

**SCHAP** Sociedad Chilena de  
Anatomía Patológica

Modalidad online

# JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN 2020

CLAVES  
HISTOPATOLÓGICAS EN  
DERMATOPATOLOGÍA  
NO NEOPLÁSICA

**Claves en el diagnóstico histológico  
de las alopecias más comunes**

**Rodrigo Restrepo M**

Profesor Programa de Dermatopatología Universidad CES.

Medellín. Colombia

[rorestre@hotmail.com](mailto:rorestre@hotmail.com)

<http://www.dermatopatoces.com/>

# Objetivo

- Revisar algunas de las claves clínicas e histológicas más importantes para el diagnóstico de las alopecias.

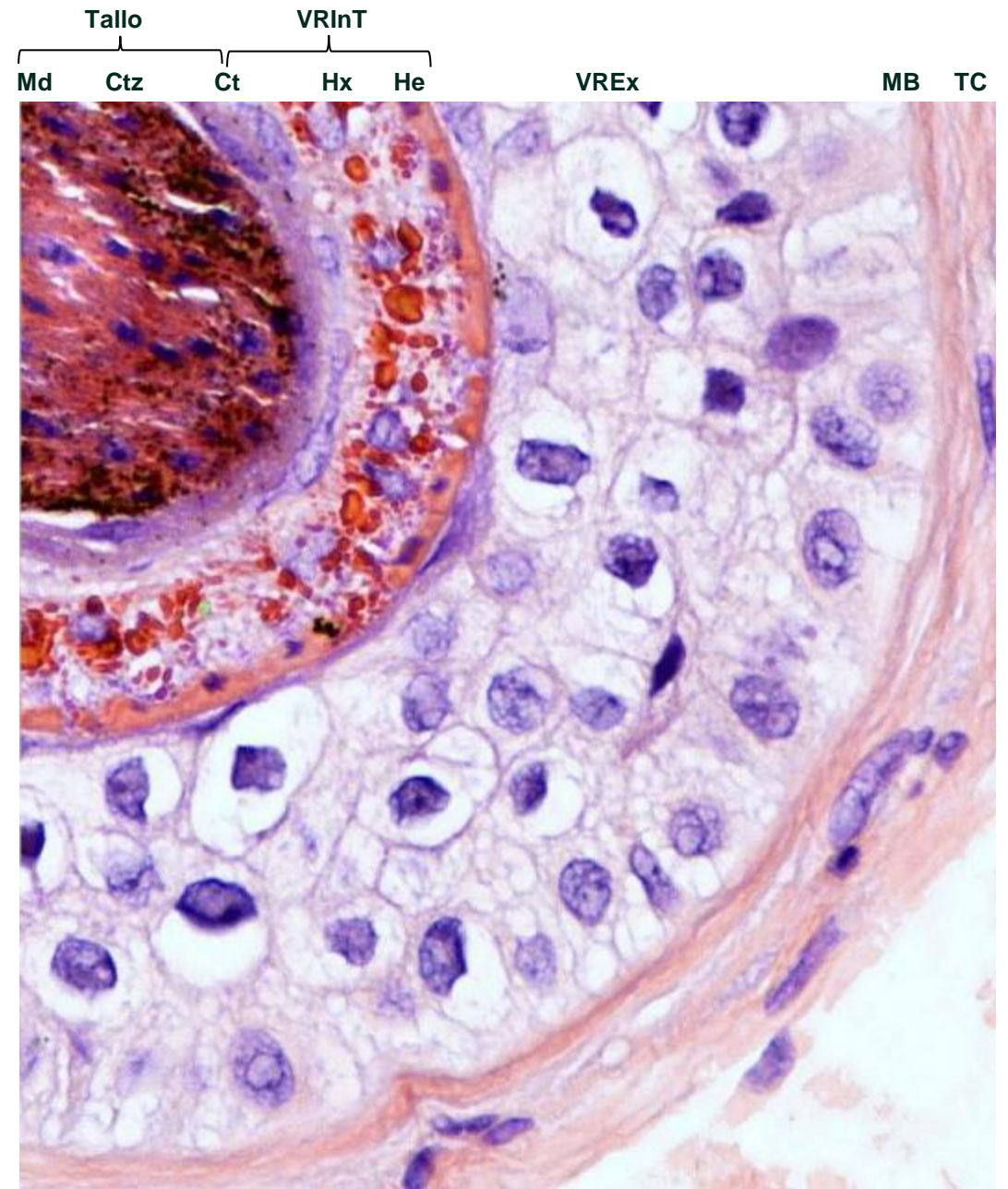
# Desarrollo

- **Introducción.**
  - Razones por lo que es complejo interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo
- **Casos ilustrativos**
  - **Presentación**
  - **Discusión**

1. Muchos tipos de células y tejidos forman  
una estructura pilosa.



1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.



1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.

Parece haber una relación inversa entre el grosor y la densidad del cabello

Race	Taiwanese, n = 31	Korean, n = 35	Iranian, n = 30	Caucasian, n = 22	African American, n = 22	
Author	Present study	Lee et al <sup>5</sup>	Aslani <sup>8</sup>	Whiting <sup>2</sup>	Sperling <sup>3</sup>	p-Value*
Age, mean ± SD	37.0 ± 15.3	33.1 ± 10.0	35.5 ± 14.7	43 ± 3.5	31.7 ± 8.5	.04
Number of terminal hairs, mean ± SD	20.5 ± 4.6	14.9 ± 3.2	34 ± 6.4	35 ± 2.1	18.4 ± 5.0	<.001
Number of vellus hairs, mean ± SD	0.8 ± 1.0	1.1 ± 1.3	2.4 ± 1.2	5 ± 0.6	3.0 ± 2.1	<.001
➔ Number of total hairs, mean ± SD	21.3 ± 4.8	16.1 ± 3.6	36.3 ± 7.2	40 ± 2.2	21.5 ± 5.0	<.001
Number of follicular units, mean ± SD	9.4 ± 1.9	7.8 ± 1.7	ND	14 ± 0.5	ND	<.001
➔ Anagen: telogen ratio,%	91.6:8.4	93.6:6.4	93.7:6.3	93.5:6.5	93.9:6.1	.47
➔ Terminal: vellus ratio	25.3:1	13.5:1	17.4:1	7:1	6.1:1	<.001
Density of hair follicles/mm <sup>2</sup>	1.69 ± 0.4	1.2 ± 0.3	2.89 ± 0.6	3.1 ± 0.8	1.65 ± 0.4	<.001
Density of follicular units/mm <sup>2</sup>	0.75 ± 0.2	0.62 ± 0.1	ND	1.11 ± 0.04	ND	<.001

\*Analysis of variance.  
SD, standard deviation; ND, no data.

ORIGINAL ARTICLE

**Hair Counts from Normal Scalp Biopsy in Taiwan**

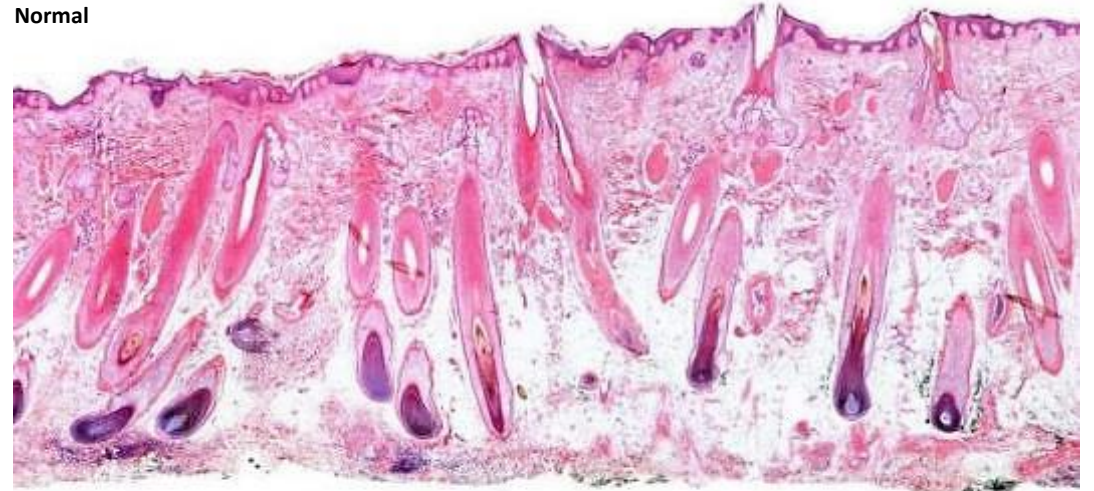
JUI-HUNG KO, MD,\*† YU-HUEI HUANG, MD,\*† AND TSENG-TONG KUO, MD, PhD\*†

BACKGROUND Horizontal scalp biopsy is a better method to use when evaluating hair disorders, but an accurate diagnosis requires quantitative data regarding normal hair counts to be used as a control, which are currently available only for Caucasians, African Americans, Koreans, and Iranians.

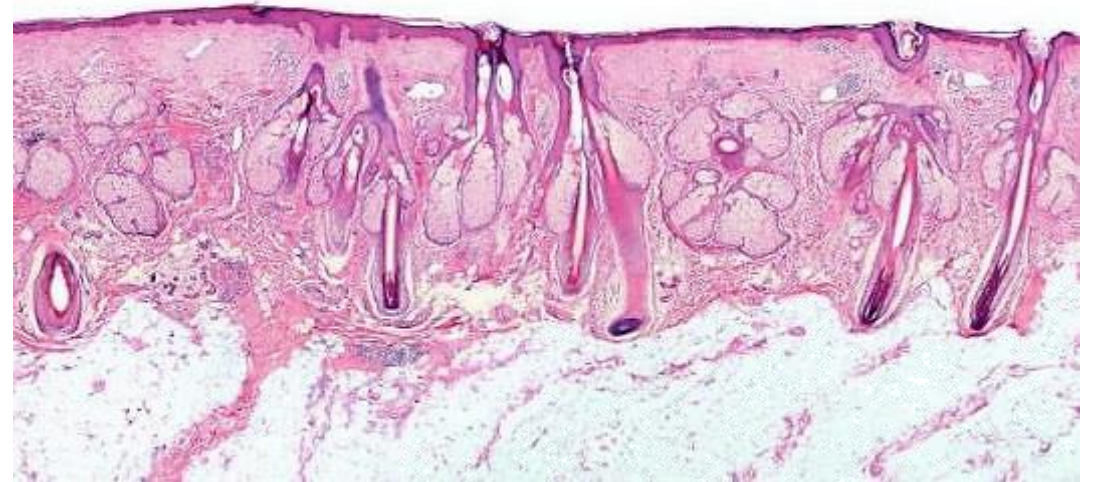
Ko J.H., Huang Y.H., Kuo T.T. **Hair counts from normal scalp biopsy in Taiwan.** *Dermatol Surg.* 2012. 38;1516-20.

1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.

Normal



A. Androgénica



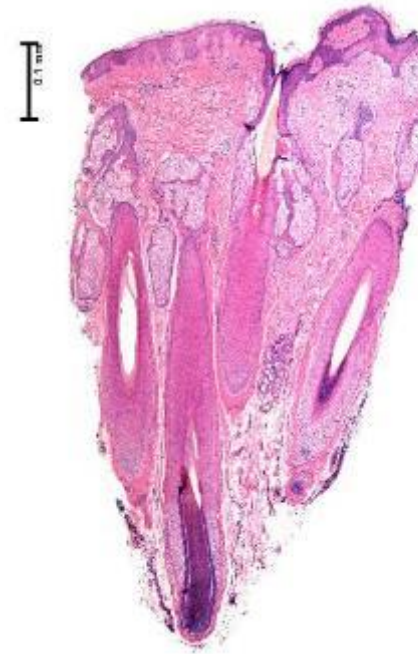
1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.



A.Androgénica

1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen

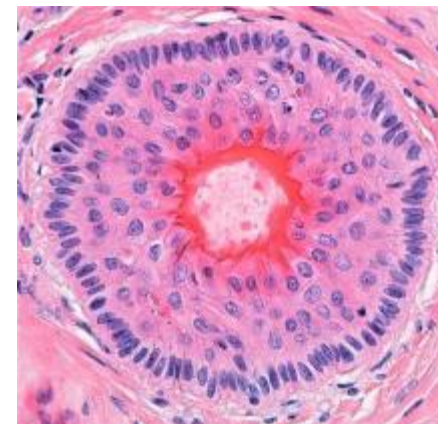
Anagen



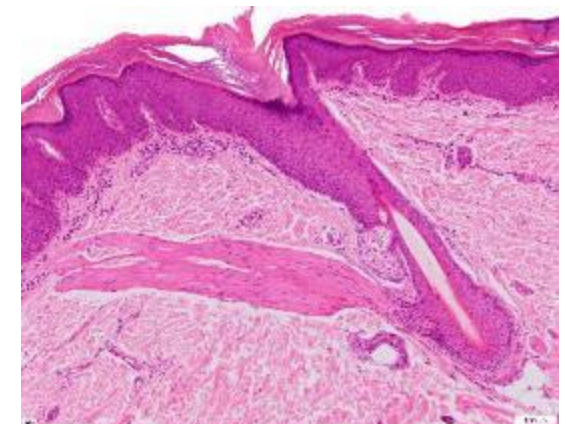
Anagen



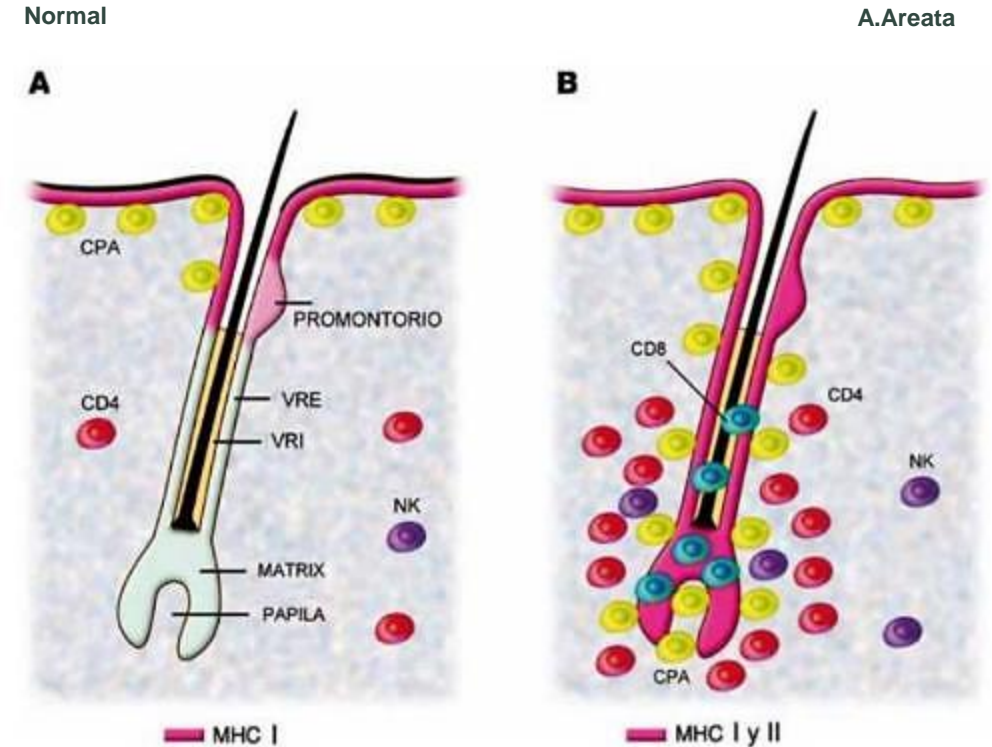
Catagen



Telogen



1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen
    - Alopecias
      - A. Areata
      - A. Cicatriciales



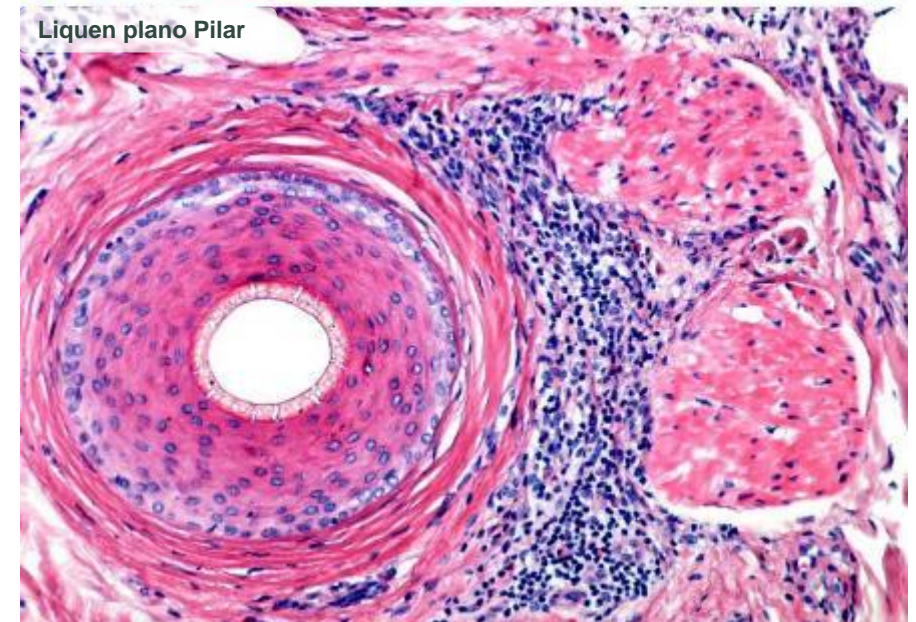
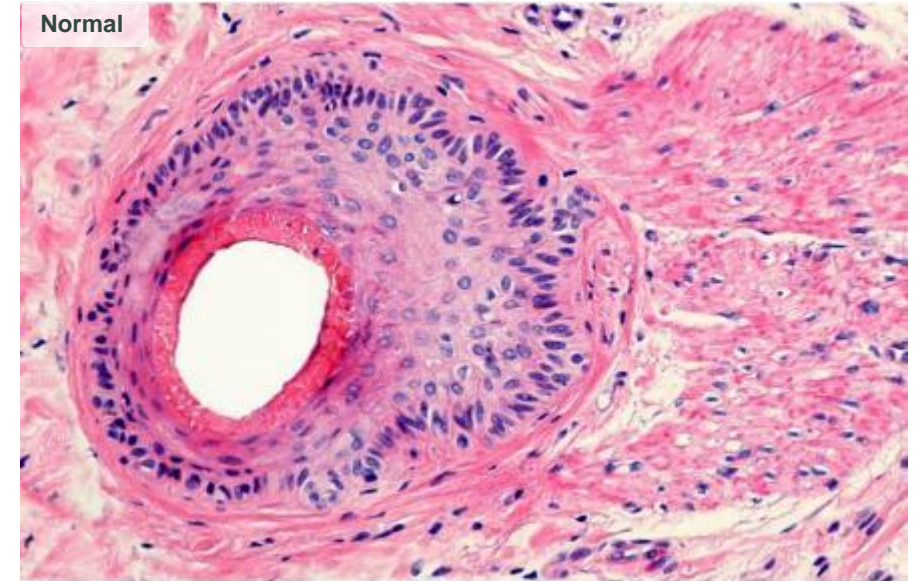
**FIGURA 3. Esquema del colapso del privilegio inmunitario.** La expresión de moléculas de la clase I (MCH I) sucede normalmente en las células epiteliales de la epidermis y en la mayor parte –excepto en el promontorio– de la porción más distal (superficial) del folículos normales en anágeno (**A**) y afectados por alopecia areata (**B**). La porción inferior (proximal) del folículo piloso normal tiene privilegio inmunitario y es débil en expresión de MHC I y II, al igual que de células presentadoras de antígeno, células asesinas naturales (NK) y linfocitos CD<sub>4</sub>.

En contraposición, el folículo piloso con alopecia areata pierde el estado de privilegio inmunitario al expresar completamente MCH I y II en su epitelio, activando las células presentadoras de antígeno y un infiltrado de células inmunocompetentes, como las células NK, los linfocitos CD<sub>4</sub> perifoliculares y los CD8 intrafolliculares.

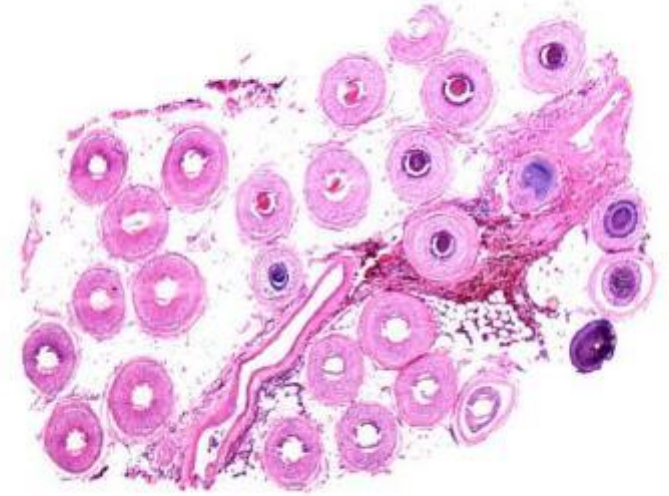
VRE y VRI: vaina radicular externa e interna, respectivamente.

Modificado con autorización de American Society of Clinical Investigation. J Clin Invest. 2007;117:2022. <http://www.jci.org/articles/view/31942/pdf>

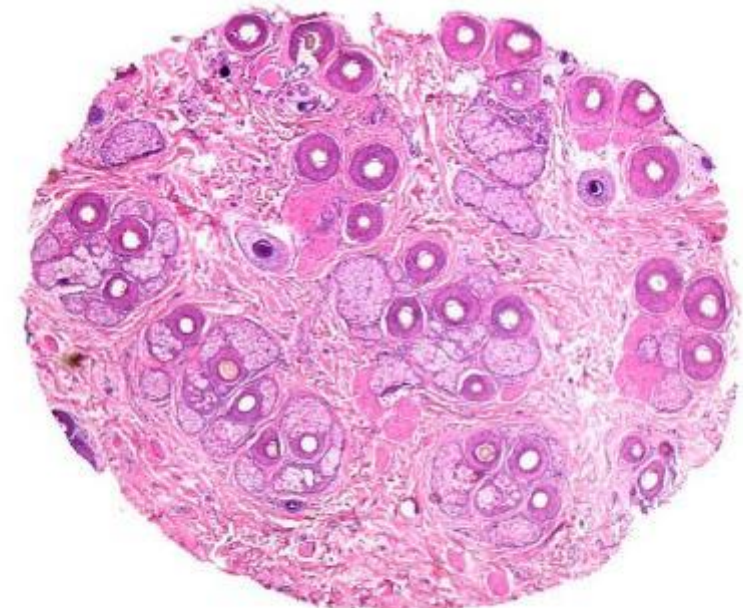
1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen
    - Alopecias
      - A. Areata
      - A. Cicatriciales



1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen
    - Alopecias
      - A. Areata
      - A. Cicatriciales
4. Finalmente, las biopsias pueden cortarse de la manera habitual (vertical), pero lo más frecuente es que sea de manera horizontal.
  - Su morfología varía mucho según el corte y de un nivel a otro

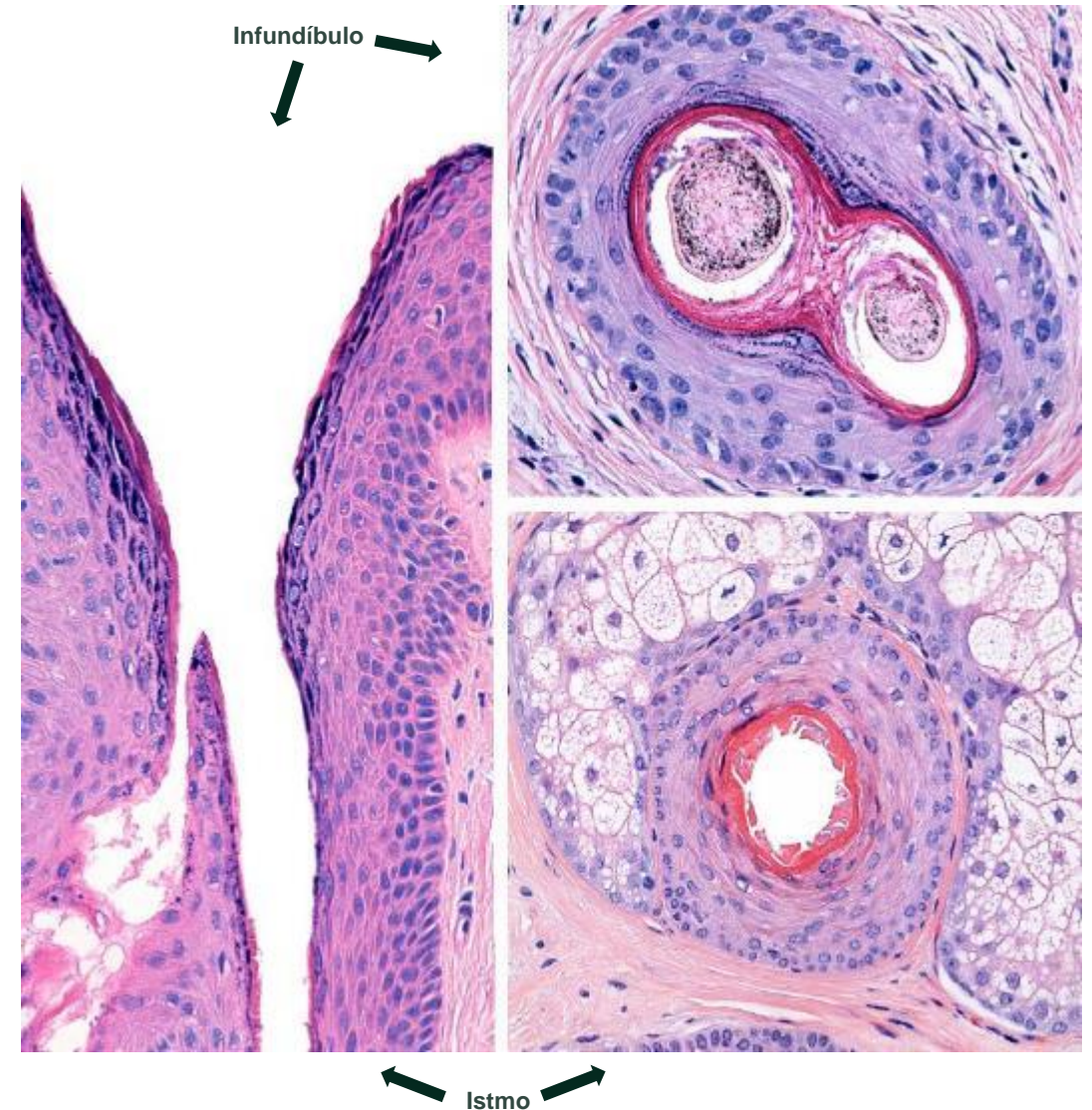


Normal - TCS



A.Androgénica – Tallo folicular

1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen
    - Alopecias
      - A. Areata
      - A. Cicatriciales
4. Finalmente, las biopsias pueden cortarse de la manera habitual (vertical), pero lo más frecuente es que sea de manera horizontal.
  - Su morfología varía mucho según el corte y de un nivel a otro



1. Muchos tipos de células y tejidos forman una estructura pilosa.
2. Hay variaciones raciales importantes.
3. Además, un folículo piloso no es estable.
  - Es transformado profundamente por las hormonas.
  - Es el único órgano que posee un estado de inmunoprivilegio, el cual pierde y recupera periódicamente.
    - Anagen, telogen, catagen
    - Alopecias
      - A. Areata
      - A. Cicatriciales
4. Finalmente, las biopsias pueden cortarse de la manera habitual (vertical), pero lo más frecuente es que sea de manera horizontal.
  - Su morfología varía mucho según el corte y de un nivel a otro
5. La patología folicular es compleja y pobremente definida

### Alopecias No Cicatriciales

- Alopecia androgenética
- Alopecia triangular temporal
- Alopecia areata
- Alopecia psoríatica
- Alopecias traumáticas
  - Tricotilomanía, A. por presión y A. por tracción
- Alopecia senescente
- Efluvio telógeno y anágeno
- Síndrome del anágeno suelto
- Síndrome del anágeno corto
- Alopecia sifilítica
- Alopecia lipedematosa

### Alopecias Cicatriciales

LINFOCÍTICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lupus eritematoso cutáneo crónico</li> <li>- Liquen plano pilar</li> <li>- Liquen plano pilar clásico</li> <li>- Alopecia frontal fibrosante</li> <li>- Síndrome de Graham-Little</li> <li>- Pseudopelada de Brocq</li> <li>- Alopecia cicatricial centrífuga central</li> <li>- Alopecia mucinosa</li> <li>- Queratosis folicular espinulosa decalvante</li> </ul>
NEUTROFÍLICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foliculitis decalvante</li> <li>- Foliculitis disecante (Perifolliculitis capitis abscedens et suffodiens, enfermedad de Hoffman)</li> </ul>
MIXTAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acné queloidal de la nuca</li> <li>- Foliculitis (acné) necrótica</li> <li>- Dermatitis pustular erosiva</li> </ul>

**•CASO # 1**





## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 3240

**Fecha de Ingreso:** 04/06/2020

**Paciente:**

**Identificación:**

**Edad:** 09 A

**Fecha Salida:** 09/06/2020

**Entidad:**

**Remitente:**

**Destino:** VICTRIX WEB

**Material Enviado:** PIEL DE VÉRTEX.

**Diagnóstico Presuntivo:** ALOPECIA AREATA. DESCARTAR TRICOTILOMANÍA.



**Niño 9 años. Placa alopécica en vertex. Tres meses de evolución. Ningún síntoma, o compromiso del estado general. Se tomo una biopsia guiada con el dermatoscopio**



## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 3240

**Fecha de Ingreso:** 04/06/2020  
**Paciente:**  
**Identificación:** TI 1021929327  
**Edad:** 09 A

**Fecha Salida:** 09/06/2020  
**Entidad:** SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA  
**Remitente:**  
**Destino:** VICTRIX WEB

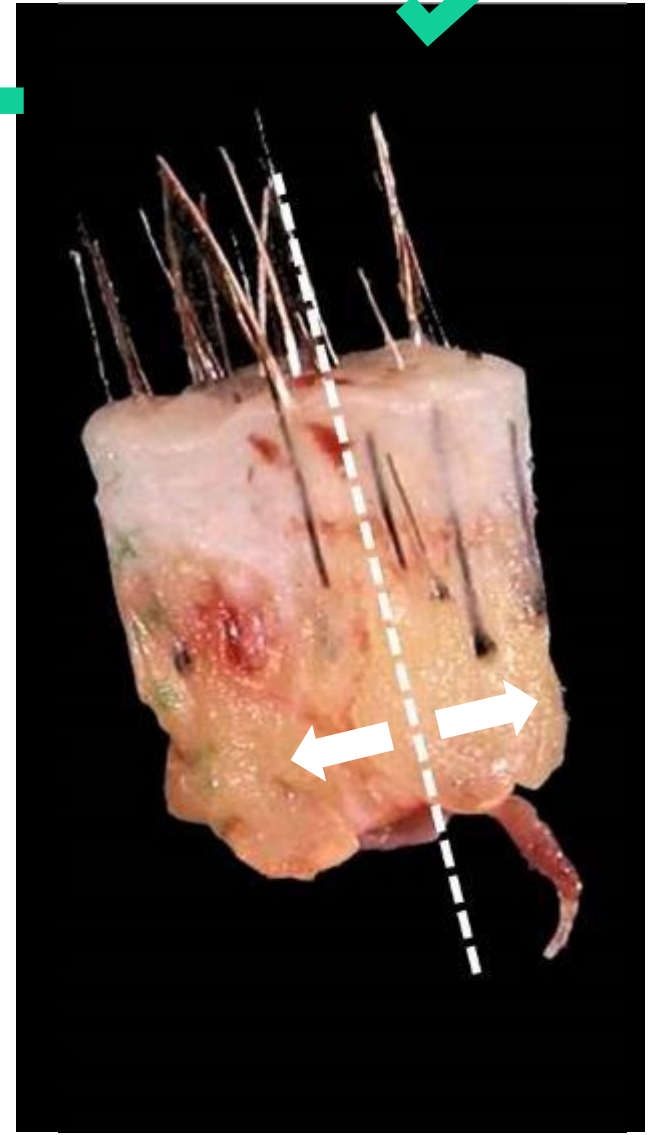
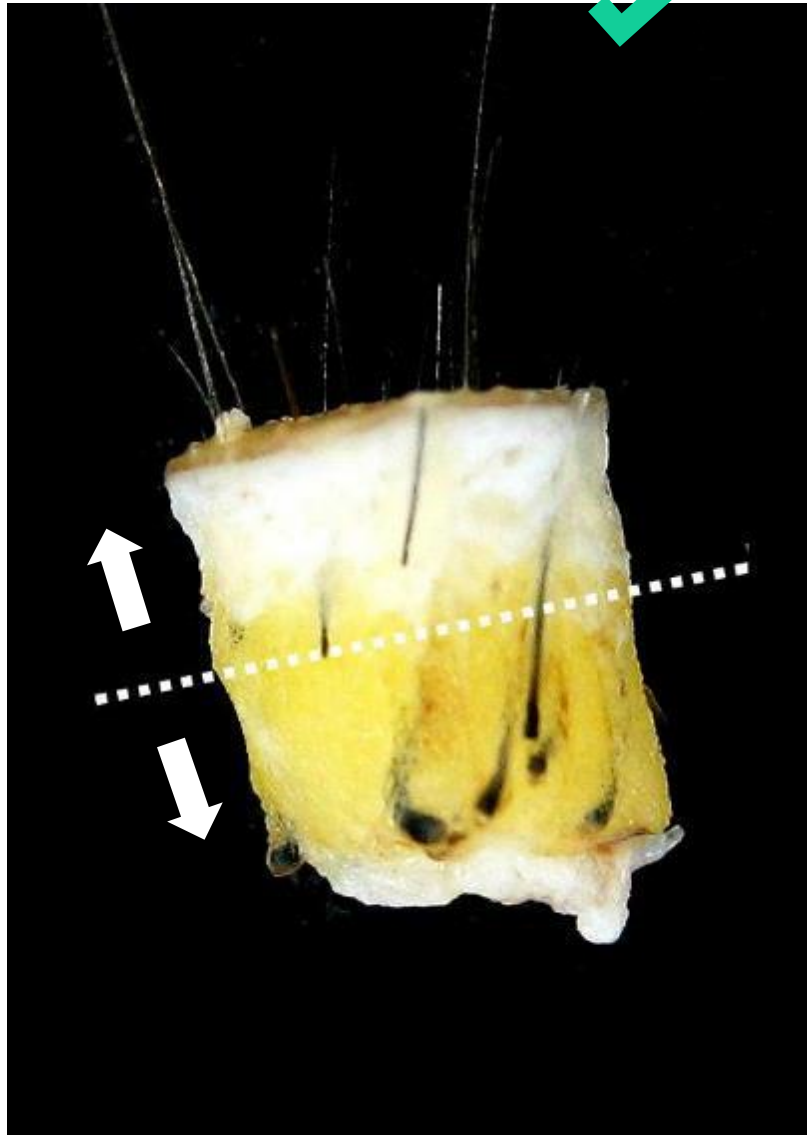
**Material Enviado:** PIEL DE VÉRTEX.  
**Diagnóstico Presuntivo:** ALOPECIA AREATA. DESCARTAR TRICOTILOMANÍA.



### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

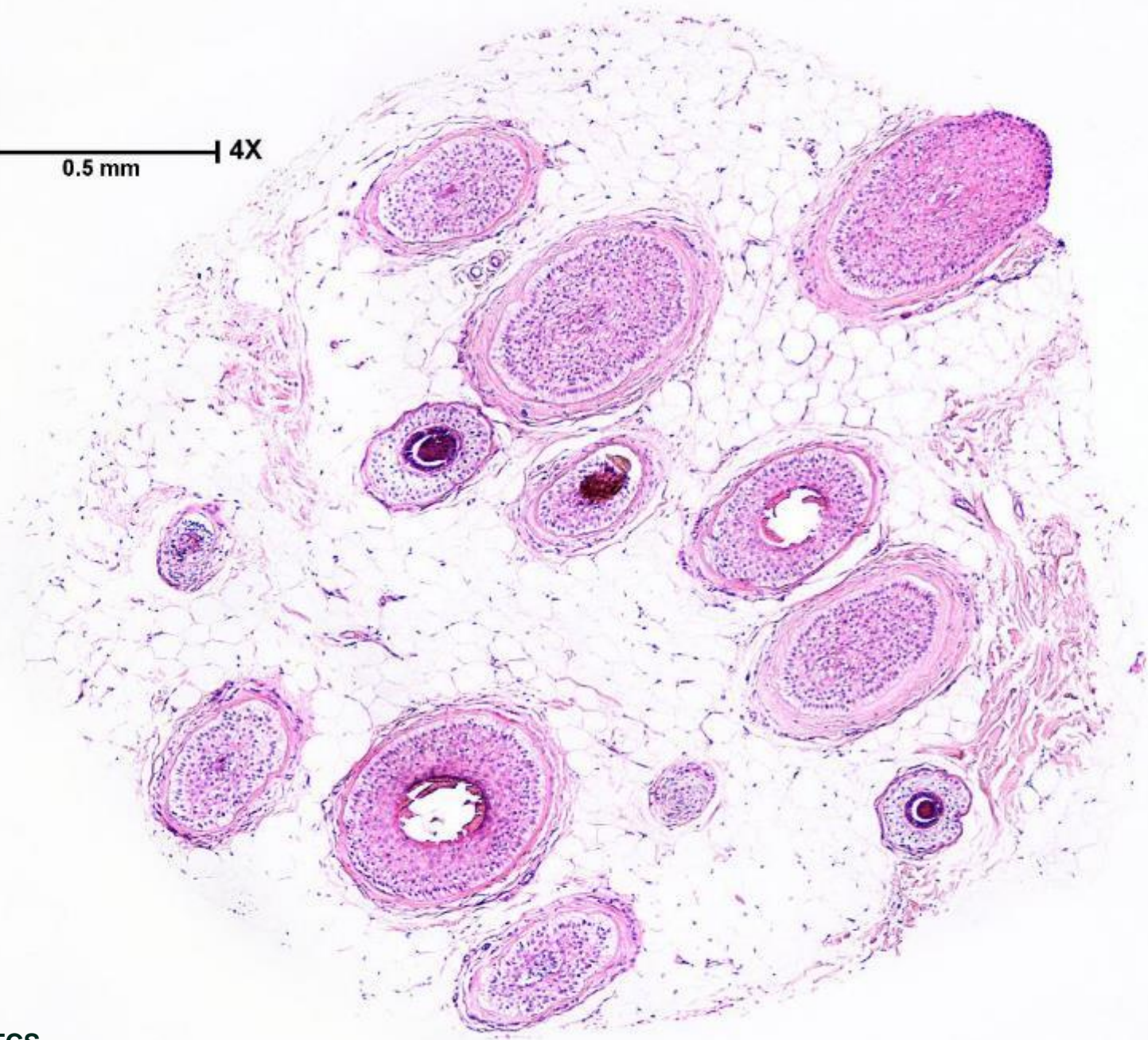
Se recibe  
cm. Se procesa todo en un bloque.  
Aux, co.

el cual contiene un punch de piel color crema, mide 0.3 x 0.3

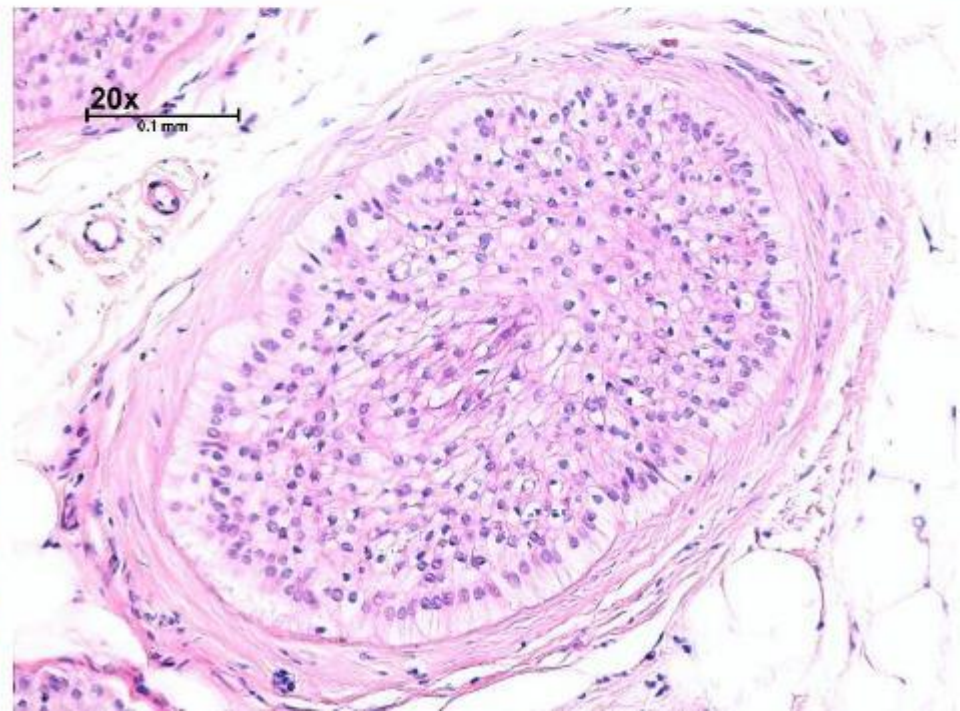
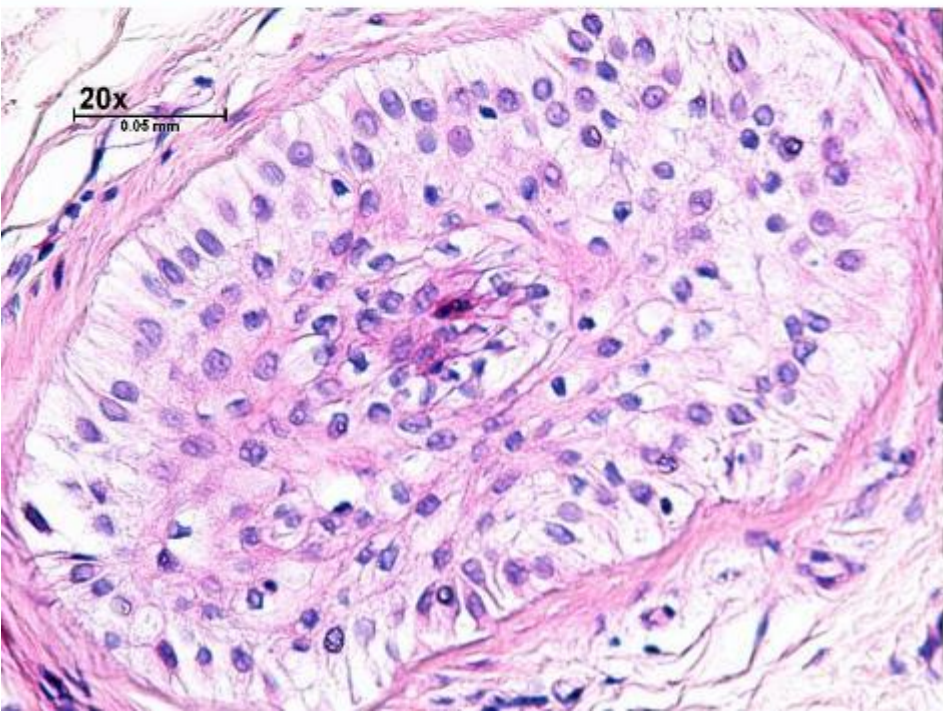
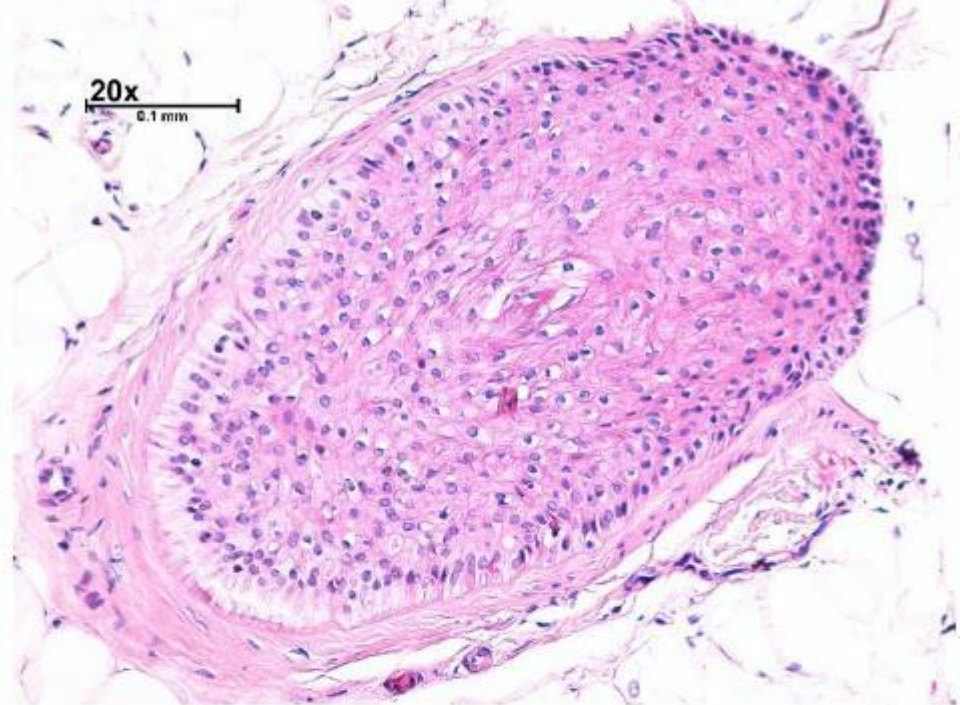
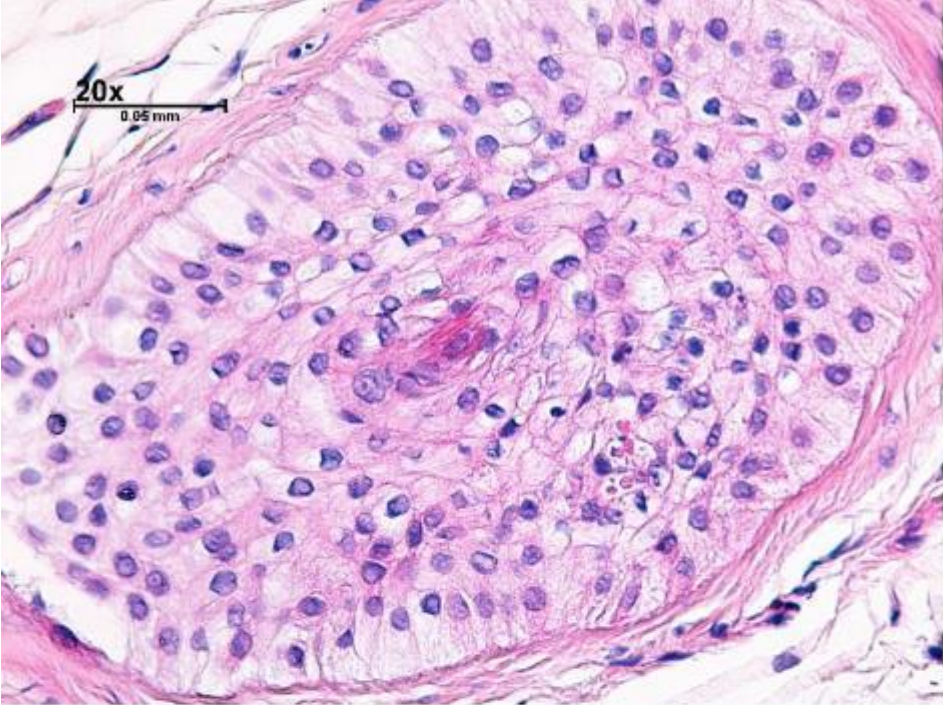


Proceso de una biopsia en alopecia NO DIFUSA, localizada: Cortes horizontales / verticales, o ambos

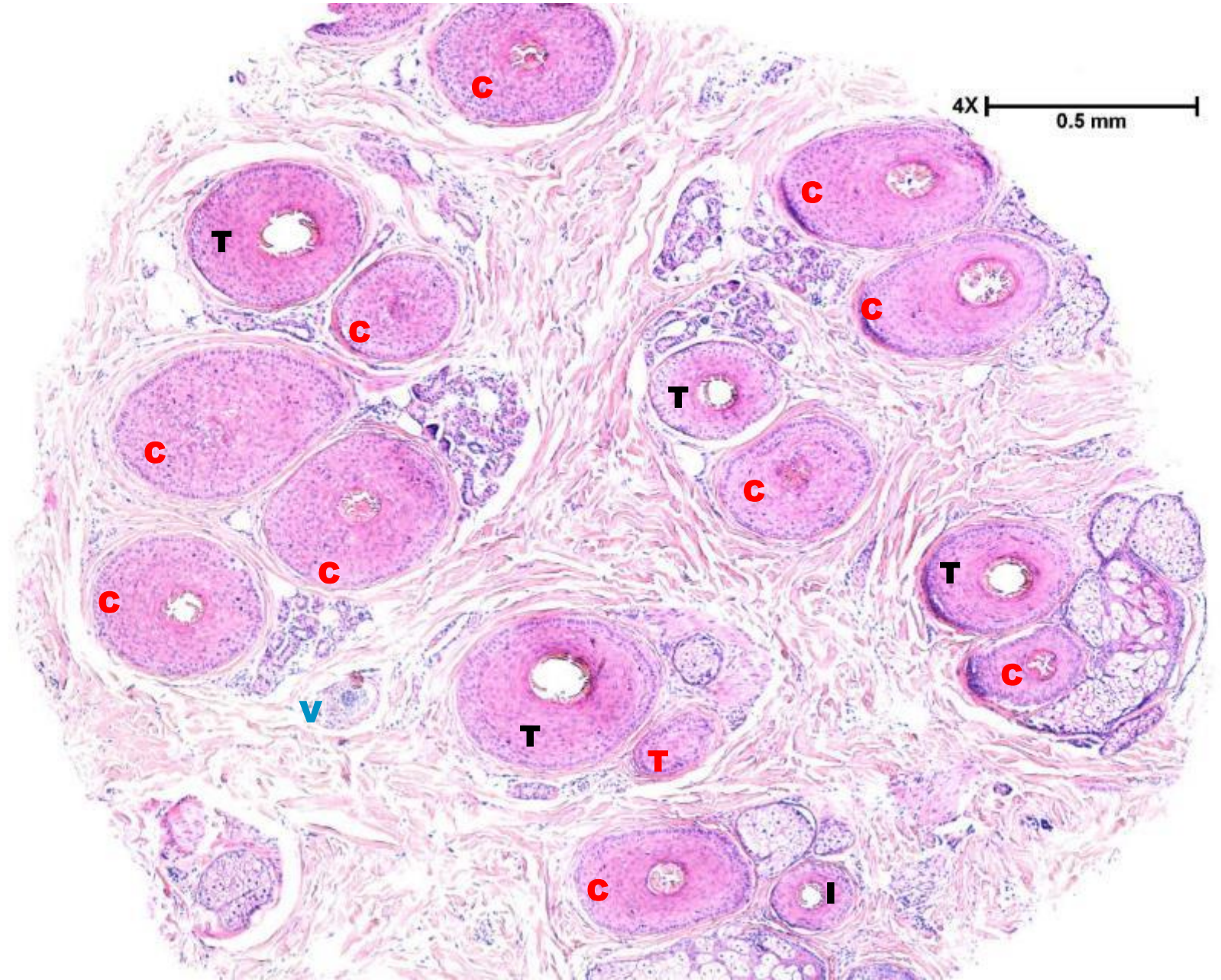
0.5 mm | 4X



Corte horizontal profundo - TCS

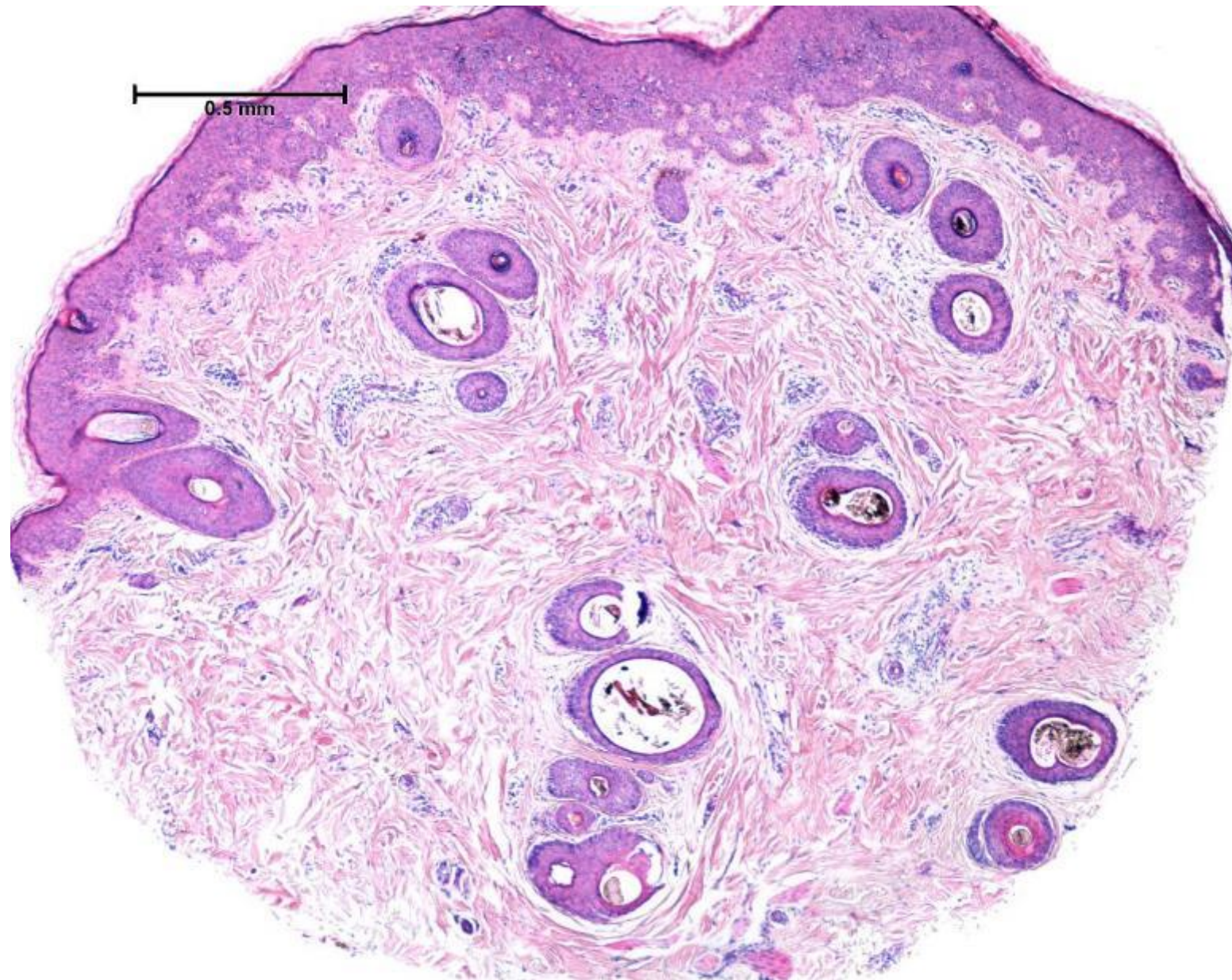


Total	16
<b>Telg-Catg</b>	<b>11</b>
<b>Vellos-Miniaturizado</b>	<b>1</b>
<b>Intermedios</b>	<b>1</b>
Terminales (A,C,T)	15
Estelas	0
Relación T / V	15/1
% Telg-Catg	68%

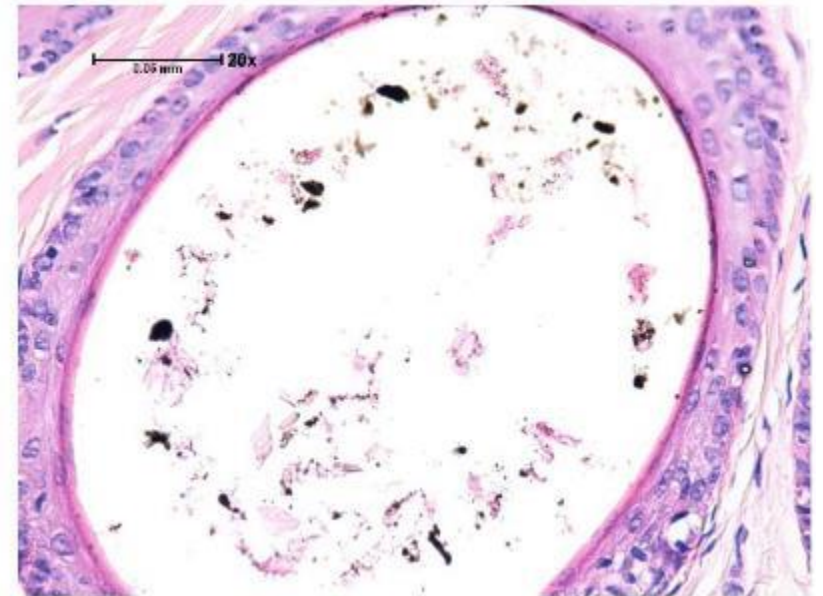
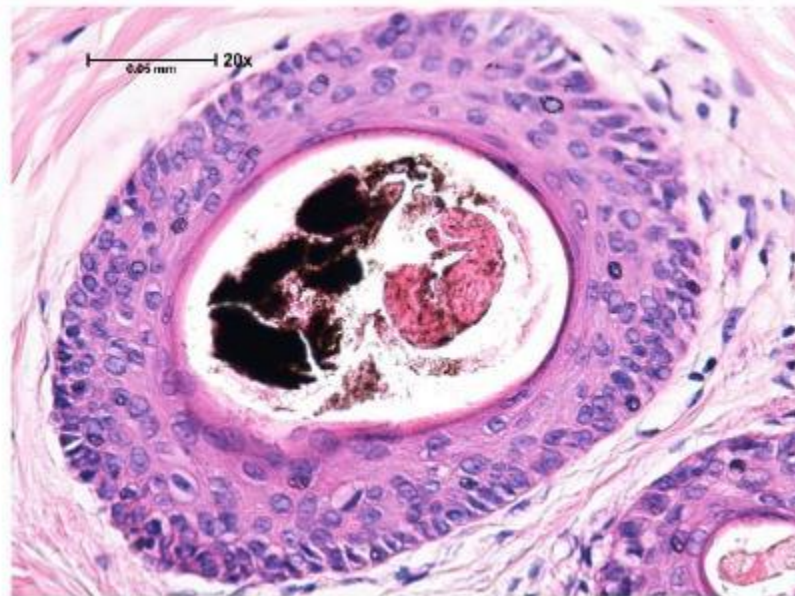
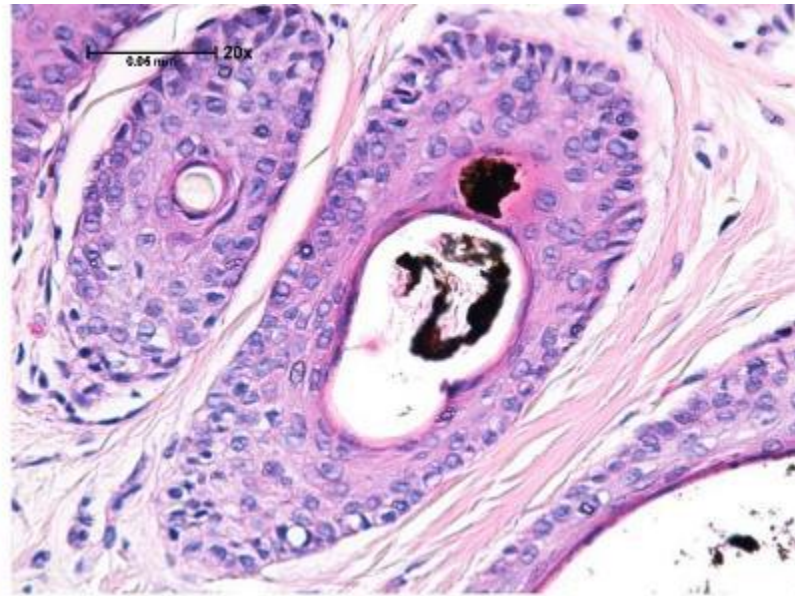
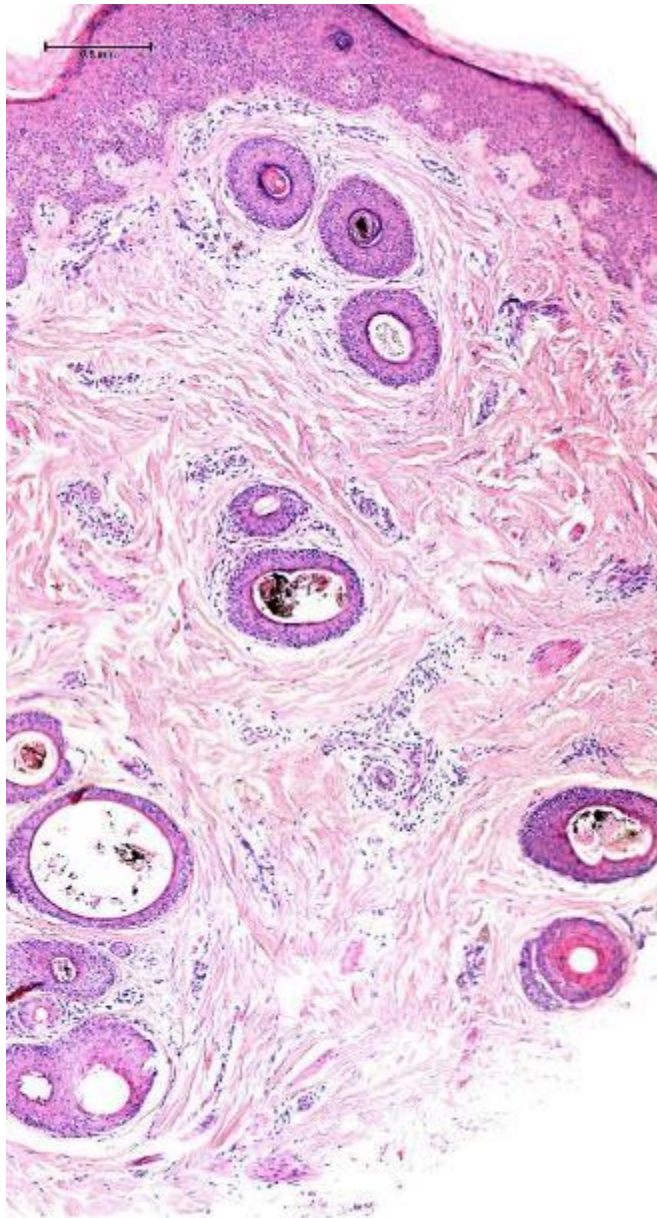


Corte horizontal intermedio – Glándulas ecinas y sebáceas

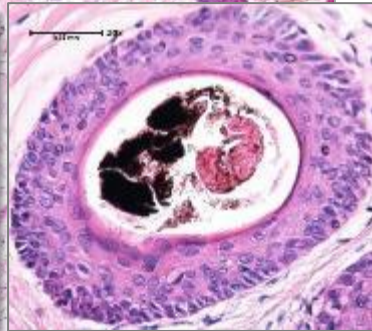
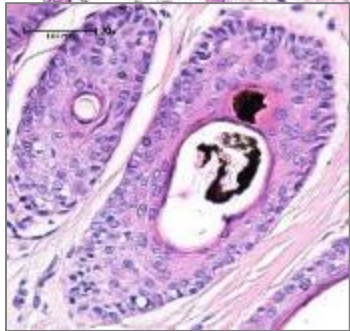
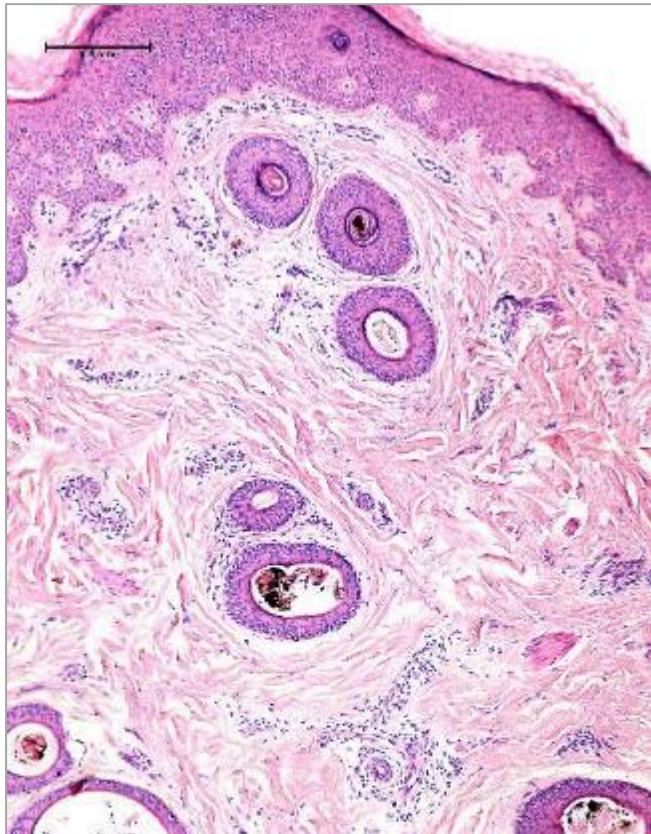




Corte horizontal superficial – Infundíbulos foliculares, infiltrado inflamatorio, epidermis



Corte horizontal superficial – Infundíbulos foliculares ocupados por cilindros pigmentados



**¿Cuál es su diagnóstico?**

- A. Tiña capitis
- B. Alopecia areata
- C. Liquen plano pilar
- D. Tricotilomanía



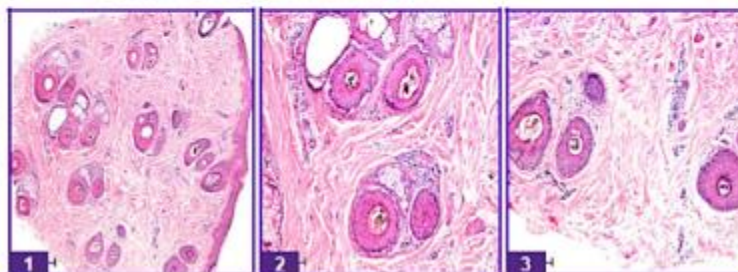
## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 3240

Fecha de Ingreso: 04/06/2020  
Paciente:  
Identificación:  
Edad: 09 A

Fecha Salida: 09/06/2020  
Entidad: SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA  
Remitente:  
Destino: VICTRIX WEB

Material Enviado: PIEL DE VÉRTEX.  
Diagnóstico Presuntivo: ALOPECIA AREATA. DESCARTAR TRICOTILOMANÍA.



### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Se recibe  
cm. Se procesa todo en un bloque.  
Aux, co.

el cual contiene un punch de piel color crema, mide 0.3 x 0.3

### DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

Los cortes muestran un cilindro de piel de cuero cabelludo el cual fue seccionado totalmente en cortes transversales desde la parte profunda a la más superficial. Llama la atención en esta la presencia de numerosos folículos en catagen, con apoptosis y daño de la vaina radicular interna. En los cortes superficiales es evidente la presencia de abundantes cilindros pigmentados en aproximadamente el 50% de los folículos. No se observa infiltrado inflamatorio ni otros cambios que sugieran una alopecia areata.

### DIAGNÓSTICO

PIEL DE CUERO CABELLUDO (VÉRTEX) - BIOPSIA.  
- TRICOTILOMANIA.

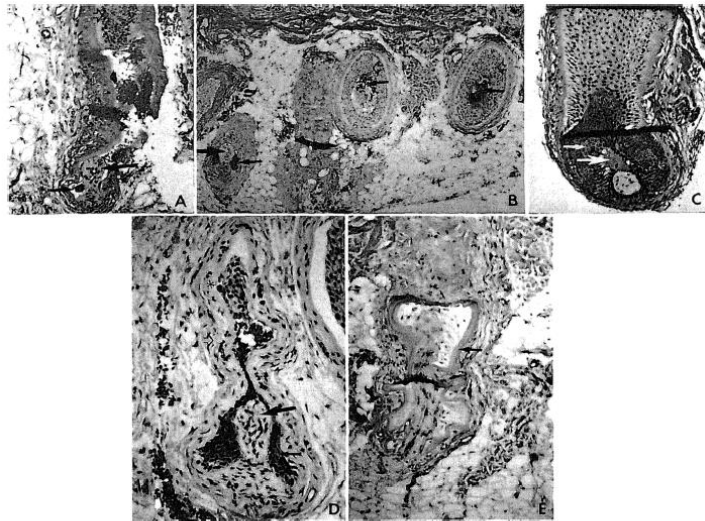
MD ESPECIALISTA EN DERMATOPATOLOGIA  
Firma Electrónica



## Trichotillomania: A histopathologic study in sixty-six patients

Sigfrid A. Muller, MD *Rochester, Minnesota*

This report reviews the results of scalp biopsies in 66 (38%) of 174 patients with trichotillomania seen at the Mayo Clinic from 1978 through 1988. The most important findings included catagen hairs in 74%, pigment casts in 61%, and traumatized hair bulbs in 21%. Bulbar inflammation and atrophic anagen hairs were not seen. The most characteristic features most often were noted in specimens from areas that had been affected for usually less than 8 weeks. It is important to examine many sections stained with hematoxylin and eosin because only a few sections may show the characteristic changes. The study points out the usefulness of scalp biopsy for making or excluding a diagnosis of trichotillomania. (*J AM ACAD DERMATOL* 1990;23:56-62.)



En los cortes transversales es fácil observar las características histológicas más relevantes de la tricotilomanía :

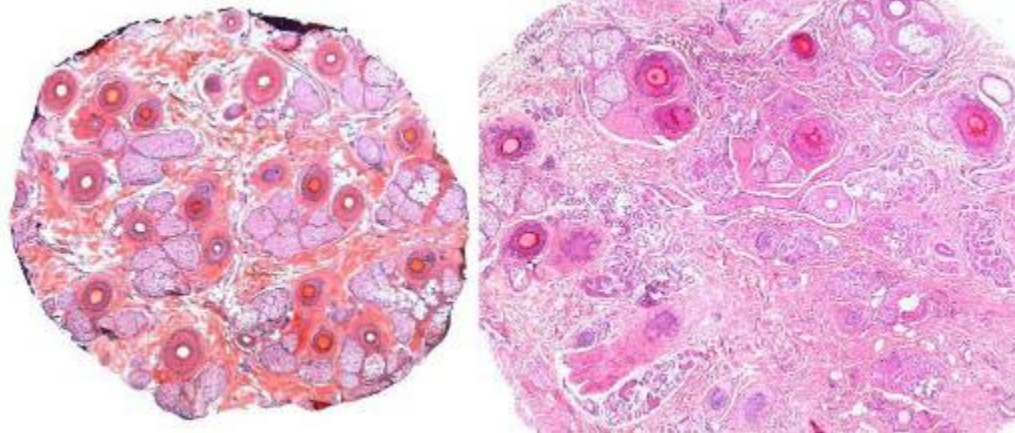
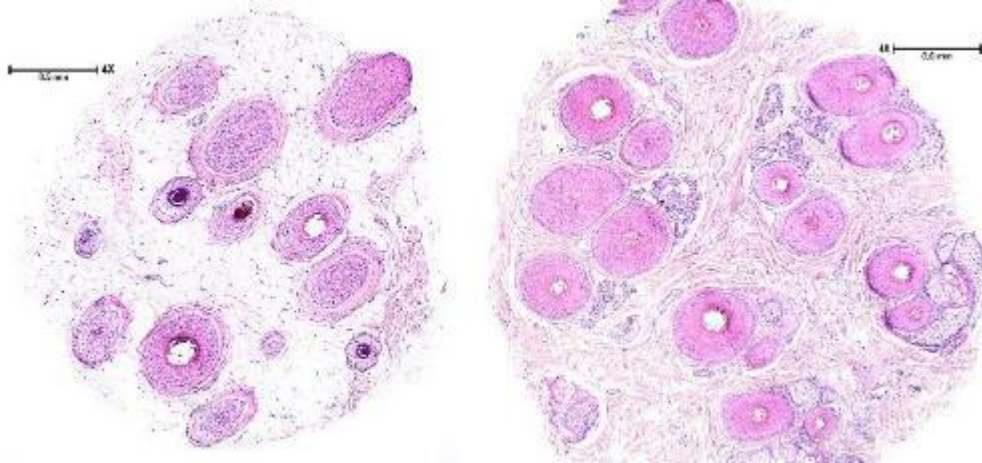
- Folículos en catagen (74%) y telogen
- Cilindros pigmentados (61%)
- Folículos traumatizados (tricomalacia) (21%)
- Muy poco infiltrado inflamatorio

Es importante examinar muchas secciones teñidas con HE porque solo unas pocas pueden mostrar los cambios descritos.

Ninguna alteración histológica es diagnóstica por sí misma. Se requieren varias de ellas en conjunto y correlación clínico-patológica estrecha

Las mejores biopsias son las tomadas en los dos primeros meses con posterioridad al arrancamiento del pelo.

Catagen temprano



Catagen tardío

En los cortes transversales es fácil observar las características histológicas más relevantes de la tricotilomanía :

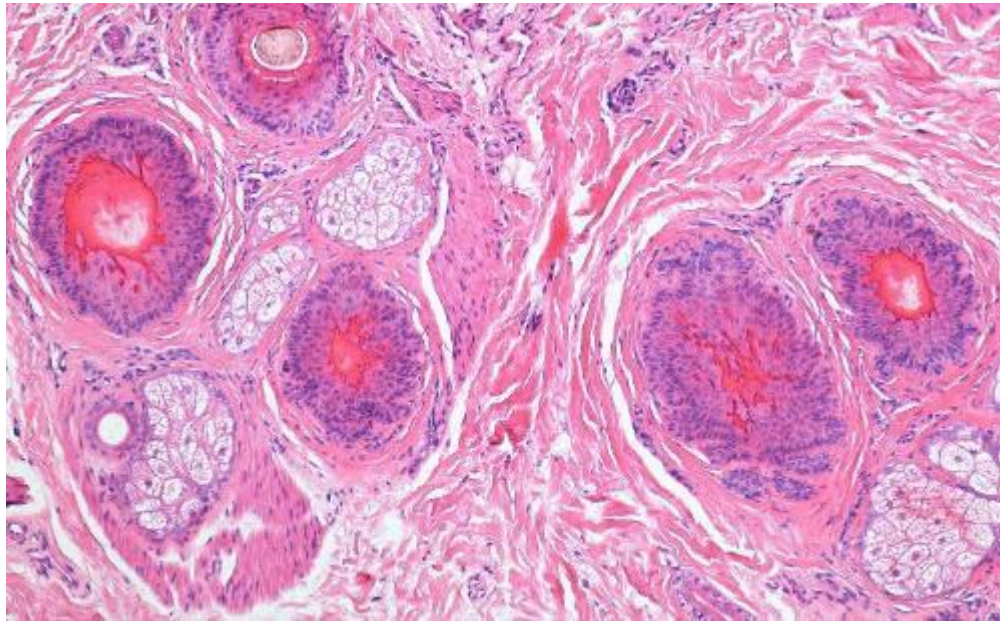
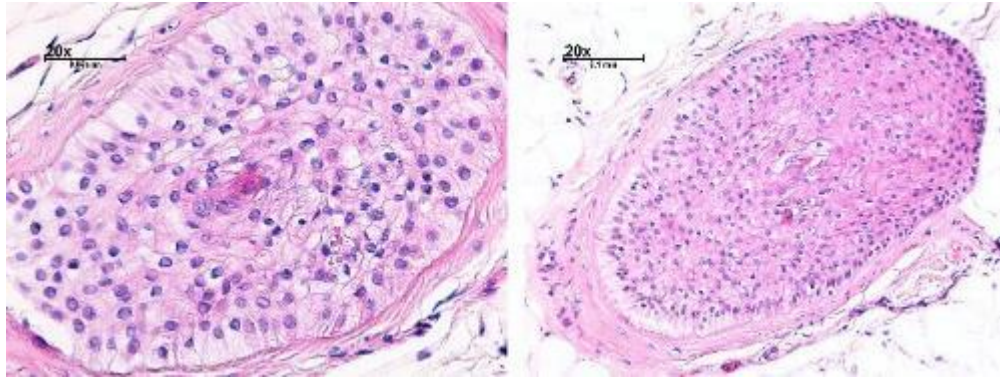
- **Folículos en catagen (74%) y telogen**
- Cilindros pigmentados (61%)
- Folículos traumatizados (tricomalacia) (21%)
- **Muy poco infiltrado inflamatorio**

Es importante examinar muchas secciones teñidas con HE porque solo unas pocas pueden mostrar los cambios descritos.

Ninguna alteración histológica es diagnóstica por sí misma. Se requieren varias de ellas en conjunto y correlación clínico-patológica estrecha

Las mejores biopsias son las tomadas en los dos primeros meses con posterioridad al arrancamiento del pelo.

Catagen temprano



Catagen tardío / telogen

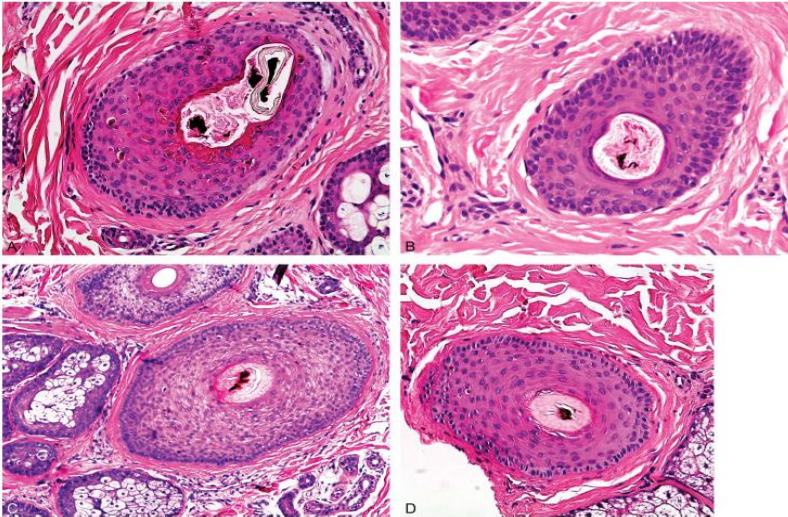
En los cortes transversales es fácil observar las características histológicas más relevantes de la tricotilomanía :

- **Folículos en catagen (74%) y telogen**
- Cilindros pigmentados (61%)
- Folículos traumatizados (tricomalacia) (21%)
- **Muy poco infiltrado inflamatorio**

Es importante examinar muchas secciones teñidas con HE porque solo unas pocas pueden mostrar los cambios descritos.

Ninguna alteración histológica es diagnóstica por sí misma. Se requieren varias de ellas en conjunto y correlación clínico-patológica estrecha

Las mejores biopsias son las tomadas en los dos primeros meses con posterioridad al arrancamiento del pelo.



**FIGURE 3.** Trichotillomania. A, A terminal follicle undergoing catagen shows distorted hair shaft (trichomalacia) with pigmented casts of different size and shapes. Note the remnants of the hair fiber in the hair canal and multiple apoptotic cells in the outer root sheath (hematoxylin and eosin,  $\times 40$ ). B, A terminal follicle at the level of the infundibulum shows trichomalacia with 2 thin, linear, but twisted in shape, pigmented casts (hematoxylin and eosin,  $\times 40$ ). C, At the level of the isthmus, one terminal follicle shows disrupted hair shaft with the melanin granules aggregating in a linear streak (*zip sign*). There is partial disruption of the inner root sheath to the side. Note the presence of a few apoptotic cells in the outer root sheath (hematoxylin and eosin,  $\times 40$ ). D, At the level of the isthmus, one terminal follicle shows absent hair shaft and collapsed inner root sheath filling up the canal. In the middle, there is a circular aggregate of melanin (*button sign*) (hematoxylin and eosin,  $\times 40$ ).

## Pigmented Casts

Mariya Miteva, MD, Paolo Romanelli, MD, and Antonella Tosti, MD

**Abstract:** Pigmented casts have been reported with variable frequency in scalp biopsies from alopecia areata, trichotillomania, chemotherapy-induced alopecia and postoperative (pressure induced) alopecia. Their presence and morphology in other scalp disorders has not been described. The authors assessed for the presence and morphology of pigmented casts in 308 transversely bisected scalp biopsies from nonscarring and scarring alopecia, referred to the Department of Dermatology, University of Miami within a year. The pigmented casts were present in 21 of 29 cases of alopecia areata (72%), 7 of 7 cases of trichotillomania (100%), 1 case of friction alopecia, 4 of 28 cases of central centrifugal cicatricial alopecia (14%), and 4 of 4 cases of dissecting cellulitis (100%). They did not show any distinguish-

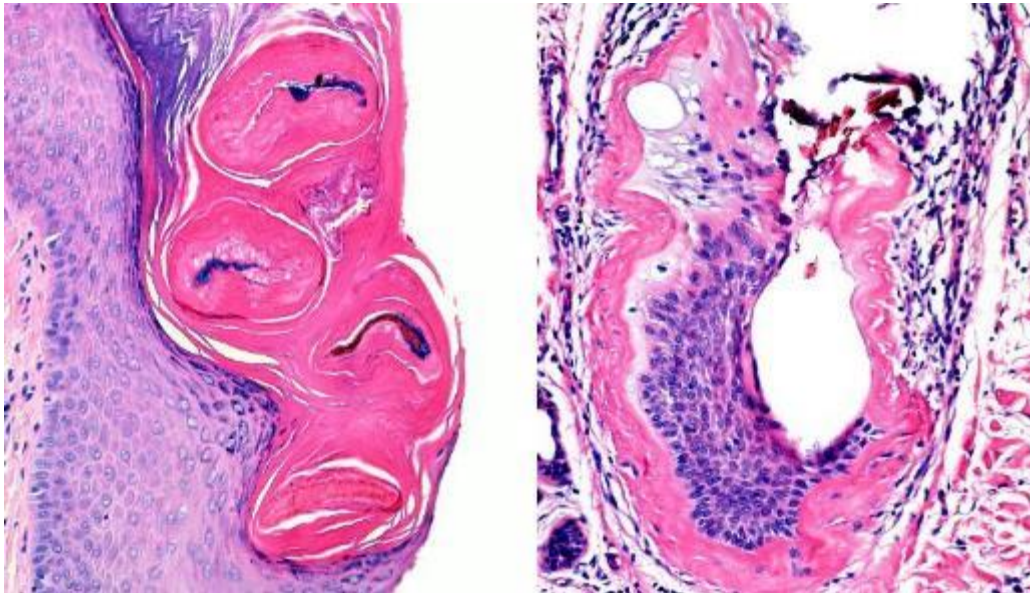
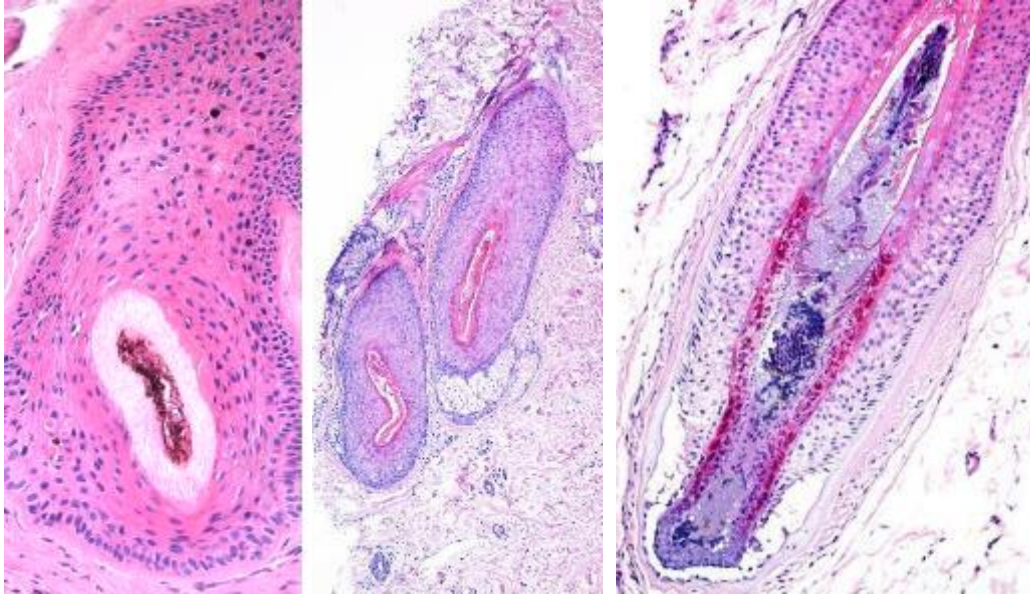
En los cortes transversales es fácil observar las características histológicas más relevantes de la tricotilomanía :

- Folículos en catagen (74%) y telogen
- **Cilindros pigmentados (61%)**
- Folículos traumatizados (tricomalacia) (21%)
- **Muy poco infiltrado inflamatorio**

Es importante examinar muchas secciones teñidas con HE porque solo unas pocas pueden mostrar los cambios descritos.

Ninguna alteración histológica es diagnóstica por sí misma. Se requieren varias de ellas en conjunto y correlación clínico-patológica estrecha

Las mejores biopsias son las tomadas en los dos primeros meses con posterioridad al arrancamiento del pelo.



En los cortes transversales es fácil observar las características histológicas más relevantes de la tricotilomanía :

- Folículos en catagen (74%) y telogen
- Cilindros pigmentados (61%)
- **Folículos traumatizados (tricomalacia) (21%)**
- **Muy poco infiltrado inflamatorio**

Es importante examinar muchas secciones teñidas con HE porque solo unas pocas pueden mostrar los cambios descritos.

Ninguna alteración histológica es diagnóstica por sí misma. Se requieren varias de ellas en conjunto y correlación clínico-patológica estrecha

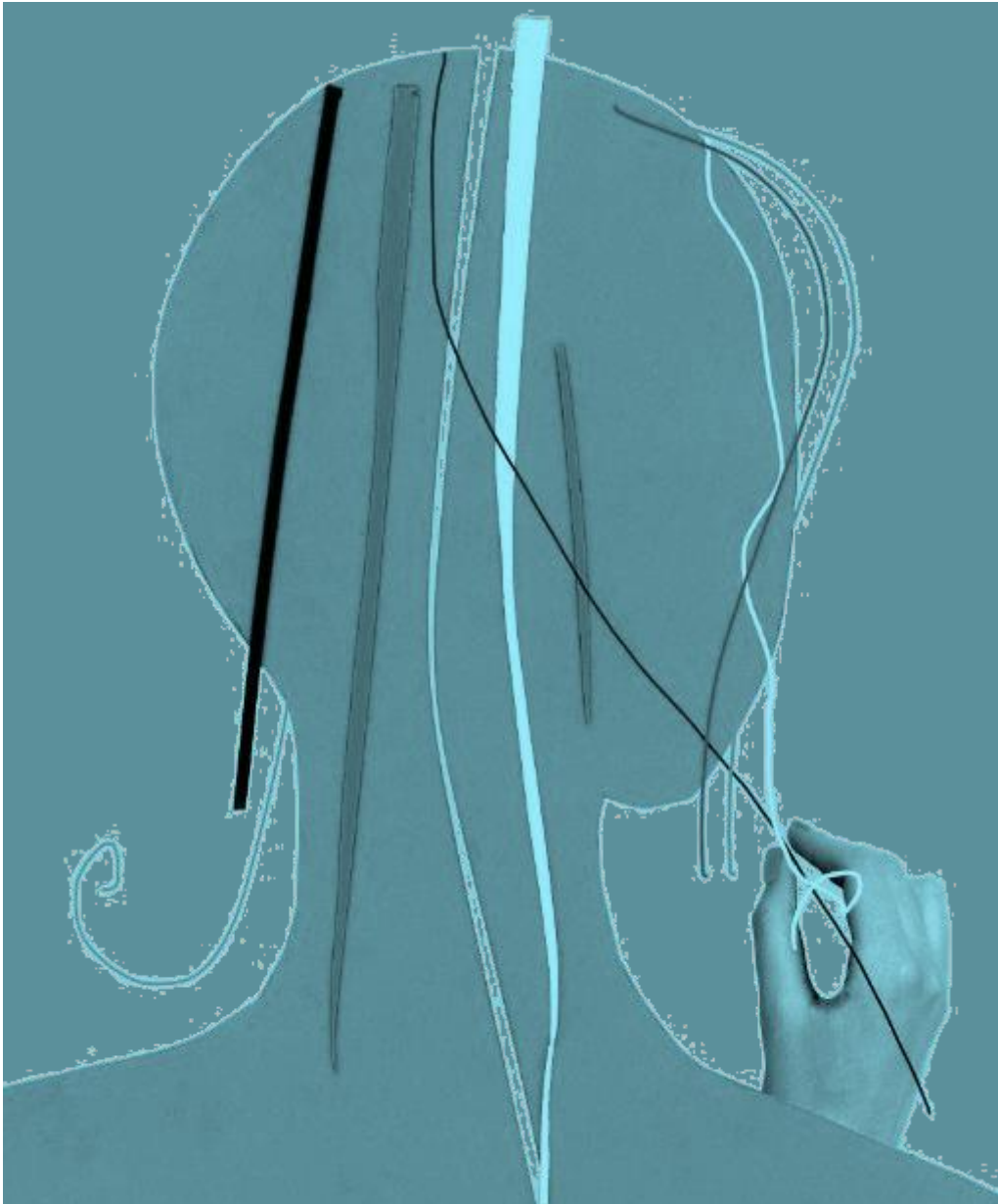
Las mejores biopsias son las tomadas en los dos primeros meses con posterioridad al arrancamiento del pelo.

# TRICOTILOMANIA

Reconocida como una expresión del TOC en el manual de diagnóstico de los enfermedades mentales (DSM-5; APA), con criterios definidos.

- Arrancarse el pelo de forma recurrente, lo que da lugar a su pérdida.
- Intentos repetidos de dejar de arrancar el pelo.
- Arrancarse el pelo causa malestar significativo o deterioro en lo social, o laboral.
- El arrancarse el pelo o su pérdida no se puede atribuir a otra afección médica.
- Arrancarse el pelo no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental.

- Woods DW, Houghton DC. **Diagnosis, evaluation, and management of trichotillomania.** *Psychiatr Clin North Am.* 2014;37(3):301-317.
- **American Psychiatric Association, editor. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.** 5. Washington DC: American Psychiatric Publishing; 2013.



•CASO # 2





## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 2827

**Fecha de Ingreso:** 14/05/2020

**Paciente:**

**Identificación:**

**Edad:** 44 A

**Fecha Salida:** 20/05/2020

**Entidad:**

**Remitente:**

**Destino:** VICTRIX WEB

**Material Enviado:** CUERO CABELLUDO.

**Diagnóstico Presuntivo:** ALOPECIA ANDROGENÉTICA. ALOPECIA AREATA.



**Hombre 44 años. Historia de varias placas de alopecia areata que han regresado. Con pérdida reciente del cabello. Se piensa en alopecia androgénica Ningún síntoma o compromiso del estado general.**



## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 2827

Fecha de Ingreso: 14/05/2020

Paciente:

Identificación:

Edad: 44 A

Fecha Salida: 20/05/2020

Entidad:

Remitente:

Destino: VICTRIX WEB

Material Enviado: CUERO CABELLUDO.

Diagnóstico Presuntivo: ALOPECIA ANDROGENÉTICA. ALOPECIA AREATA.

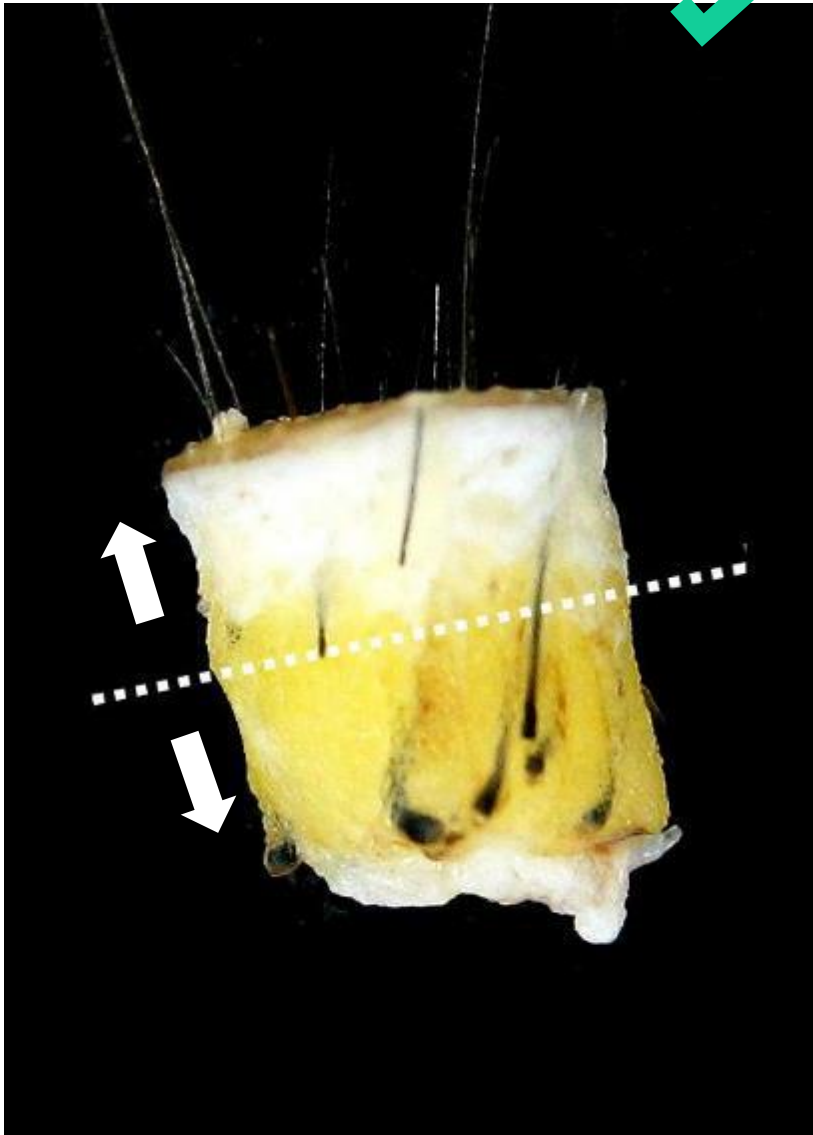
### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Se recibe un recipiente rotulado "cuero cabelludo", el cual contiene un punch de piel de 0.4 x 0.6 cm, color café.

Se procesa todo en un bloque.

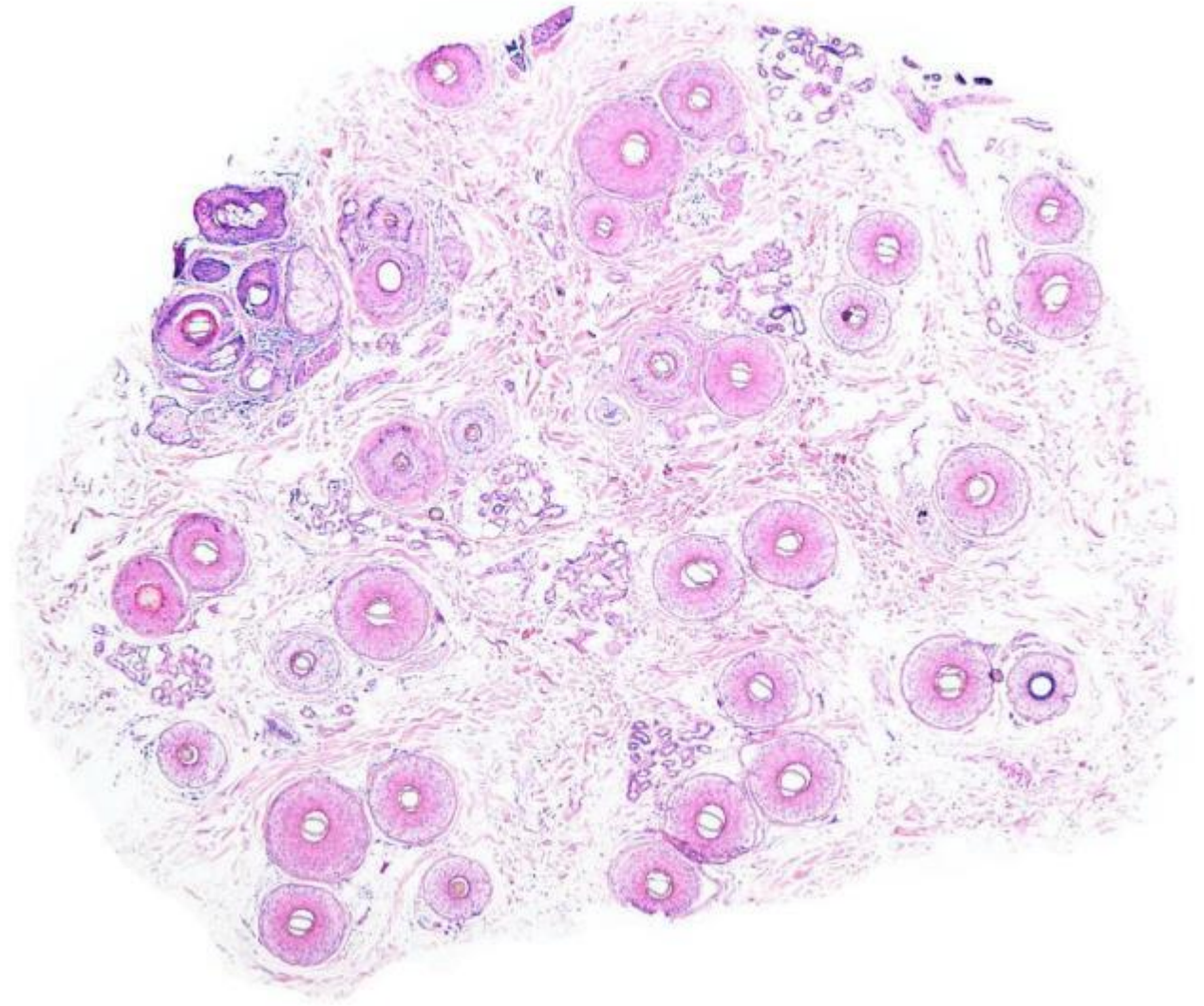
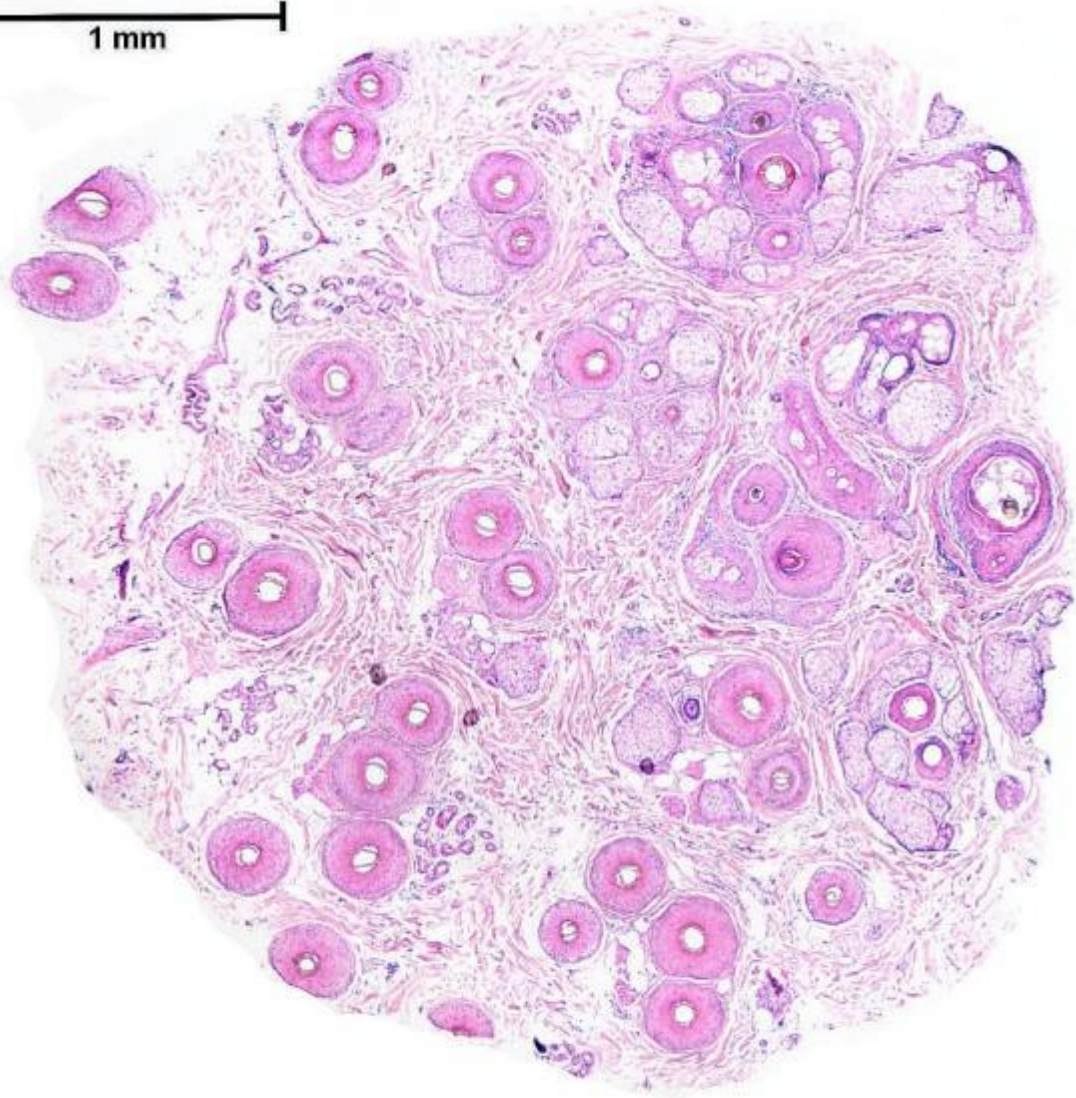
Aux, gn.

**Se tomo una biopsia guiada con el dermatoscopio.**



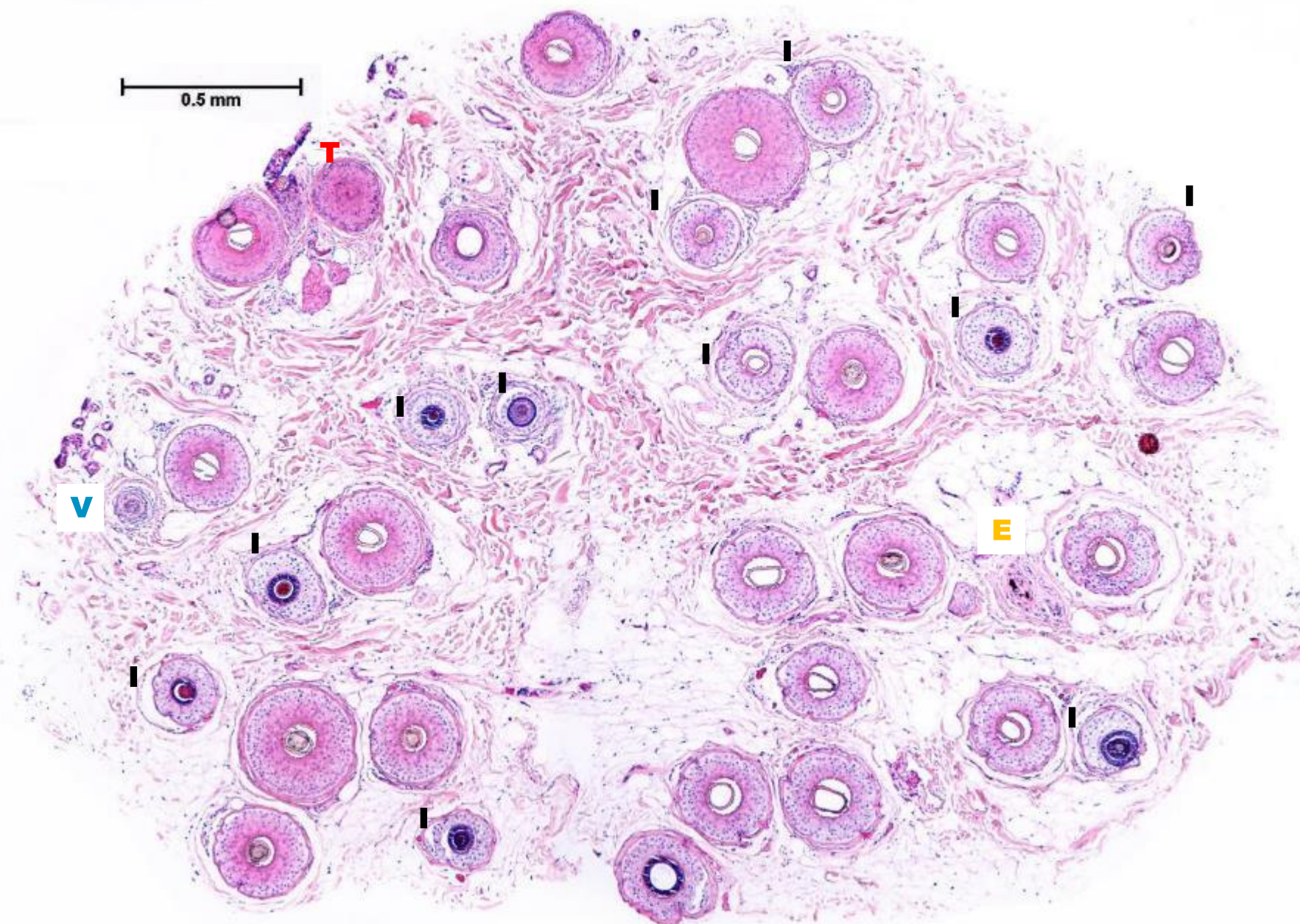
Proceso de una biopsia en alopecia DIFUSA, o no PRECISADA: Cortes horizontales

1 mm

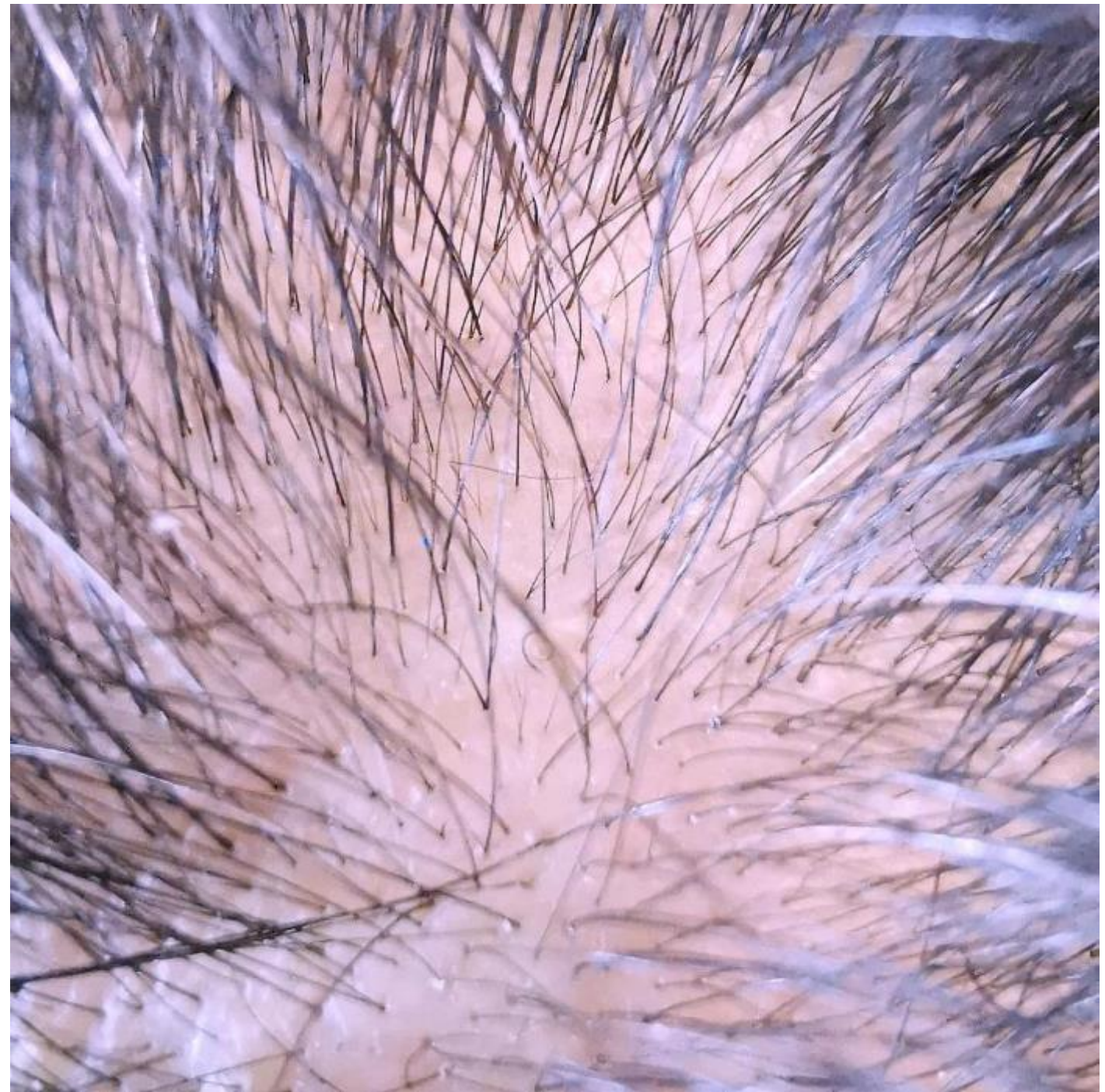


Corte horizontal alto – Istmo y tallo infundibular

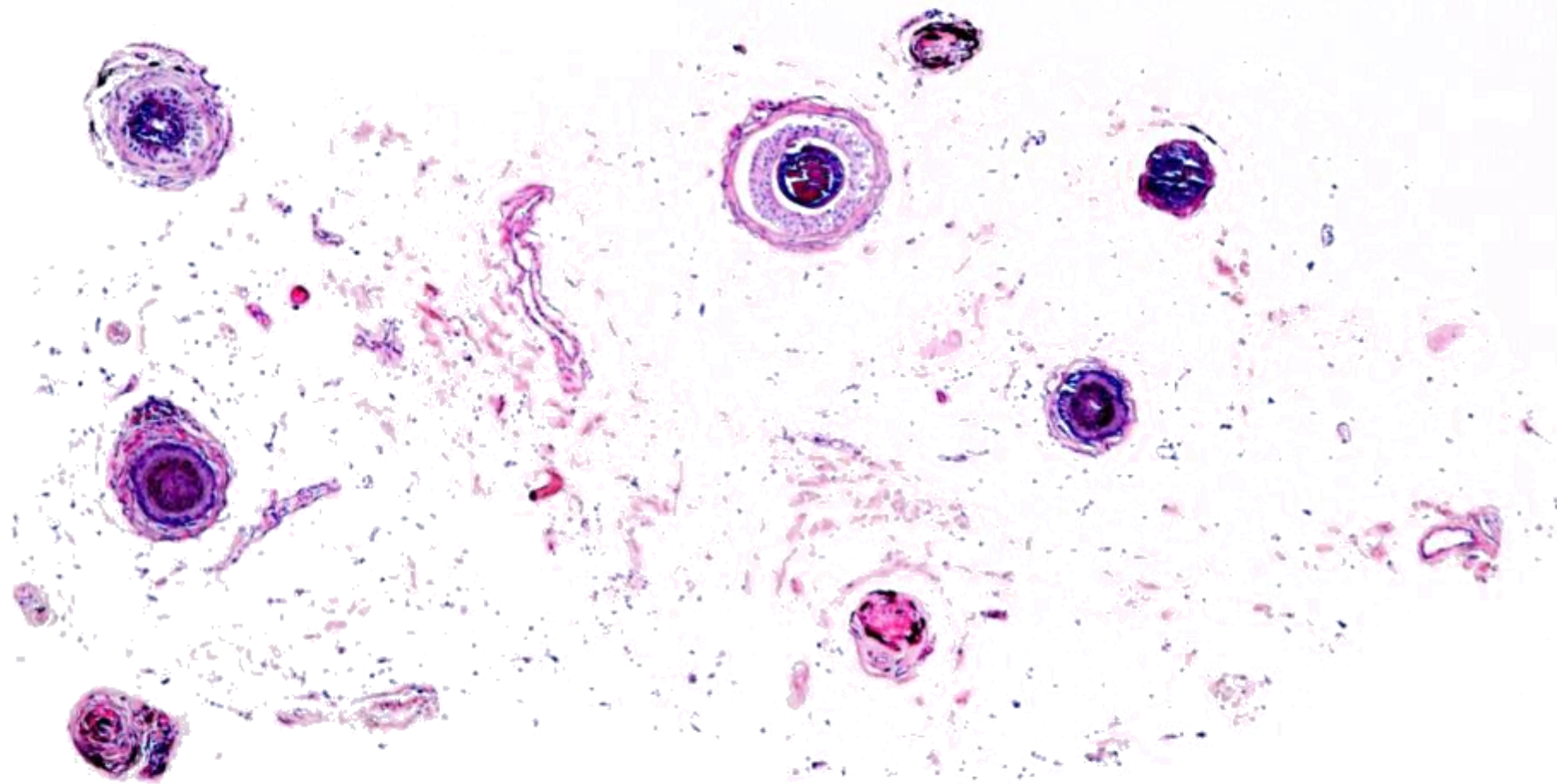
Total	34
Telg-Catg	1
Vellos-Miniaturizado	1
Intermedios	10
Terminales	33
Estelas	1
Relación T / V	$38/6=6.3$
% Telg-Catg	3%



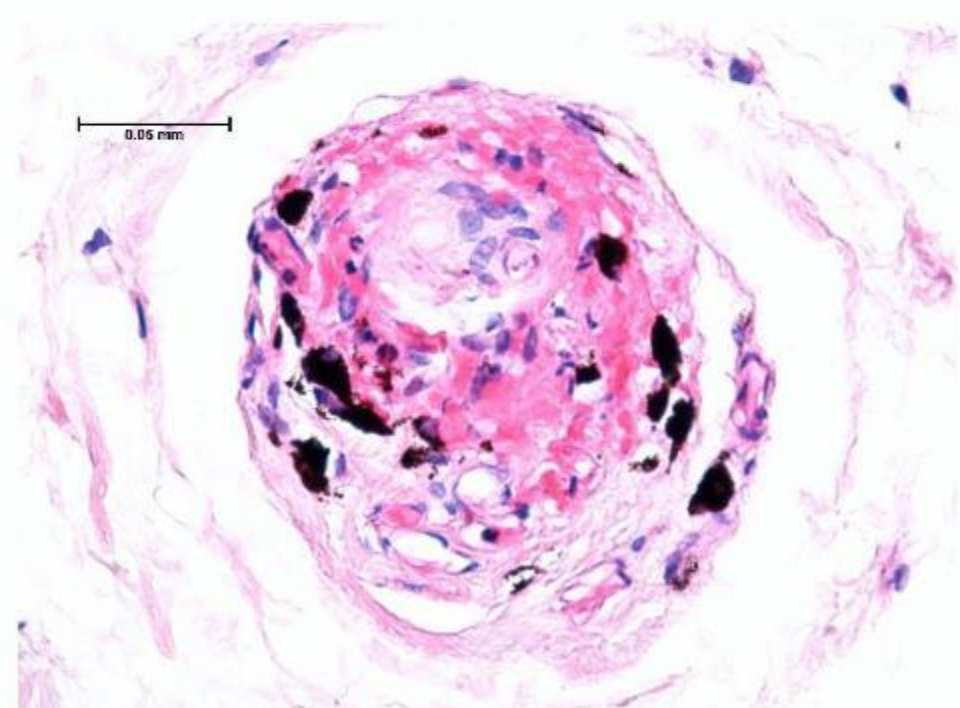
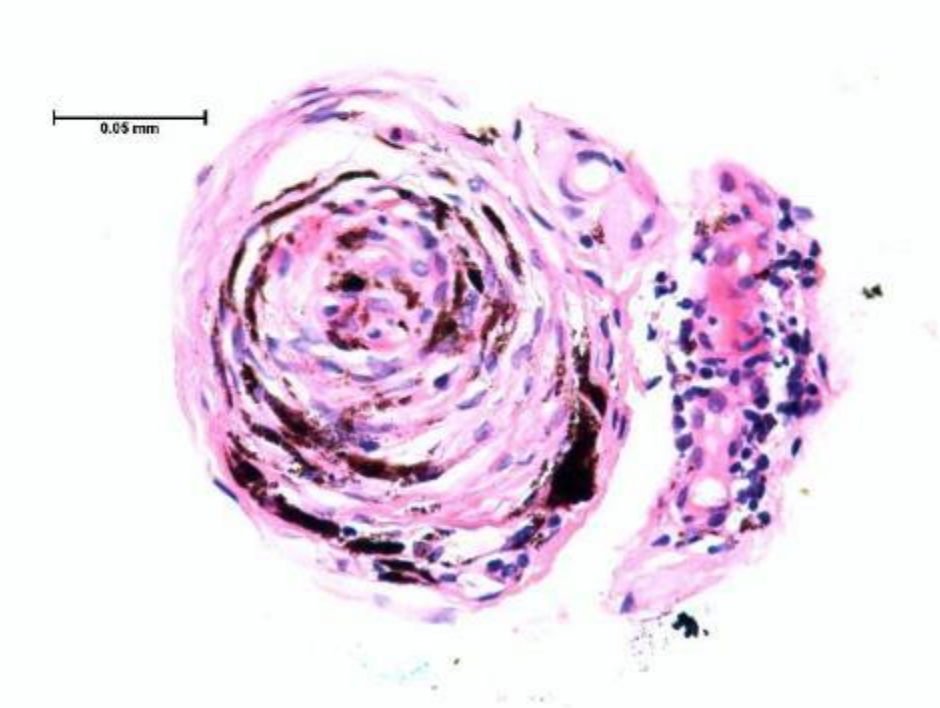
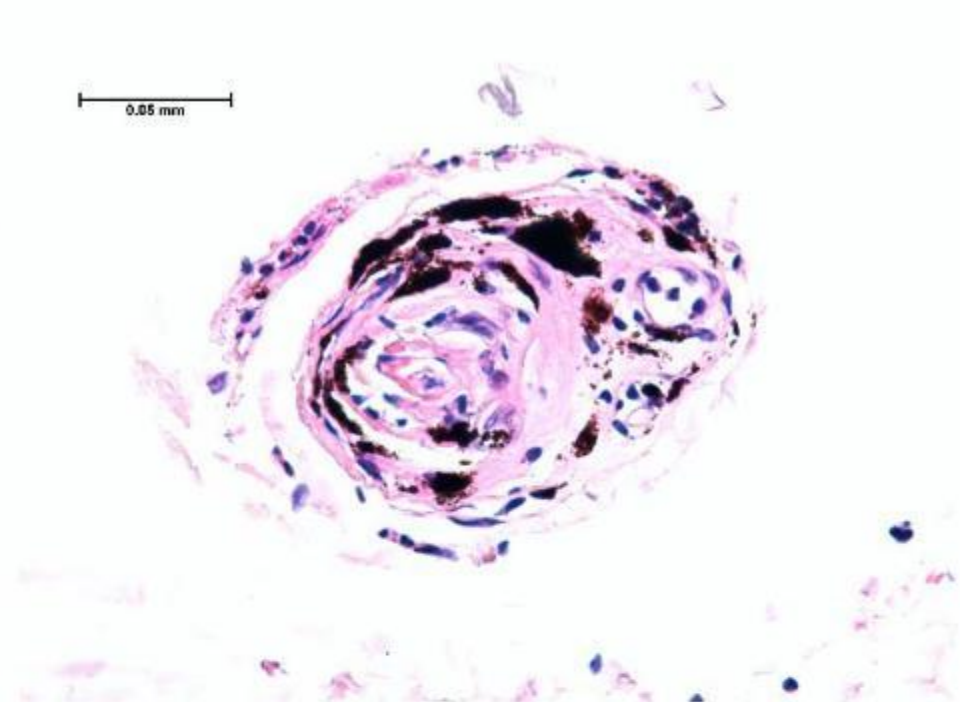
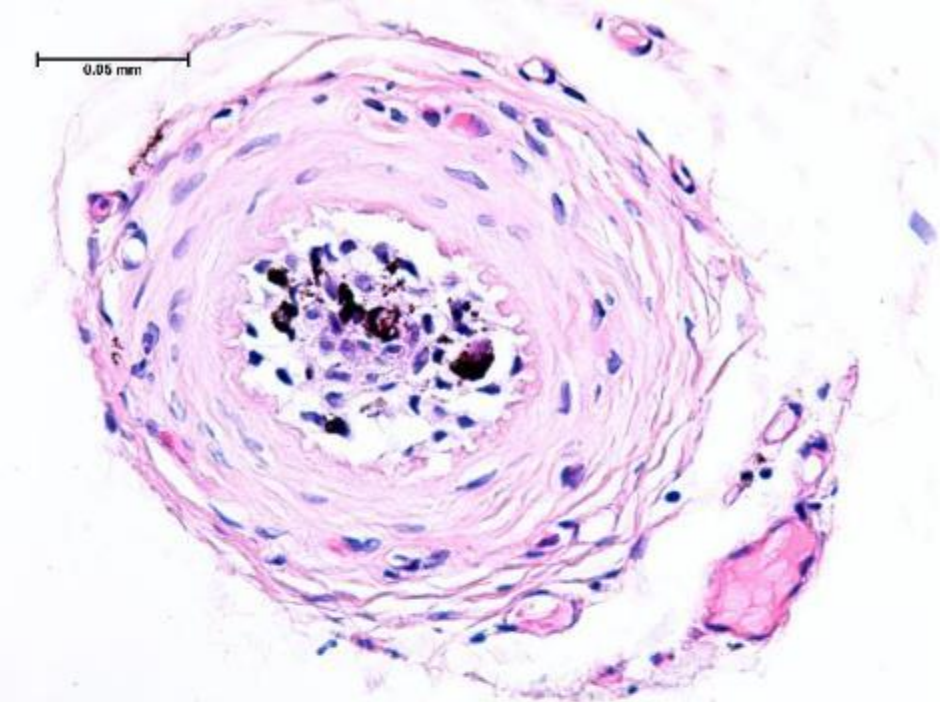
Corte horizontal bajo – tallo infundibular y región bulbar

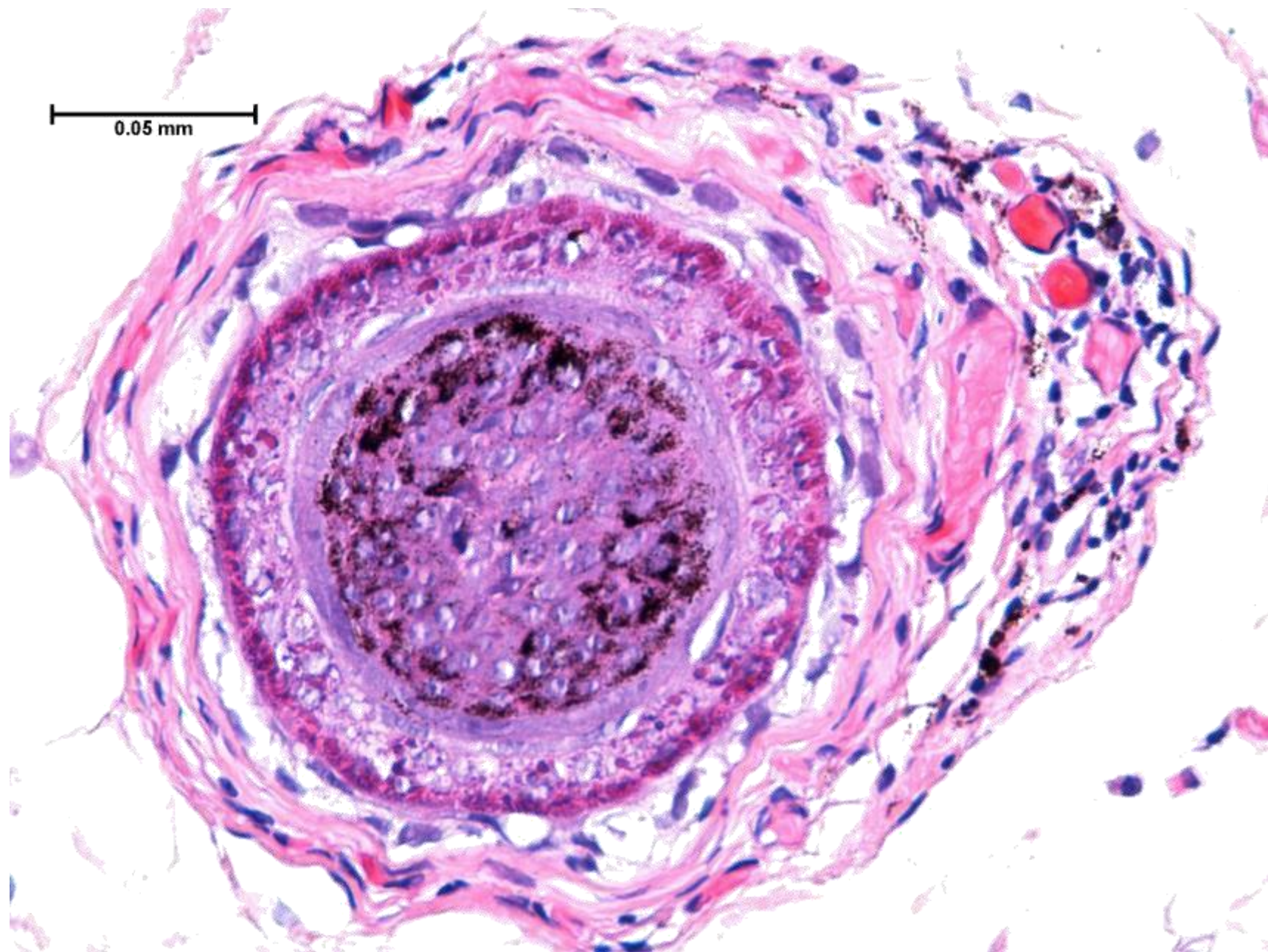


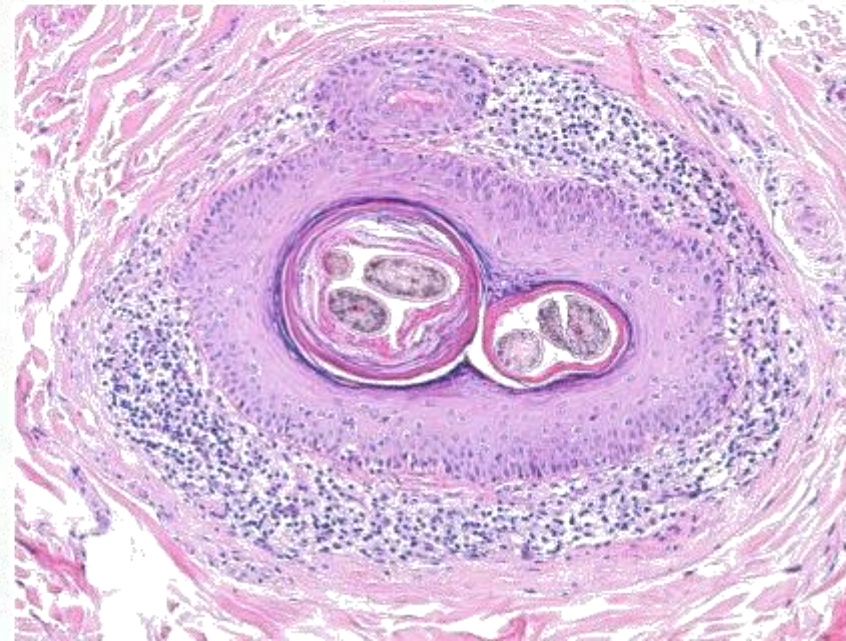
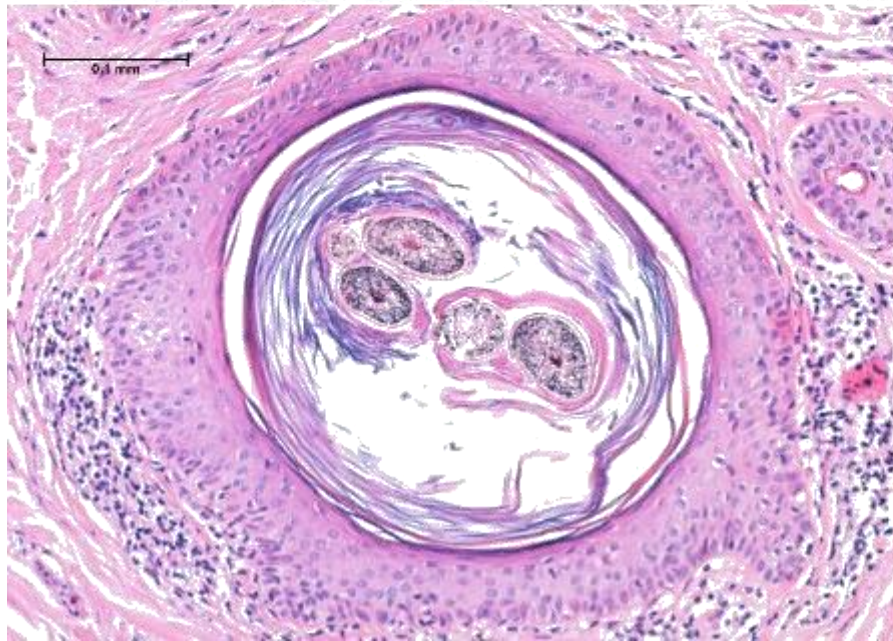
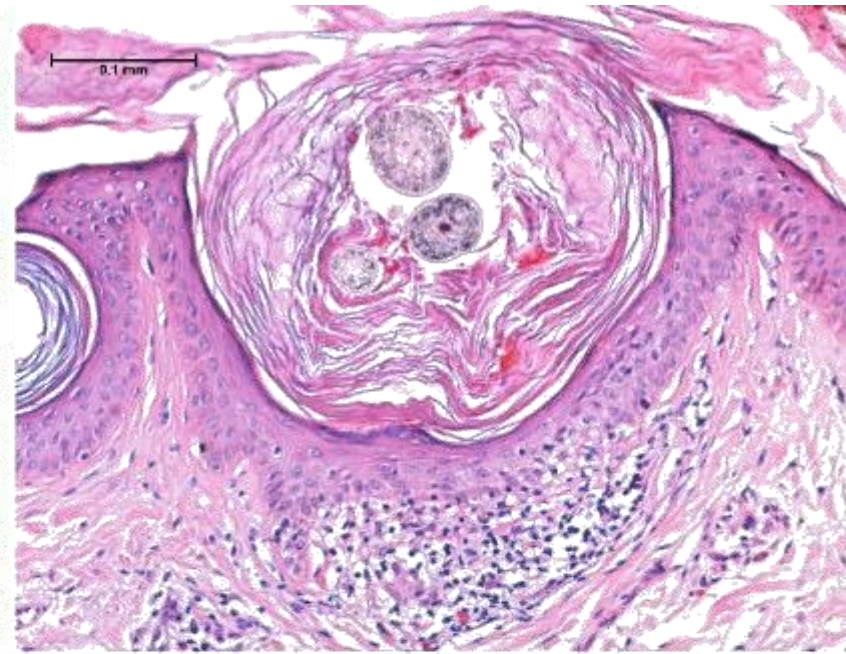
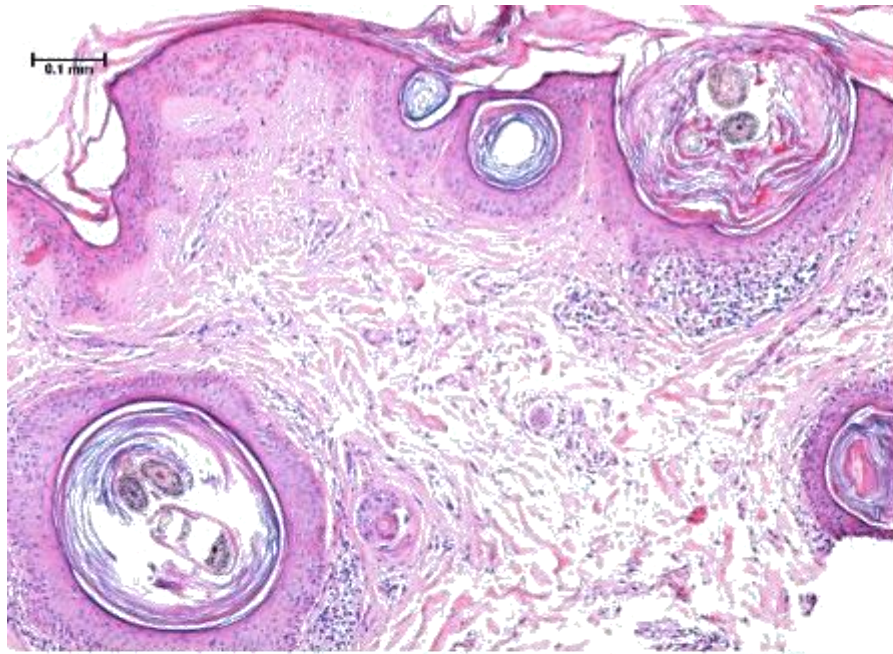
0.5 mm



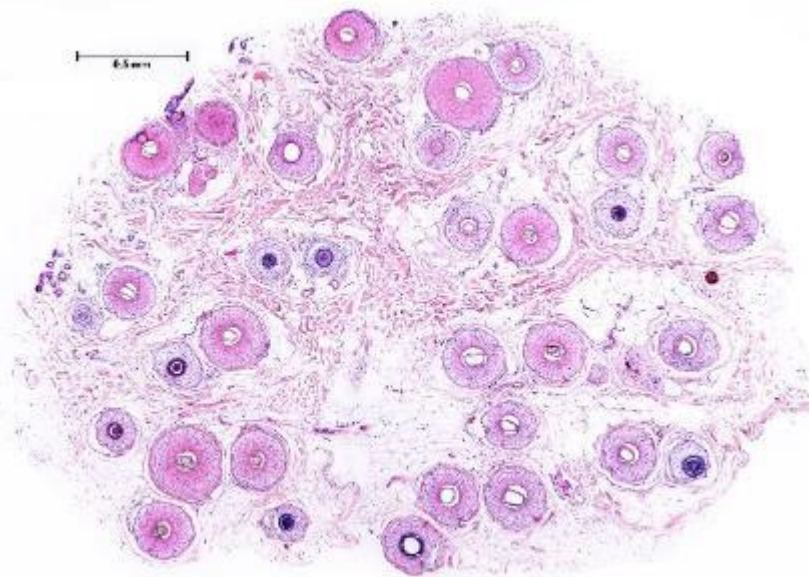
Corte horizontal bajo – región bulbar





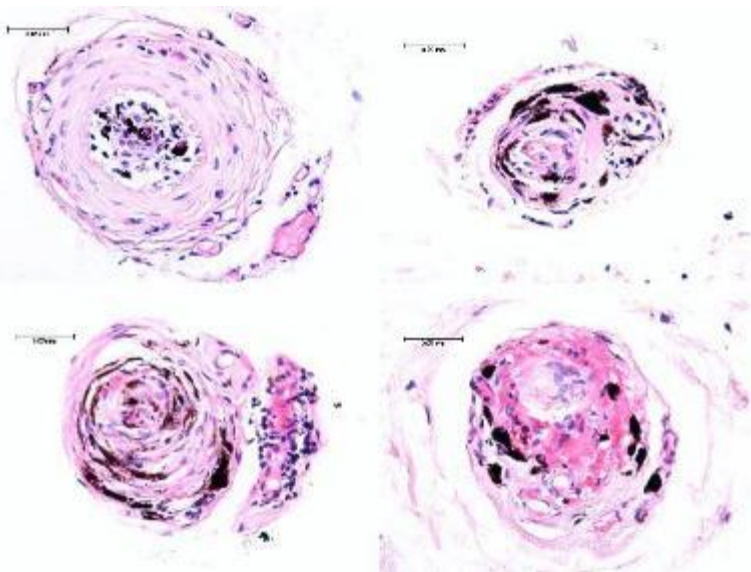


**Corte horizontal alto – ostium e infundíbulo foliculares, infiltrado inflamatorio.**



**¿Cuál es su diagnóstico?**

- A. Alopecia androgénica
- B. Alopecia areata
- C. Liquen plano pilar
- D. Efluvio telógeno



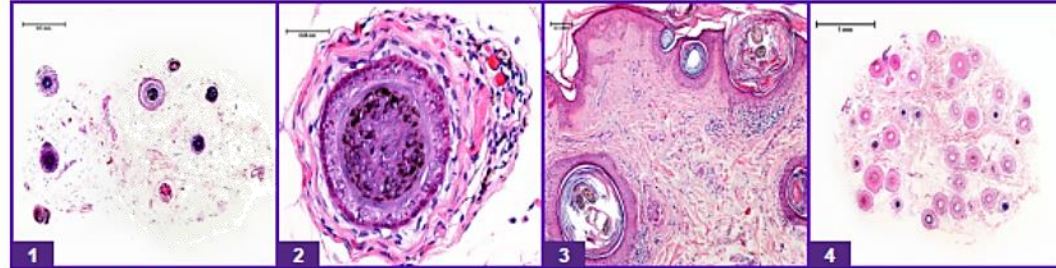


## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

Fecha de Ingreso: 14/05/2020  
 Paciente:  
 Identificación:  
 Edad: 44 A

Fecha Salida: 20/05/2020  
 Entidad:  
 Remitente:  
 Destino: VICTRIX WEB

Material Enviado: CUERO CABELLUDO.  
 Diagnóstico Presuntivo: ALOPECIA ANDROGENÉTICA. ALOPECIA AREATA.



### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Se recibe un recipiente rotulado "cuero cabelludo", el cual contiene un punch de piel de 0.4 x 0.6 cm, color café.  
 Se procesa todo en un bloque.  
 Aux, gn.

### DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

Los cortes muestran un fragmento de piel de cuero cabelludo en la forma de un cilindro de 4.0 mm, el cual fue seccionado transversalmente desde la grasa subcutánea hasta la epidermis en cortes sucesivos en múltiples placas, agotándose todo el material.

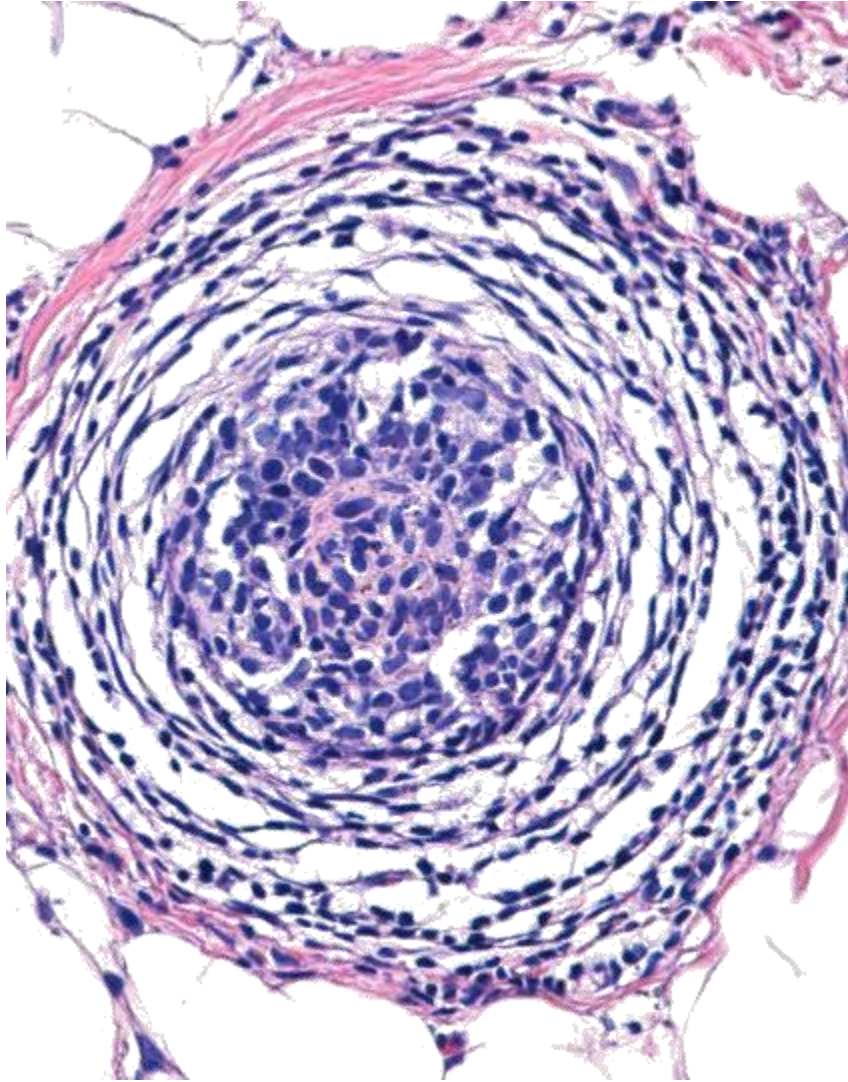
La imagen histológica permite apreciar en los cortes más profundos a nivel de la grasa (microfotografías 1 y 2) la presencia de estelas foliculares con pigmento residual y un muy discreto infiltrado inflamatorio alrededor de algunas estelas y bulbos pilosos.

En los cortes más superficiales (microfotografía 3) se observa dilatación infundibular con hiperqueratosis que corresponde a los cuerpos amarillos descritos. Igualmente en los cortes superficiales se aprecia una muy discreta miniaturización con diferencia de tamaño en los folículos que no alcanza a ser el diagnóstico de alopecia androgenética pero sí habla de una tendencia a la misma.

En conclusión los hallazgos son los de una alopecia areata, muy probablemente modificada por tratamiento, con desaparición casi completa del infiltrado inflamatorio pero persistencia de los estigmas de daño folicular.

### DIAGNÓSTICO

CUERO CABELLUDO - BIOPSIA.  
 - ALOPECIA AREATA.

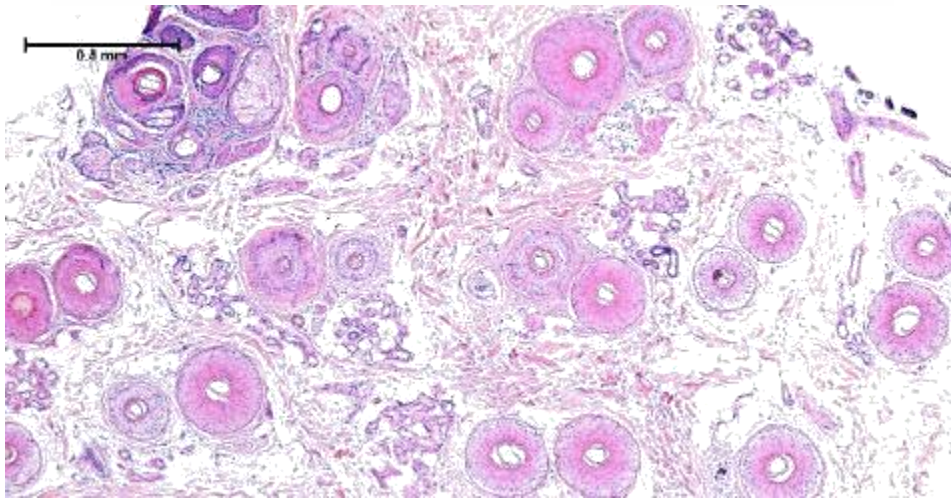
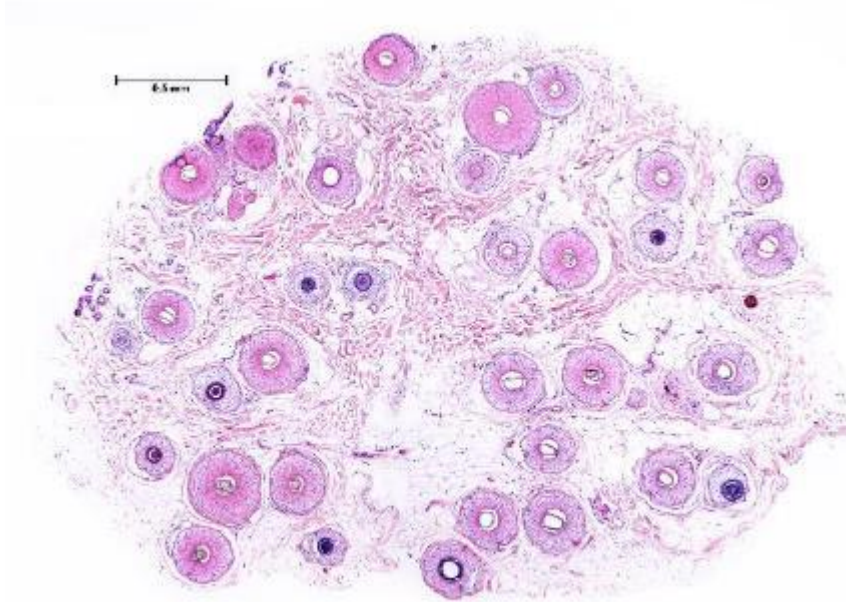


## ALOPECIA AREATA (AA)

Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AA cuando el paciente ha sido tratado, ya que no es infrecuente en las formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AA clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.



Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en la formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.

## Histopathologic Features of Alopecia Areata

### A New Look

David A. Whiting, MD, FRCP (Edin)

**Background:** A peribulbar lymphocytic infiltrate is the expected histologic feature of alopecia areata, but it is absent in many scalp biopsy specimens. Other diagnostic criteria are needed.

**Objective:** To establish the histologic features of alopecia areata in scalp biopsy specimens taken from different types of alopecia areata, using follicular counts to relate biopsy findings to stages of the disease.

**Methods:** Fifty consecutive new patients with alopecia areata were studied. Four-millimeter punch biopsy specimens were taken from the scalp in areas of recent, active hair loss; old, inactive hair loss; or recent hair regrowth. Specimens were sectioned horizontally. Terminal and vellus-like hairs were counted. Inflammation and fibrosis around lower and upper follicles were rated.

**Results:** The histopathologic features of alopecia areata were not significantly affected by the sex, age, and race of

the patient or by the type, percentage of hair loss, total duration, or regression of alopecia areata. The major factor affecting the histopathologic features was the duration of the current episode of alopecia areata. In the acute stage, bulbar lymphocytes surrounded terminal hairs in early episodes and miniaturized hairs in repeated episodes. In the subacute stage, decreased anagen and increased catagen and telogen hairs were characteristic. In the chronic stage, decreased terminal and increased miniaturized hairs were found, with variable inflammation. During recovery, increasing numbers of terminal anagen hairs from regrowth of miniaturized hairs and a lack of inflammation were noted.

**Conclusions:** The histopathologic features of alopecia areata depend on the stage of the current episode. Alopecia areata should be suspected when high percentages of telogen hairs or miniaturized hairs are present, even in the absence of a peribulbar lymphocytic infiltrate.

*Arch Dermatol.* 2003;139:1555-1559

Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en la formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

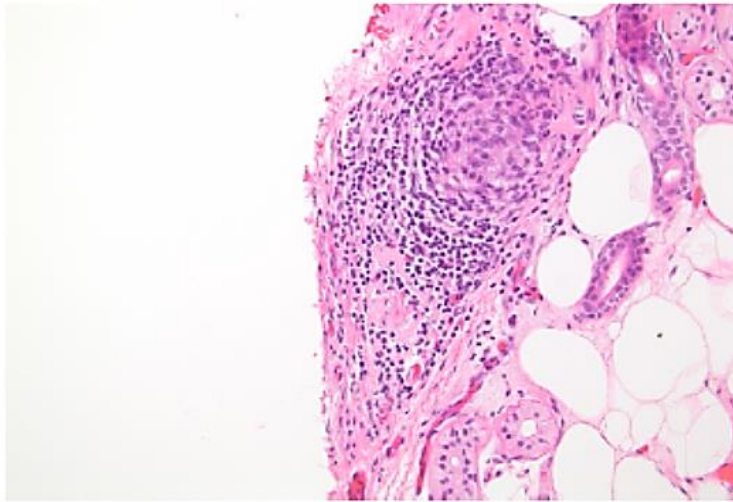
En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.

---

## Histologic features of alopecia areata other than peribulbar lymphocytic infiltrates

Steven J. Peckham, MD,<sup>a</sup> Steven B. Sloan, MD,<sup>b</sup> and Dirk M. Elston, MD<sup>c</sup>  
*San Antonio, Texas; Farmington, Connecticut; and Danville, Pennsylvania*

**Background:** Histologic features other than a lymphocytic infiltrate around follicular bulbs are now recognized as helpful clues to the diagnosis of alopecia areata, especially in long-standing lesions where the peribulbar lymphocytic infiltrate may be sparse or absent.



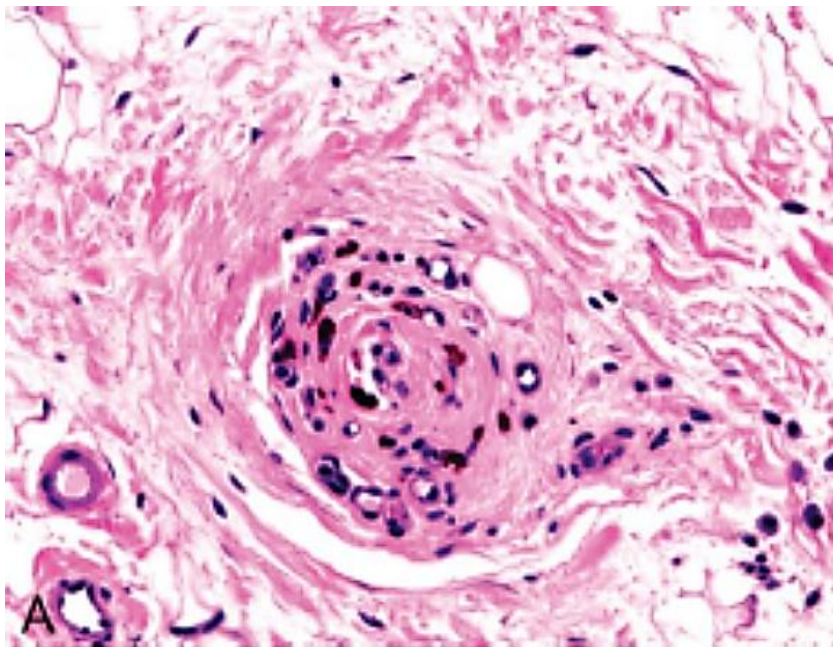
**Fig 1.** Peribulbar lymphocytic infiltrate in alopecia areata.  
(Original magnification:  $\times 40$ .)

Peckham SJ, Sloan SB, Elston DM. **Histologic features of alopecia areata other than peribulbar lymphocytic infiltrates.** *J. Am. Acad. Dermatol.* 65(3), 615–620 (2011).

Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en la formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.



## Pigmented Casts

*Mariya Miteva, MD, Paolo Romanelli, MD, and Antonella Tosti, MD*

### Alopecia Areata

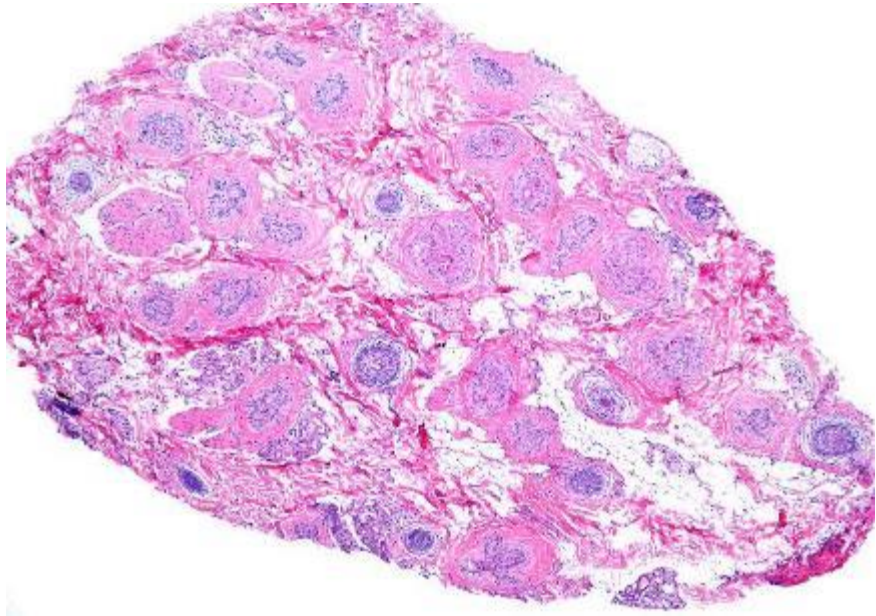
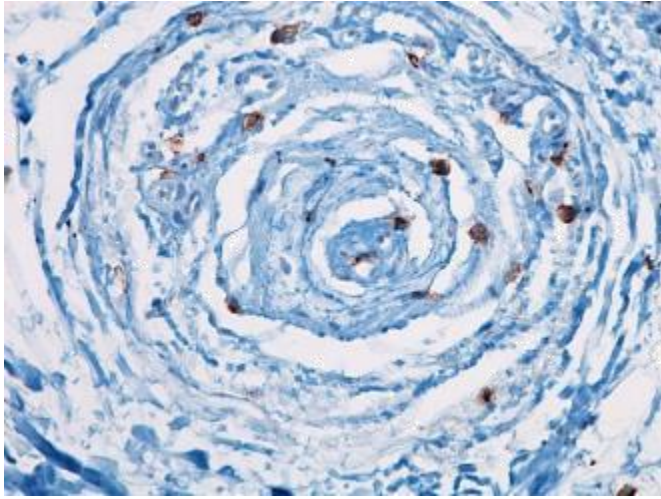
Pigmented casts in the fibrous streamers were detected in 20 cases. They appeared as coarse clumps of melanin of oval or elliptical shape ranging from 1 to 3  $\mu\text{m}$  (Fig. 2A).

Pigmented casts in the infundibular ostia were found in 14 cases. They had a variable morphology ranging from

Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en las formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.



Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en las formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.



*Fig. 1.* Dermoscopy shows numerous yellow dots, exclamation point hairs and dystrophic hairs.

*J Cutan Pathol* 2011; 38: 185–189  
doi: 10.1111/j.1600-0560.2010.01640.x  
John Wiley & Sons, Printed in Singapore

Copyright © 2010 John Wiley & Sons A/S

Journal of  
Cutaneous Pathology



Continuing Medical Education Article  
Visit [www.asdp.org/cme](http://www.asdp.org/cme) to learn more.

## ‘Follicular Swiss cheese’ pattern – another histopathologic clue to alopecia areata

Muller CS, El Shabrawi-Caelen L. ‘Follicular Swiss cheese’ pattern—another histopathologic clue to alopecia areata. *J. Cutan. Pathol.* 38(2), 185–189 (2011).

Puede ser difícil hacer el diagnóstico de AAt cuando el paciente ha sido tratado previamente, ya que no es infrecuente, en las formas recalcitrantes y crónicas, observar cambios diferentes a los clásicamente descritos en la AAt clásica.

- Un incremento en el número de folículos miniaturizados.
- Estelas foliculares pigmentadas, con restos celulares y algo de infiltrado inflamatorio. Una tinción para CD3 puede ser de ayuda.
- Incremento importante en el conteo de telogen y catagen.
- Ostium foliculares dilatados (patrón en queso suizo).

En estos casos es mejor utilizar cortes transversales.

•CASO # 3





## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 2792

**Fecha de Ingreso:** 12/05/2020

**Paciente:** |

**Identificación:** CC 43746371

**Edad:** 45 A

**Fecha Salida:** 18/05/2020

**Entidad:**

**Remitente:**

**Destino:** VICTRIX WEB

**Material Enviado:** PIEL DE CUERO CABELLUDO.

**Diagnóstico Presuntivo:** L.P.P? ALOPECIA ANDROGENÉTICA.





**Mujer 45 años. Historia de pérdida del cabello, más notable interparietal. Retroceso y prurito en línea de implantación frontal. Pequeñas pápulas en frente y mejillas. Sin compromiso del estado general.**



## Laboratorio de Patología y Dermatopatología

CASO N°PA20 - 2792

Fecha de Ingreso: 12/05/2020

Paciente:

Identificación:

Edad: 45 A

Fecha Salida: 18/05/2020

Entidad: PACIENTES PARTICULARES

Remitente:

Destino: VICTRIX WEB

Material Enviado: PIEL DE CUERO CABELLUDO.

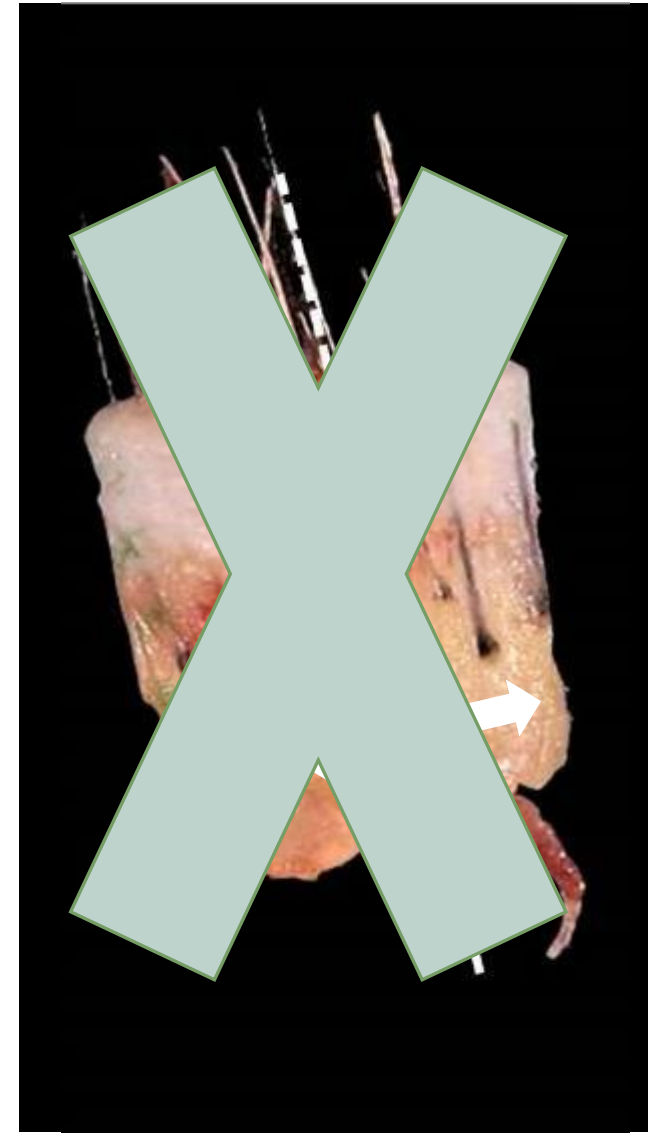
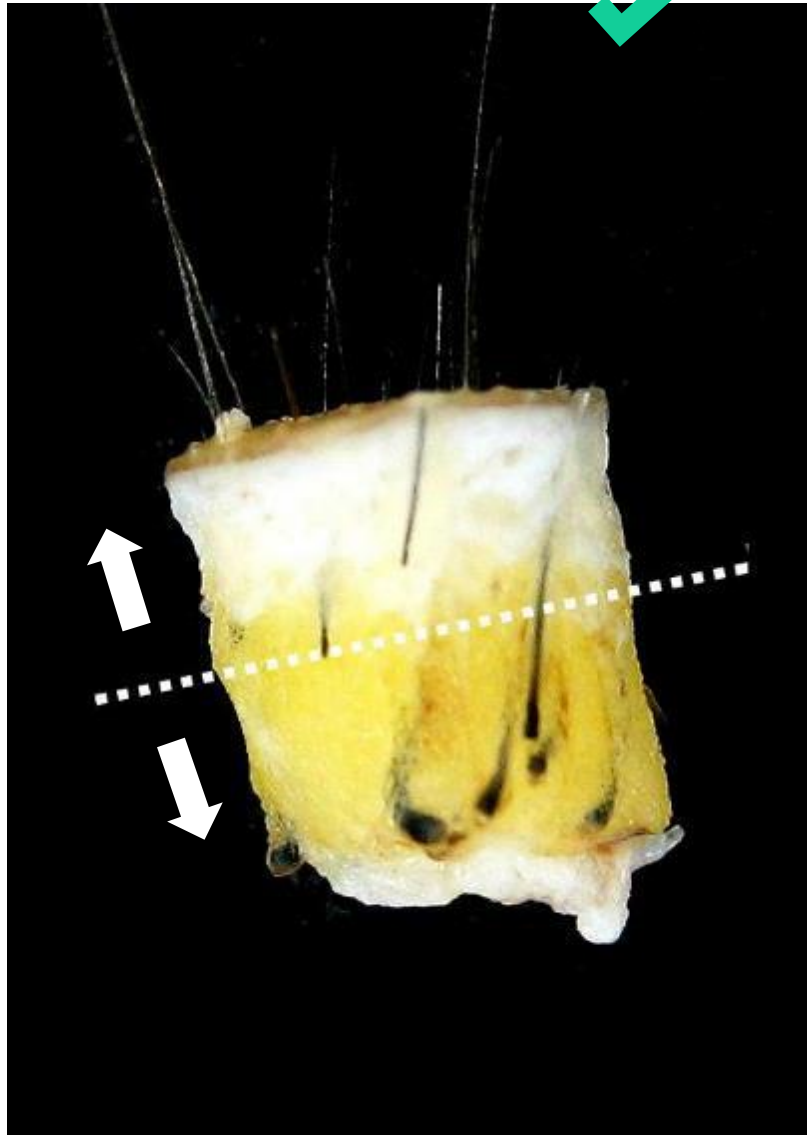
Diagnóstico Presuntivo: L.P.P? ALOPECIA ANDROGENÉTICA.

### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

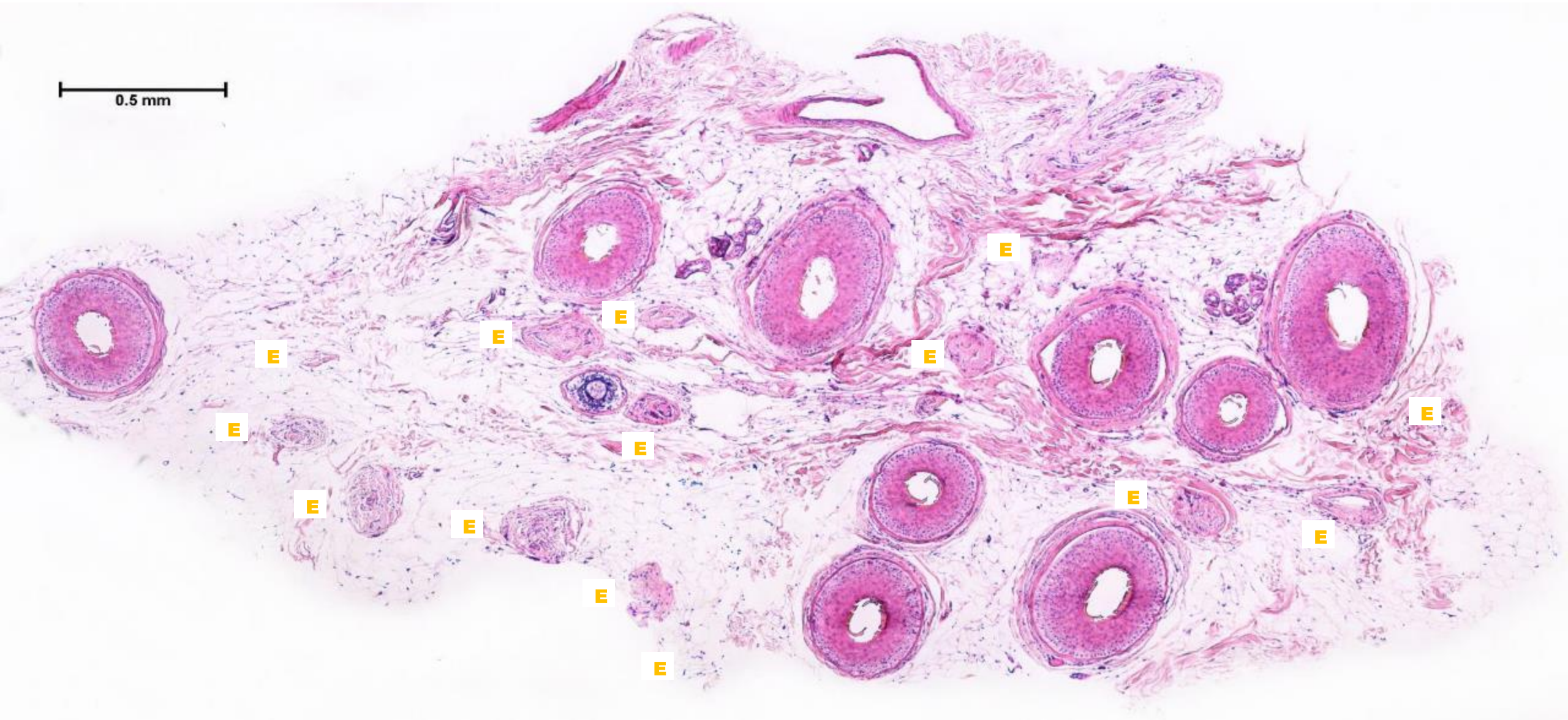
Se recibe un recipiente rotulado "cuero cabelludo", el cual contiene un punch de piel color café, mide 0.4 x 0.5 cm. Se procesa todo en un bloque.

Aux, gn.

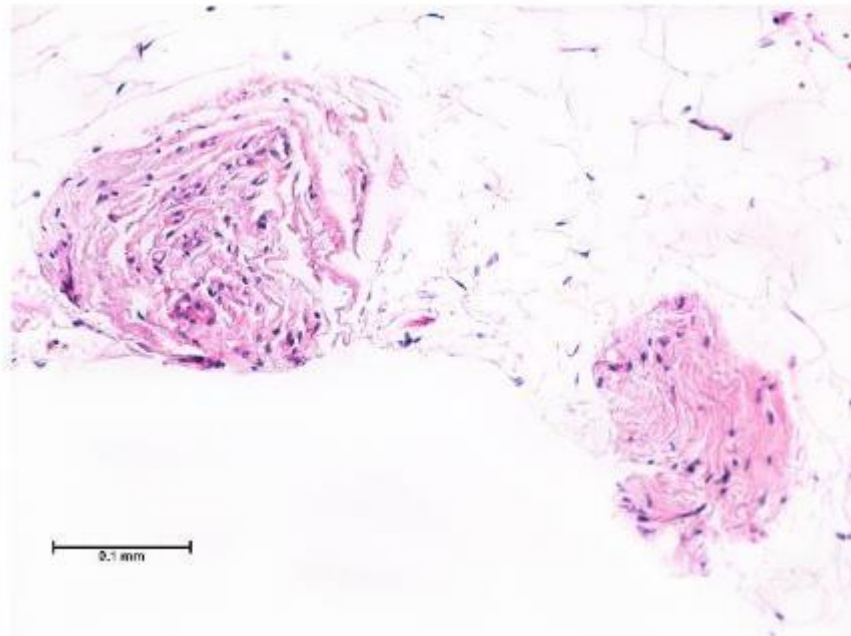
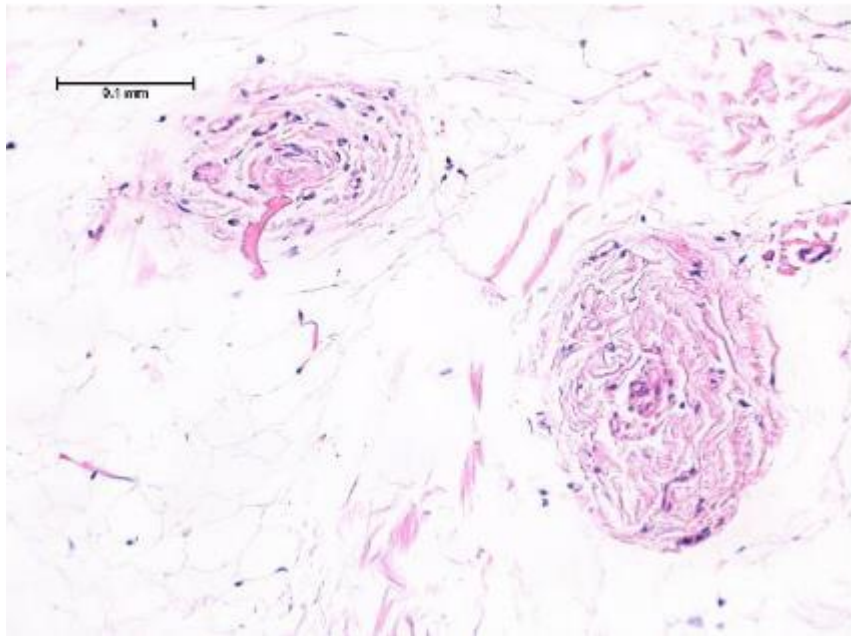
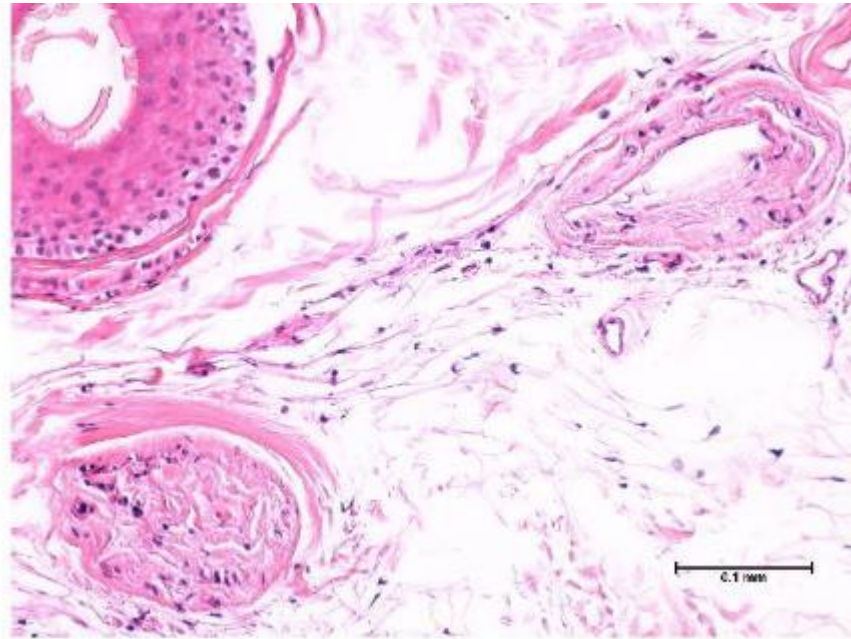
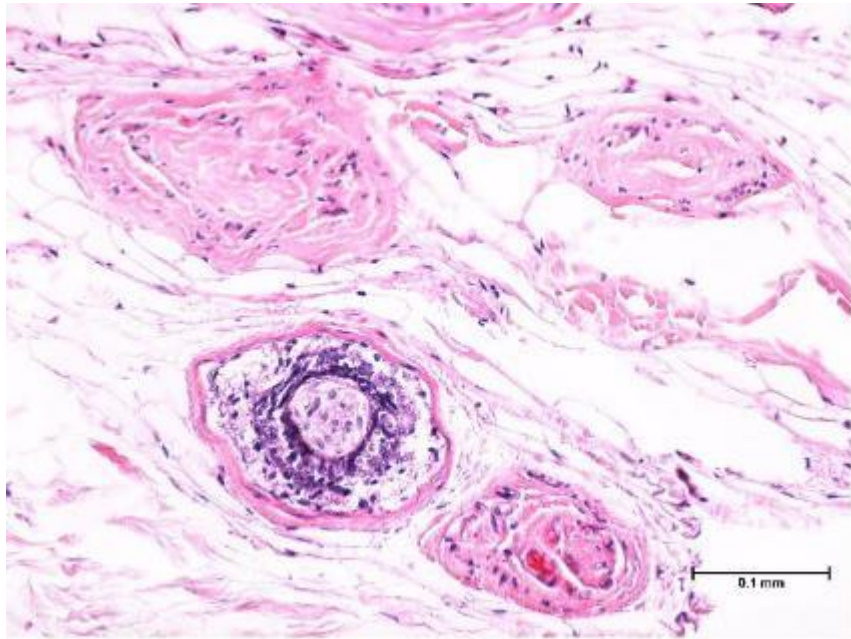
**Se tomo una biopsia guiada con el dermatoscopio.**

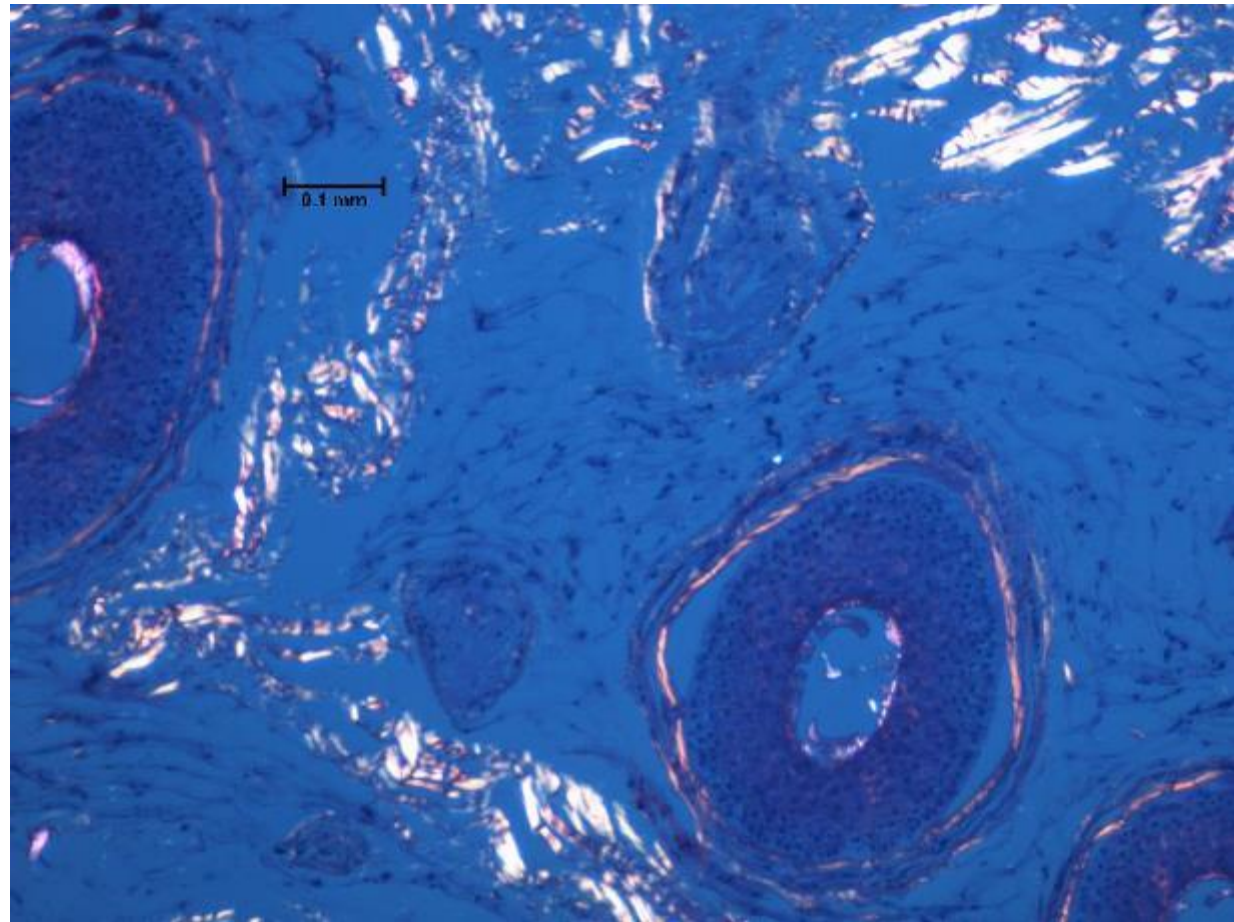
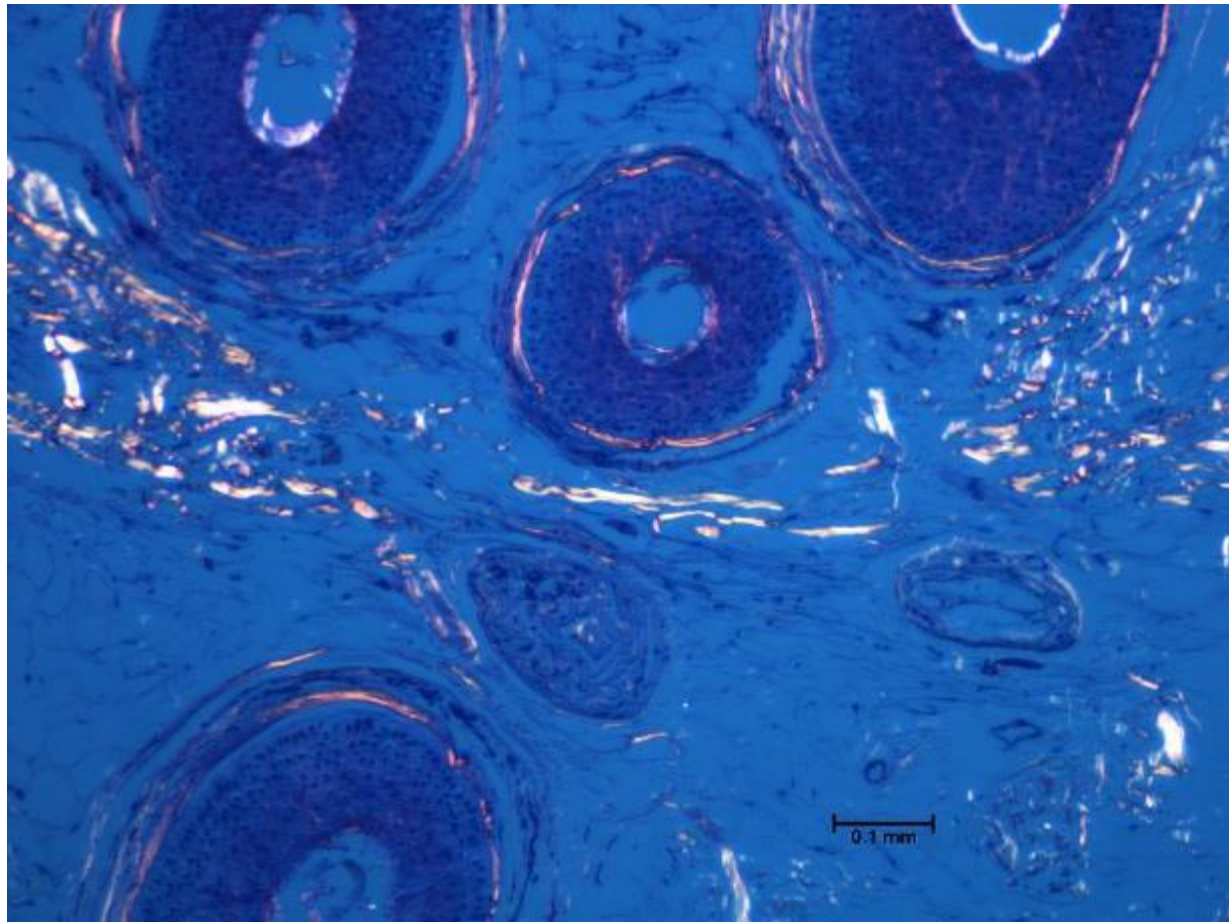


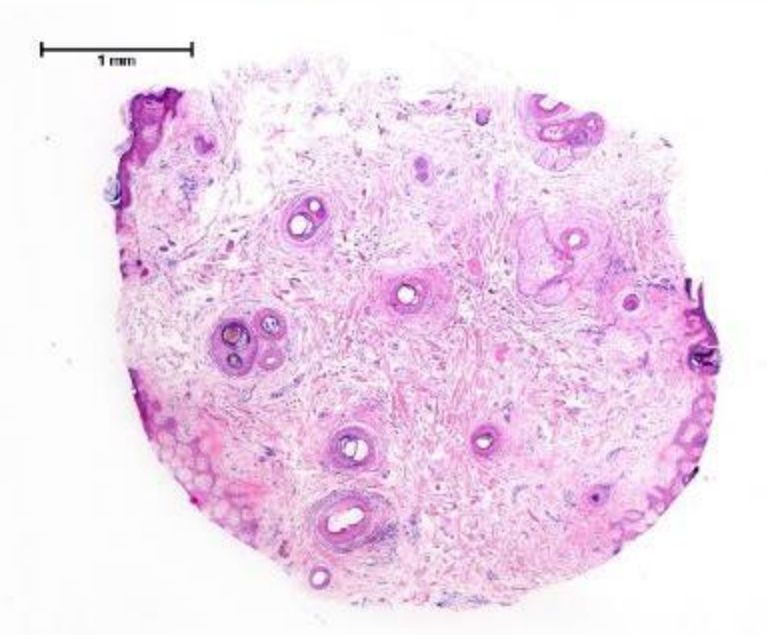
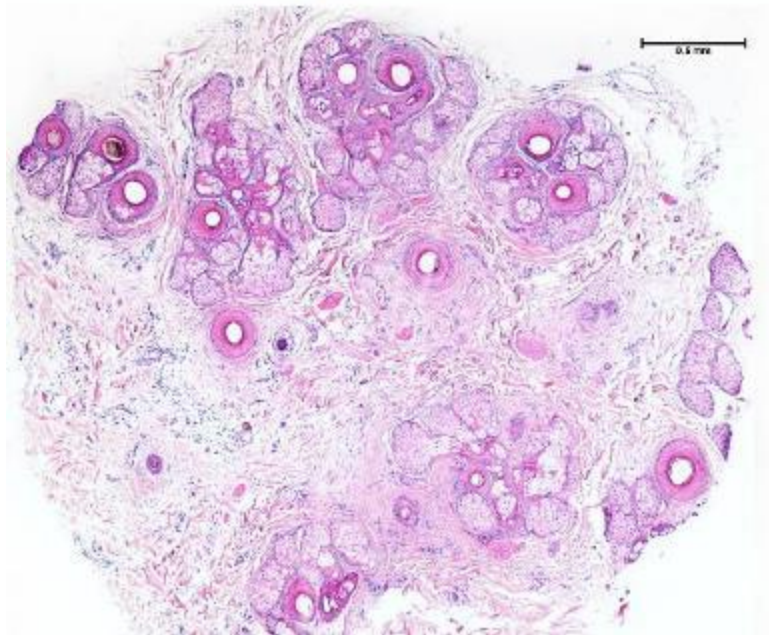
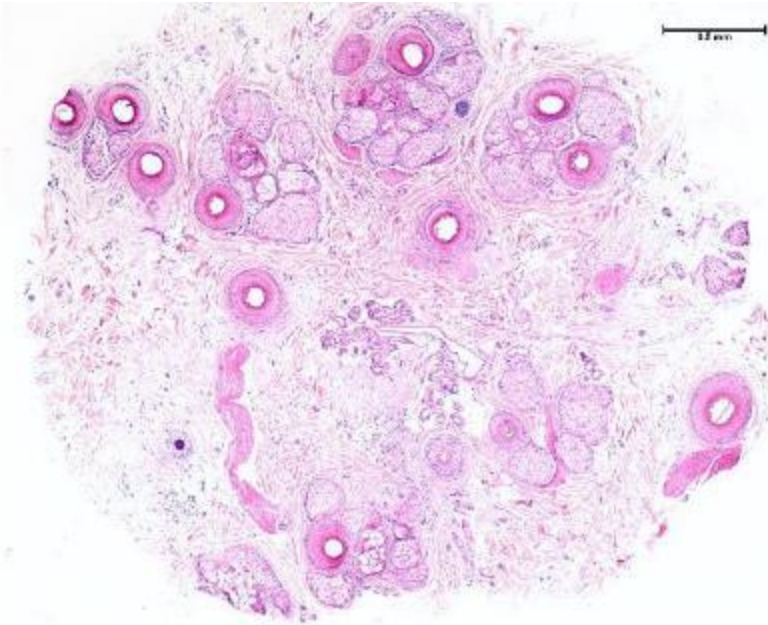
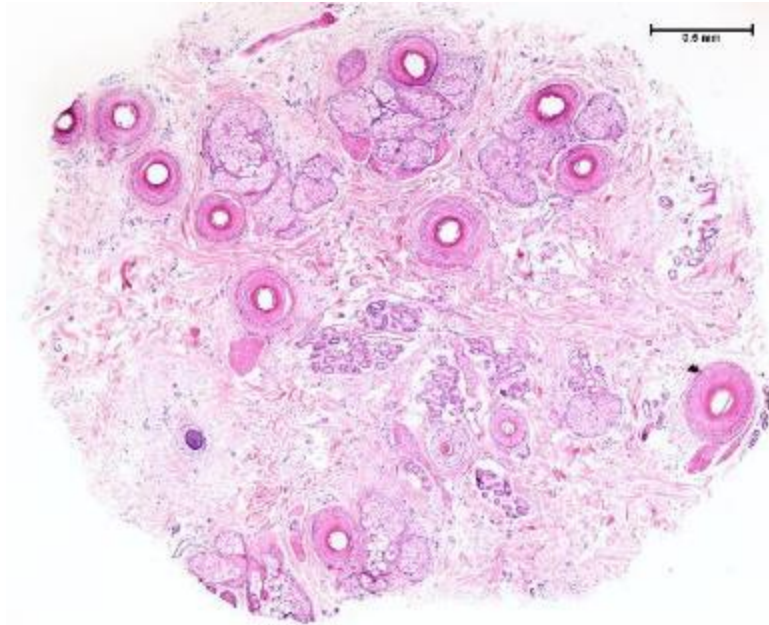
Proceso de una biopsia en alopecia DIFUSA y/o FOCAL: Cortes horizontales



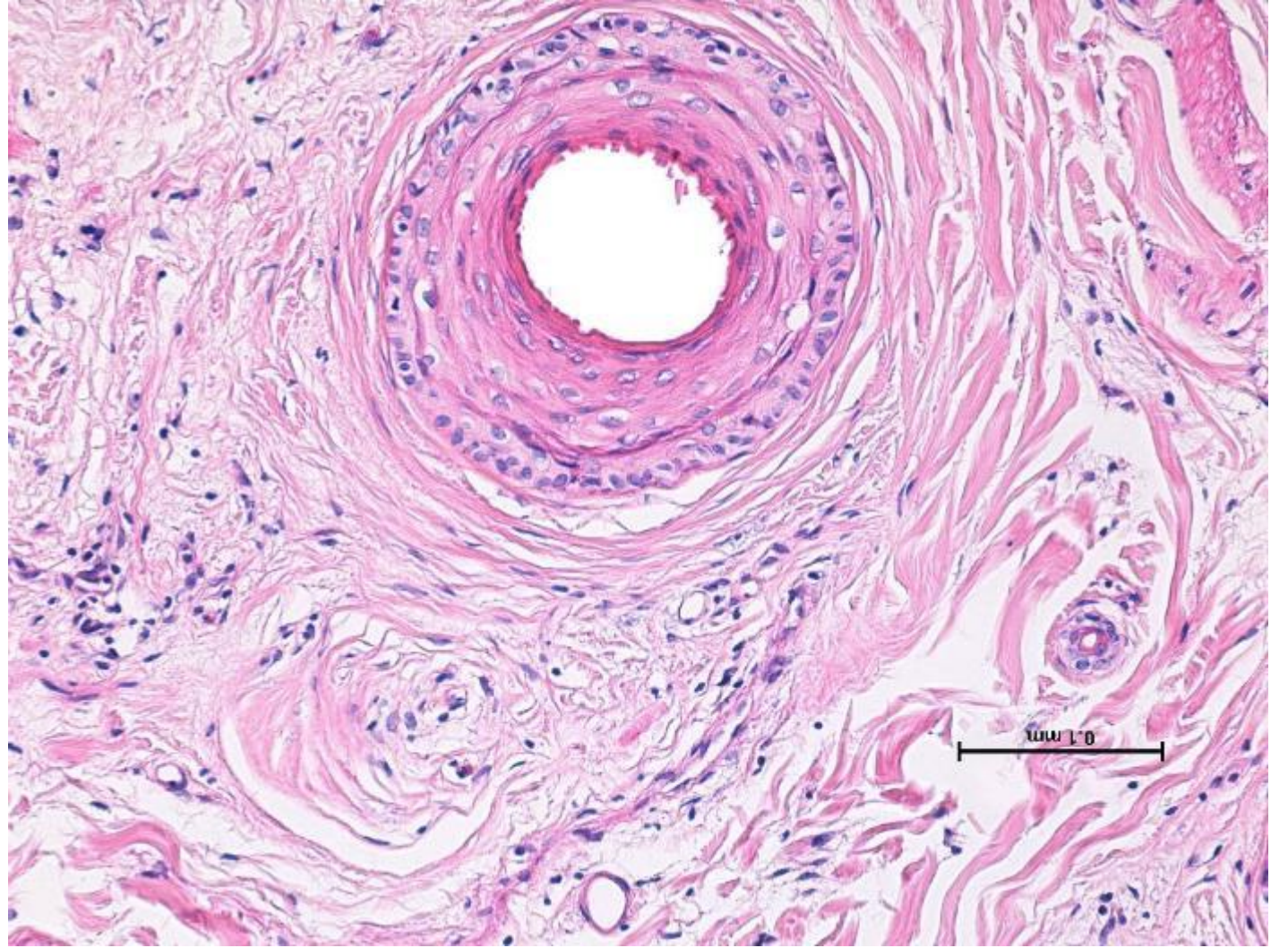
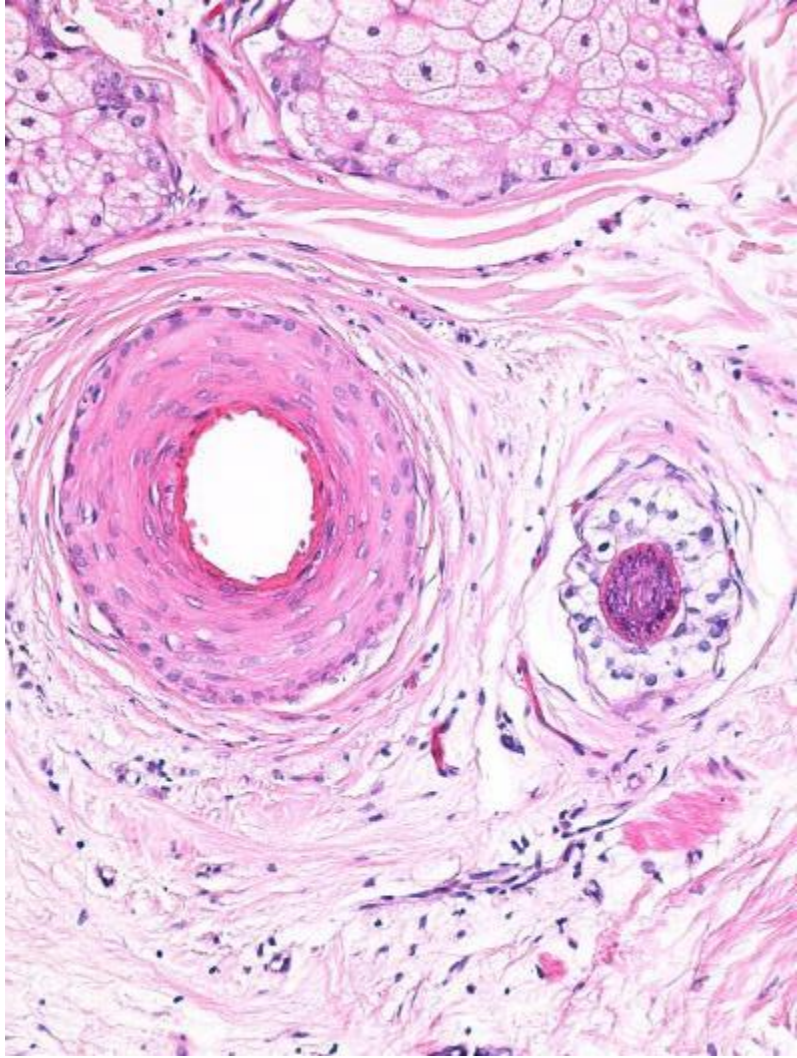
Corte horizontal profundo – tejido celular subcutáneo.

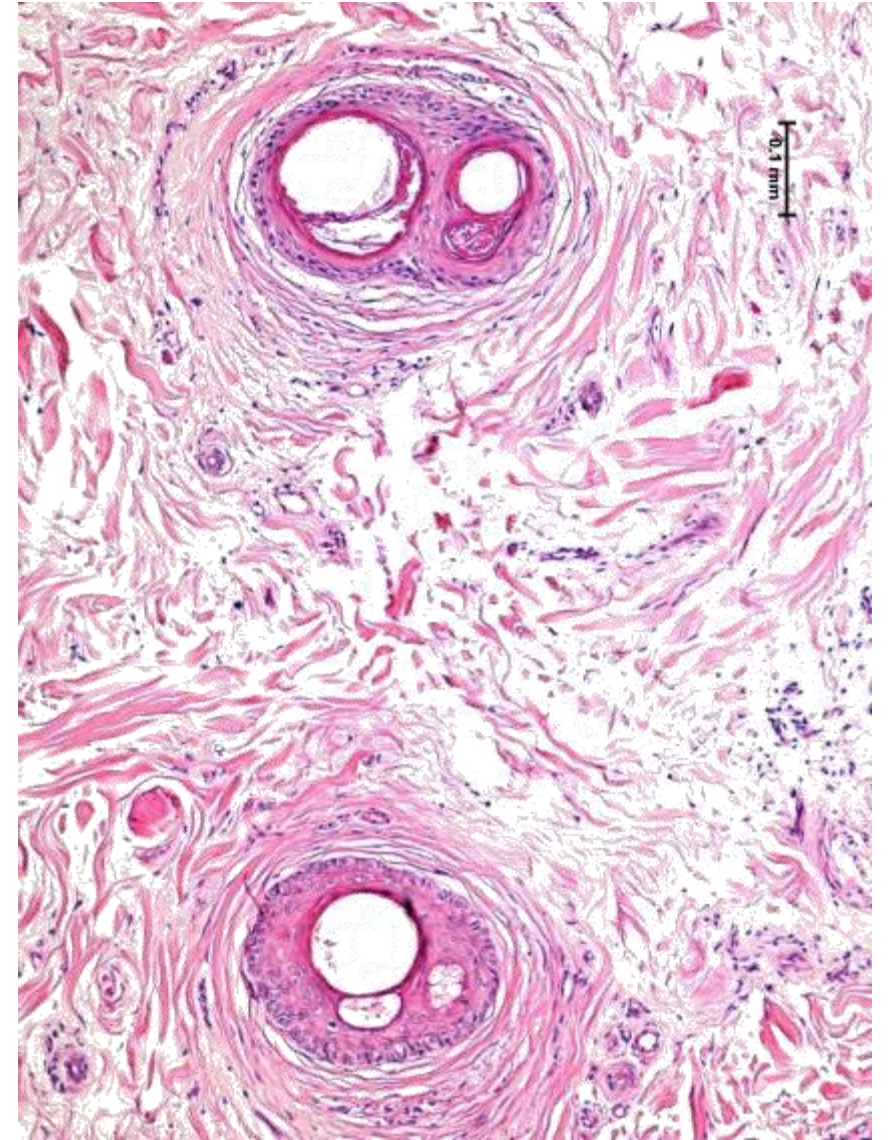
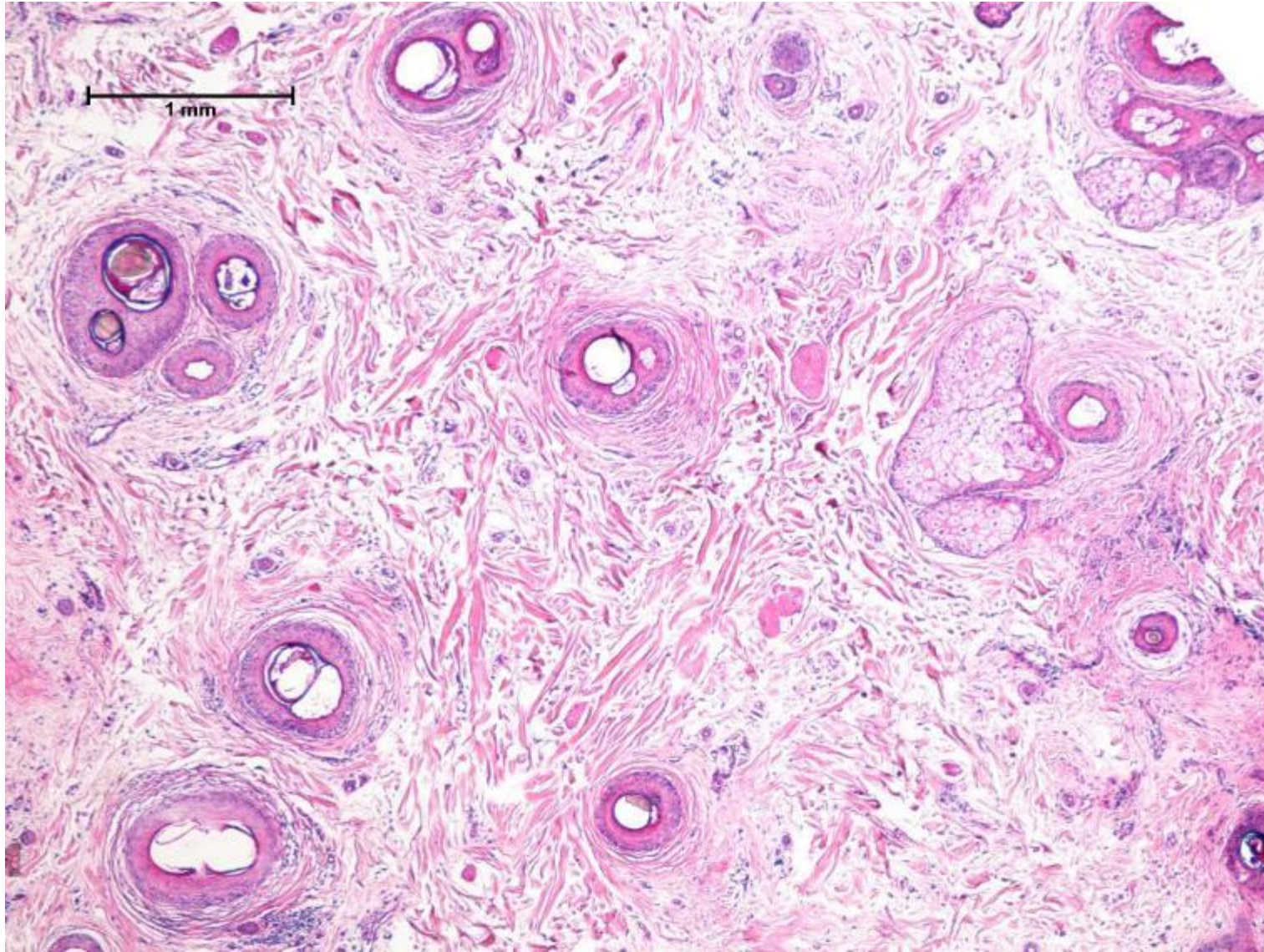




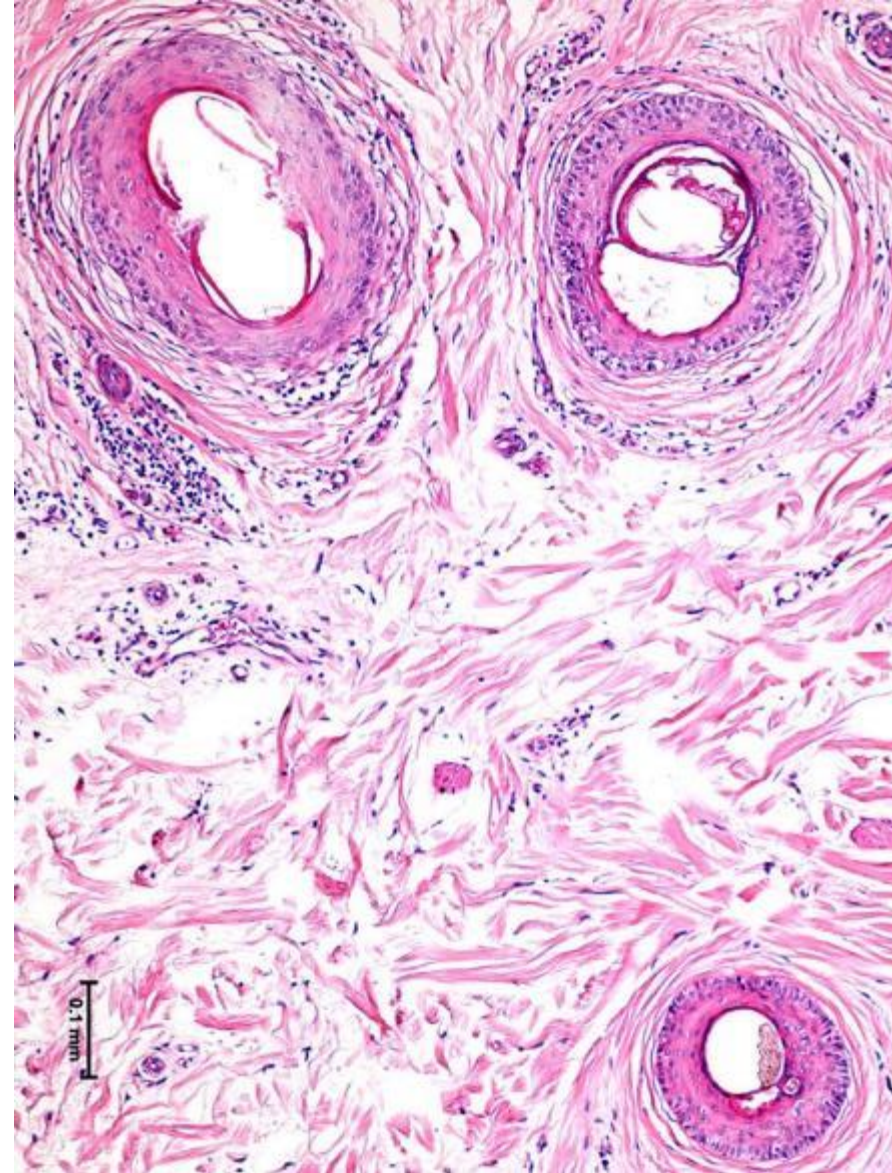
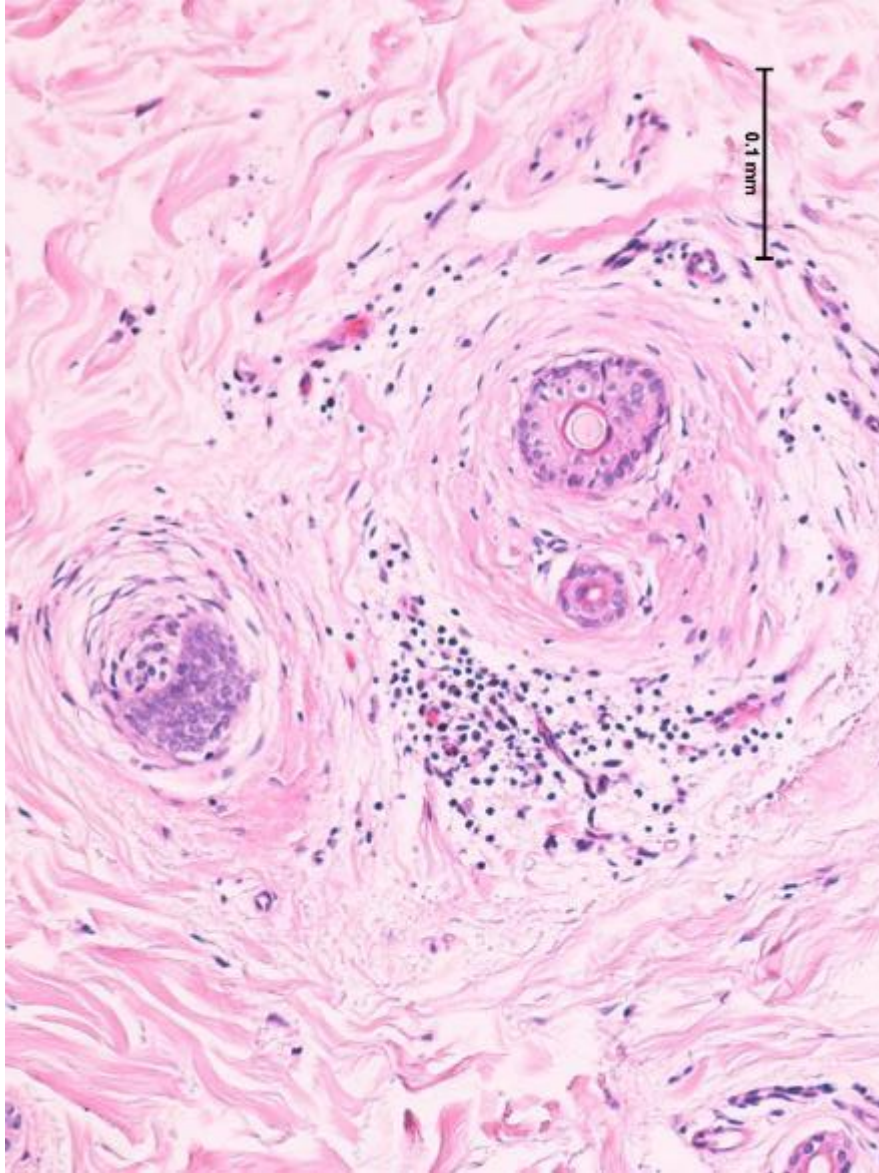


Corte horizontal medio y alto – tallos e infundíbulos foliculares y ostium.

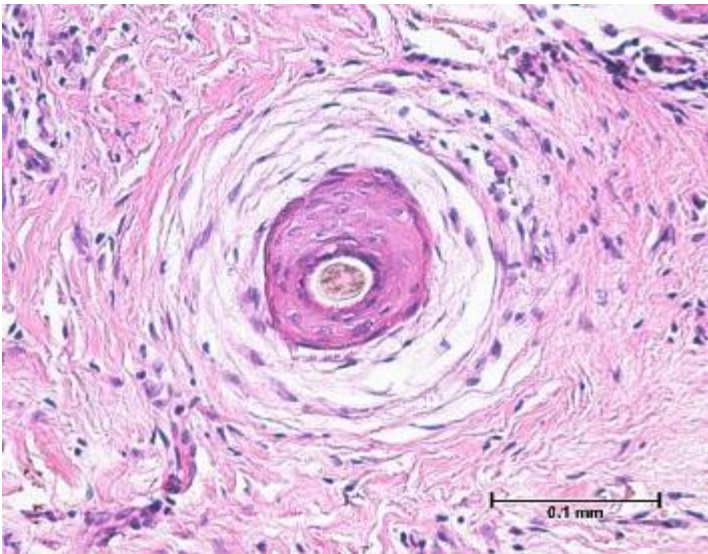
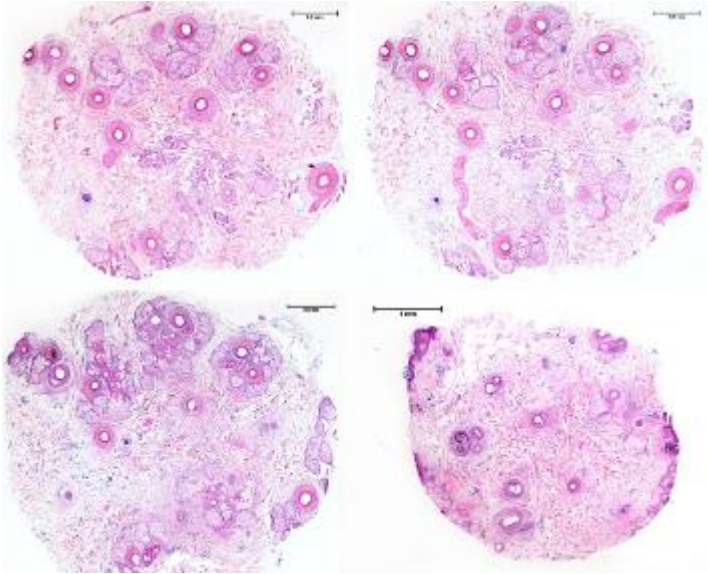




Corte horizontal medio y alto – tallos e infundíbulos foliculares y ostium.



Corte horizontal medio y alto – tallos e infundíbulos foliculares y ostium.



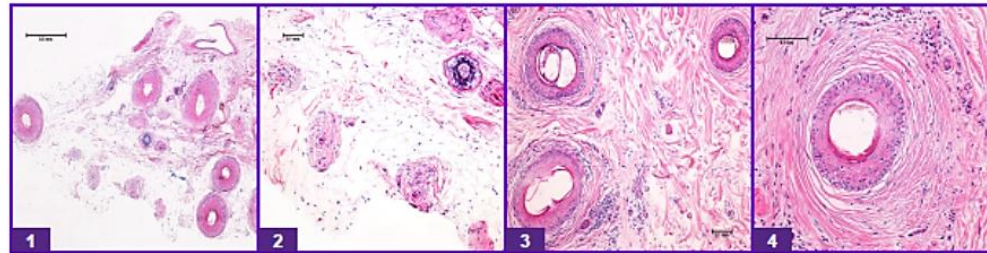
**¿Cuál es su diagnóstico?**

- A. Alopecia frontal fibrosante
- B. Alopecia androgenetica
- C. Liquen plano pilar
- D. Alopecia areata en patrón sisaipo

Fecha de Ingreso: 12/05/2020  
Paciente:  
Identificación:  
Edad: 45 A

Fecha Salida: 18/05/2020  
Entidad:  
Remitente:  
Destino: VICTRIX WEB

Material Enviado: PIEL DE CUERO CABELLUDO.  
Diagnóstico Presuntivo: L.P.? ALOPECIA ANDROGENÉTICA.



#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Se recibe un recipiente rotulado "cuero cabelludo", el cual contiene un punch de piel color café, mide 0.4 x 0.5 cm. Se procesa todo en un bloque.

Aux, gn.

#### DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA

Los cortes muestran un fragmento representativo de cuero cabelludo el cual fue seccionado transversalmente desde la grasa subcutánea hasta la superficie. En los primeros cortes (microfotografías 1 y 2) se observa ausencia de folículos pilosos con presencia de estelas foliculares, una de ellas polariza indicando colágeno cicatricial.

En los cortes más superficiales se aprecia miniaturización y algunos folículos rodeados por tejido conectivo en un patrón en tela de cebolla (ver microfotografía 3 y 4), con un infiltrado inflamatorio linfocitario alrededor. A pesar de una búsqueda detallada y minuciosa en todos los cortes (el material se agotó) no se observa apoptosis ni un daño muy definido de la vaina radicular externa aunque sí hay distorsión de la misma.

Los anteriores hallazgos son los de una alopecia androgénica, y parece muy probable, pero no hay cambios diagnósticos que halla un liquen plano asociado en patrón de distribución con afectación de pelos terminales y miniaturizados.

#### DIAGNÓSTICO

PIEL DE CUERO CABELLUDO - BIOPSIA.  
- ALOPECIA ANDROGENÉTICA.  
- LIQUEN PLANO PILAR



Fibrosing alopecia in a pattern distribution and cicatricial pattern hair loss are poorly recognized diffuse variants of lichen planopilaris.

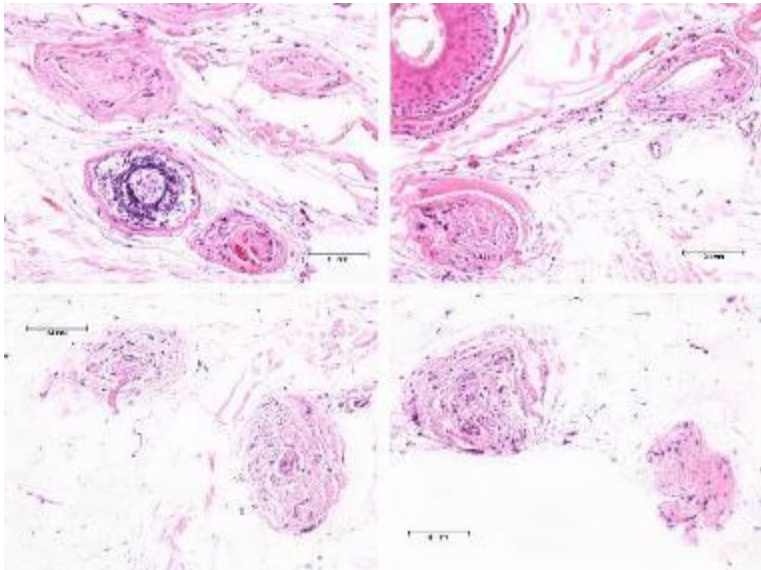
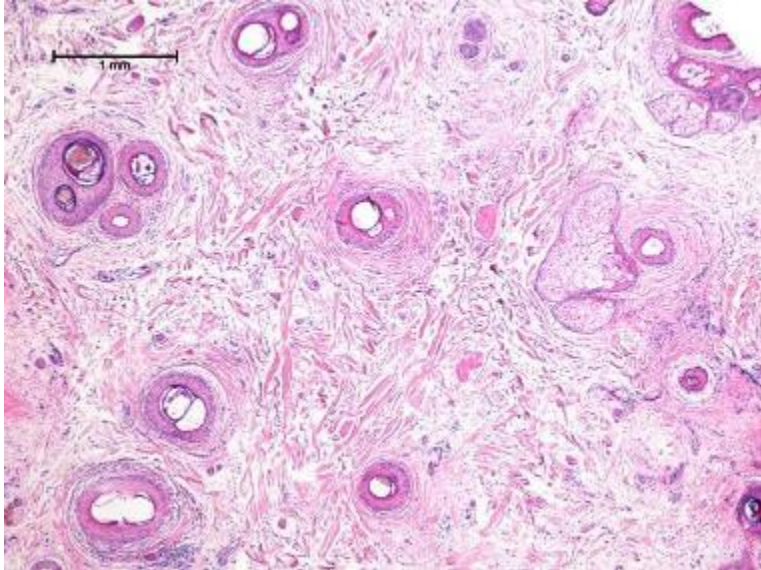
Starace M, Orlando G, Alessandrini A, Baraldi C, Bruni F, Piraccini BM, **Diffuse variants of scalp Lichen Planopilaris: clinical, trichoscopic and histopathologic features of 40 patients.**, *Journal of the American Academy of Dermatology* (2019)

- 
- Kossard S. **Postmenopausal frontal fibrosing alopecia.** Arch Dermatol 1994;130:770-4.
  - Zinkernagel MS, Trüeb RM. **Fibrosing alopecia in a pattern distribution.** Arch Dermatol 2000;136:205-11.
  - Olsen EA. **Female pattern hair loss and its relationship to permanent/cicatricial alopecia: a new perspective.** J Invest Dermatol Symp Proc 2005; 10: 217–221.

## LIQUEN PLANO PILARIS EN PATRON DE DISTRIBUCION (ANDROGÉNICO)

La alopecia fibrosante en un patrón de distribución (AFPD) y la alopecia cicatricial en patrón (ACP) son formas de liquen planopilaris (LPP), caracterizadas por la pérdida de cabello y la destrucción de folículos capilares intermedios o miniaturizados. La histopatología muestra algunas particularidades:

- Un número reducido de folículos pilosos con glándulas sebáceas disminuidas o ausentes.
- El hallazgo histopatológico más llamativo es la presencia de un infiltrado liquenoide leve alrededor del istmo y la región infundibular y la fibrosis laminar perifolicular que afecta a los folículos miniaturizados principalmente.
- La presencia de tractos de colágeno fibroso es prevalente en pacientes con antecedentes más largos de la enfermedad.



## LIQUEN PLANO PILARIS EN PATRON DE DISTRIBUCION (ANDROGÉNICO)

La alopecia fibrosante en un patrón de distribución (AFPD) y la alopecia cicatricial en patrón (ACP) son formas de liquen planopilaris (LPP), caracterizadas por la pérdida de cabello y la destrucción de folículos capilares intermedios o miniaturizados.

La histopatología muestra algunas particularidades:

- Un número reducido de folículos pilosos con glándulas sebáceas disminuidas o ausentes.
- El hallazgo histopatológico más llamativo fue la presencia de un infiltrado liquenoide leve alrededor del istmo y la región infundibular y la fibrosis laminar perifolicular que afectaba principalmente a los folículos miniaturizados.
- La presencia de tractos de colágeno fibroso fue prevalente en pacientes con antecedentes más largos de la enfermedad.

**GRACIAS!**



[rorestre@hotmail.com](mailto:rorestre@hotmail.com)

<http://www.dermatopatoces.com/>