alopecia inflamatoria común, no cicatricial

Afecta 4.5 millones de personas en EE.UU

Incidencia acumulada 2%

Prevalencia 0.1%-0.2%

Principalmente en pacientes jóvenes: 66% <30 años

Parches alopecicos bien
delimitados

Pérdida de todo el pelo del
cuero cabelludo: Alopecia
total

Inicio rápido

Ausencia de signos de
inflamación o cicatriz

Asintomático > hormigueo,
prurito, disestesia previo



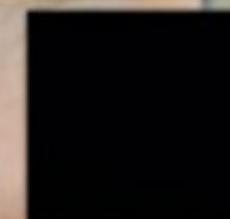
**D****B**

Hombres: Más probable que inicien con compromiso en barba vs cuero cabelludo (50.5% vs 39.3%)

SUBTIPOS CLINICOS



A



a

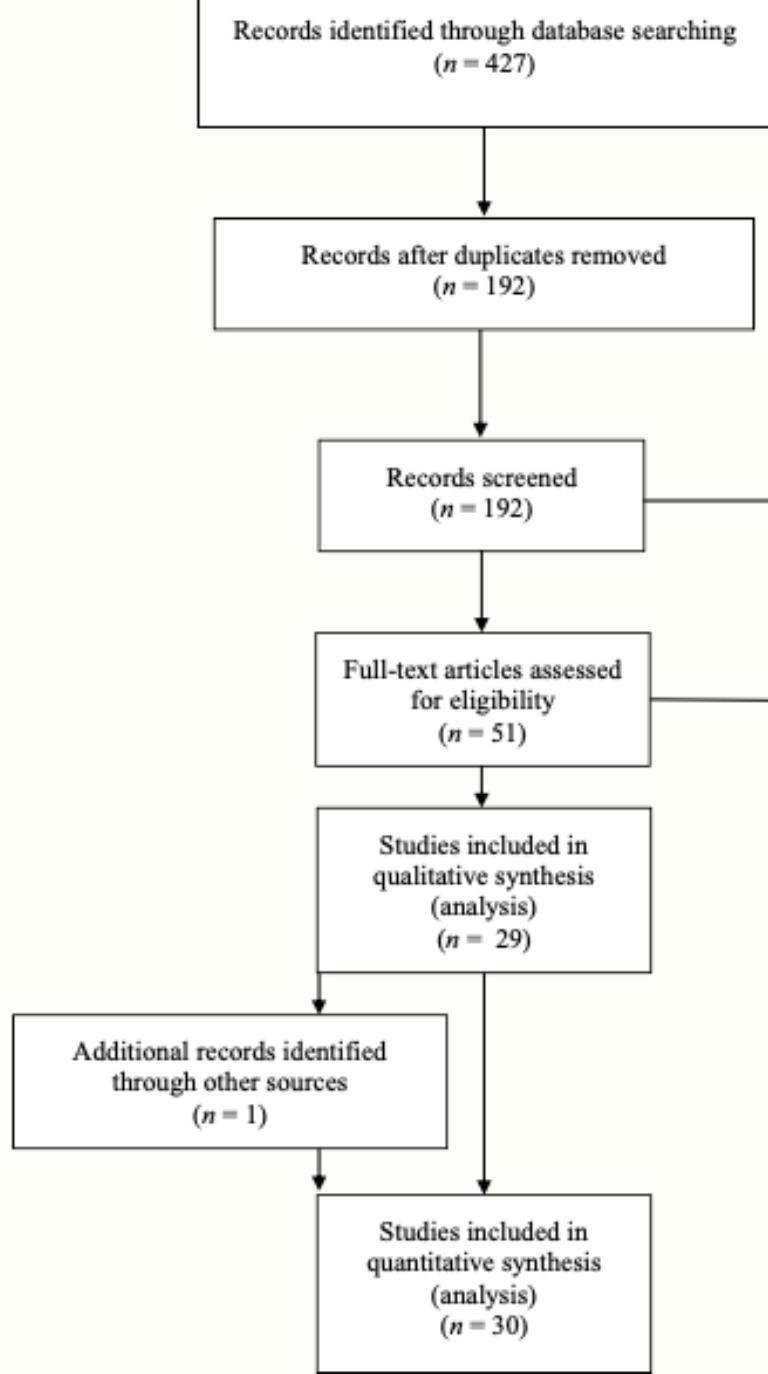


Identification

Screening

Eligibility

Included

**Table 1.** Trichoscopic features of alopecia areata

Trichoscopic feature	Reported prevalence in % [†] (mean value) [‡]
Yellow dots	6–100 (62)
Black dots	0–84 (53)
Exclamation mark hairs	12–71 (39)
Tapered hairs	5–81 (51)
Broken hairs	0–71 (49)
Short vellus hairs	34–100 (61)
Upright regrowing hairs	11–96 (23)
Pigtail (circle) hairs	4–61 (21)
Pohl-Pinkus constrictions	2–10 (4)

[†]The ranges from published articles^{11–14,17–36,38,43–45} are given for the trichoscopic features for which the frequency was evaluated. [‡]Mean value was calculated by dividing the total number of patients with a particular feature by the total number of patients in studies reporting the frequency of this feature.

Puntos amarillos

Infundíbulo folicular con sebo/queratina

Puntos amarillos, pardamarillos, amarillo-rosados o blanquecinos redondeados o policíclicos redondeados o policíclicos, pigmento uniforme

Ausencia de pelo, miniaturizado, distrófico o cadaverizado



En AA de larga data, inactiva o fase aguda

Puntos negros

Pelos pigmentados fracturados o destruídos en el infundíbulo

Remanentes de pelos fracturados o en signo de exclamación

Más frecuente en fototipos altos, asiáticos



AA activa

Pelos en signo de exclamación

Pelos fracturados con un extremo proximal delgado e hipopigmentado y extremo distal más grueso y pigmentado

Ojo desnudo: Longitud 1-3 cm

Exacerbación de la enfermedad

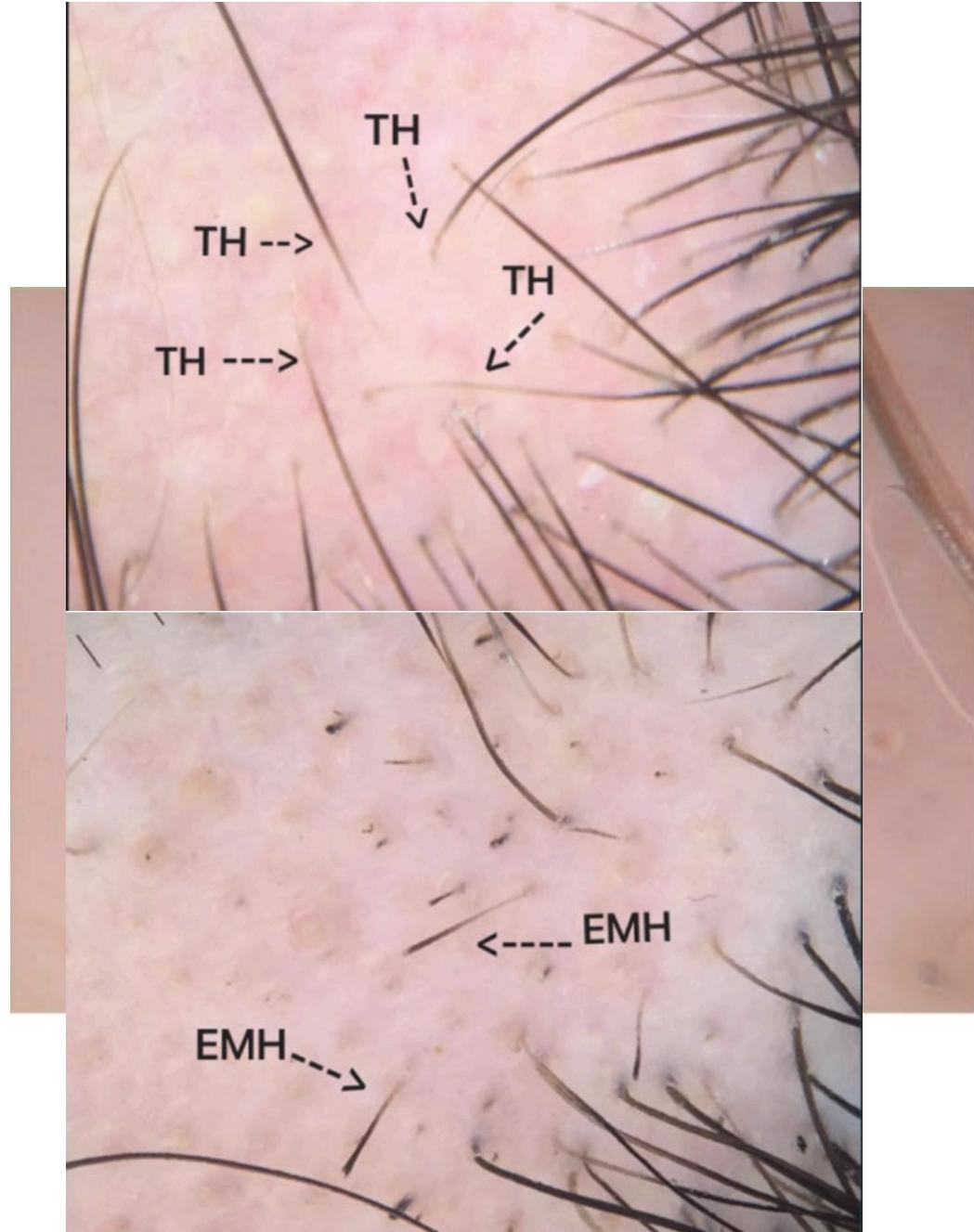


Tapered hairs/ Pelos afilados

Pelos en signo de exclamación más largos, que se salen del campo visual del dermatoscopio

Se ven con ojo desnudo: área perilesional

Inui et al., en estadios tempranos y preceden los puntos negros y pelos en signo de exclamación



Pelos rotos

Fractura transversal irregular
del tallo por proceso
inflamatorio o rápido
crecimiento del pelo destruído
de manera incompleta

Predomina en AA aguda con
caída activa del pelo

Fractura a nivel similar
(diferencia con tricotilomania)



Vellos cortos

Menores de 10 mm e hipopigmentados

Los más prevalentes en etapa de remisión

Transformación de vello en pelo terminal (aumento de grosor y pigmentación) es factor de buen pronóstico



Pelos con crecimiento hacia arriba/ Upright regrowing hairs

Pelos nuevos, sanos, en crecimiento que tienen un extremo distal cónico, en posición vertical

Más frecuente en niños: Mayor tasa de repoblamiento

Poco reportado en la literatura, incidencia ≈23%



Pelos en cola de cerdo

Nuevos pelos cortos, enrollados regularmente, con extremo cónico

Indican repoblamiento, no visibles en pocas semanas

Más frecuente en niños: Mayor tasa de repoblamiento

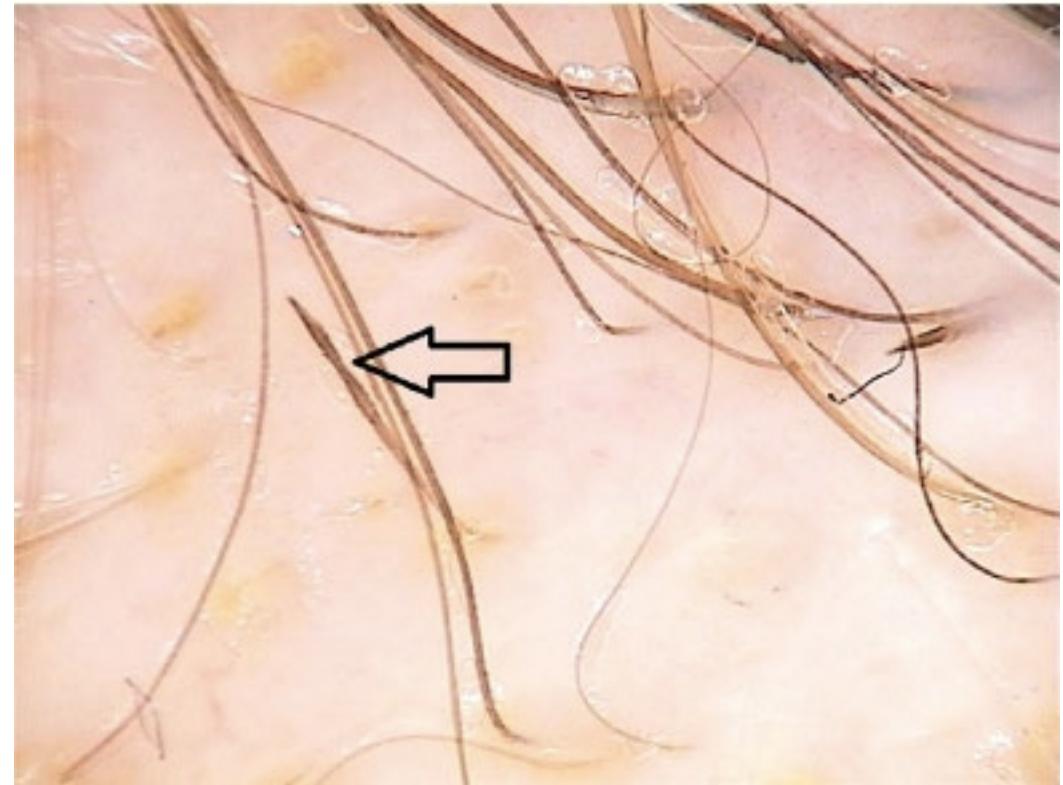


Constricciones de Pohl-Pinkus

Zonas con reducción en el grosor a lo largo del pelo

Por supresión rápida y repetida de la actividad mitótica y metabólica del folículo por factor interno o externo

Más frecuente en pacientes con caída activa



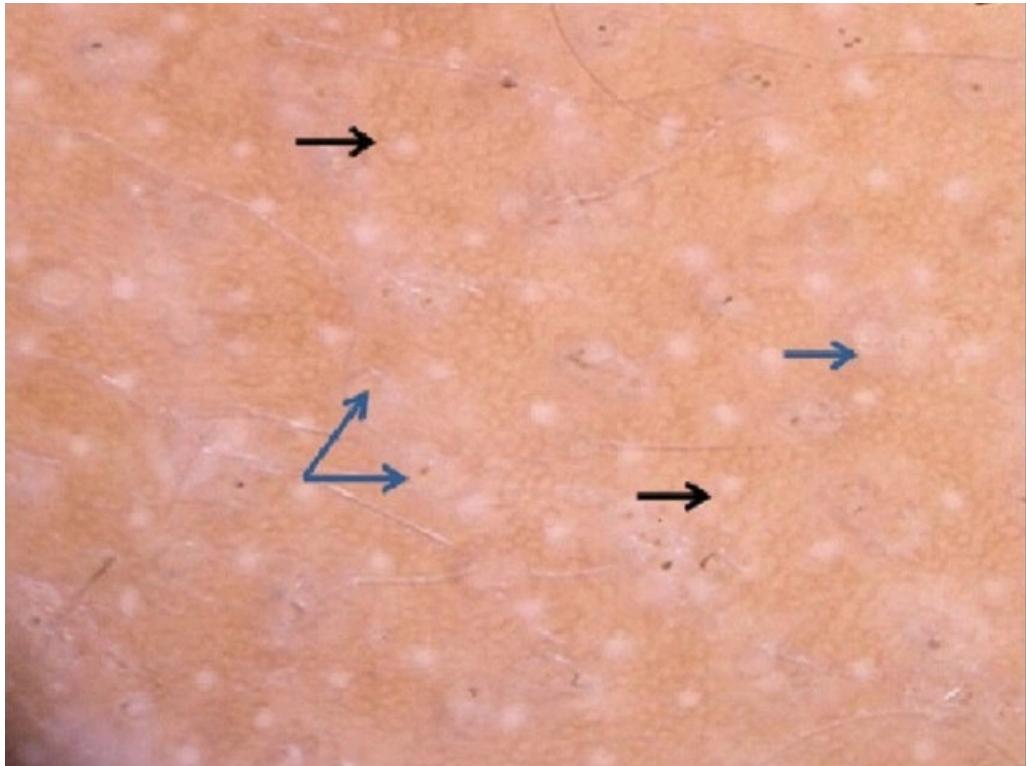
Pueden no verse: Fractura del pelo

Puntos blancos

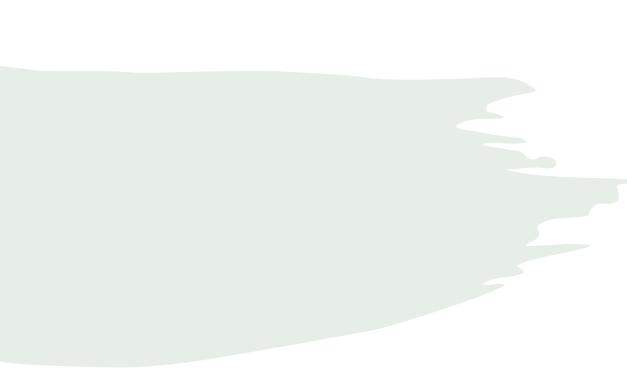
Puntos blancos clásicos,
grandes irregulares: Áreas de
fibrosis perifolicular (LPP)

Puntos blancos pequeños,
puntiformes, regulares:
Aperturas foliculares y de
glándulas sudoríparas ecrinas

Ambos reportados
ocasionalmente en AA



Kibar et al.: "Puntos blancos
agrupados en cúmulos"



OTROS

Puntos sucios

- Partículas ambientales que desaparecen después del champú.
- Similares a puntos negros
- En cualquier estadio de AA

Patrón en panal

- Anillos pardos contiguos o en mosaico, homogéneos
- Áreas fotoexpuestas con adelgazamiento capilar o alopecia

Pelos angulados

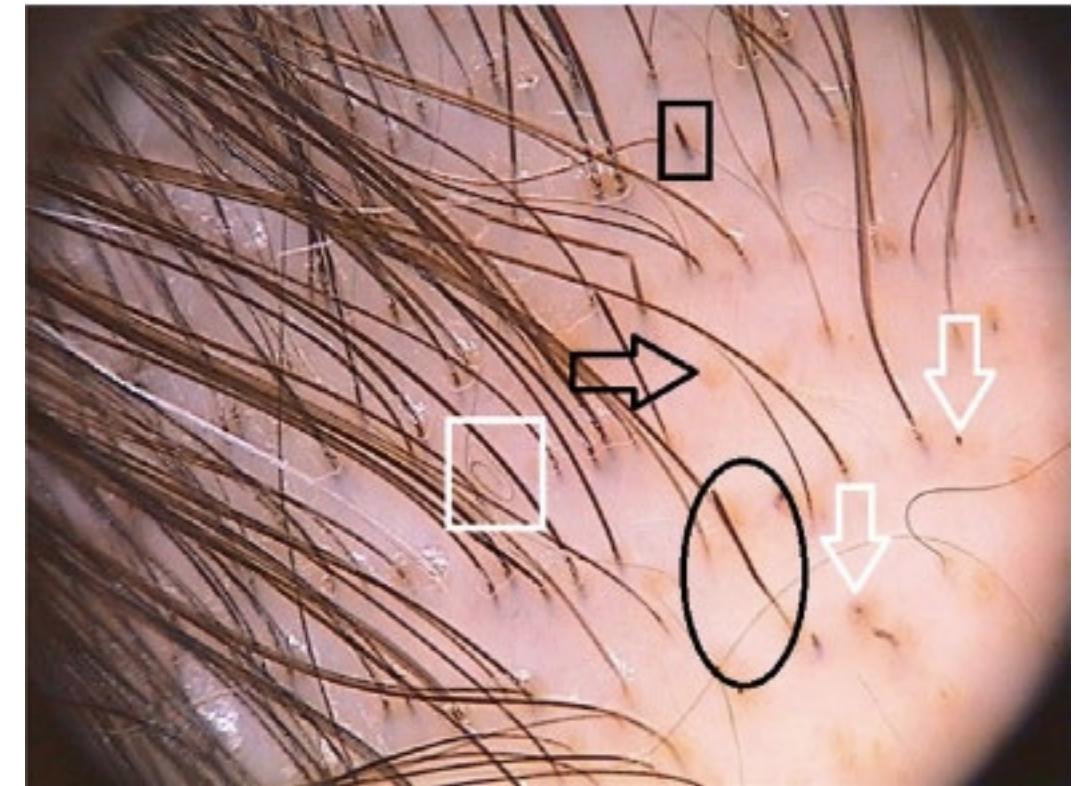
- Pelos fracturados que forman un ángulo agudo a lo largo del tallo piloso

TRICOSCOPIA EN AA INCOGNITA

Folículos pilosos vacíos

Puntos amarillos

Pelos cortos
(verticales,
afilados o
circulares)



HALLAZGOS TRICOSCOPICOS Y ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD

Puntos negros

Pelos en exclamación

Tapered hairs

Pelos rotos

Representan formas similares en las cuales el folículo piloso responde a un proceso inflamatorio inicial del bulbo

HALLAZGOS TRICOSCOPICOS Y SEVERIDAD

Hallazgos variados
en estudios

Inui et al. Puntos
amarillos y puntos
negros

Kibar et al. Patrón
en panal, puntos
blancos y puntos
blancos agrupados
en cúmulos

ENFERMEDAD INACTIVA

Puntos amarillos

Pelos vellosos cortos

Aperturas foliculares vacías

SIGNOS DE REPOBLAMIENTO CAPILAR

Pelos en crecimiento verticales o circulares

Pelos vellosos cortos



Trichoscopy of alopecia areata in children. A retrospective comparative analysis of 50 children and 50 adults

Anna Waśkiel-Burnat MD  | Adriana Rakowska MD, PhD  | Mariusz Sikora MD, PhD  |
Małgorzata Olszewska MD, PhD  | Lidia Rudnicka MD, PhD 

Department of Dermatology, Medical
University of Warsaw, Warsaw, Poland

Correspondence

Adriana Rakowska, MD, PhD, Department of
Dermatology, Medical University of Warsaw,
Warsaw, Poland.

Email: adriana.rakowska@gmail.com

TABLE 1 Demographic and clinical data of patients with alopecia areata included in the study

Characteristic	Children	Adults
No. patients	50	50
Sex, n (%)		
Women/ Men	27 (54%)/ 23 (46%)	32 (64%)/ 18 (36%)
Age (y)		
Mean	7.6	23.6
Range	3-11	19-31
Disease duration, months		
Mean	3.3	4.1
Range	1-13	1-15
Severity of hair loss ^a , n (%)		
S1	19/50 (38%)	19/50 (38%)
S2	7/50 (14%)	7/50 (14%)
S3	5/50 (10%)	5/50 (10%)
S4	4/50 (8%)	4/50 (8%)
S5	14/50 (28%)	14/50 (28%)
Disease activity, n (%)		
Active ^b	35/50 (70%)	35/50 (70%)
Stable ^c	15/50 (30%)	15/50 (30%)

S0: No pérdida de pelo

S1: Pérdida <25%

S2: Pérdida 26%-50%

S3: Pérdida 51%-75%

S4: Pérdida 76%-99%

S5: Pérdida 100%

Activo: Pull test modificado positivo

Trichoscopic findings	Children, number of patients (%)	Adults, number of patients (%)	Statistical significance (P)
Yellow dots	26/50 (52%)	48/50 (96%)	< 0.001
Clustered yellow dots	10/50 (20%)	34/50 (68%)	< 0.001
Solitary yellow dots	16/50 (32%)	14/50 (28%)	0.663
Empty follicular openings	40/50 (80%)	16/50 (32%)	< 0.001
Black dots	20/50 (40%)	26/50 (52%)	0.229
Triangular hairs	22/50 (44%)	24/50 (48%)	0.688
Exclamation mark hairs	22/50 (44%)	20/50 (40%)	0.685
Tapered hairs	6/50 (12%)	11/50 (22%)	0.183
Broken hairs	27/50 (54%)	27/50 (54%)	1
Short vellus hairs	35/50 (70%)	37/50 (74%)	0.656
Upright regrowing hairs	23/50 (46%)	28/50 (56%)	0.317
Pigtail hairs	14/50 (28%)	2/50 (4%)	< 0.01
Pohl-Pinkus constructions	2/50 (4%)	4/50 (8%)	0.395

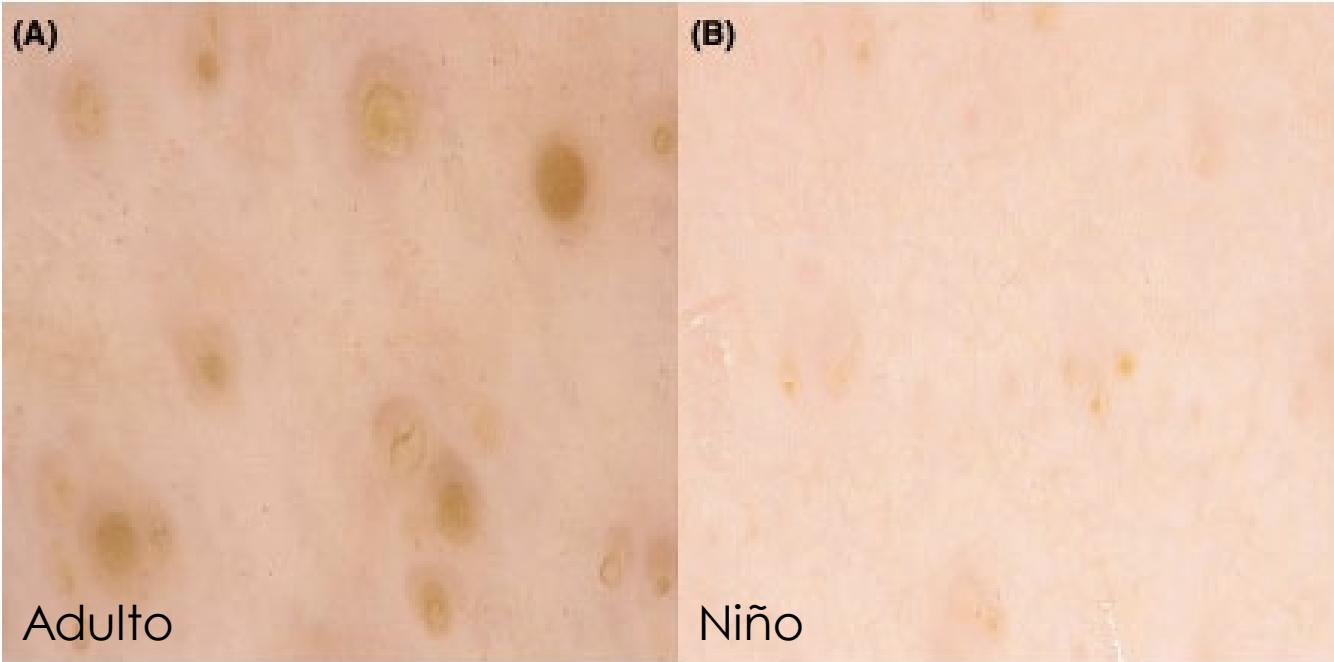
Más frecuentes en adultos Vs. niños

TABLE 3 Comparison of the incidence rate of trichoscopic features in children with alopecia areata between present study and prior studies

Trichoscopic findings	Present study, number of patients (%)	Amer et al ¹³	El-Tawell et al ¹⁸		Rakowska et al ¹⁴	Rakowska et al ¹⁹	Moneib et al ²⁰	Luk et al ⁹
		Number of patients (%)	Number of patients (%)	Ekiz et al ¹⁰	Number of patients (%)	Number of patients (%)	Number of patients (%)	Number of patients (%)
Yellow dots	26/50 (52%)	12/20 (60%)	11/20 (55%)	10/10 (100%)	207/314 (66%)	NR	31/34 (91%)	2/5 (40%)
Clustered	10/50 (20%)	NR	NR	NR	NR	17/25 (44%)	NR	NR
Solitary	16/50 (32%)	NR	NR	NR	NR	6/25 (24%)	NR	NR
Empty follicular openings	40/50 (80%)	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Black dots	20/50 (40%)	15/20 (75%)	12/20 (60%)	0/0 (0%)	167/314 (53%)	11/25 (44%)	20/34 (59%)	2/5 (40%)
Triangular hairs	22/50 (44%)	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Exclamation mark hairs	22/50 (44%)	9/20 (45%)	11/20 (55%)	4/10 (40%)	223/314 (71%)	17/25 (68%)	15/34 (44%)	3/5 (60%)
Tapered hairs	6/50 (12%)	1/20 (5%)	NR	NR	254/314 (81%)	NR	NR	NR
Broken hairs	27/50 (54%)	5/20 (25%)	8/20 (40%)	0/0 (0%)	213/314 (68%)	NR	20/34 (59%)	4/5 (80%)
Short vellus hairs	35/50 (70%)	8/20 (40%)	8/20 (40%)	5/10 (50%)	167/314 (53%)	NR	32/34 (94%)	4/5 (80%)
Upright regrowing hairs	23/50 (46%)	NR	NR	NR	33/314 (11%)	NR	NR	NR
Pigtail hairs	14/50 (28%)	5/20 (25%)	3/20 (15%)	NR	89/314 (28%)	NR	NR	NR
Pohl-Pinkus constrictions	2/50 (4%)	2/20 (20%)	NR	NR	NR	NR	NR	NR

Abbreviation: NR, none reported.

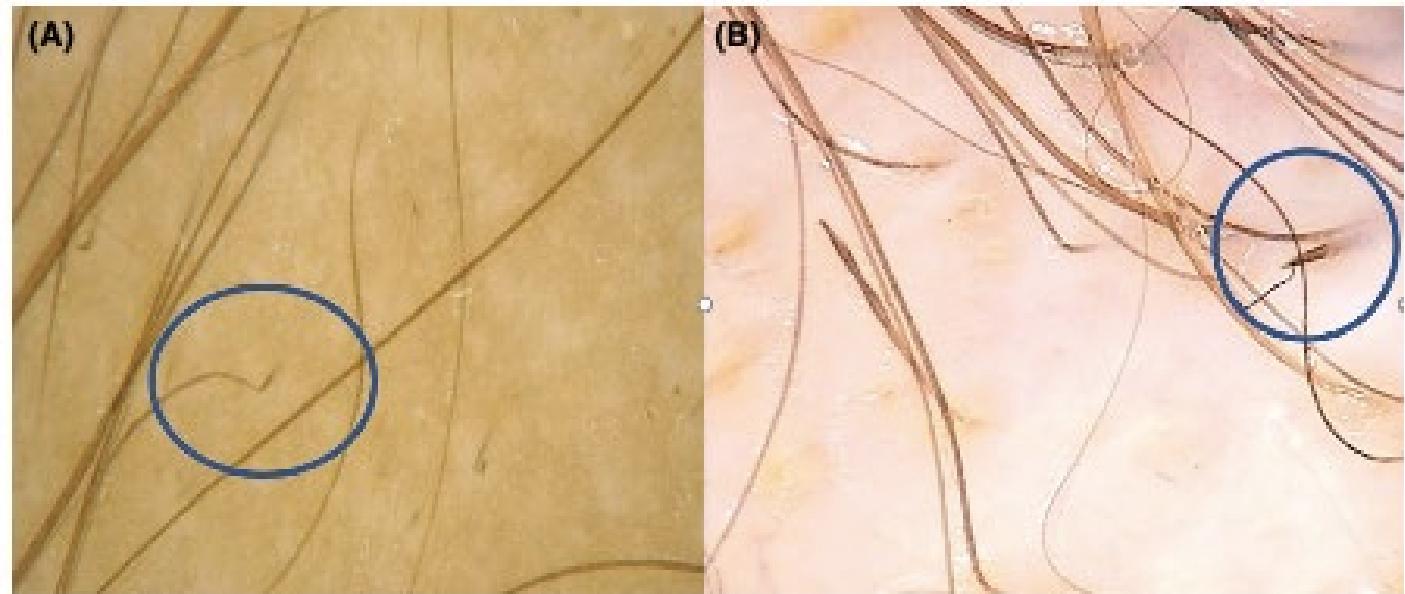
PUNTOS AMARILLOS



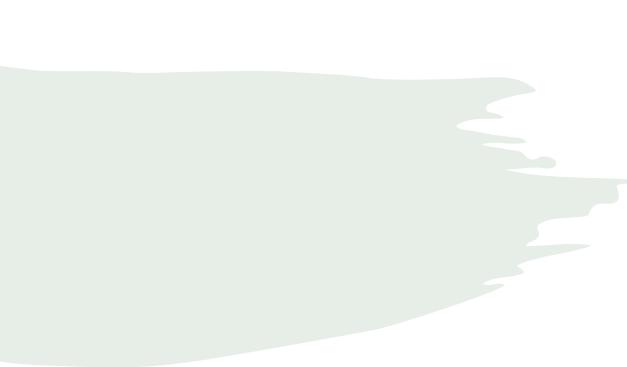
Las aperturas foliculares vacias se observaron con más frecuente en niños, probablemente porque no contienen sebo ni material queratósico

PELOS TRIANGULARES

FIGURE 3 Triangular hairs in patient with active alopecia areata. A, Breaking of the hair shaft with forming of triangular hairs (blue circle) ($\times 20$). B, Triangular hairs with distal pointed end and proximal part hidden by a whitish-gray veil (blue circle) ($\times 70$)



- Observados con mayor frecuencia en pacientes con caída activa sin tratamiento
- Podrían ser remanentes de pelos fracturados, en exclamación o “tapered hairs”



EFLUVIO TELOGENO

Trastorno caracterizado por caída difusa del pelo telógeno, no cicatricial

Muchos casos subclínicos:
Verdadera inciencia
desconocida

Mujer que siempre “tuvo
mucho pelo” y todavía lo
tiene

Mujeres consultan más: Mayor
incidencia

Personas ancianas más
susceptibles a ET tras estrés
endógeno o exógeno

EFLUVIO TELOGENO AGUDO

Caída de pelo menor a 6 meses

Ocurre 2-3 meses después de desencadenante

33% causa desconocida

Remisión en 95% de casos

EFLUVIO TELOGENO CRONICO

Caída de pelo mayor a 6 meses

Mujeres edad media

Curso fluctuante

Pelo de grosor normal, pelos cortos en región frontal y bitemporal

MECANISMOS





CARACTERISTICAS CLINICAS

Caída difusa
abundante

Adelgazamiento
de todo el pelo

Retroceso
bitemporal

Ausencia de
cicatriz e
inflamación

Mechones de pelo
telógeno extraídos
fácilmente en
vértice y márgenes

Pull test
fuertemente
positivo

Prueba de tracción

- Fuertemente positivo
- No lavado en 24 horas: Caída >10%

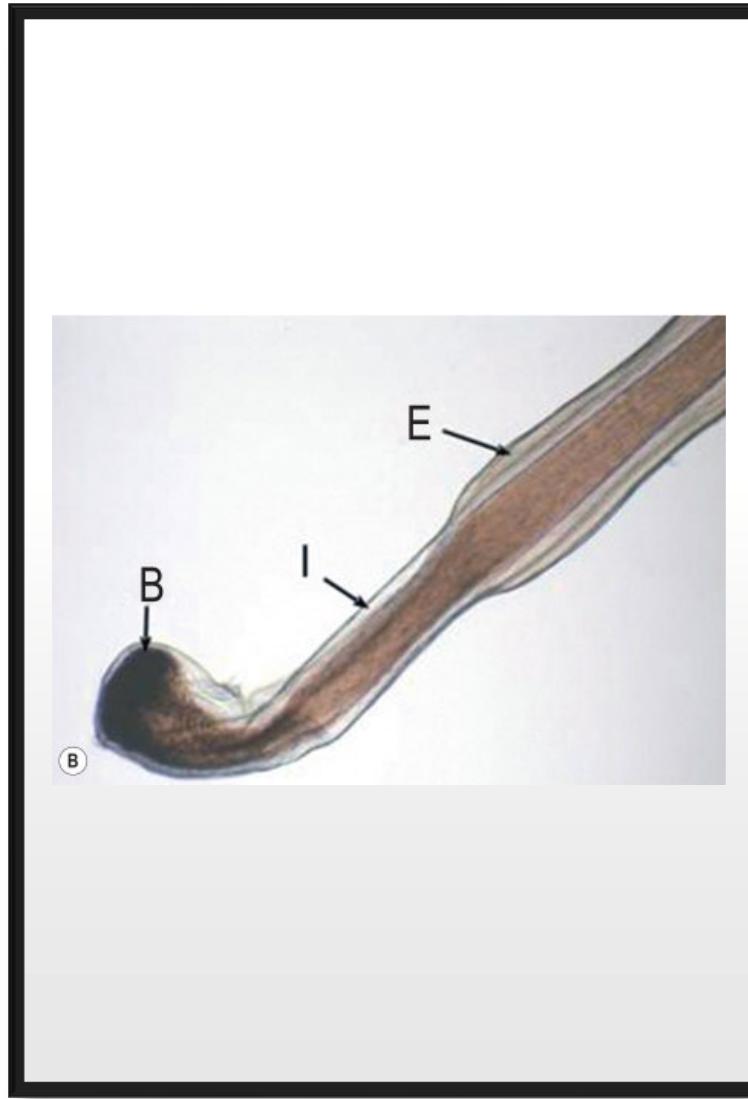


Tricograma

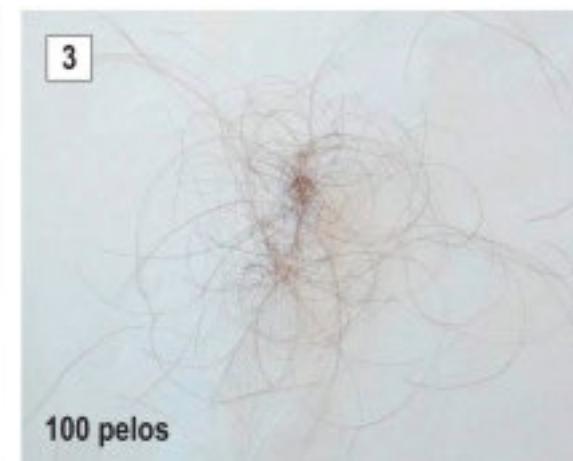
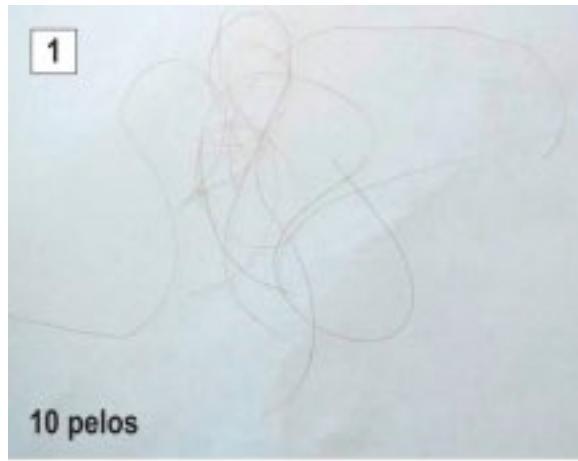
- Porcentaje de pelos en telógeno >20%

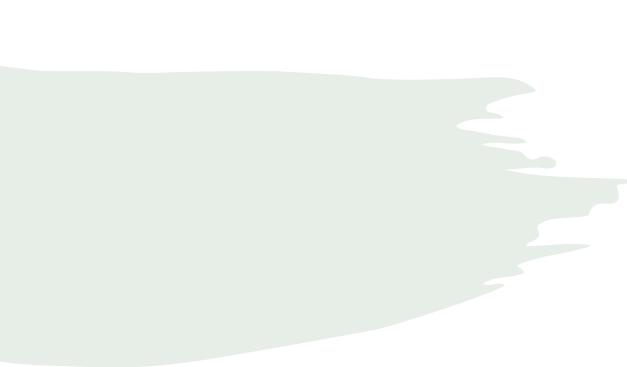
Test de lavado capilar modificado

- Abstenerse de lavado por 5 días
- Lavar el pelo, recolectarlo, secarlo y guardarlo
- >100 pelos, <10% vello



ESCALA VISUAL ANALOGA





TRICOSCOPIA

Útil para
diferenciar de
otras patologías

No criterios
tricoscópicos
específicos

Reducción en
densidad pilosa

Folículos pilosos
vacíos: A veces
puntos amarillos

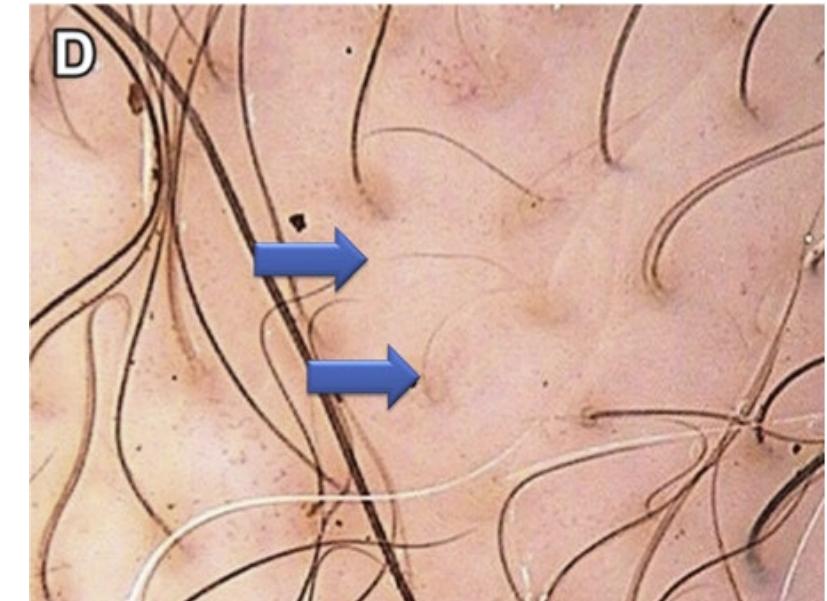
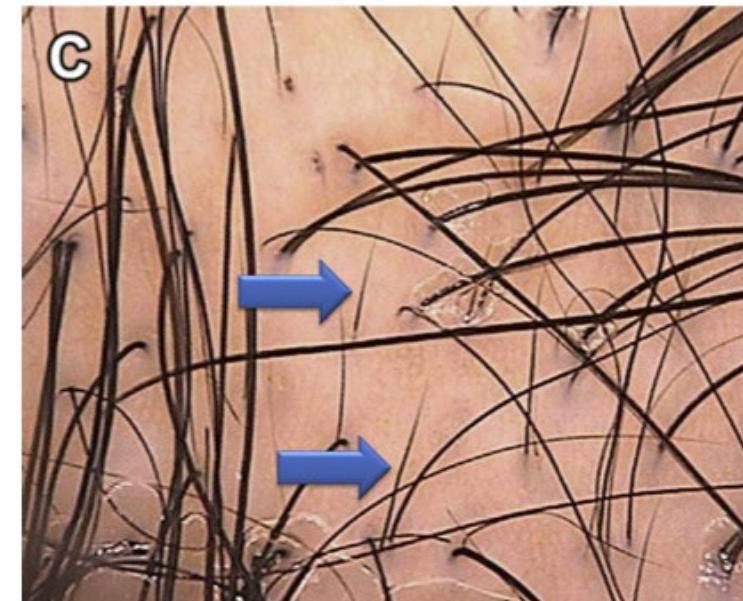
Abundantes
pelos cortos con
crecimiento
vertical

Altos porcentajes
de unidades
foliculares con 1
pelo

Table 1
Trichoscopy of new regrowing hairs versus vellus hairs

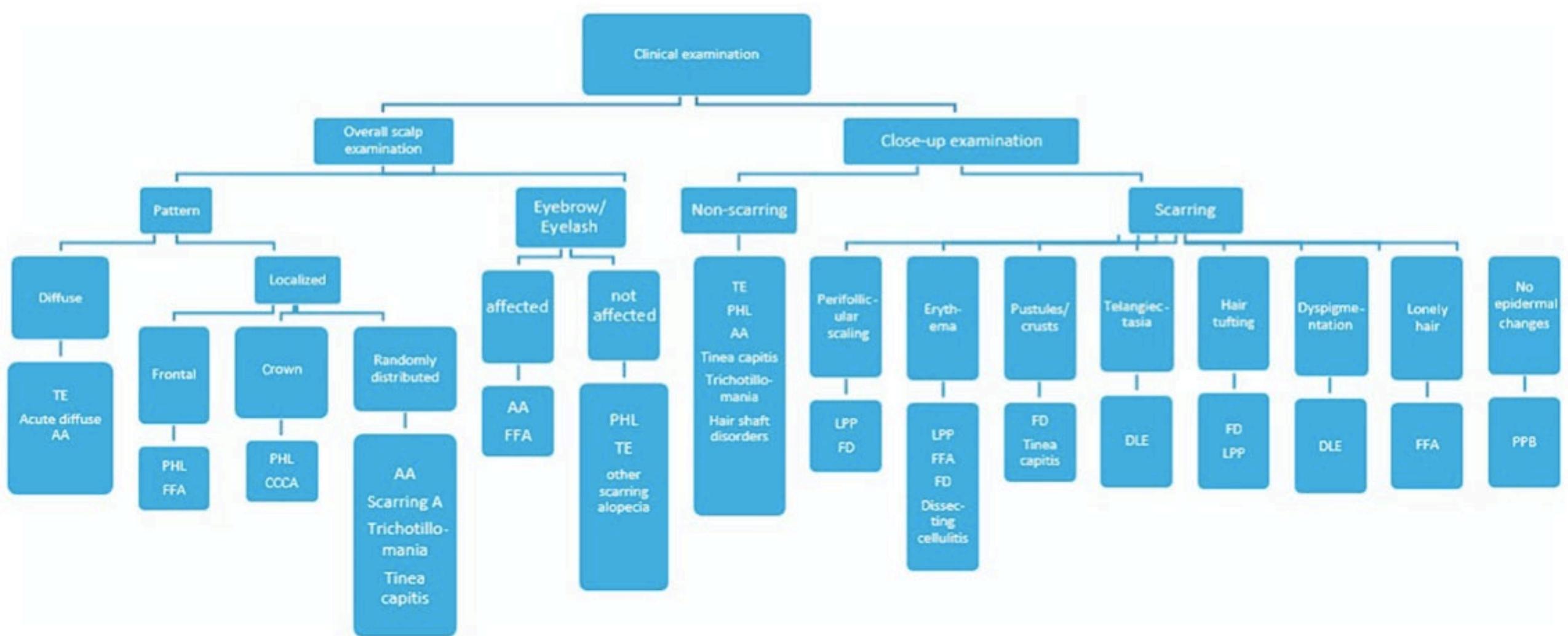
Short hairs

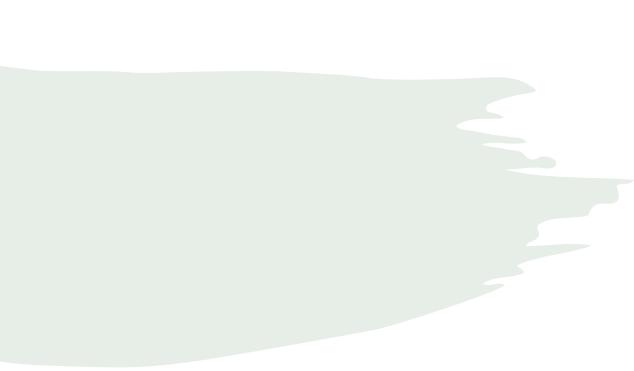
Upright regrowing	New, healthy, regrowing hairs that have a tapered end and a straight-up position	Normal If abundant, may reflect a regrowth phase of telogen effluvium
Vellus hairs	Short, thin, hypopigmented, delicate, nonmedullated hairs, usually somewhat wavy in shape	Normal If abundant, may reflect androgenetic alopecia
Upright position	Wavy shape	Upright regrowing
Firm appearance	Weak appearance	Vellus hair
Pointed distal end	Blurred distal end	



Es un diagnóstico de exclusión por
tricoscopia

Characteristics	History	Clinical examination			
		Global appearance	Hair shedding	Pull test	Hair card
Telogen effluvium	<p>Age: mostly adults</p> <p>Onset: abrupt</p> <p>May be triggered by iron deficiency, thyroid imbalance, general anesthesia, postpartum, and drugs</p>	<p>Hair thinning</p> <p>No bare patches</p> <p>Distribution: generalized</p>	Prominent	Positive: telogen hair	Hair regrowth in recovering disease
Alopecia areata	<p>Age: mostly before 20 years of age</p> <p>Onset: abrupt</p>	<p>Mostly bare patches; rarely diffuse hair thinning</p> <p>Distribution: patchy or</p>	Prominent	Positive: dystrophic anagen hairs ⁴	Exclamation point hairs indicates active disease states





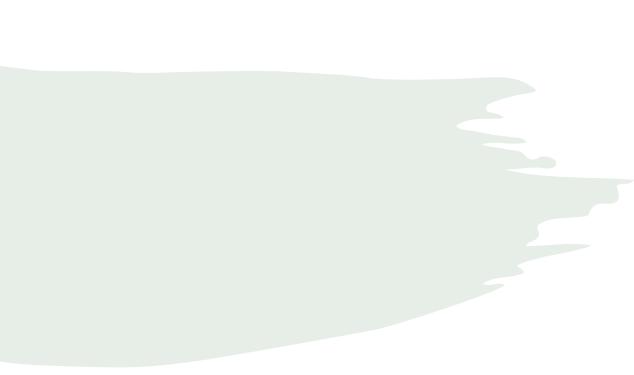
CONCLUSIONES

Adultos: Los puntos amarillos y vello cortos son los hallazgos tricoscopicos más comunes y sensibles.

Otros hallazgos frecuentes son: Puntos negros, puntos rotos, pelos en exclamación.

Los hallazgos más frecuentes en niños son las aperturas foliculares vacias y vello cortos.

Los puntos amarillos se ven con menos frecuencia: Menor desarrollo de glándulas sebáceas antes de la pubertad.



CONCLUSIONES

Efluvio telógeno tiene hallazgos tricoscópicos inespecíficos

Tricoscopia útil para diferenciar de otras patologías

No hay un marcador tricoscópico patognomónico

Diagnóstico debe basarse en la coexistencia de diversos hallazgos y no en una característica individual.



GRACIAS