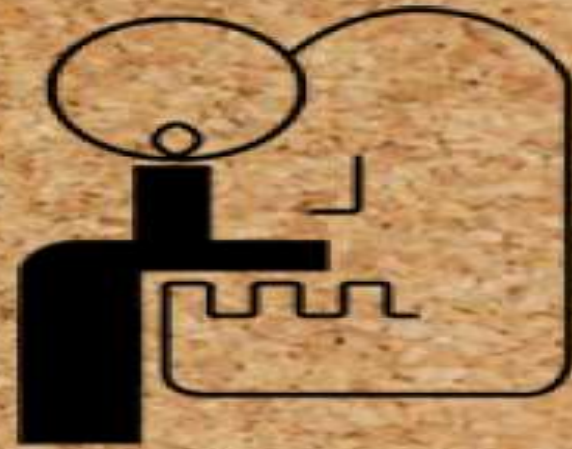


**DERMATOPATOLOGÍA
SITIOS ESPECIALES**



**Sociedad
Anatómica**

ORNADA DE EDUCACIÓN CONTINUA SOCIEDAD CHILENA DE ANATOMÍA PATOLOGICA

ORGANIZA DRA. YAMILE CORREDOIRA

SÁBADO 1 DE OCTUBRE - DE 9.30 A 17.00

AUTIDORIO GRUPO BIOS CHILE

ARTU 1482 – ÑUÑO A – REGIÓN METROPOLITANA

INFORMACIONES EN SECRETARIASCHAP@GMAIL.COM

- **Histología básica. Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo.**
- **Cómo interpretar tranquilamente una biopsia de alopecia no cicatricial.**
- **Sobreviva al diagnóstico de una alopecia cicatricial sin dejar cicatrices.**
- **Casos.**

Rodrigo Restrepo M.

Coordinador Especialización Dermatopatología CES. Profesor Dermatopatología UPB.
Medellín. Col.

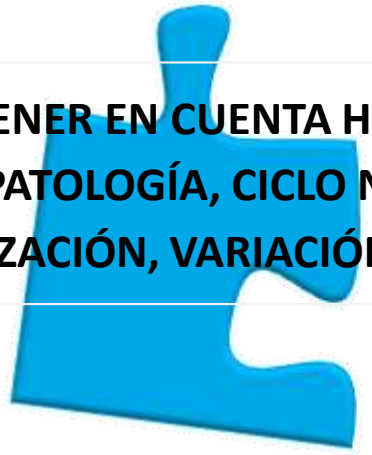
<http://www.dermatopatoces.com/>

- **Histología básica. Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo.**
- **Cómo interpretar tranquilamente una biopsia de alopecia no cicatricial.**
- **Sobreviva al diagnóstico de una alopecia cicatricial sin dejar cicatrices.**
- **Casos.**

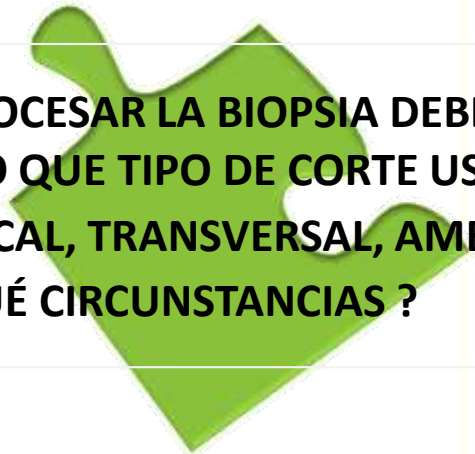
¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INTERPRETAR UNA BIOPSIA DE PIEL DE CUERO CABELLUDO?



LA MANERA COMO SE TOME LA BIOPSIA INFLUYE EN SU PROCESO Y EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO



HAY QUE TENER EN CUENTA HISTOLOGÍA NORMAL, PATOLOGÍA, CICLO NORMAL, MINIATURIZACIÓN, VARIACIÓN RACIAL



AL PROCESAR LA BIOPSIA DEBE TENERSE CLARO QUE TIPO DE CORTE USAR: VERTICAL, TRANSVERSAL, AMBOS ? EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS ?



FINALMENTE HAY QUE HACER UN DIAGNÓSTICO LO MÁS EXACTO POSIBLE

¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INTERPRETAR UNA BIOPSIA DE PIEL DE CUERO CABELLUDO?

LA MANERA COMO SE TOME LA BIOPSIA INFLUYE EN SU PROCESO Y EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO

HAY QUE TENER EN CUENTA HISTOLOGÍA NORMAL, PATOLOGÍA, CICLO NORMAL, MINIATURIZACIÓN, VARIACIÓN RACIAL

AL PROCESAR LA BIOPSIA DEBE TENERSE CLARO QUE TIPO DE CORTE USAR: VERTICAL, TRANSVERSAL, AMBOS ? EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS ?

FINALMENTE HAY QUE HACER UN DIAGNÓSTICO LO MÁS EXACTO POSIBLE



¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INTERPRETAR UNA BIOPSIA DE PIEL DE CUERO CABELLUDO?

LA MANERA COMO SE TOME LA BIOPSIA INFLUYE EN SU PROCESO Y EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO



AL PROCESAR LA BIOPSIA DEBE TENERSE CLARO QUE TIPO DE CORTE USAR: VERTICAL, TRANSVERSAL, AMBOS ? EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS ?

HAY QUE TENER EN CUENTA HISTOLOGÍA NORMAL, PATOLOGÍA, CICLO NORMAL, MINIATURIZACIÓN, VARIACIÓN RACIAL

FINALMENTE HAY QUE HACER UN DIAGNÓSTICO LO MÁS EXACTO POSIBLE

¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INTERPRETAR UNA BIOPSIA DE PIEL DE CUERO CABELLUDO?

LA MANERA COMO SE TOME LA BIOPSIA INFLUYE EN SU PROCESO Y EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO



AL PROCESAR LA BIOPSIA DEBE TENERSE CLARO QUE TIPO DE CORTE USAR: VERTICAL, TRANSVERSAL, AMBOS ? EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS ?

HAY QUE TENER EN CUENTA HISTOLOGÍA NORMAL, PATOLOGÍA, CICLO NORMAL, MINIATURIZACIÓN, VARIACIÓN RACIAL

FINALMENTE HAY QUE HACER UN DIAGNÓSTICO LO MÁS EXACTO POSIBLE

HAY QUE INTEGRAR MUCHOS FENÓMENOS DIFERENTES QUE SUCEDEN SIMULTÁNEAMENTE EN UN SOLO CONCEPTO

HISTOLOGÍA BÁSICA

Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- **SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA**
 - **CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS**
-
- **HISTOLOGÍA NORMAL**
 - **MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS**
 - **CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN**
 - **ESTELAS FOLICULARES**
 - **CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL**

HISTOLOGÍA BÁSICA

Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- **SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA**
 - **CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS**
-
- **HISTOLOGÍA NORMAL**
 - **MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLLOS, INDETERMINADOS**
 - **CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN**
 - **CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL**

SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S) DERMATOSCOPIA

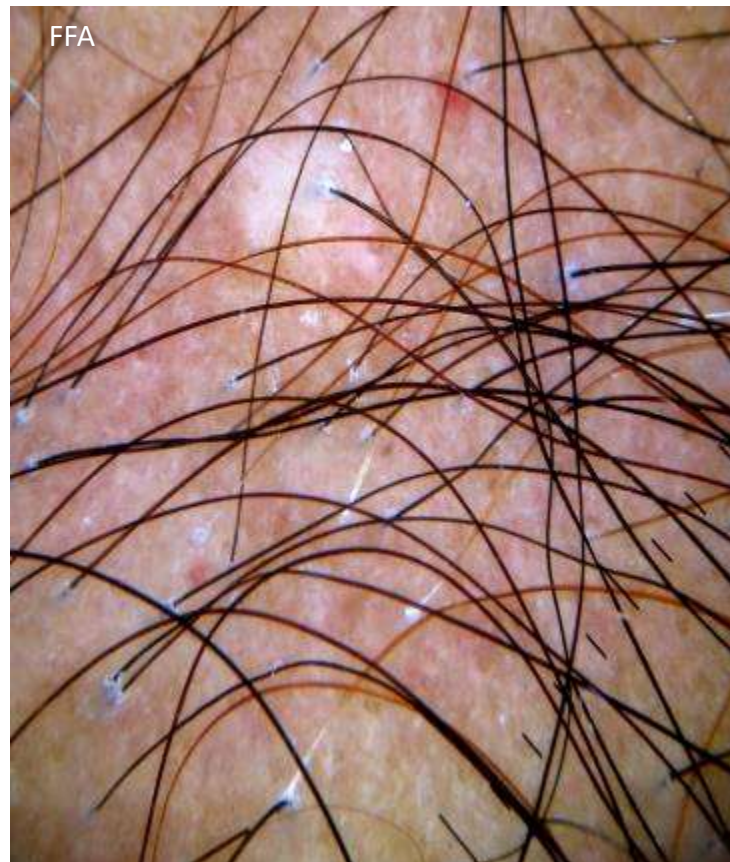
Seleccionar el sitio adecuado de la biopsia es una parte muy importante del proceso.

Dos biopsias con sacabocados de 4 mm de diámetro se deben obtener de diferentes sitios con el fin de comparar área afectada con otra área sana.



SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S) DERMATOSCOPIA

La biopsia guiada con dermatoscopio es también muy útil para identificar folículos residuales afectados en casos de alopecia cicatricial.



DERMATOSCOPIA

- Método no invasivo que permite reconocer estructuras típicas en las enfermedades del cuero cabelludo.



Guía la toma de la biopsia a las áreas más significativas.



DERMATOSCOPIA

Alopecias no cicatriciales	Características dermatoscópicas ¹⁻⁴
Alopecia androgenética	Heterogeneidad en el grosor del tallo mayor del 20% Puntos amarillos Incremento en la proporción de vellos Halo café perifolicular Unidades foliculares con solo un folículo piloso emergiendo
Efluvium telógeno	Múltiples pelos cortos en recrecimiento Unidades foliculares con solo un folículo piloso emergiendo o vacías
Alopecia areata	Puntos amarillos y puntos negros Pelos en signo de admiración, pelos rotos, vellos Sugieren actividad: puntos negros, pelos en signo admiración, pelos rotos Sugieren severidad: puntos amarillos, vellos
Tiña capitis	Pelos en espiral, coma y/o sacacorcho Puntos negros
Tricotilomanía	Múltiples anomalías del tallo en ausencia de cambios perifoliculares Pelos rotos a diferentes longitudes, pelos cortos con tricoptilosis, pelos en espiral, pelos en signo de admiración Puntos negros
Alopecia triangular congénita	Aperturas foliculares normales con vellos rodeados por pelos terminales

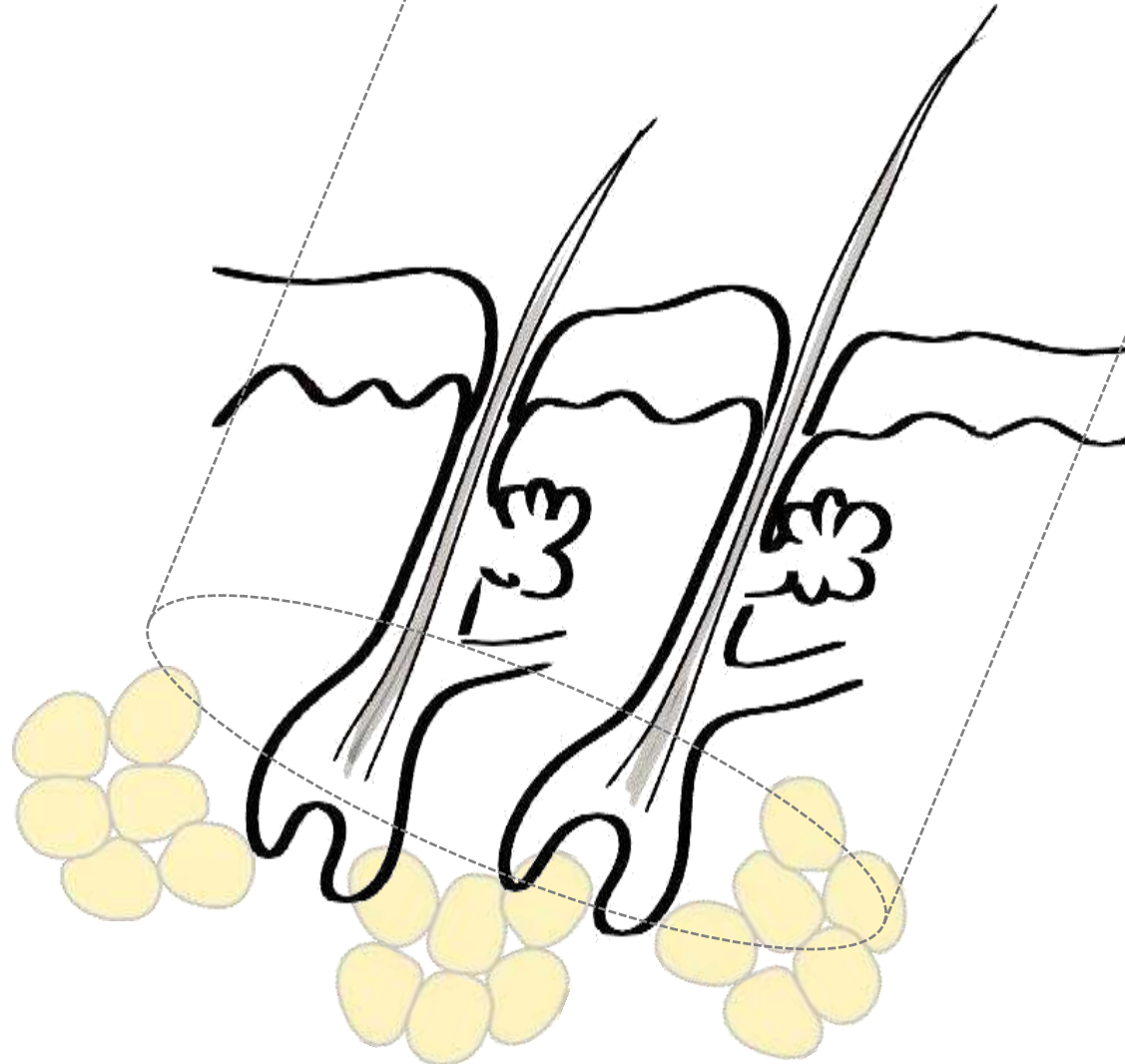
1. Mubki T, Rudnicka L, Olszewska M, Shapiro J. Evaluation and diagnosis of the hair loss patient: part II. Trichoscopic and laboratory evaluations. *J Am Acad Dermatol.* 71, 2014;431.e1-431.e11.
2. Jain N, Doshi B, Khopkar U. Trichoscopy in alopecias: diagnosis simplified. *Int J Trichology.* 5, 2013;170-8.
3. Tosti A, Torres F. Dermoscopy in the diagnosis of hair and scalp disorders. *Actas Dermosifiliogr.* 2009;100 Suppl 1:114-9.
4. Ferrándiz L, Moreno D, Peral F, Camacho FM. Tricoscopia. *Piel.* 26, 2011;323-29

DERMATOSCOPIA

Alopecias cicatriciales	Características dermatoscópicas ¹⁻³
Característica general de alopecias cicatriciales	Ausencia de puntos negros o amarillos Áreas rojo lechosas
Liquen plano	Descamación peri-folicular tubular Puntos gris- azul en diana Sugieren actividad: vasos sanguíneos elongados en distribución concéntrica y áreas violáceas inter-foliculares Sugieren enfermedad avanzada: áreas blancas irregulares con ausencia de aperturas foliculares
Alopecia frontal fibrosante	Pelos individuales rodeados de áreas fibróticas Ausencia de orificios foliculares Eritema y descamación peri-folicular leve
Lupus discoide	Puntos amarillo-cafe grandes Enfermedad avanzada: vasos arboriformes Sugieren buen pronóstico: puntos rojos
Foliculitis decalvans	Orificios foliculares con 5 a más de 20 tallos pilosos Descamación amarilla peri-folicular tubular Pústulas foliculares
Celulitis disecante	Estadios tempranos: puntos negros y amarillos. Aparecen como estructuras tridimensionales sobre pelos distróficos Áreas sin estructura amarillas

1. Mubki T, Rudnicka L, Olszewska M, Shapiro J. Evaluation and diagnosis of the hair loss patient: part II. Trichoscopic and laboratory evaluations. *J Am Acad Dermatol.* 2014;71(3):431.e1-431.e11.
2. Jain N, Doshi B, Khopkar U. Trichoscopy in alopecias: diagnosis simplified. *Int J Trichology.* 2013;5(4):170-8.
3. Tosti A, Torres F. Dermoscopy in the diagnosis of hair and scalp disorders. *Actas Dermosifiliogr.* 2009;100 Suppl 1:114-9.

SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S) DERMATOSCOPIA

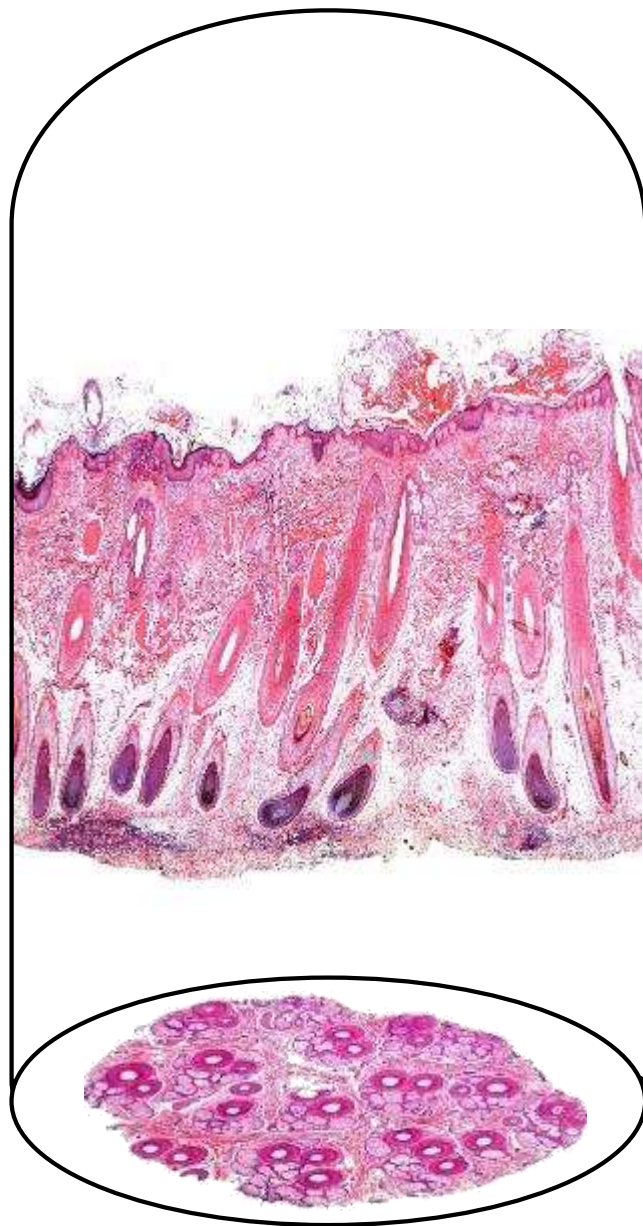


HISTOLOGÍA BÁSICA

Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

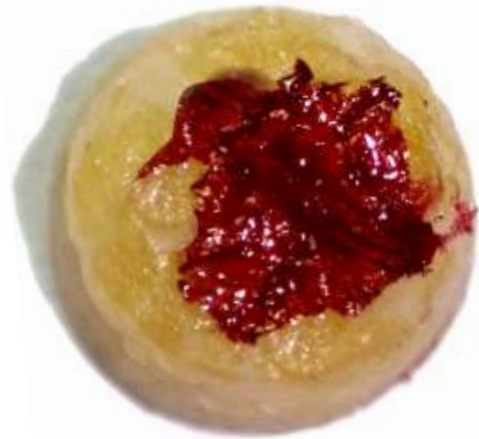
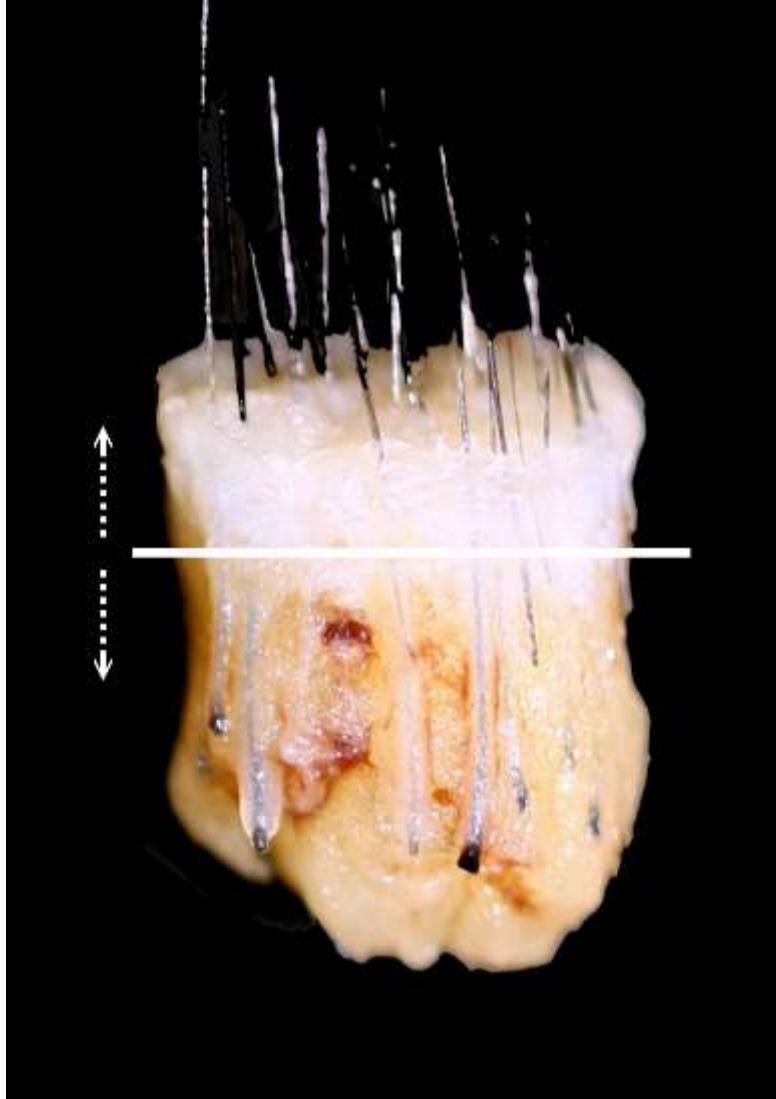
- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLLOS, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

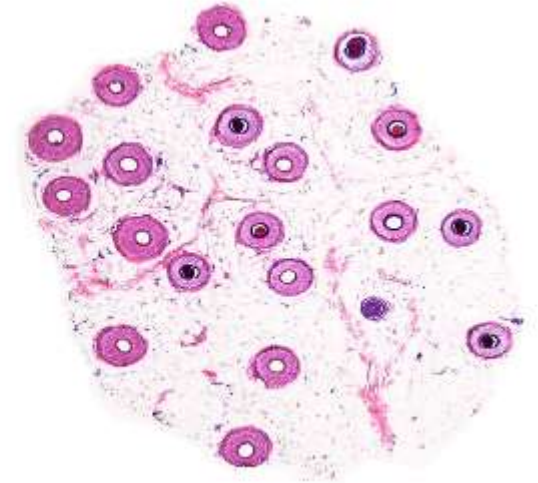
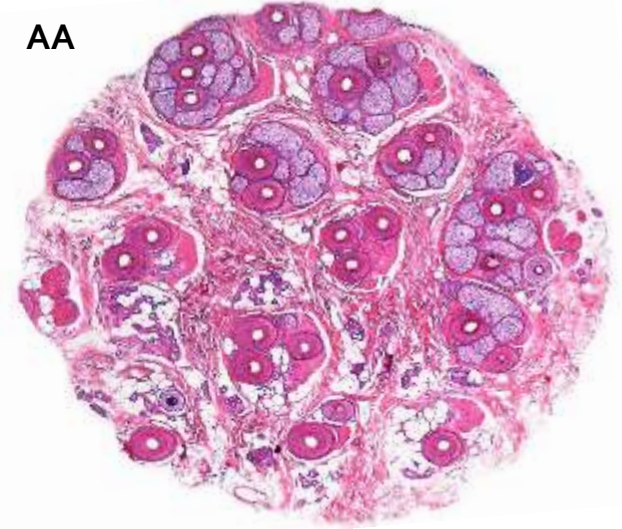


Headington1984

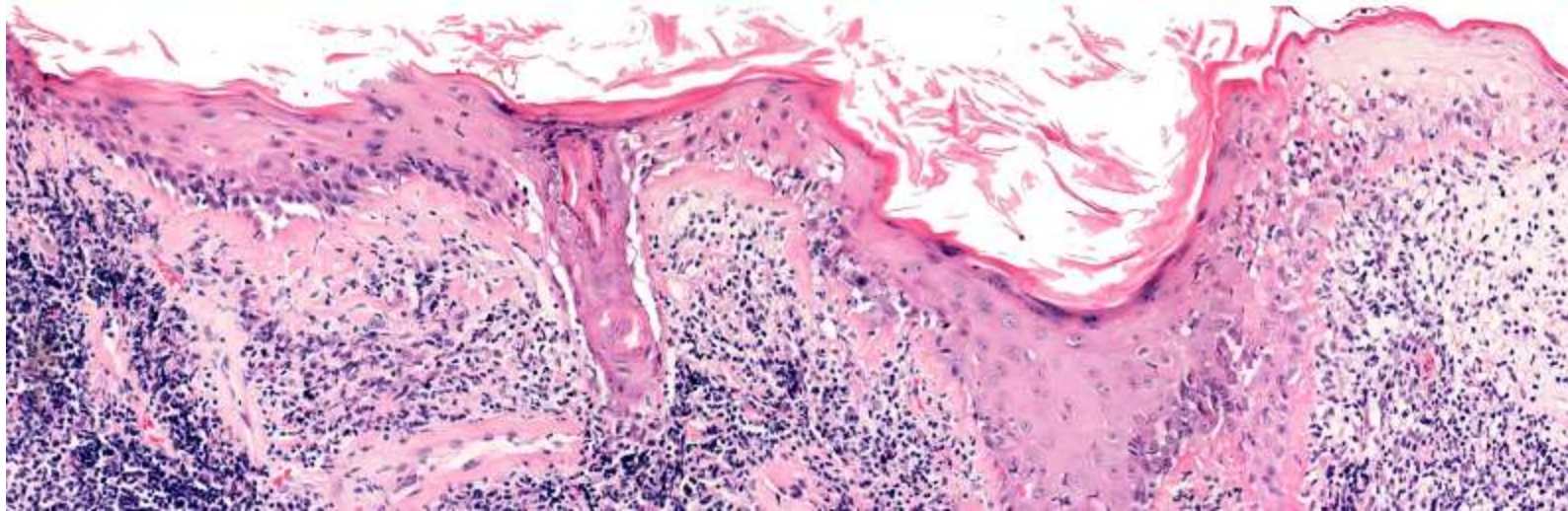
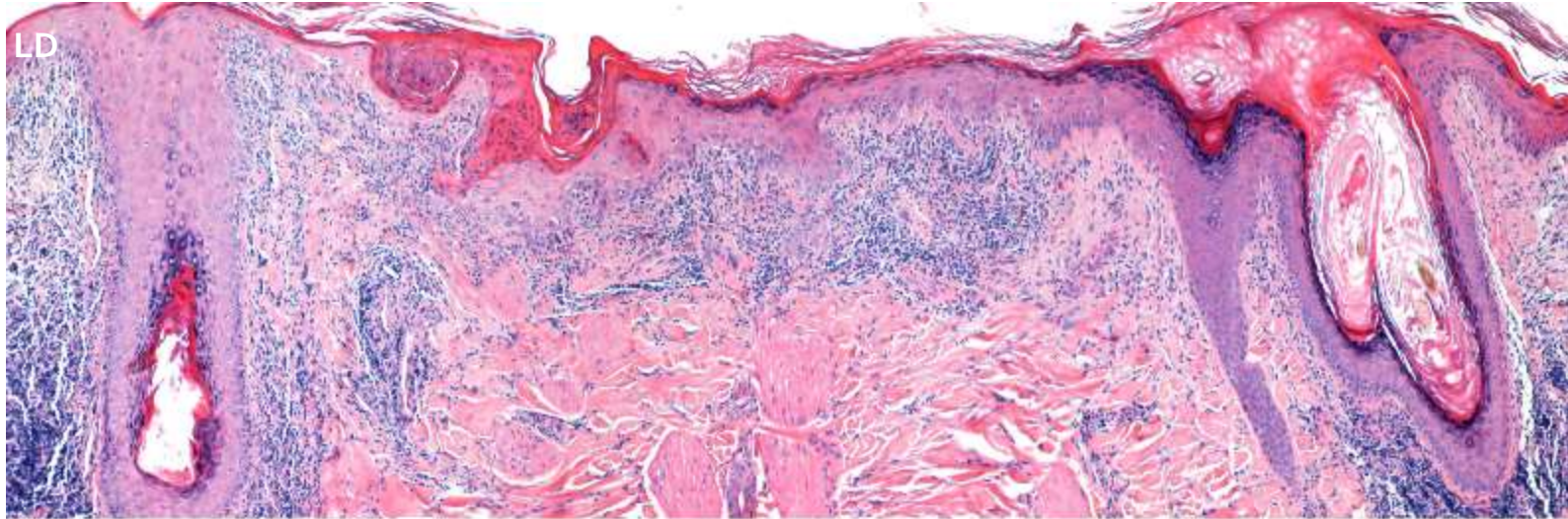
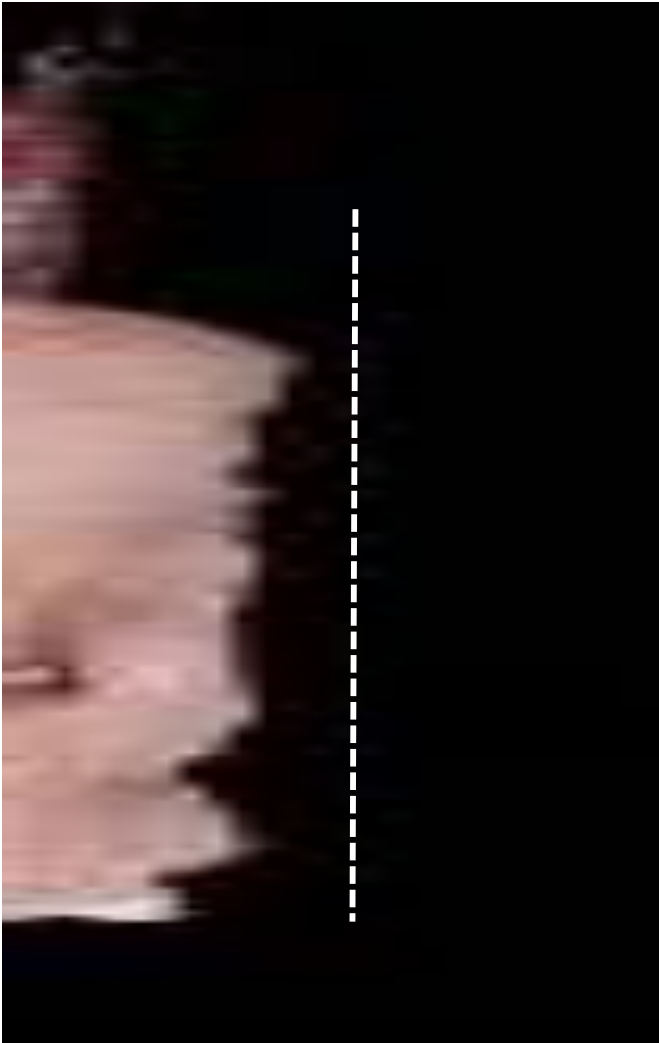
CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS



AA



CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS



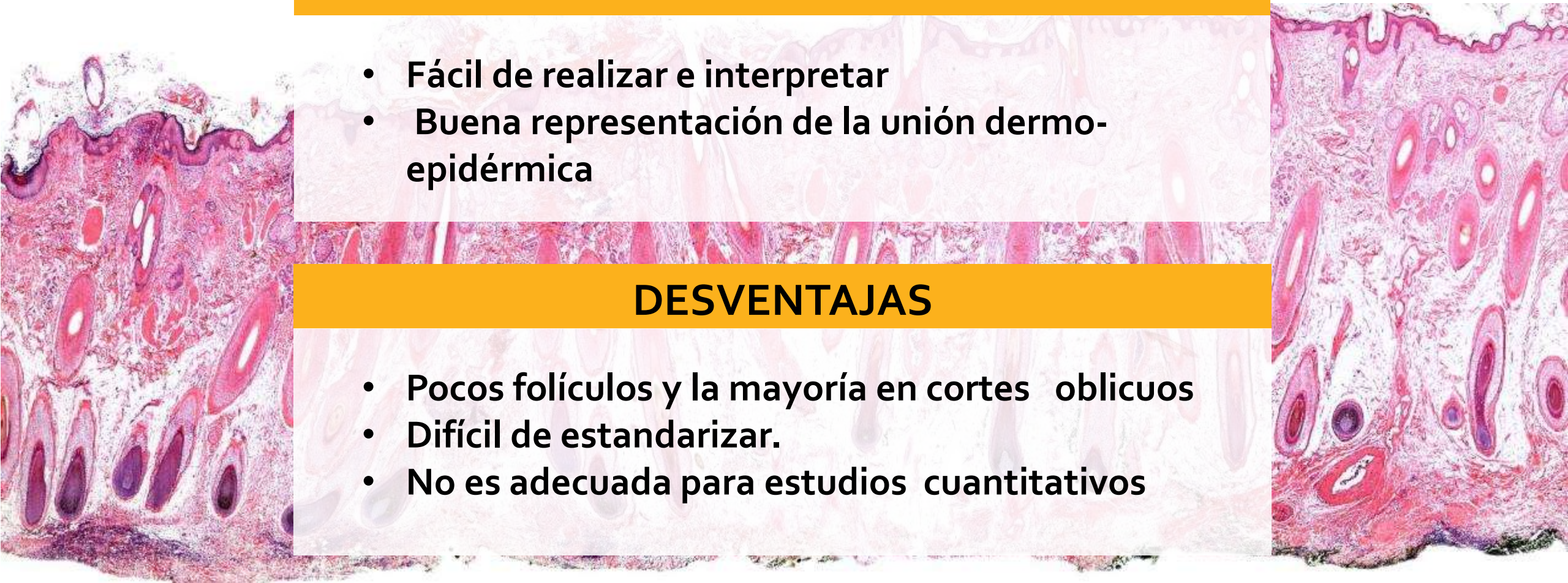
CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

VERTICAL - VENTAJAS

- Fácil de realizar e interpretar
- Buena representación de la unión dermo-epidérmica

DESVENTAJAS

- Pocos folículos y la mayoría en cortes oblicuos
- Difícil de estandarizar.
- No es adecuada para estudios cuantitativos

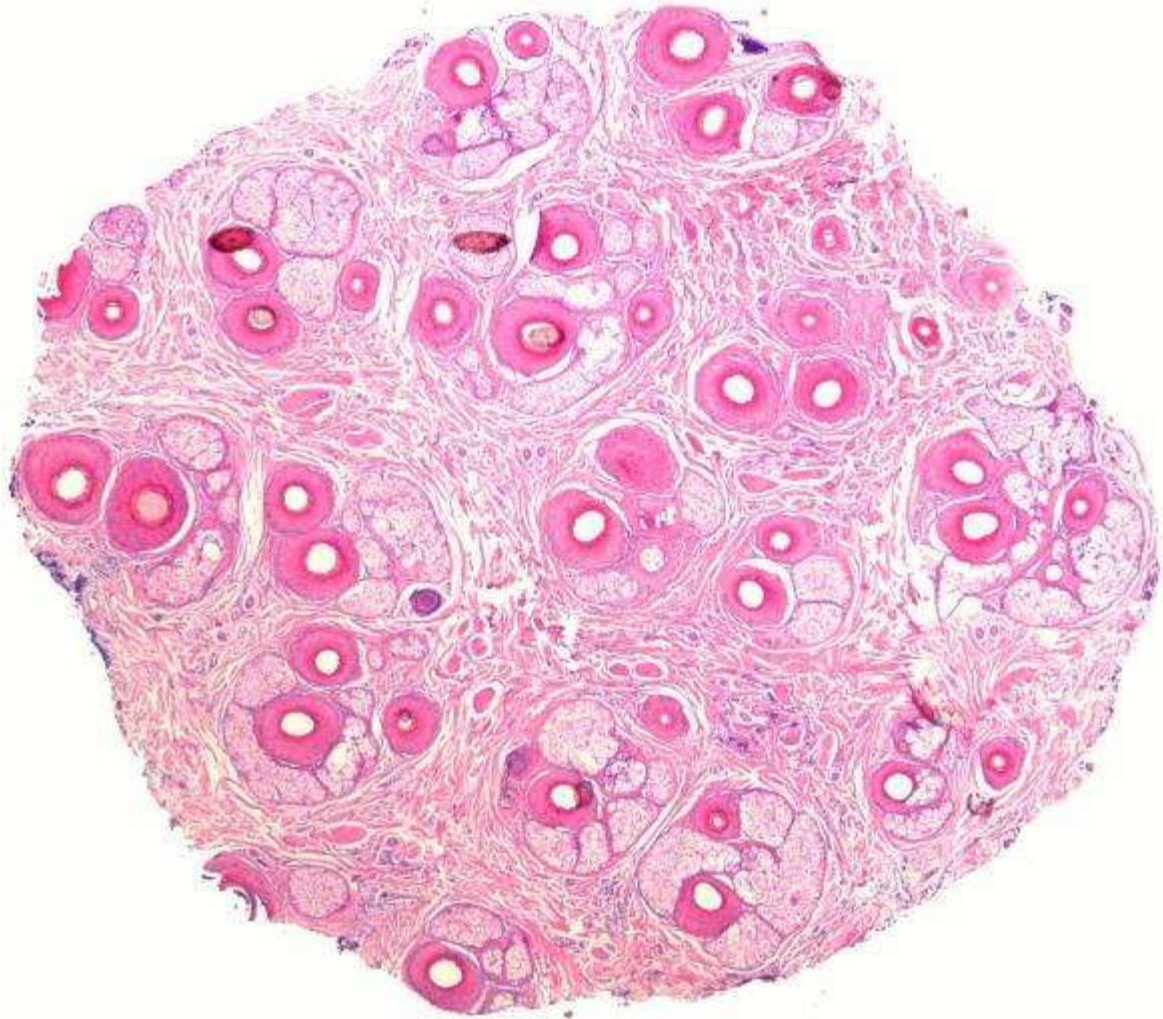


CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

VERTICAL - INDICACIONES

- Alopecias que afectan la interface dermo-epidérmica, o el tejido graso profundo (psoriasis, FD, DECC, FCAS)
- Alopecia areata temprana. Tricotilomanía, etc
- Alopecias de tipo infeccioso (hongos, lúes, herpes, etc)

CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS



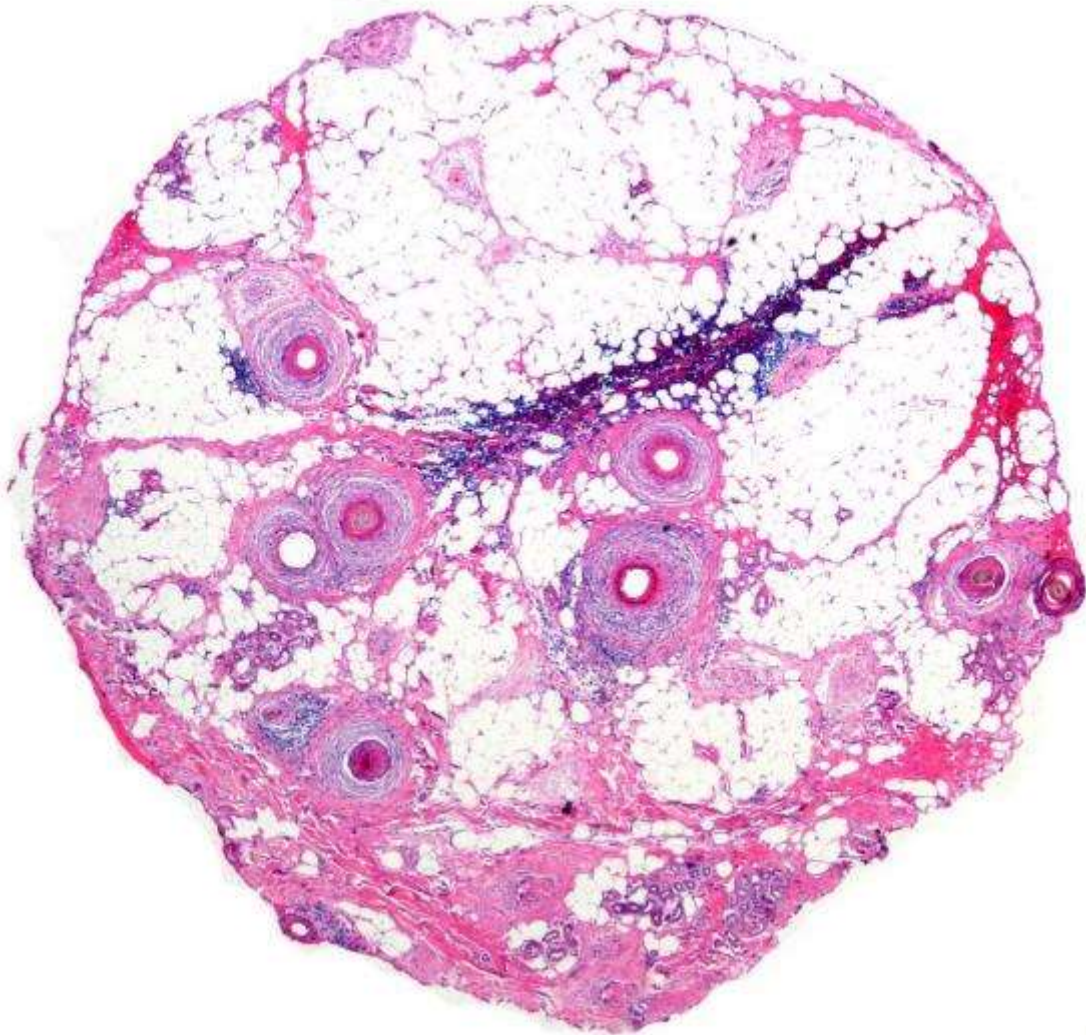
HORIZONTAL - VENTAJAS

- Todos los folículos en un solo plano
- Es fácil de estandarizar y útil para estudios cuantitativos

DESVENTAJAS

- Difícil de realizar e interpretar
- Pobre representación de la interfase y superficie dermoepidérmica.

CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

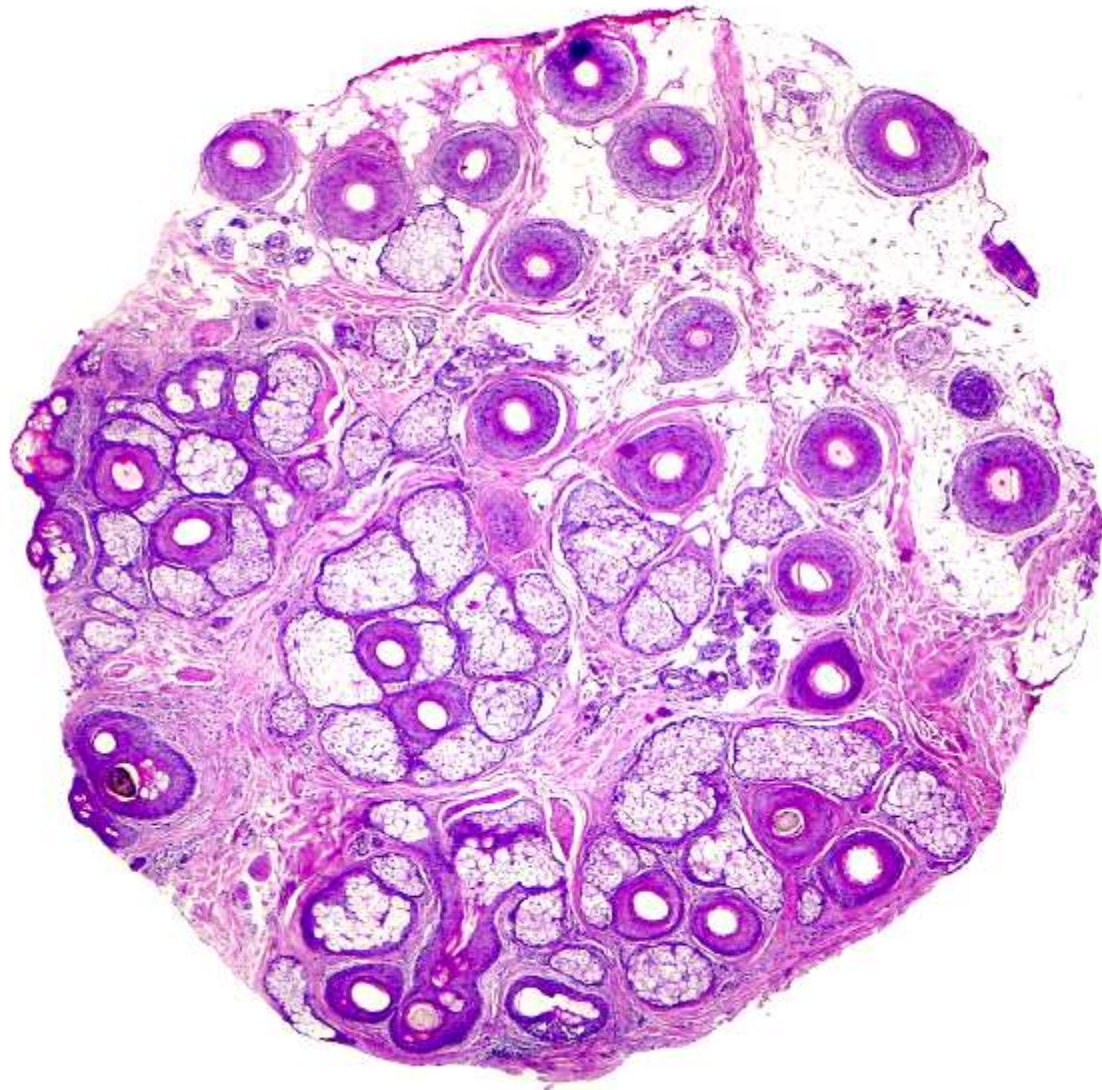


HORIZONTAL - VENTAJAS

- Todos los folículos en un solo plano
- Es fácil de estandarizar y útil para estudios cuantitativos

DESVENTAJAS

- Difícil de realizar e interpretar
- Pobre representación de la interfase y superficie dermoepidérmica.

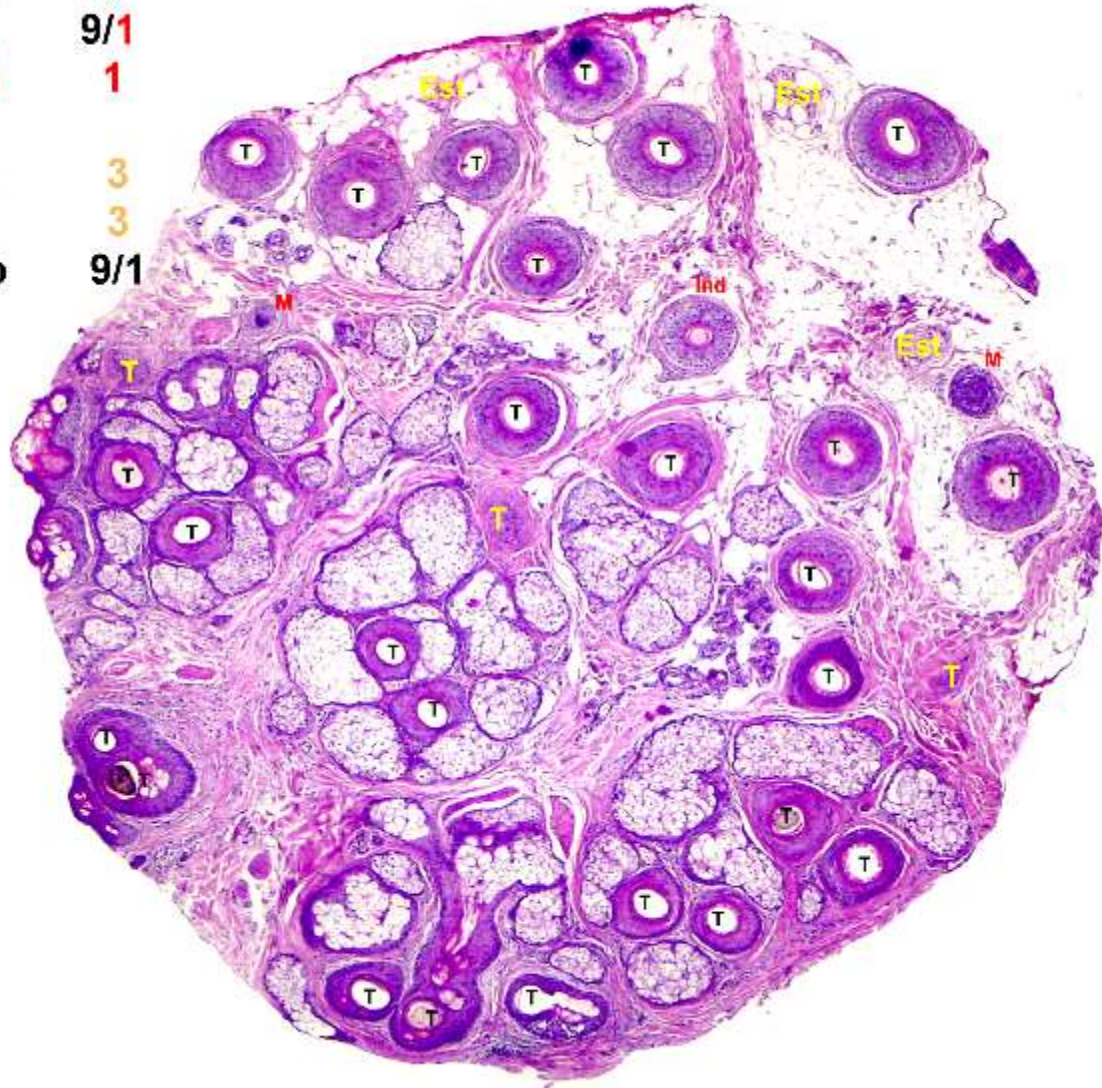


HORIZONTAL- INDICACIONES

Estudios morfométricos que requieren contar y comparar en:

- Alopecia androgénica
- Efluvio telógeno crónico
- Alopecia areata crónica e incógnita

Termin	26
Mintur	3
T/M	9/1
Indetrd	1
Teloge	3
Estela	3
An/Telo	9/1



HORIZONTAL- INDICACIONES

Estudios morfométricos que requieren contar y comparar en:

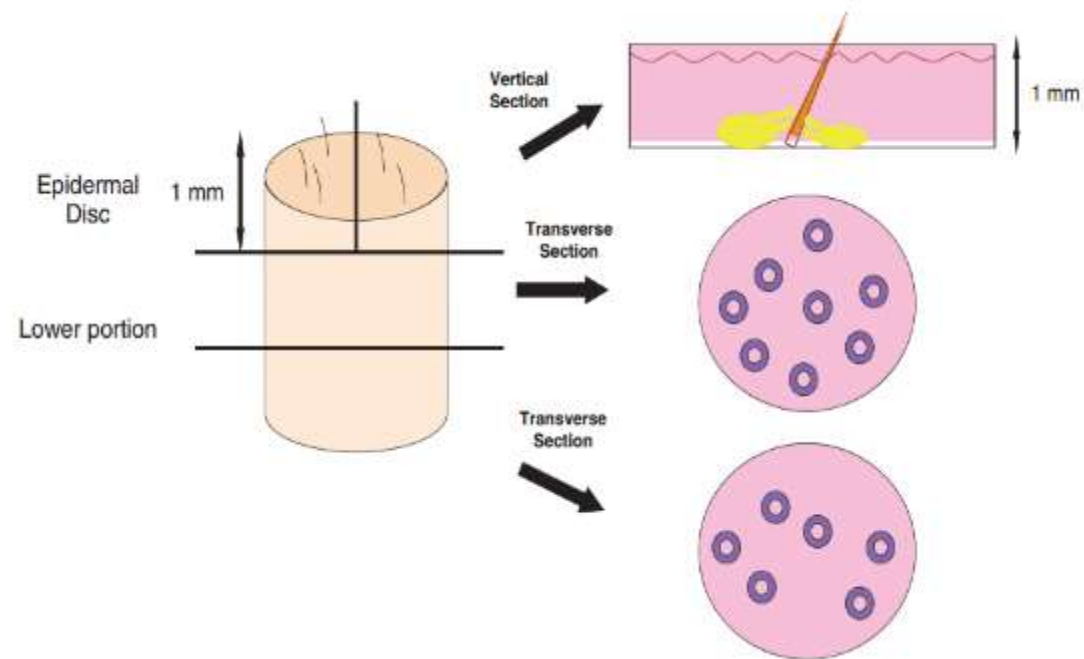
- Alopecia androgénica
- Efluvio telógeno crónico
- Alopecia areata crónica e incógnita

CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

J Cutan Pathol 2011; 38: 401–406
doi: 10.1111/j.1600-0560.2010.01669.x
John Wiley & Sons, Printed in Singapore

Copyright © 2011 John Wiley & Sons, A/S
Journal of
Cutaneous Pathology

The HoVert technique: a novel method for the sectioning of alopecia biopsies

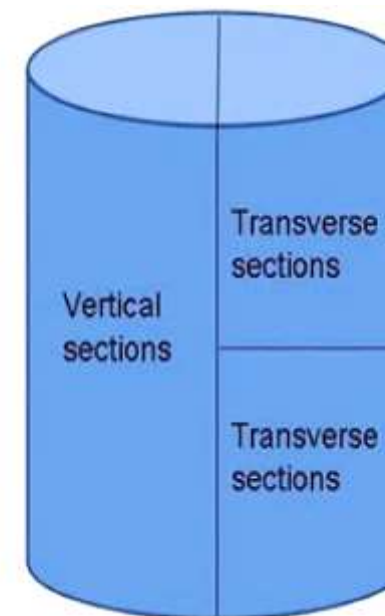


J Cutan Pathol 2012; 39: 306
doi: 10.1111/j.1600-0560.2011.01839.x
John Wiley & Sons, Printed in Singapore

Copyright © 2012 John Wiley & Sons, A/S
Journal of
Cutaneous Pathology

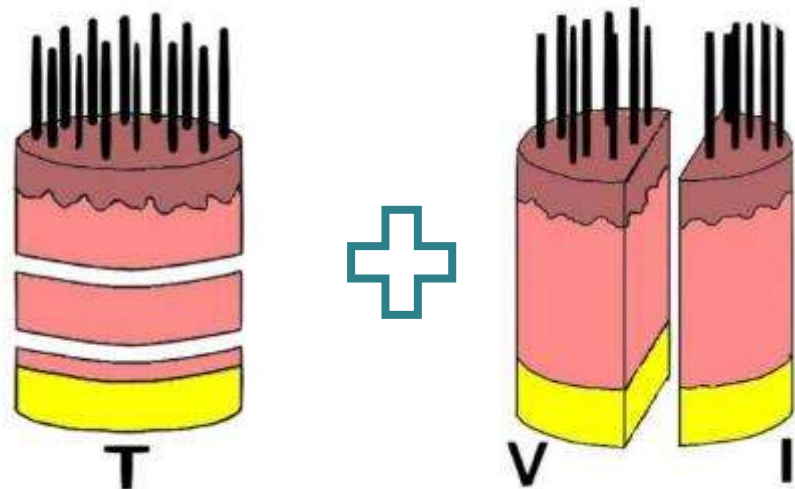
Letter to the Editor

The 'Tyler technique' for alopecia biopsies



- Nguyen J.V., Hudacek K., Whitten J.A., et al. The HoVert technique: a novel method for the sectioning of alopecia biopsies. *J Cutan Pathol.* 38, 2011; 401-406.
- Elston D. The 'Tyler technique' for alopecia biopsies. *J Cutan Pathol.* 39, 2012;306

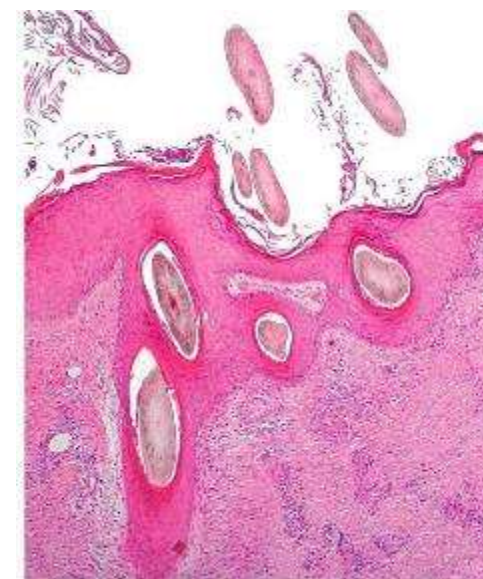
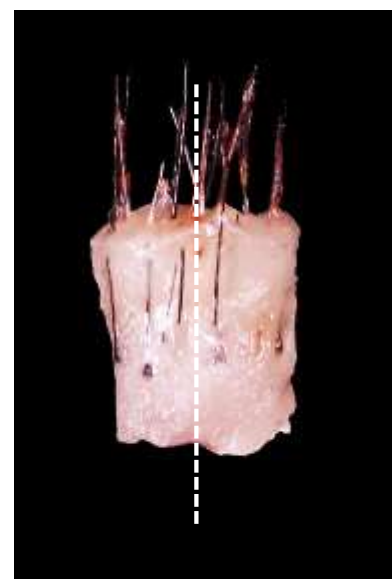
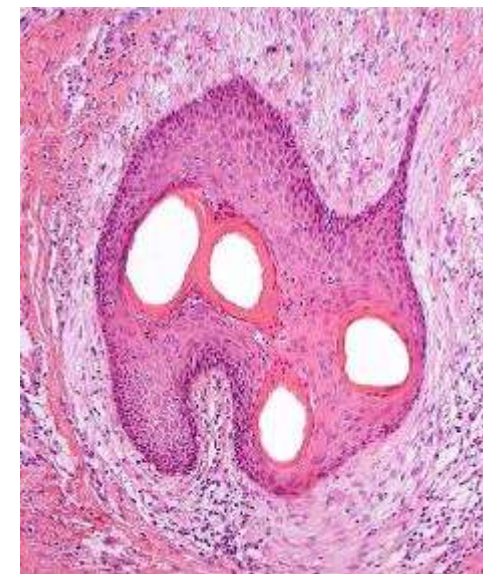
CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS



4 mm

En los casos que no se requiera
contar y comparar.....

La mejor opción es usar **AMBAS**



CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

Definitivamente usar cortes horizontales en :

- Alopecia androgénica
- Efluvium telógeno crónico
- Alopecia areata crónica e incógnita

Definitivamente usar cortes verticales en:

- Foliculitis disecante
- Foliculitis decalvans
- Alopecia psoriásica
- Dermatitis erosiva del cuero cabelludo

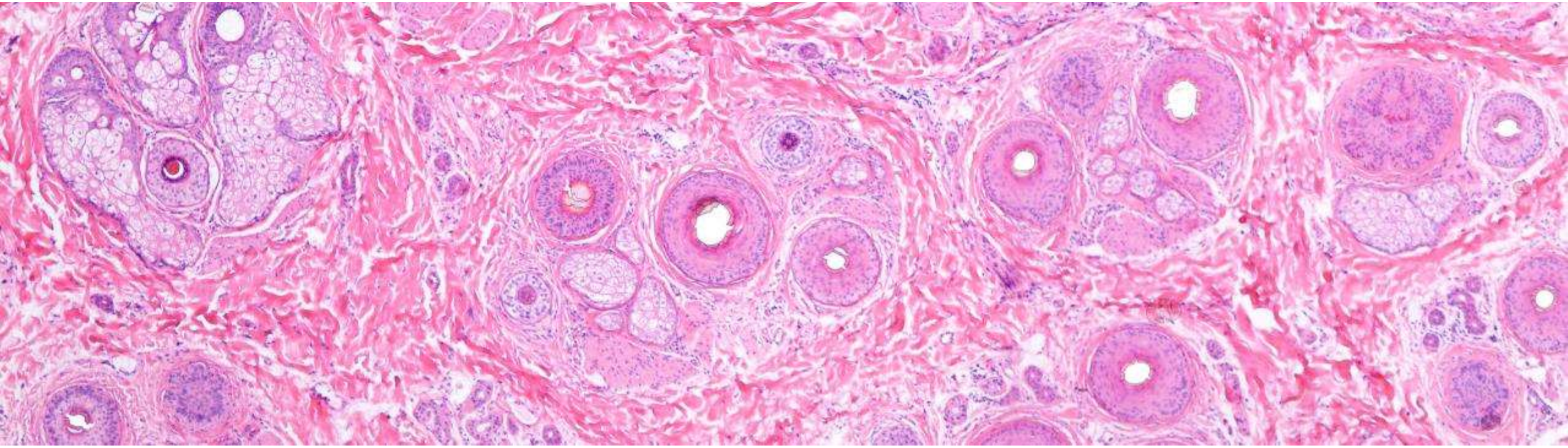
En los otros casos use el corte con el que se sienta más cómodo.

CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS



CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS

Cuando se toman biopsias para diagnóstico de alopecia, debería quedar claro para el patólogo, cual es el diagnóstico principal y los diagnósticos diferenciales

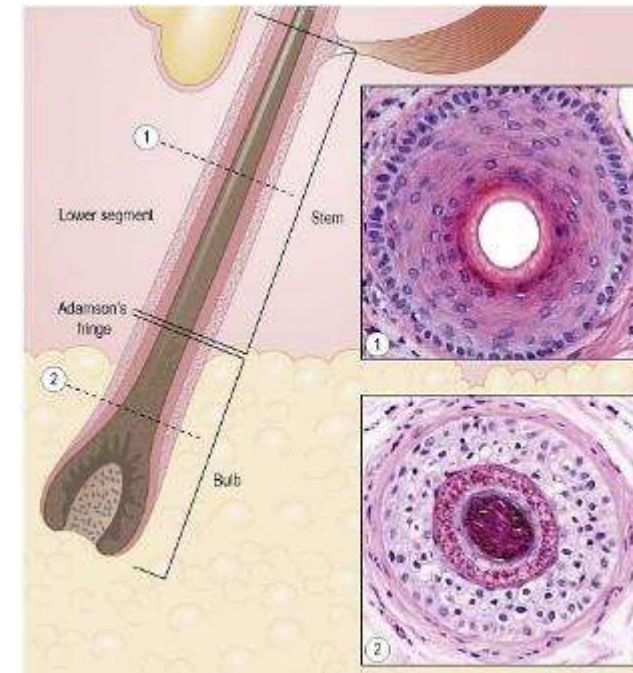
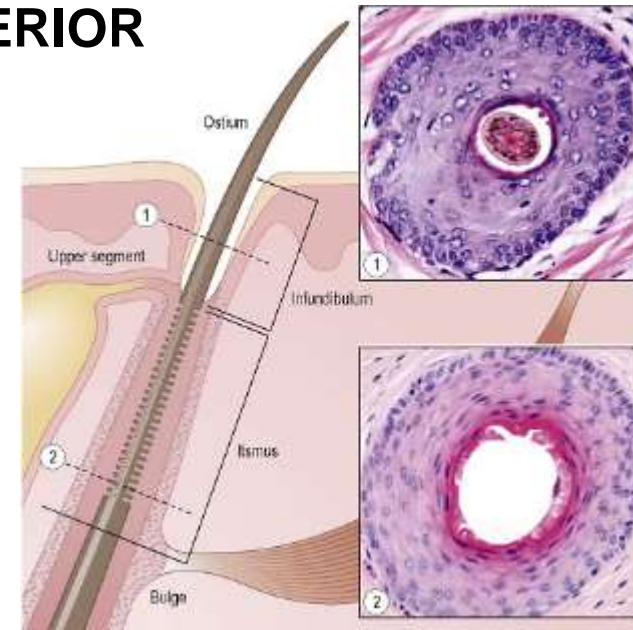
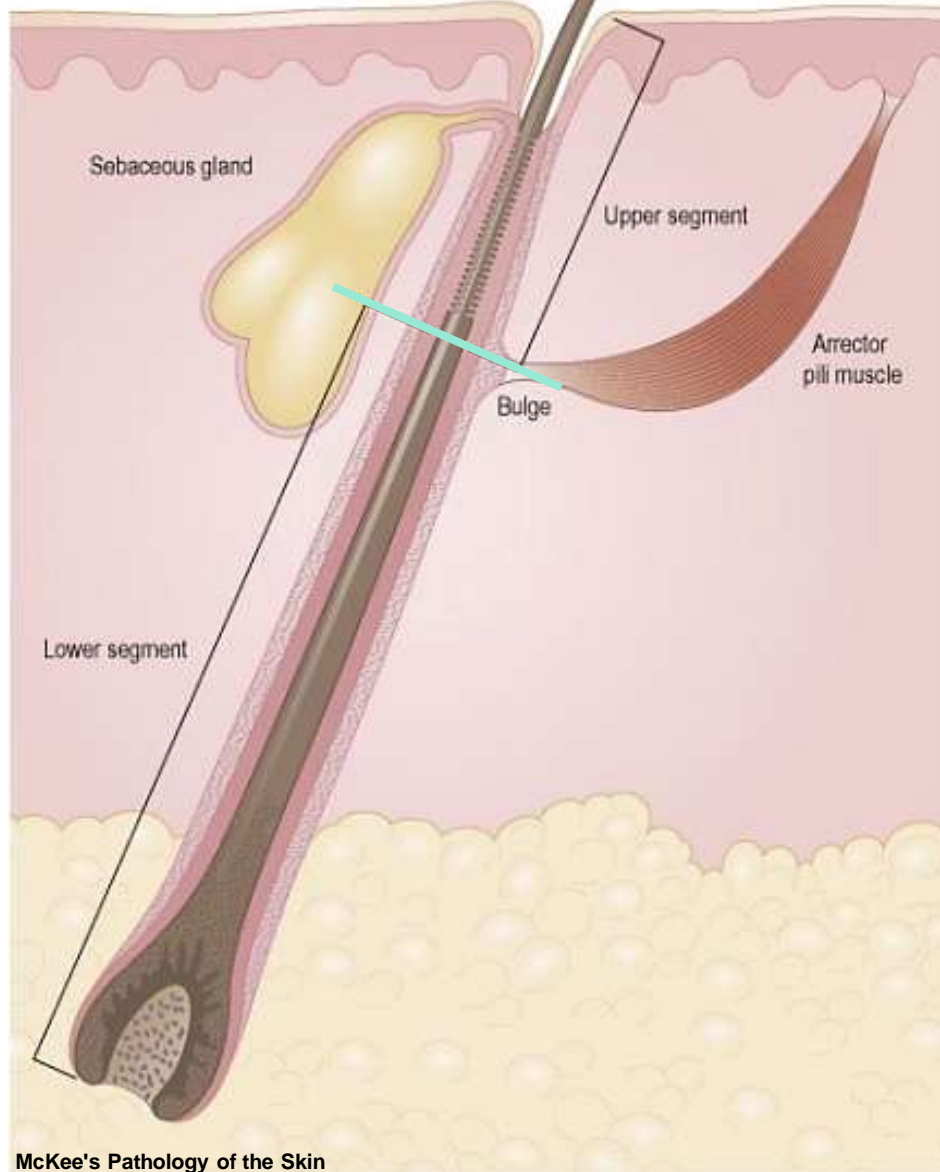


HISTOLOGÍA BÁSICA

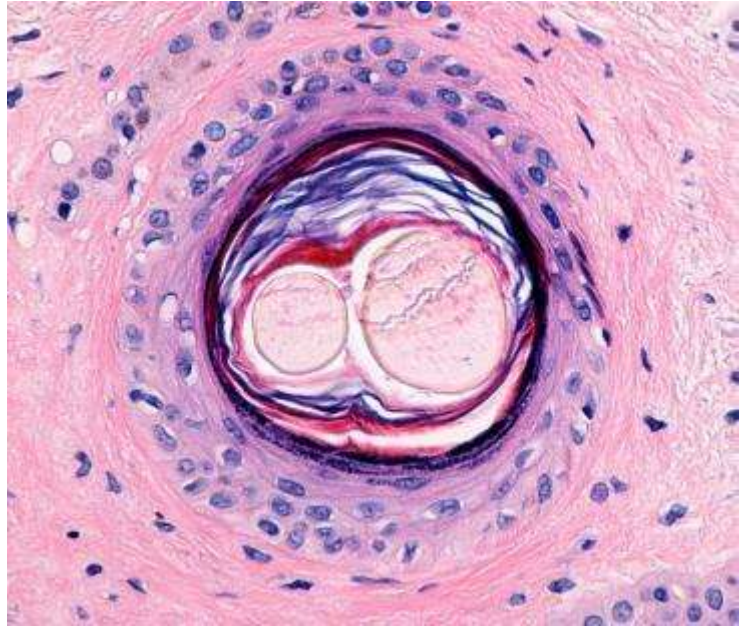
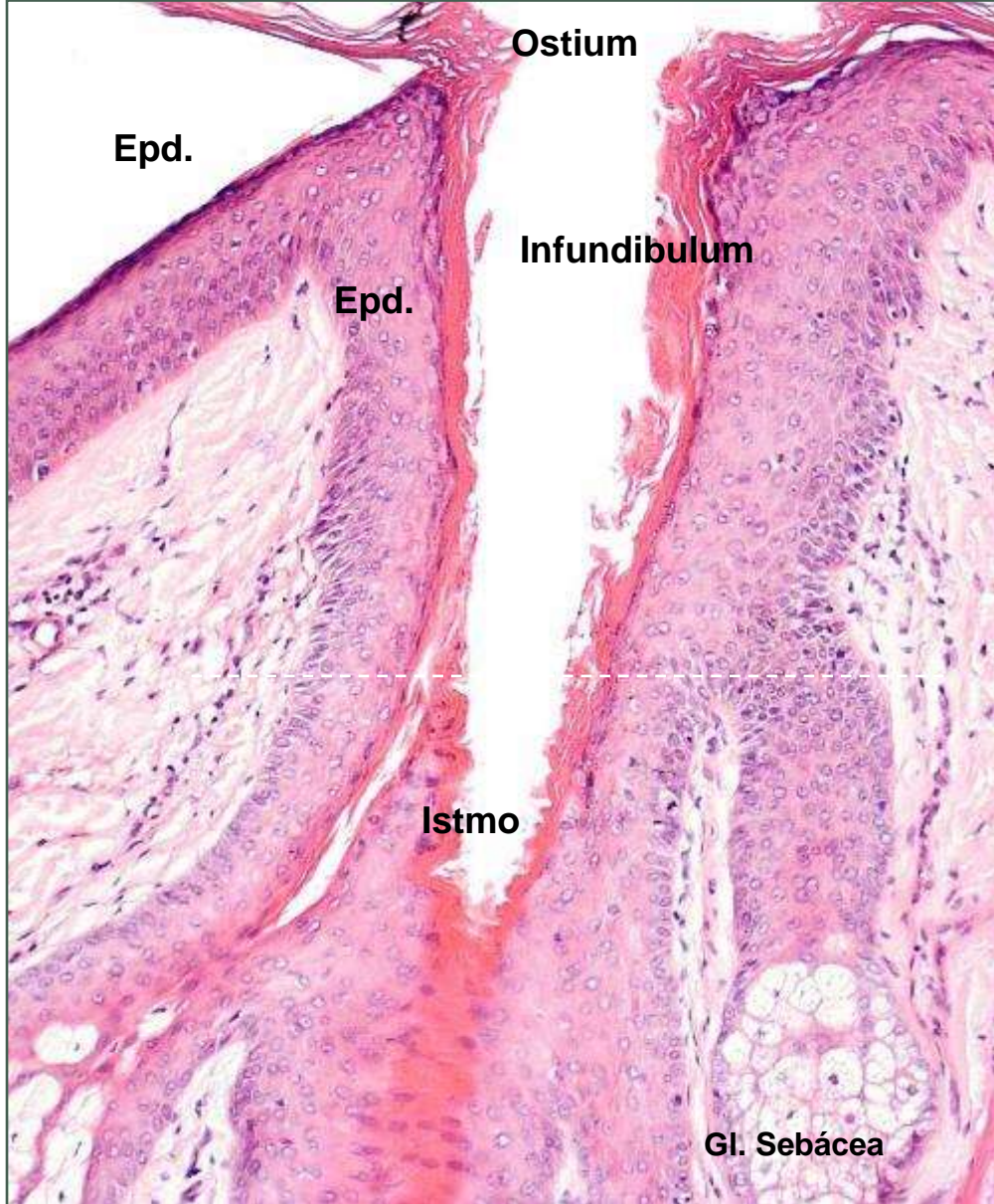
Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

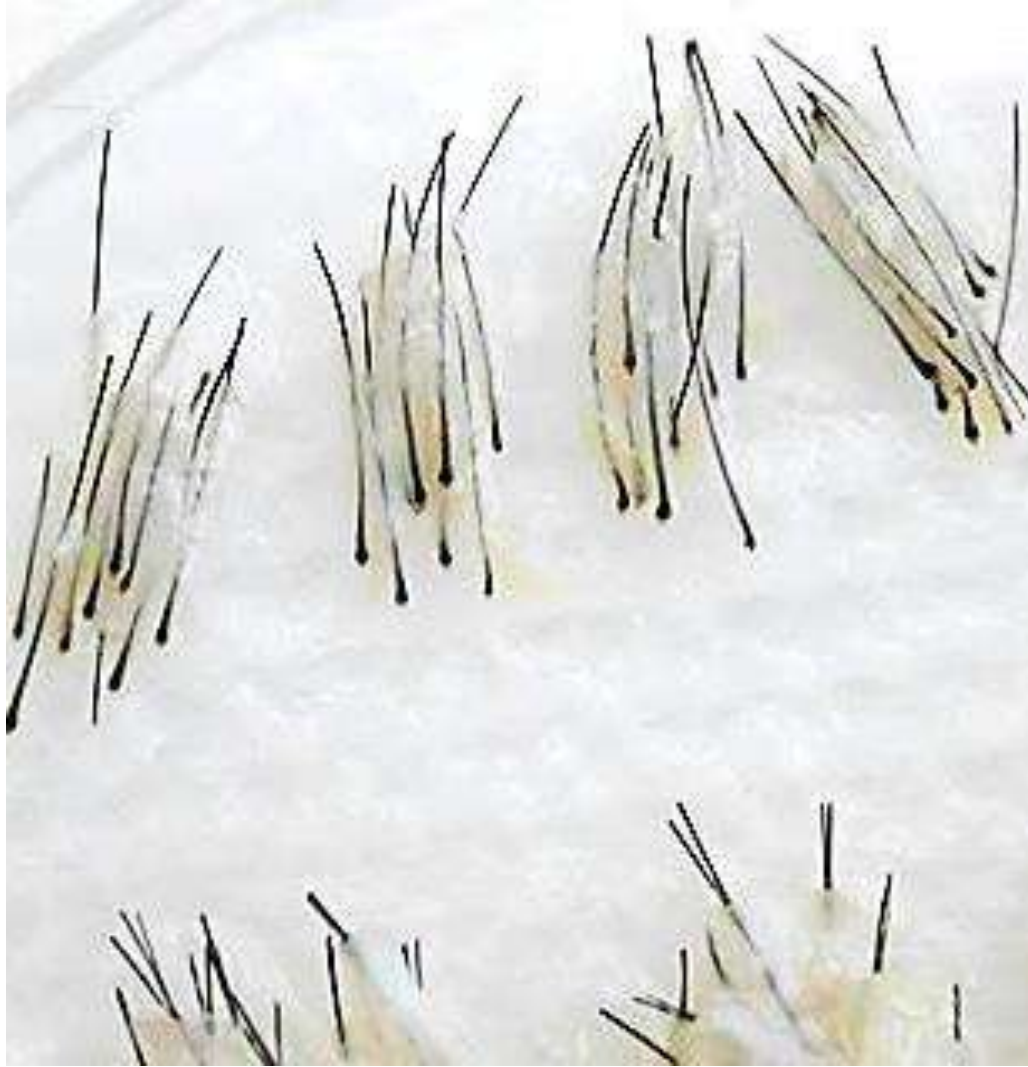
HISTOLOGÍA NORMAL - SEGMENTO SUPERIOR E INFERIOR



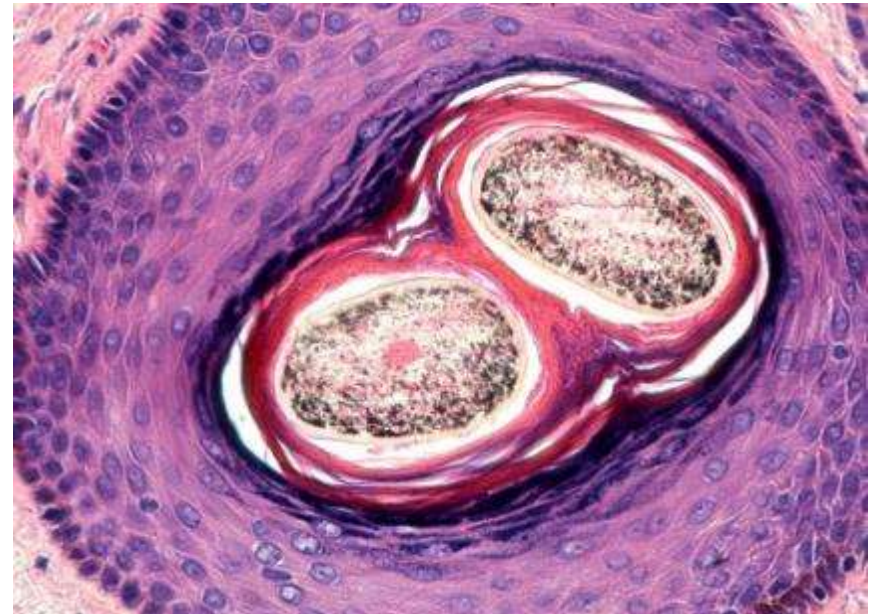
HISTOLOGÍA NORMAL – OSTIUM E INFUNDÍBULO



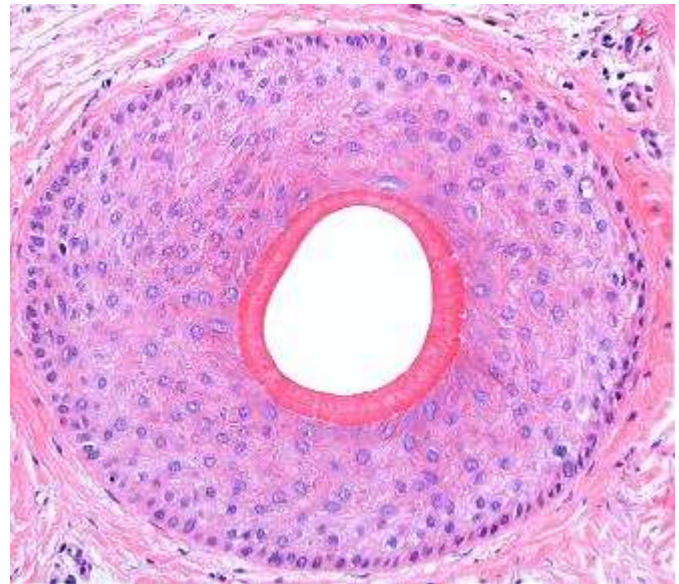
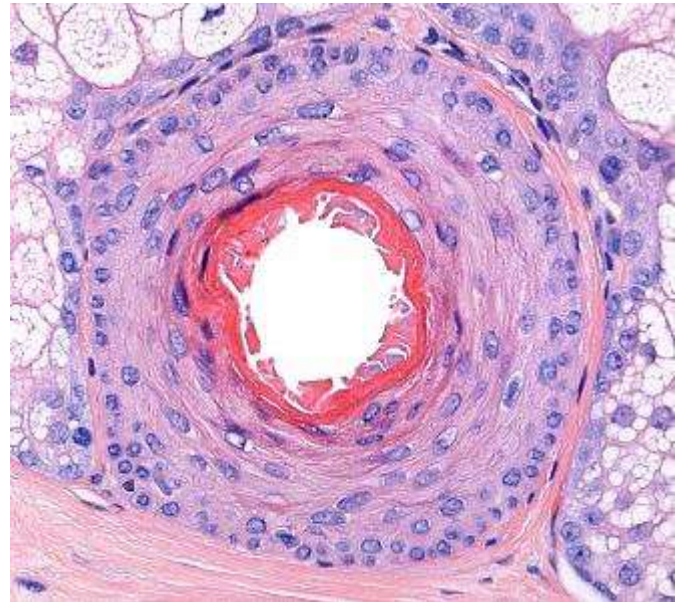
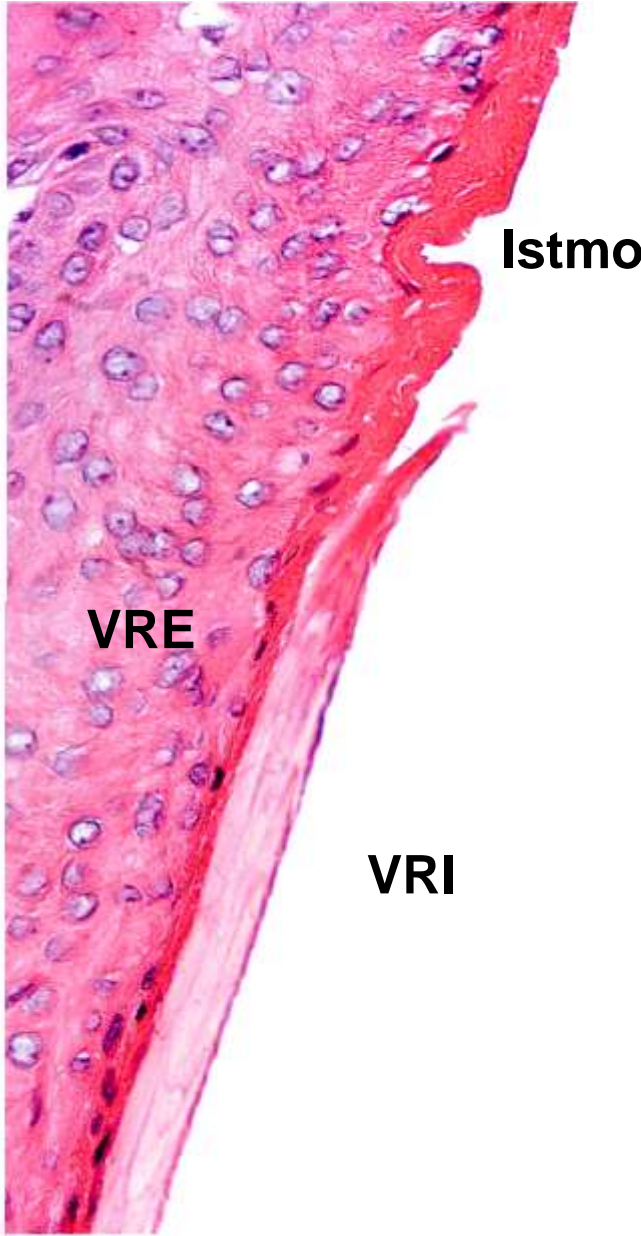
HISTOLOGÍA NORMAL – FOLÍCULOS COMPUESTOS



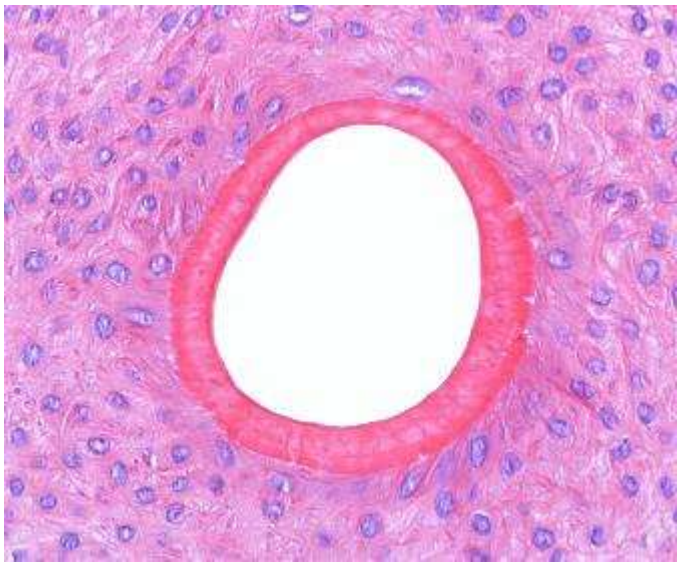
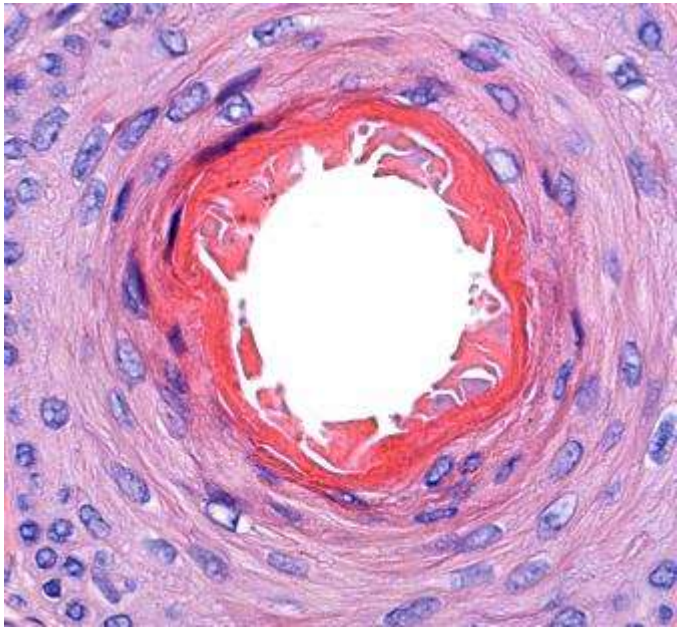
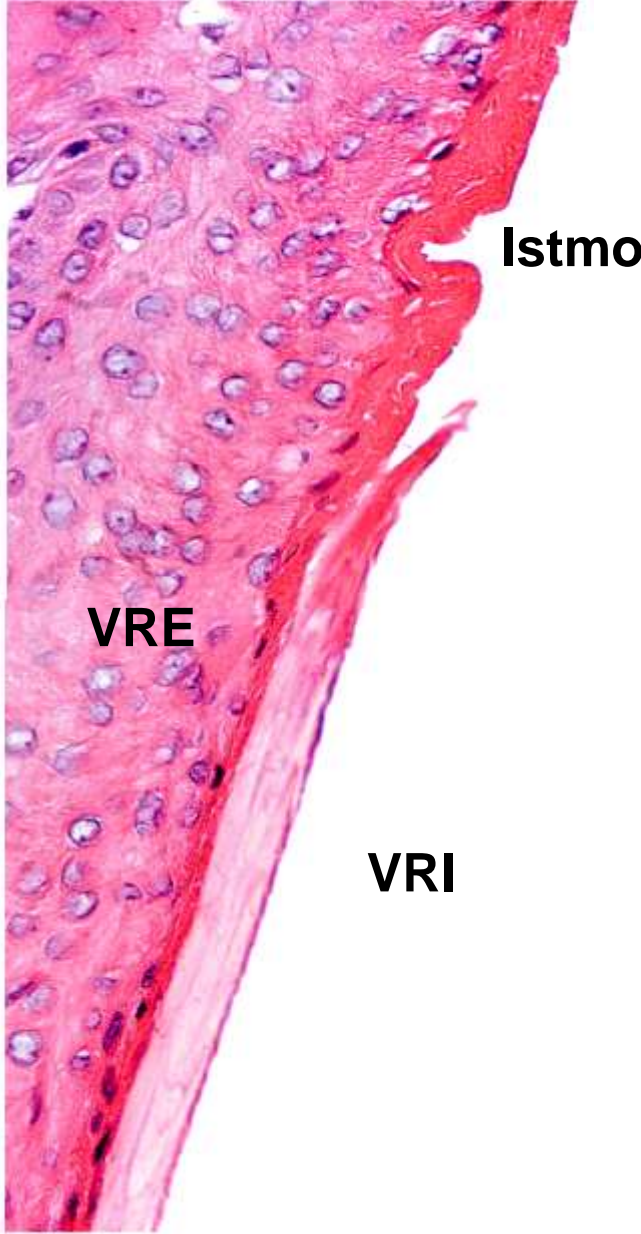
<http://www.hassonandwong.com/images/hair-transplant-techniques/>



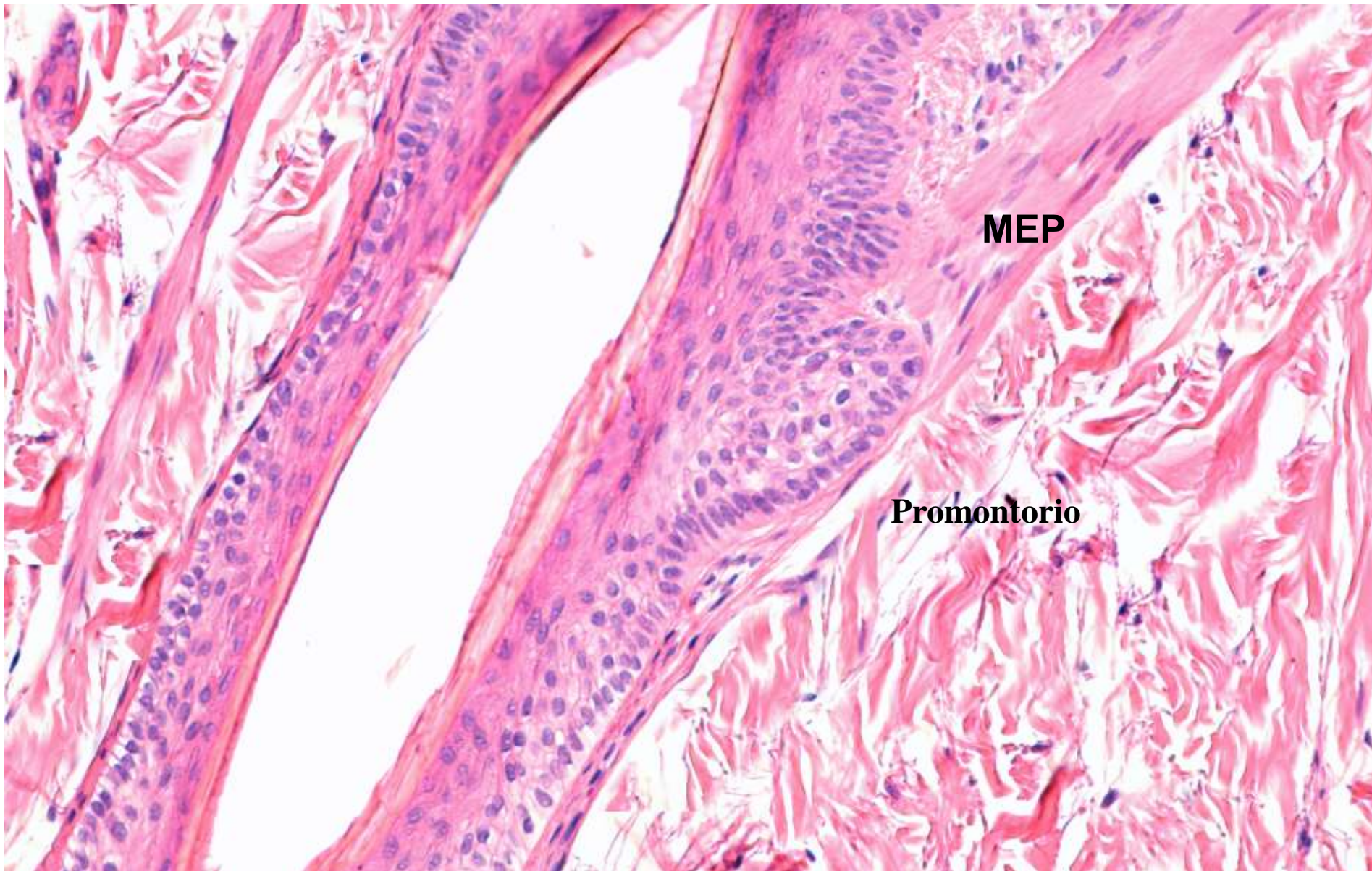
HISTOLOGÍA NORMAL - ISTMO Y PROMONTORIO (BULGE)



HISTOLOGÍA NORMAL - ISTMO Y PROMONTORIO (BULGE)



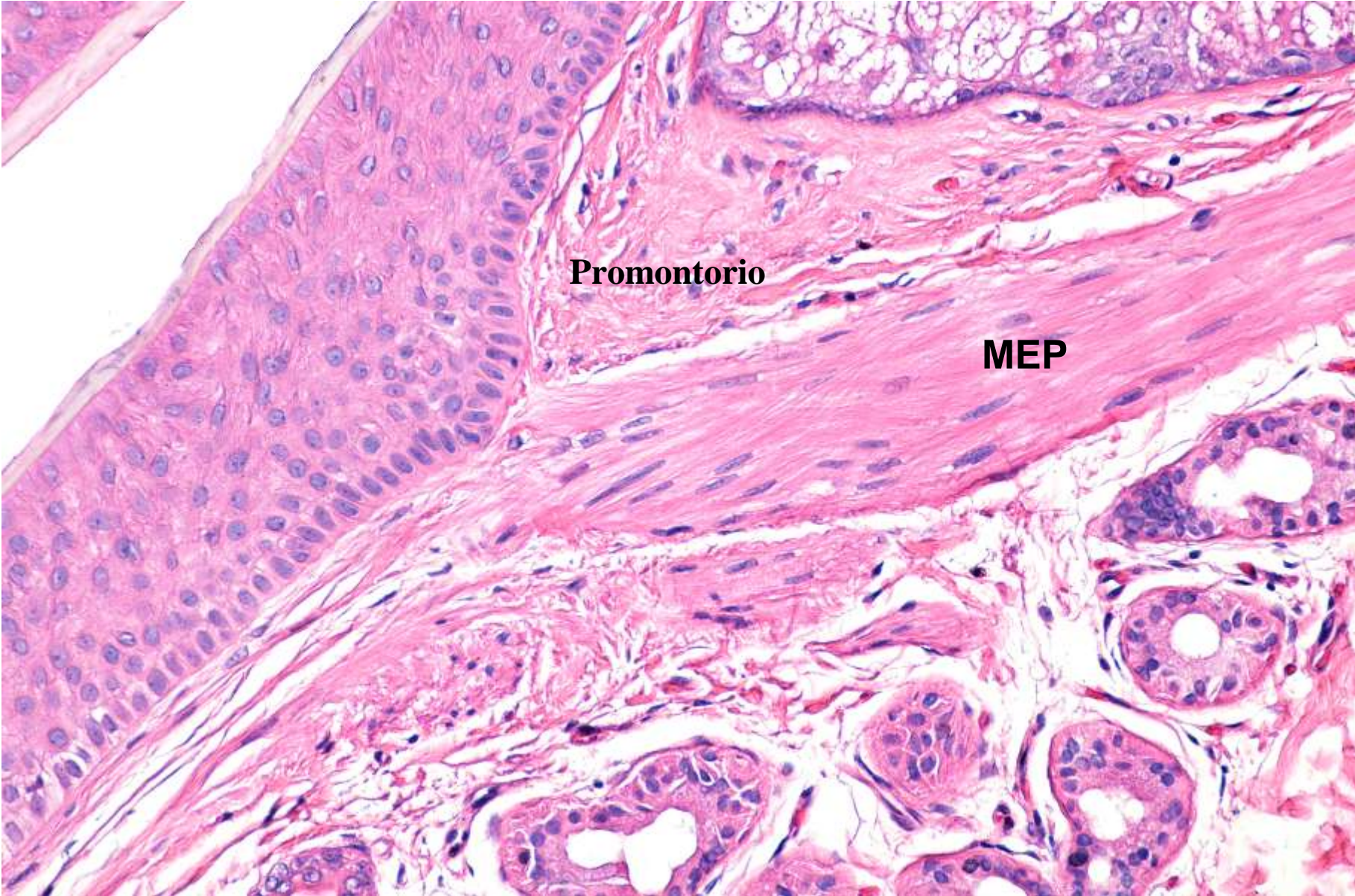
HISTOLOGÍA NORMAL - PROMONTORIO



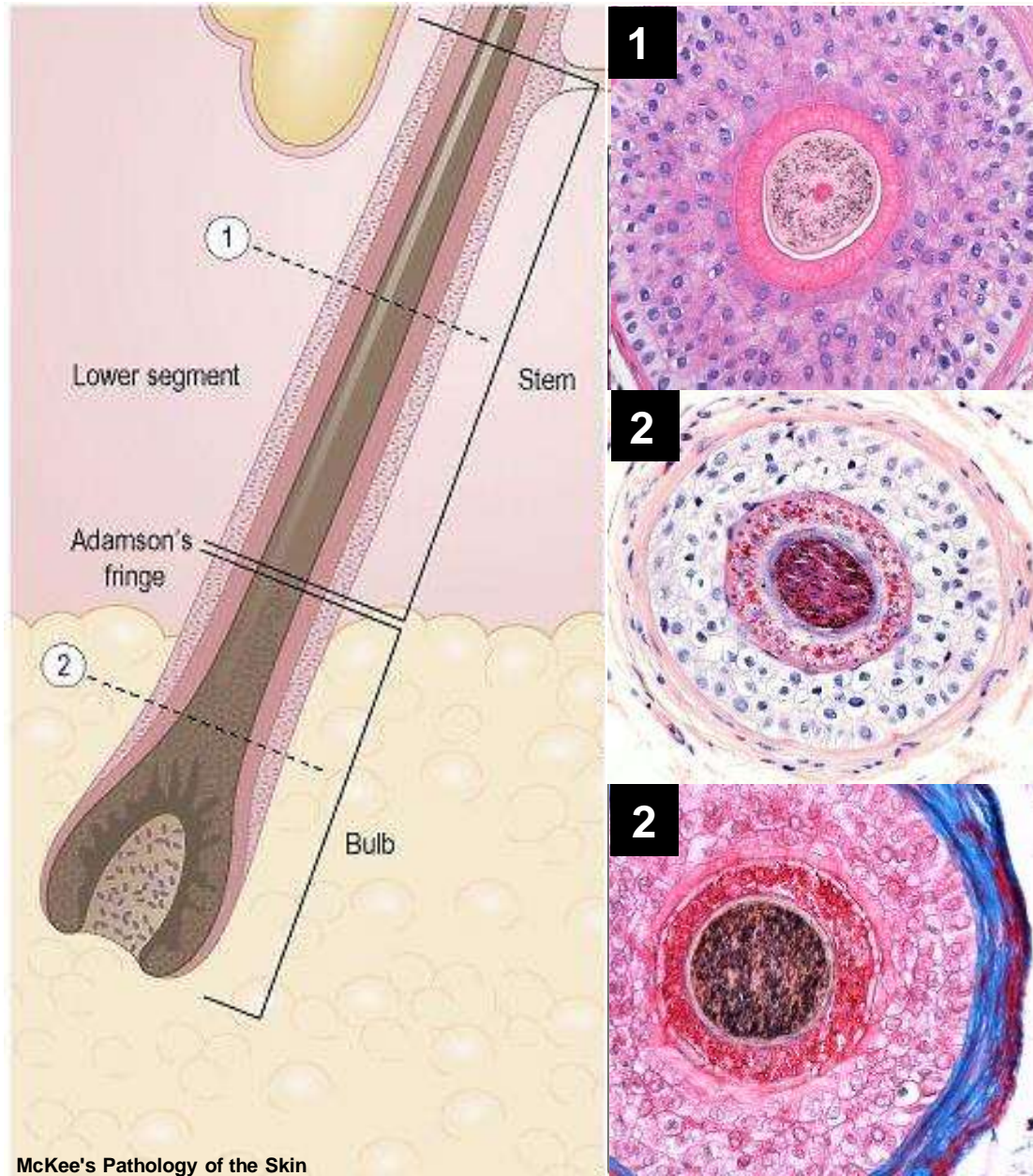
MEP

Promontorio

HISTOLOGÍA NORMAL - PROMONTORIO

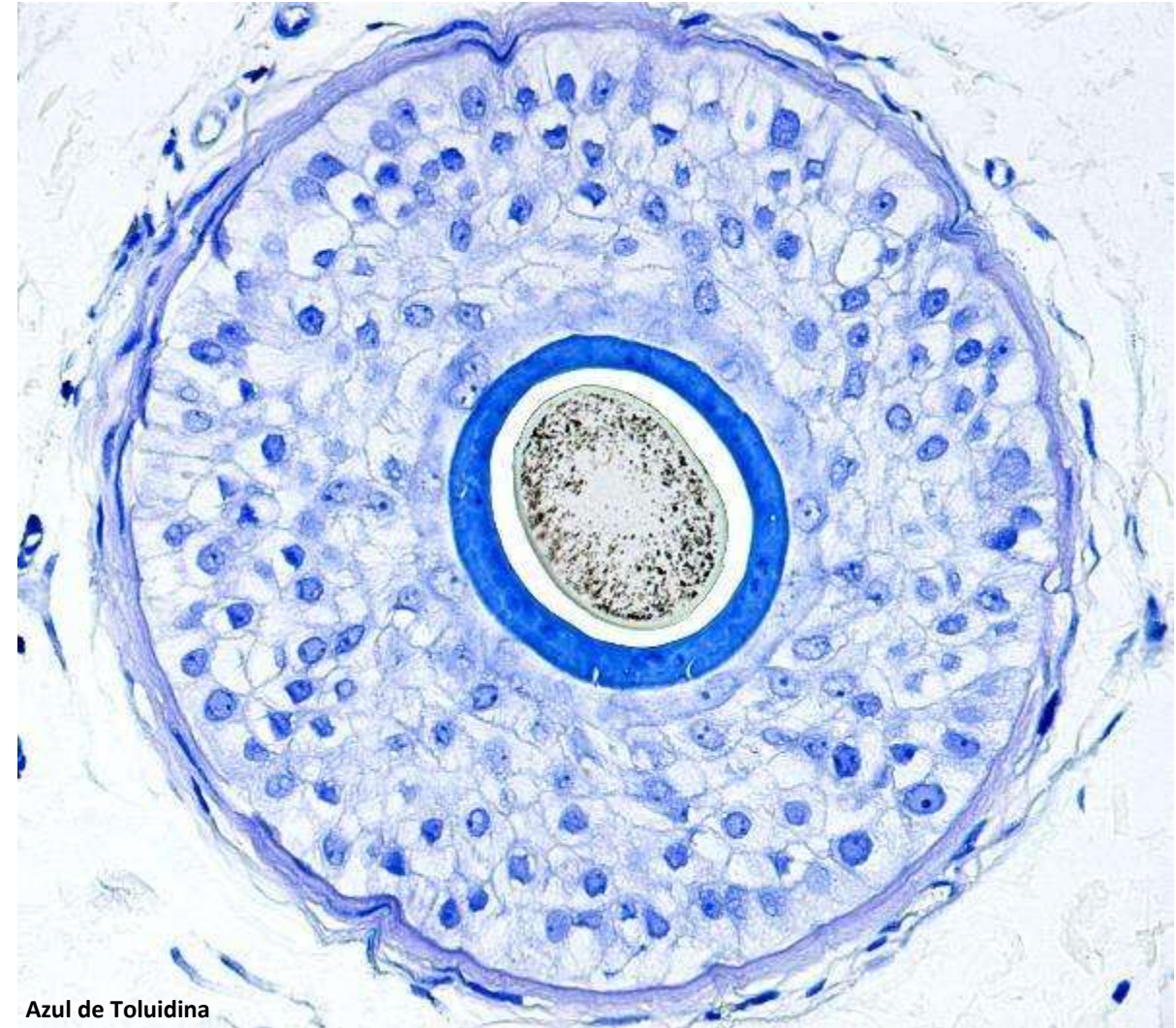
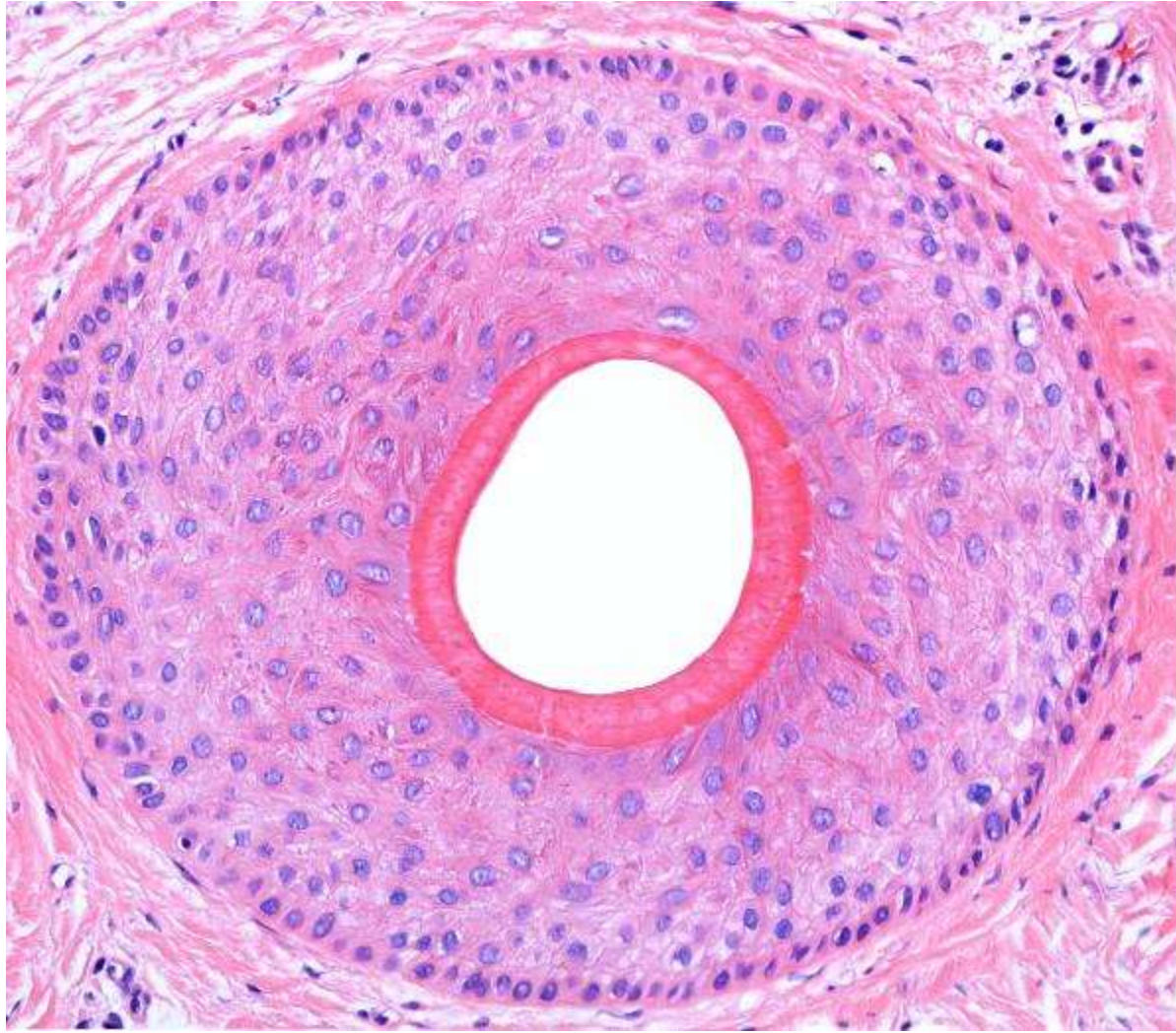


HISTOLOGÍA NORMAL – SEGMENTO INFERIOR



McKee's Pathology of the Skin

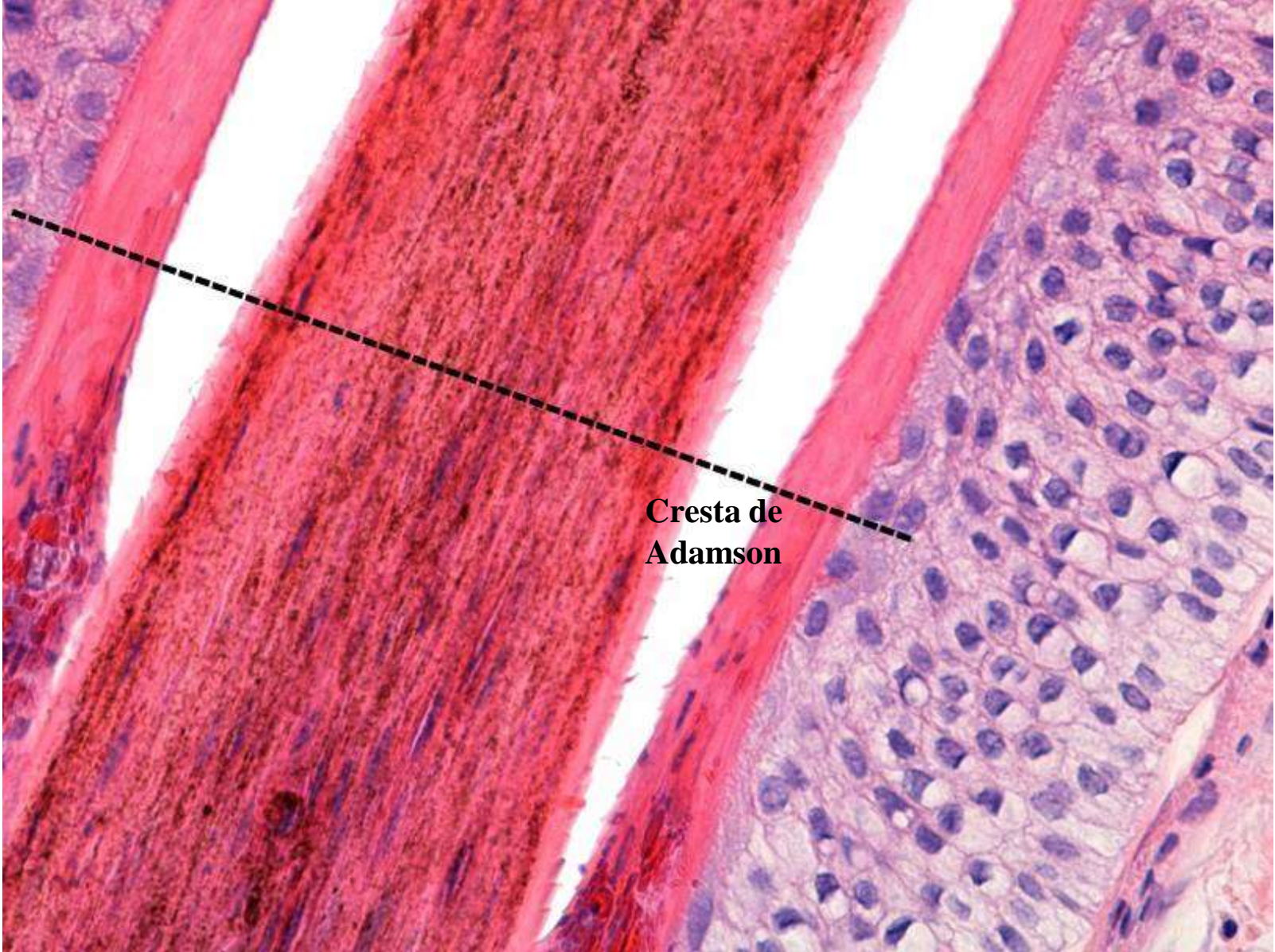
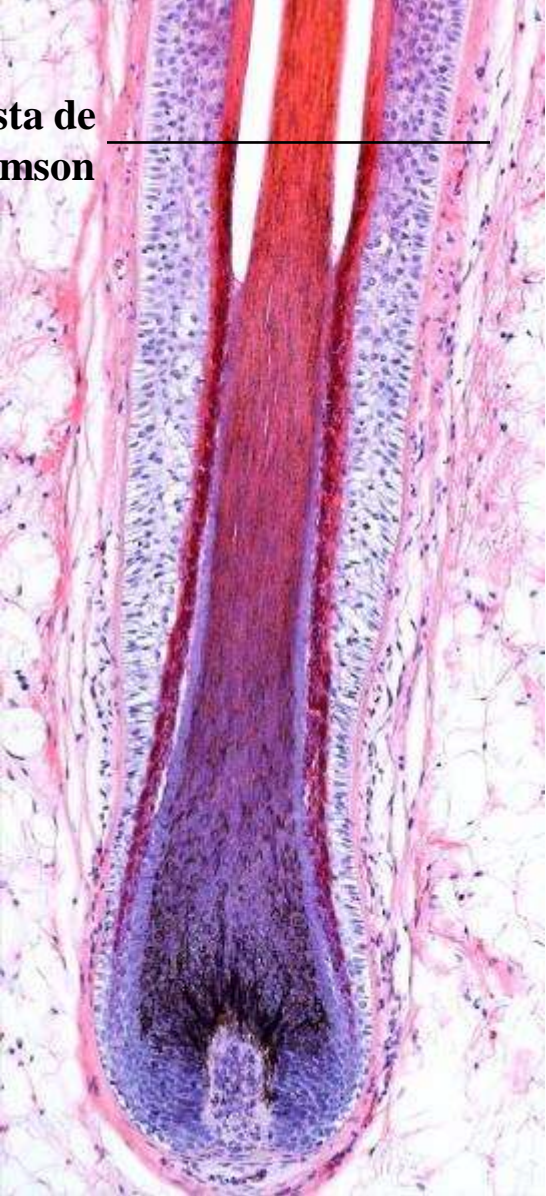
HISTOLOGÍA NORMAL – SEGMENTO INFERIOR SUPRABULBAR



Azul de Toluidina

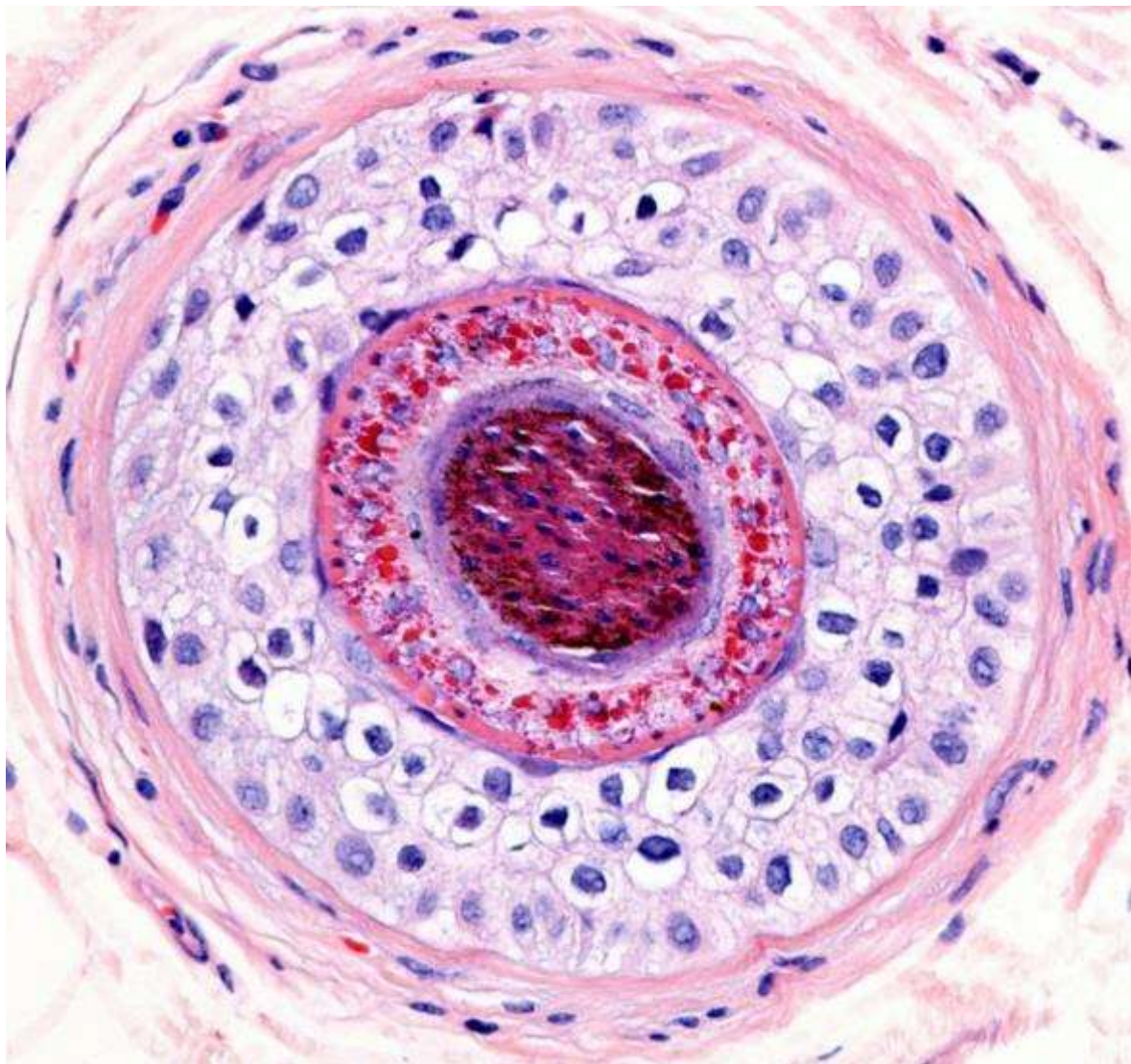
HISTOLOGÍA NORMAL – SEGMENTO INFERIOR BULBAR

Cresta de Adamson

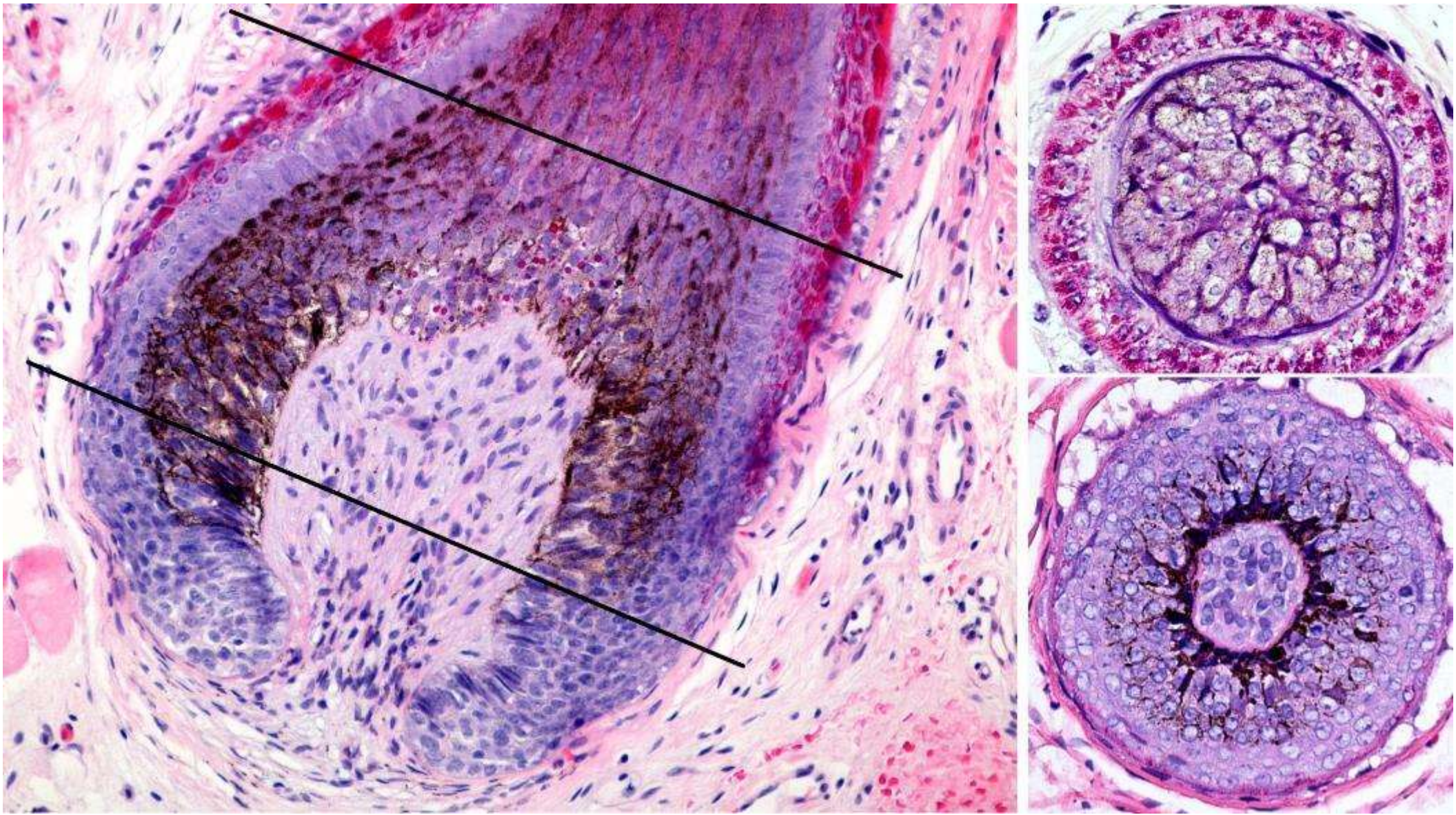


Cresta de Adamson

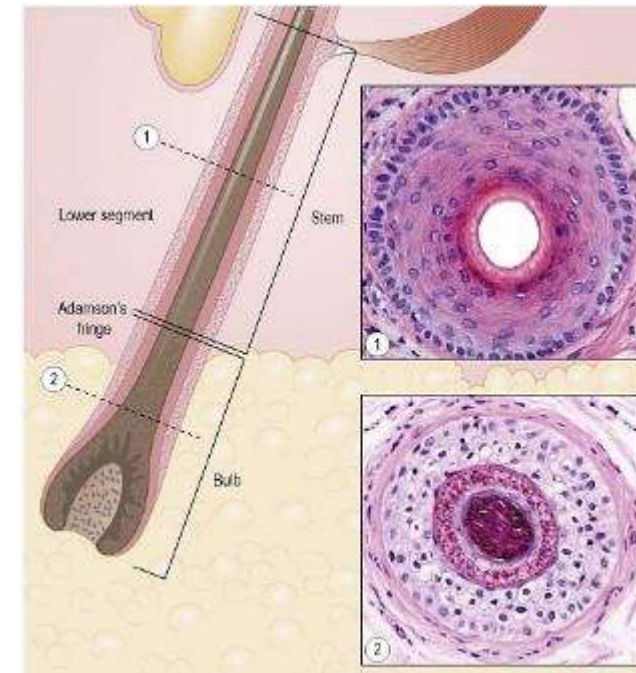
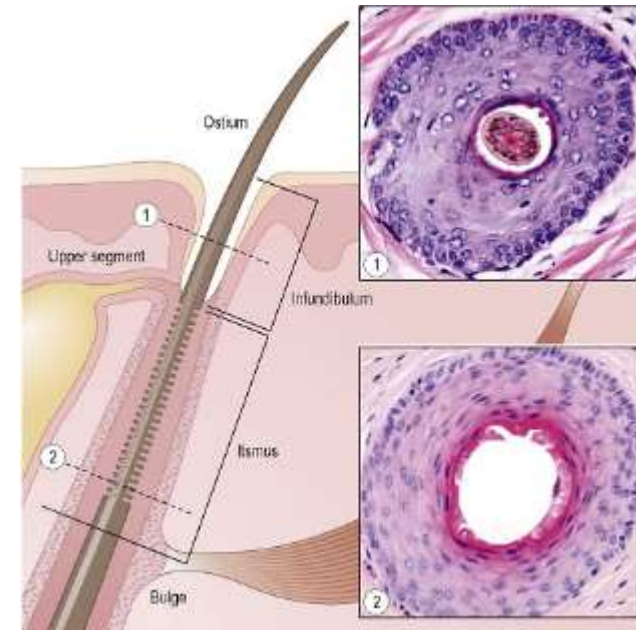
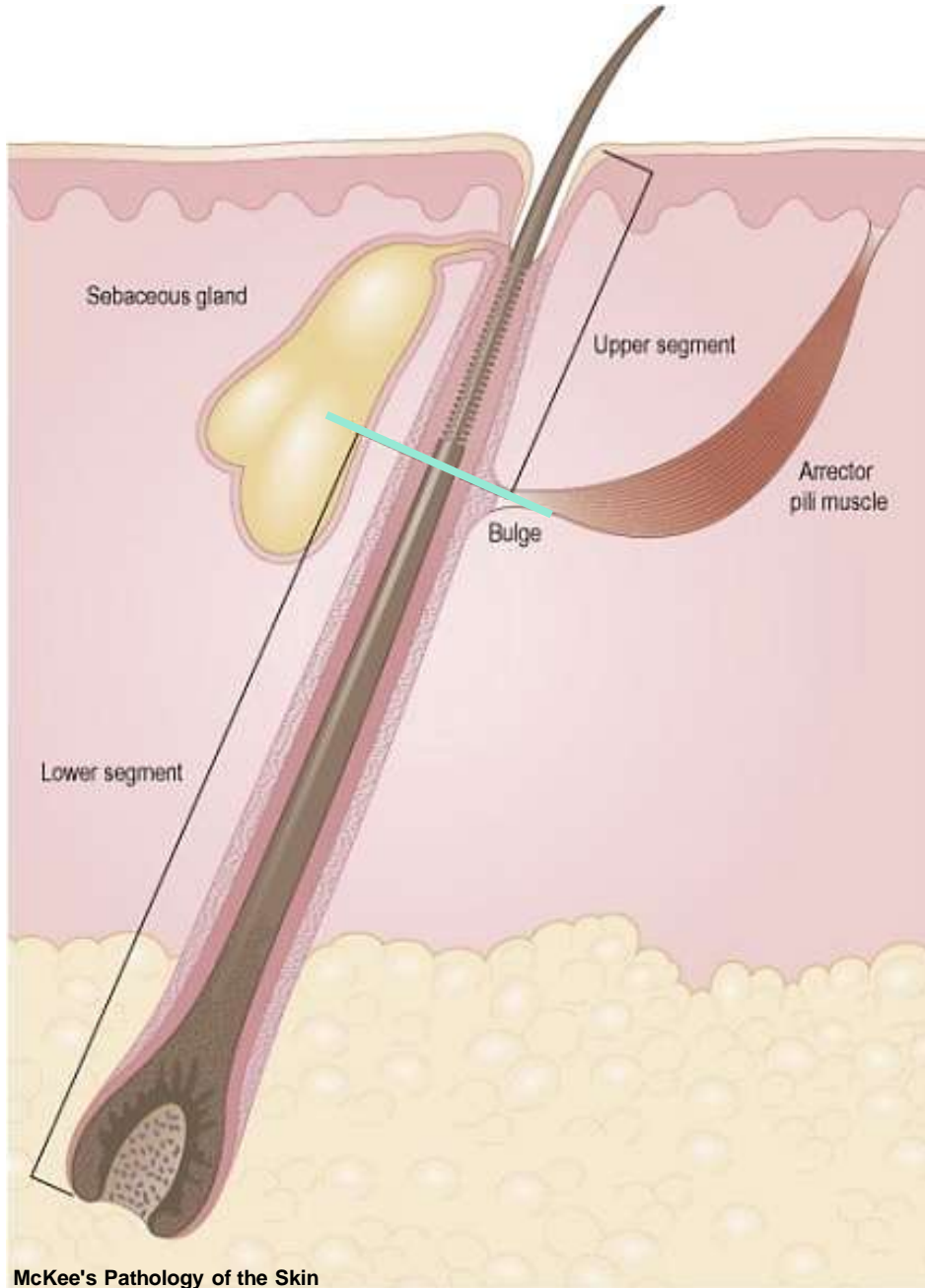
HISTOLOGÍA NORMAL – SEGMENTO INFERIOR BULBAR



HISTOLOGÍA NORMAL – SEGMENTO INFERIOR SUPRABULBAR



SUMARIO



HISTOLOGÍA BÁSICA

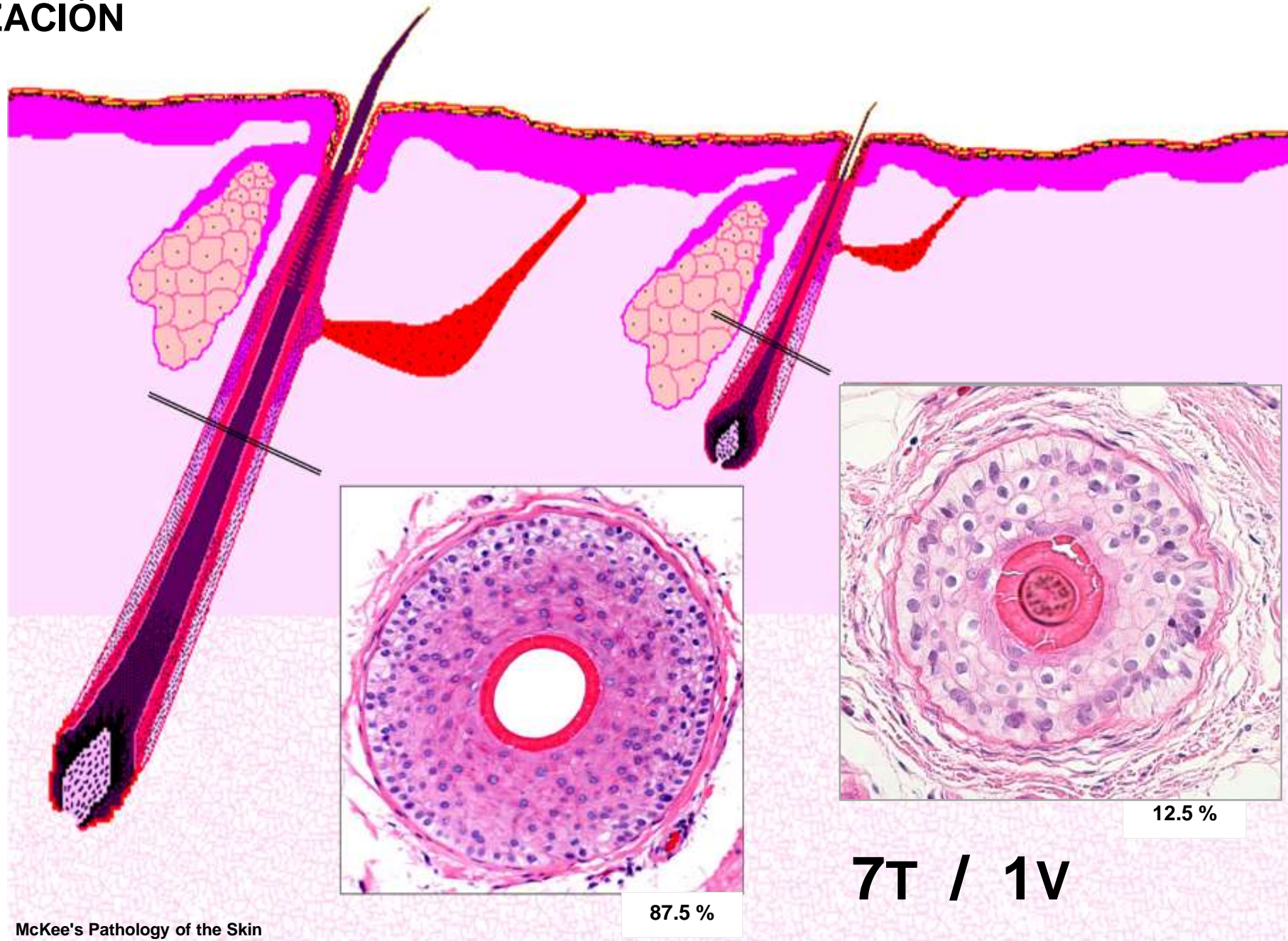
Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

MINIATURIZACIÓN

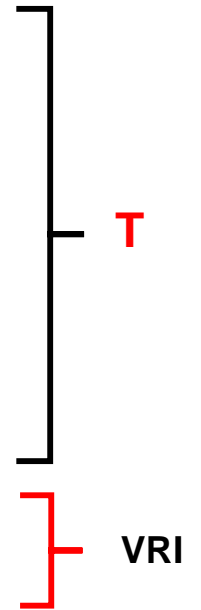
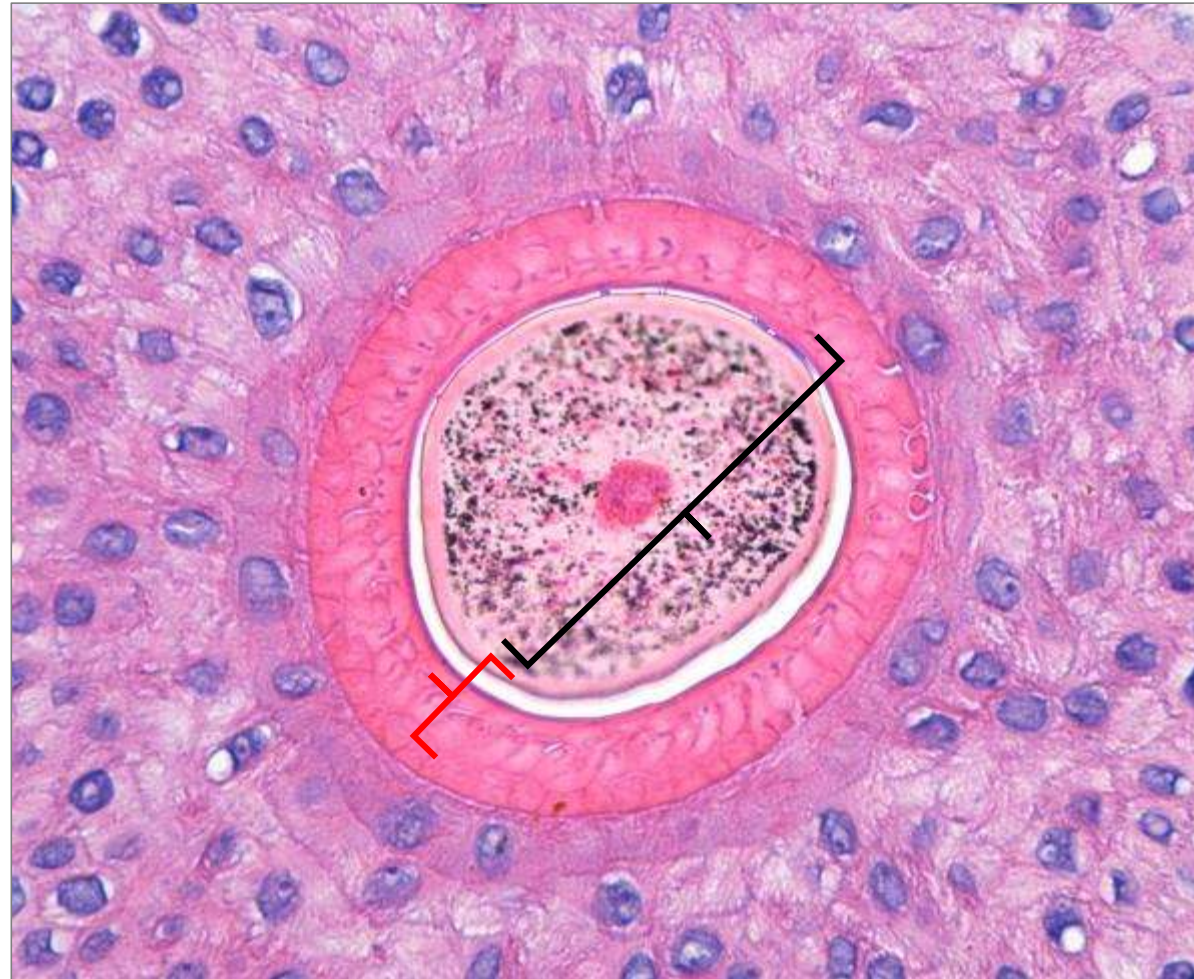
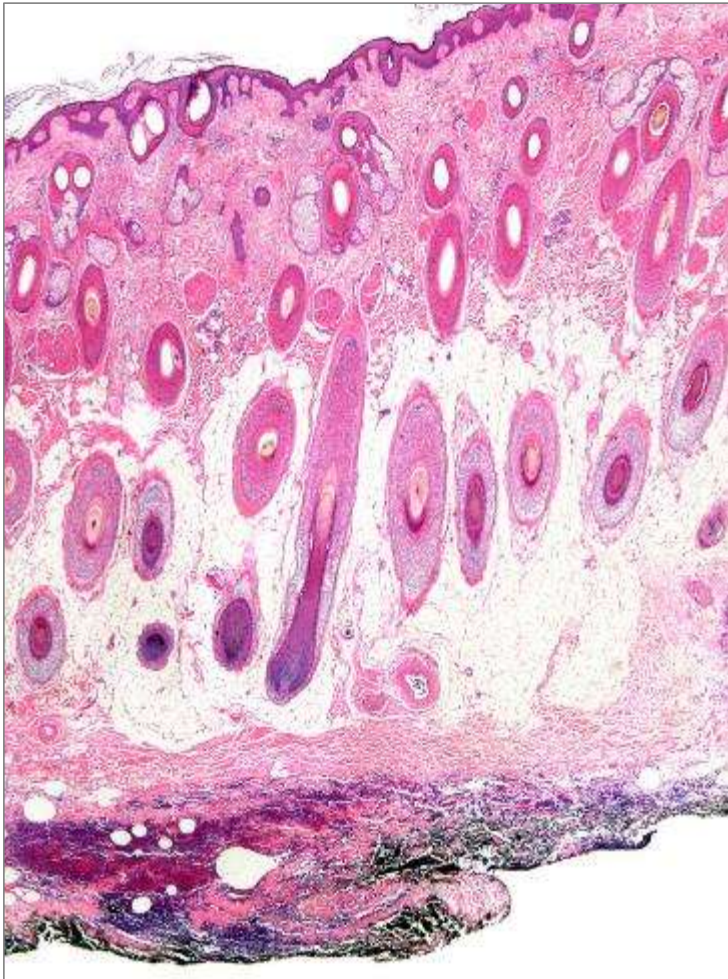


MINIATURIZACIÓN



MINIATURIZACIÓN – FOLÍCULOS PILOSOS TERMINALES EN ANAGEN

El bulbo esta en la grasa subcútea y el tallo piloso es mucho mayor que el espesor de la vaina radicular interna. El diámetro es $> 0,06$ mm.



MINIATURIZACIÓN - VELLLOS

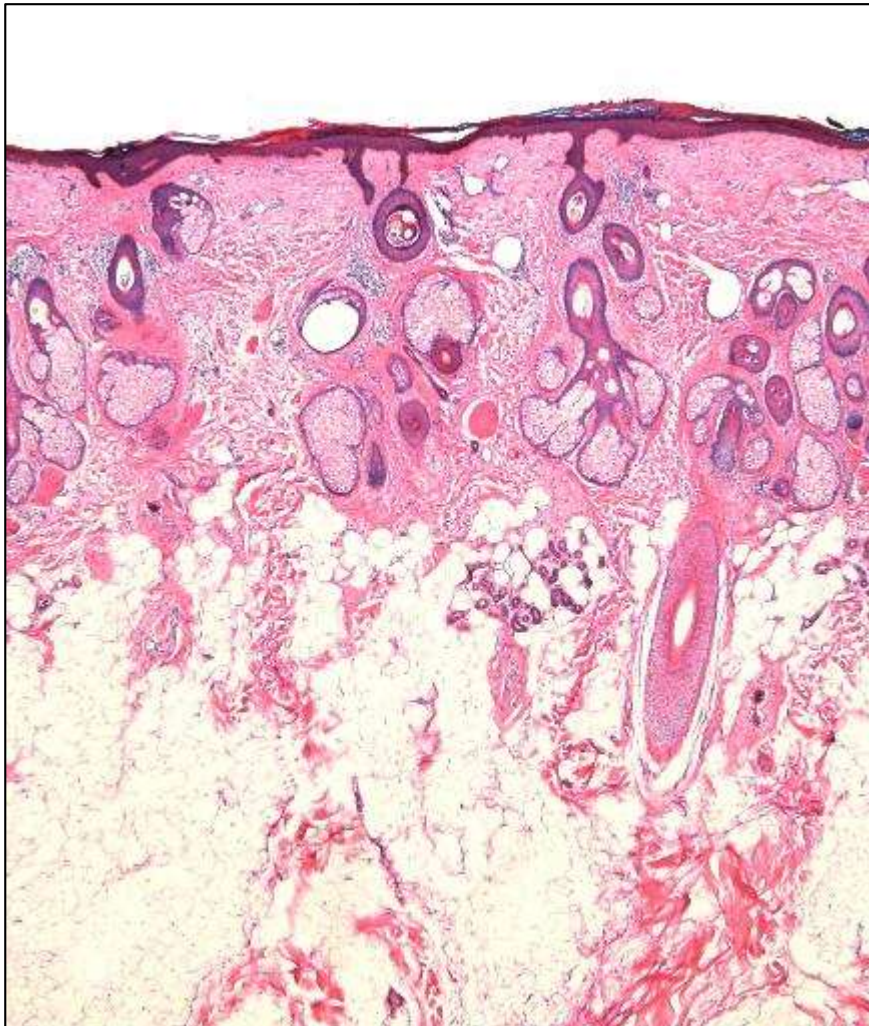
Los vellos son casi invisibles, muy cortos, delgados y poco pigmentados



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e0/Huid.jpg>

MINIATURIZACIÓN - VELLÓS

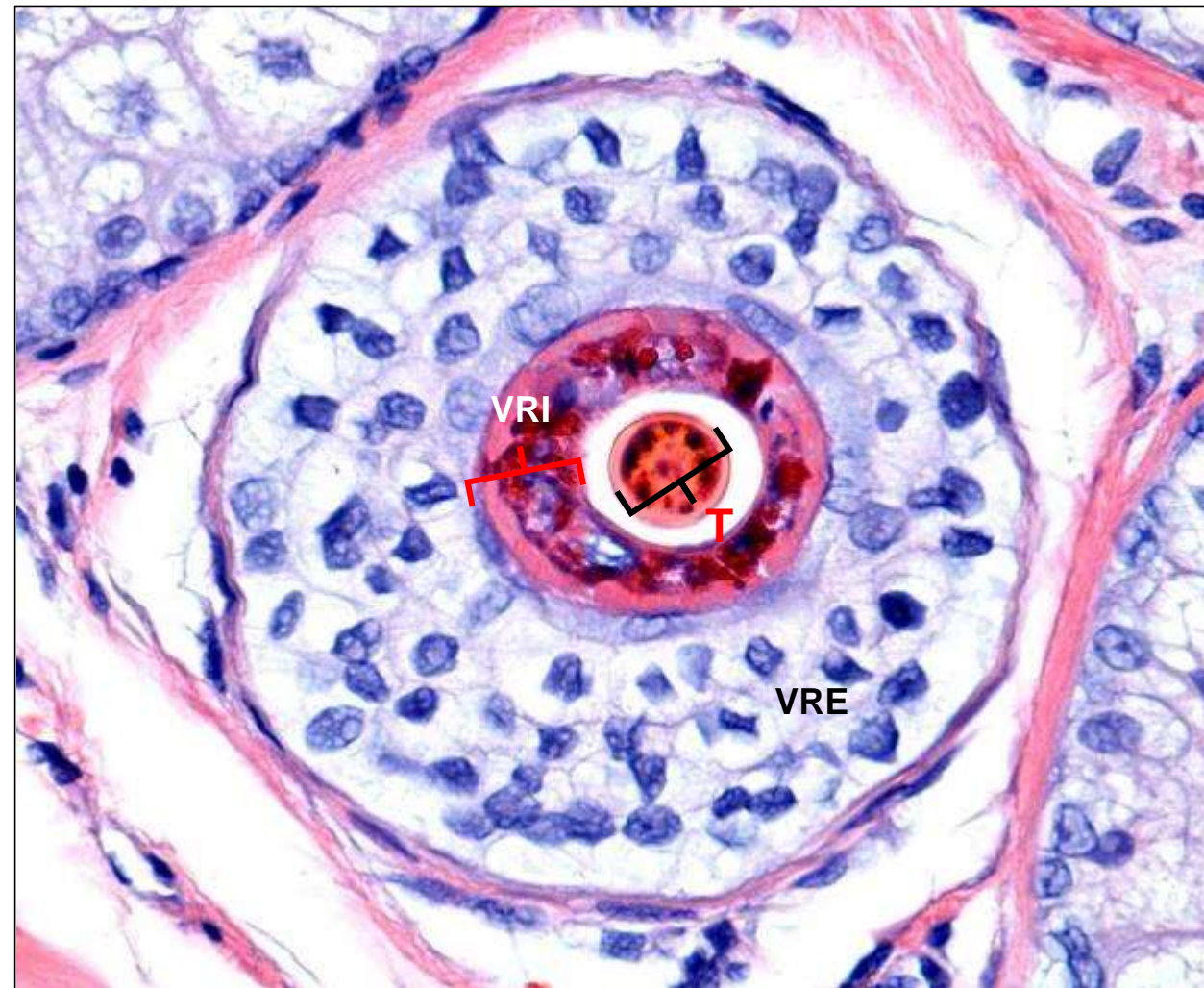
El tallo de los vellos es menor que el espesor de la vaina radicular interna, no pigmentado y poco aparente. El diámetro es $< 0,03$ mm



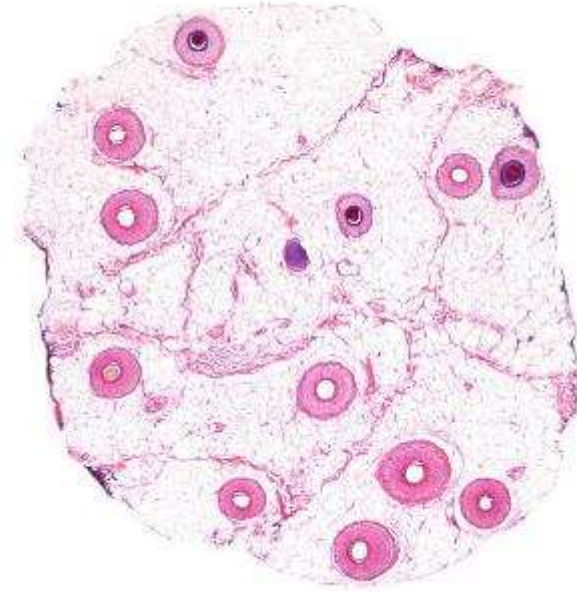
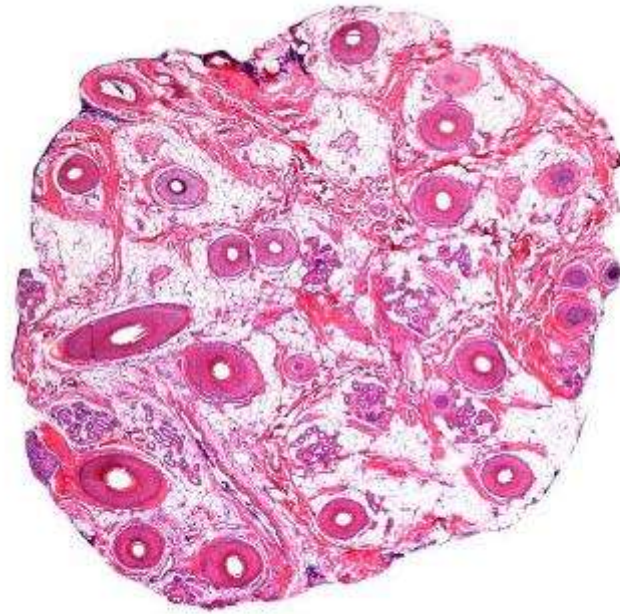
MINIATURIZACIÓN - VELLOS

Vellos < 0,03 mm

Tallo diámetro menor que el de la vaina radicular interna



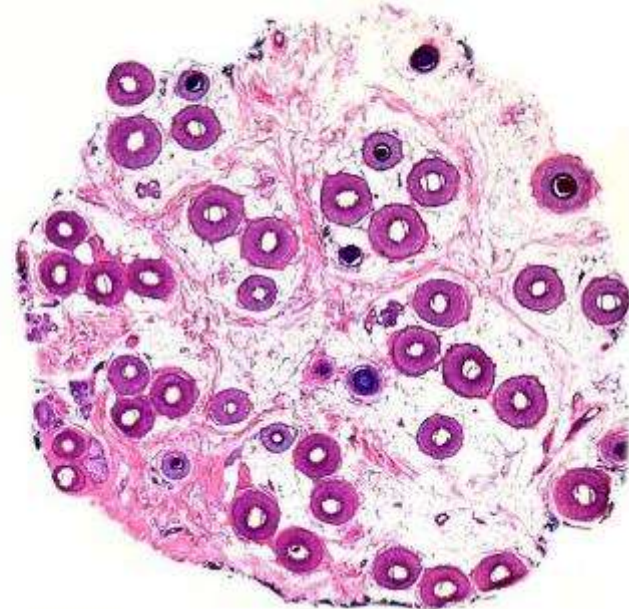
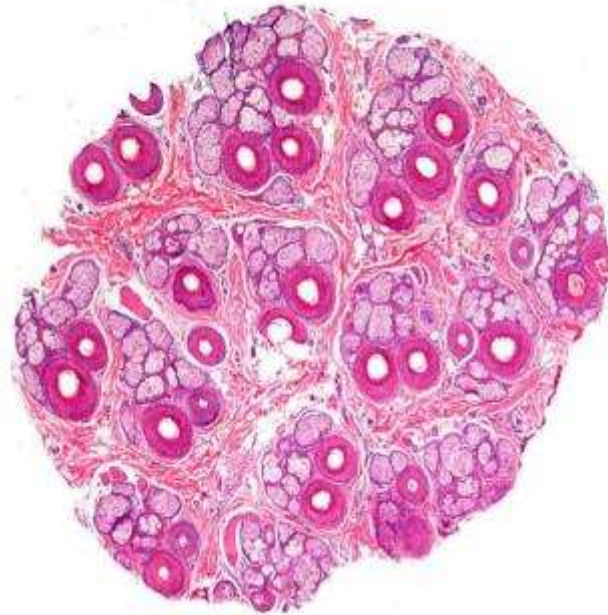
T
VRI



7T / 1V

ALOPECIA ANDROGÉNICA

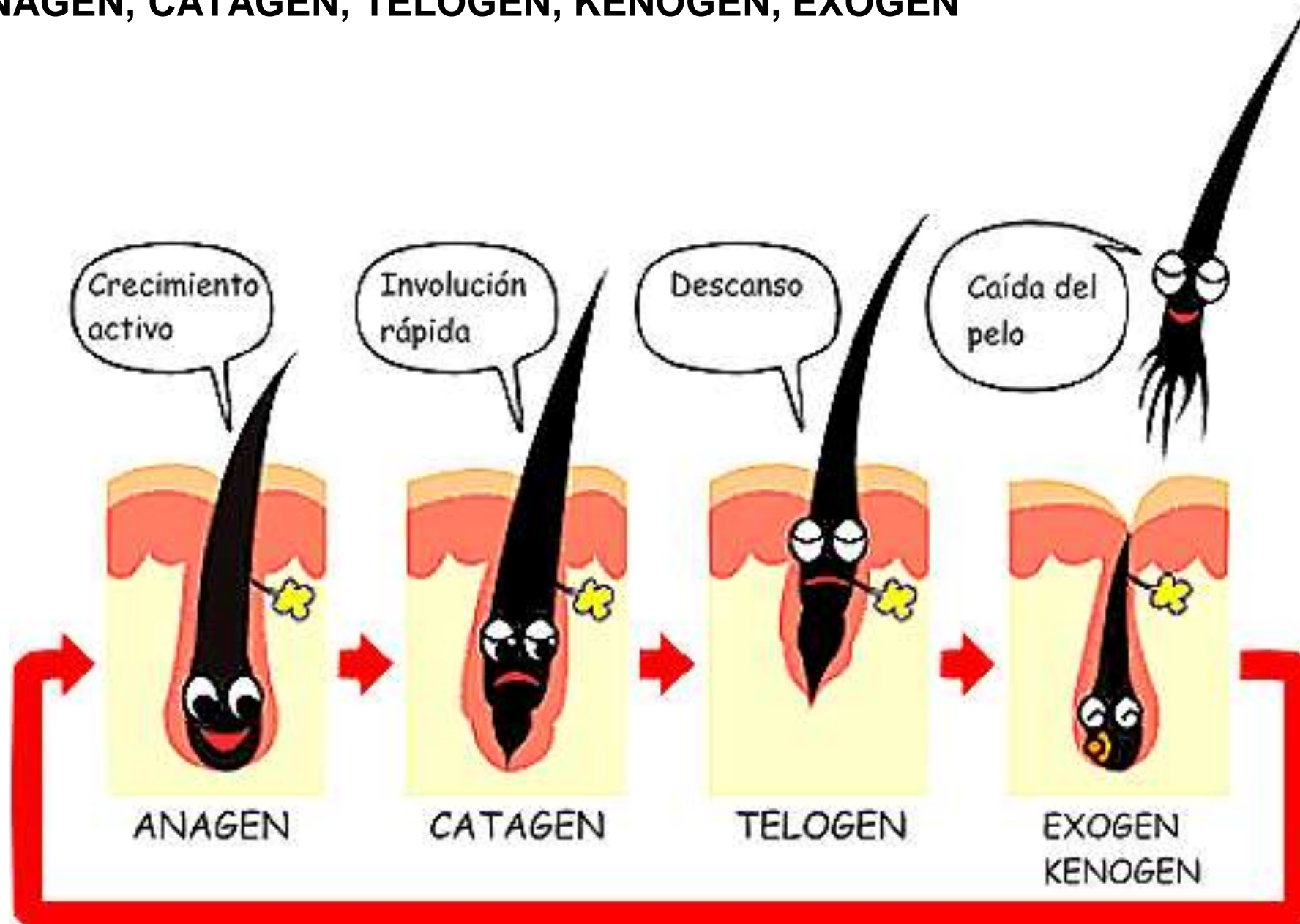
NORMAL



HISTOLOGÍA BÁSICA

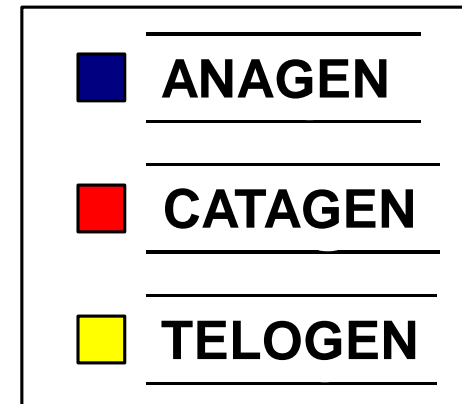
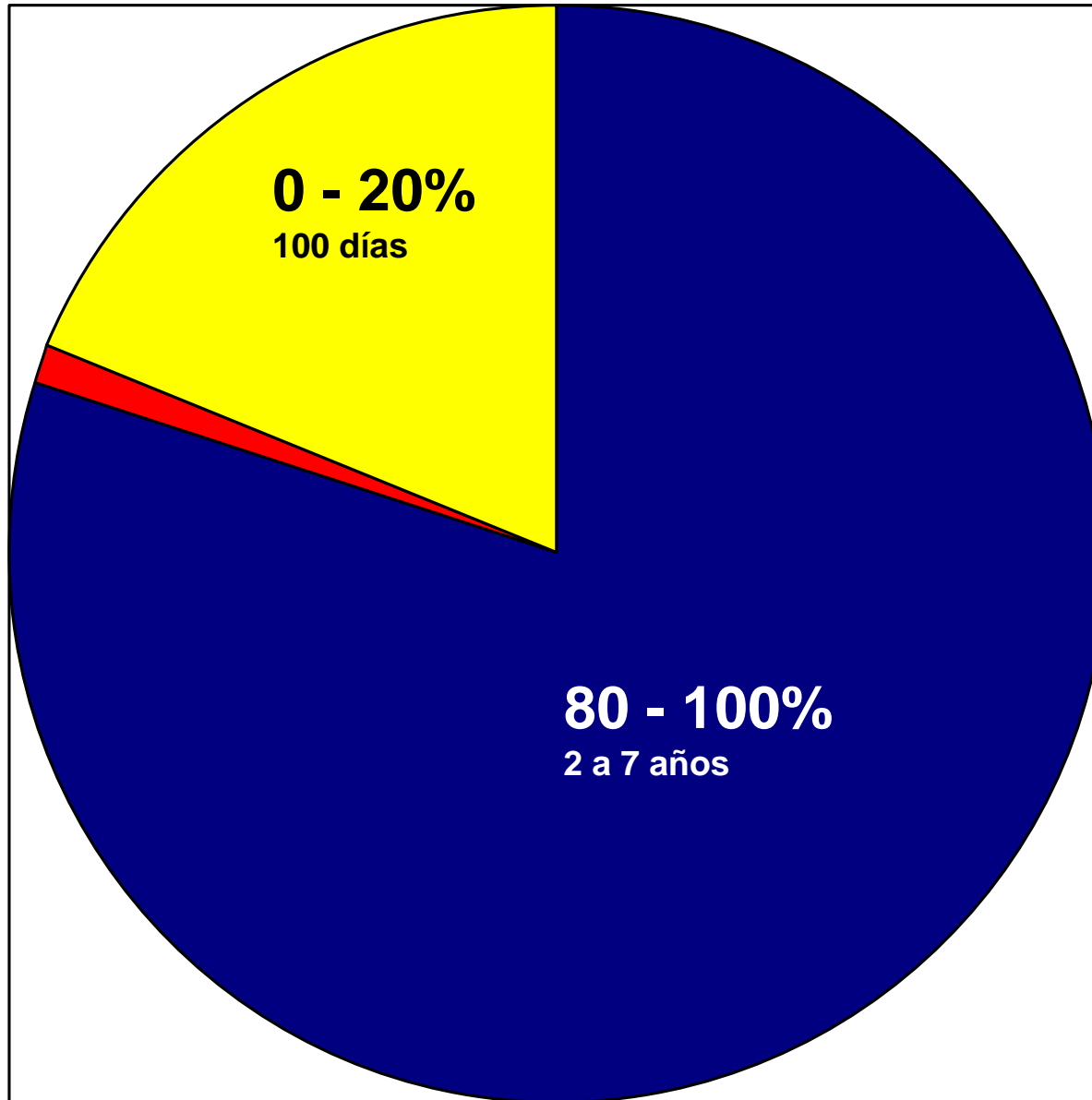
Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - ESTELAS FOLICULARES
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

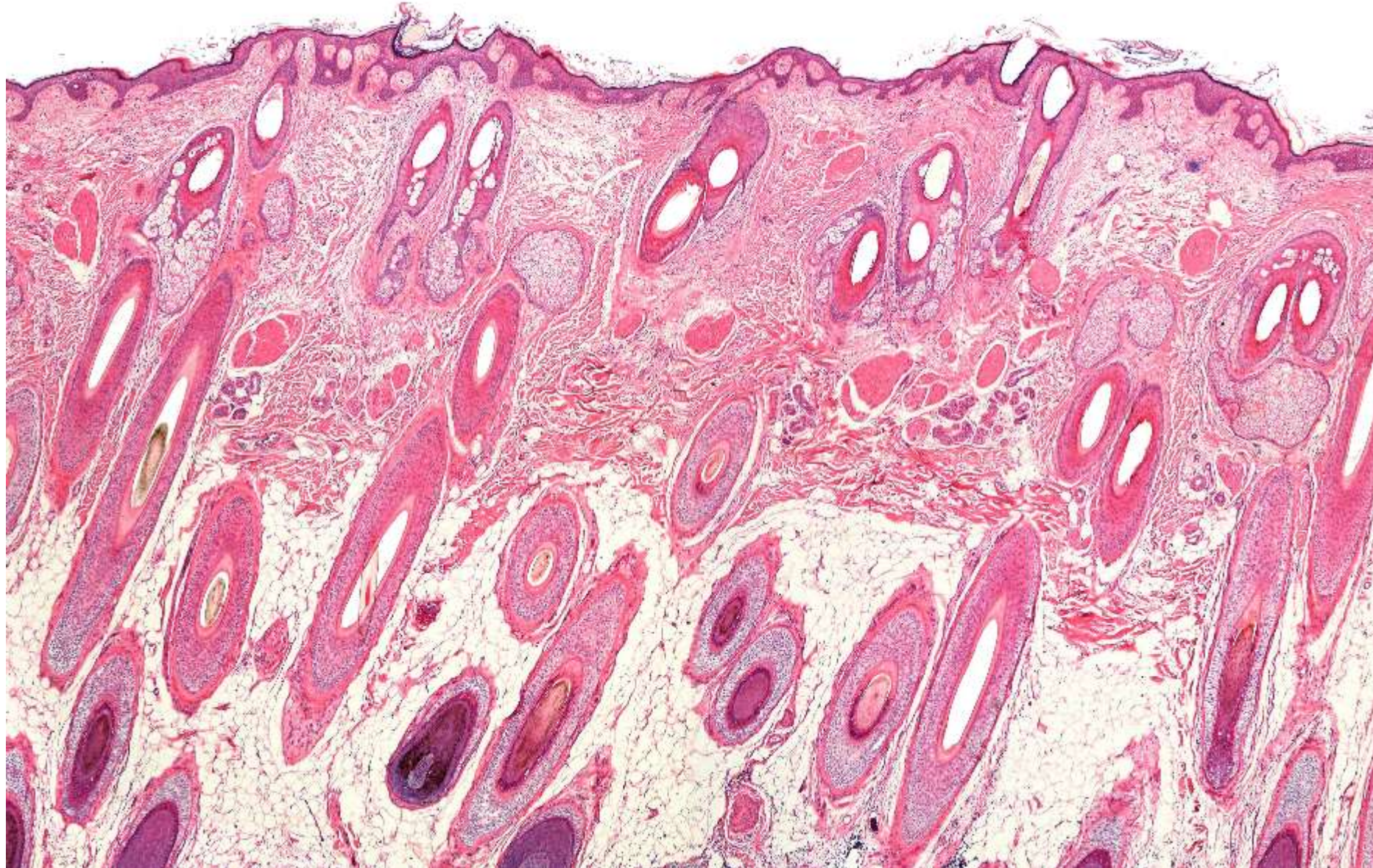
CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN

CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN

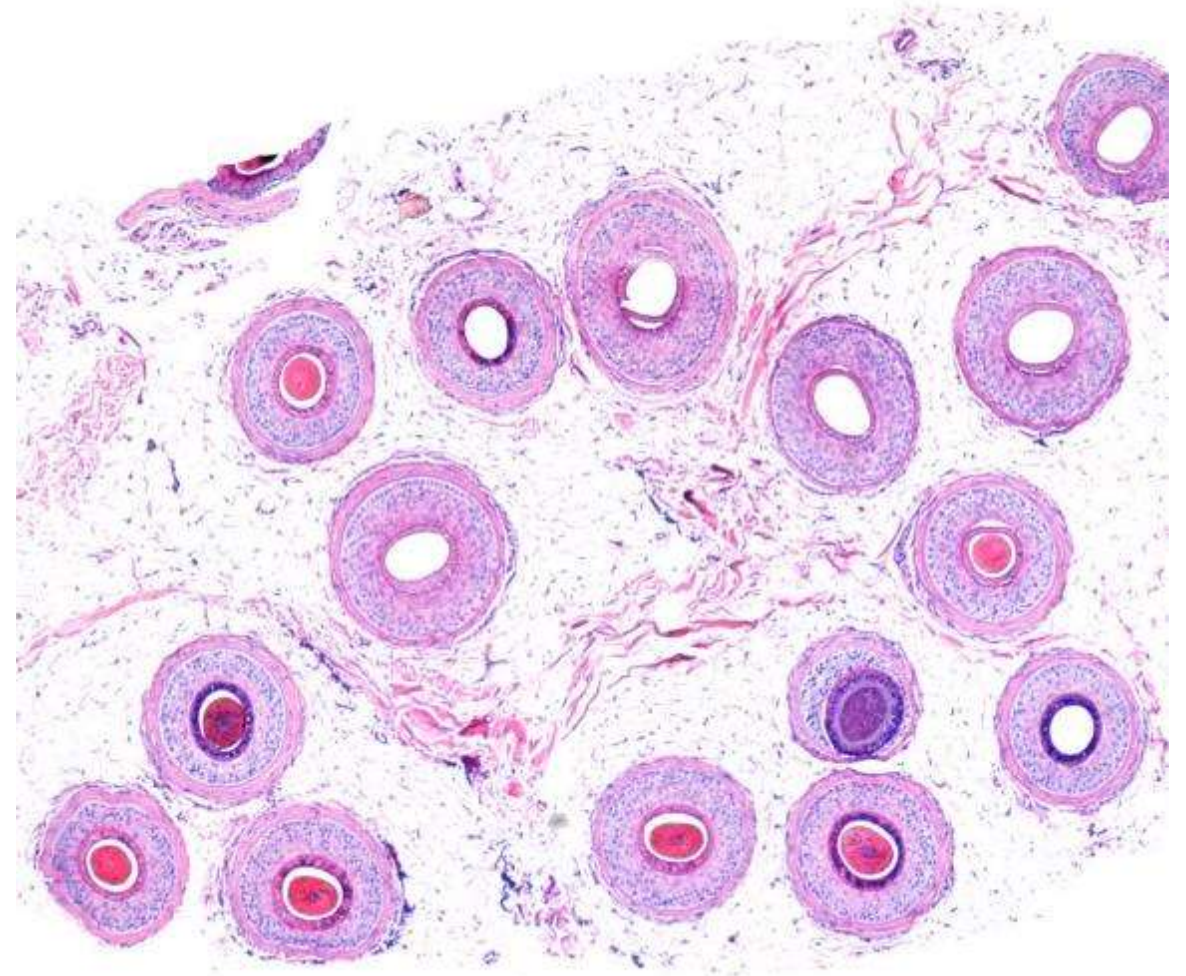
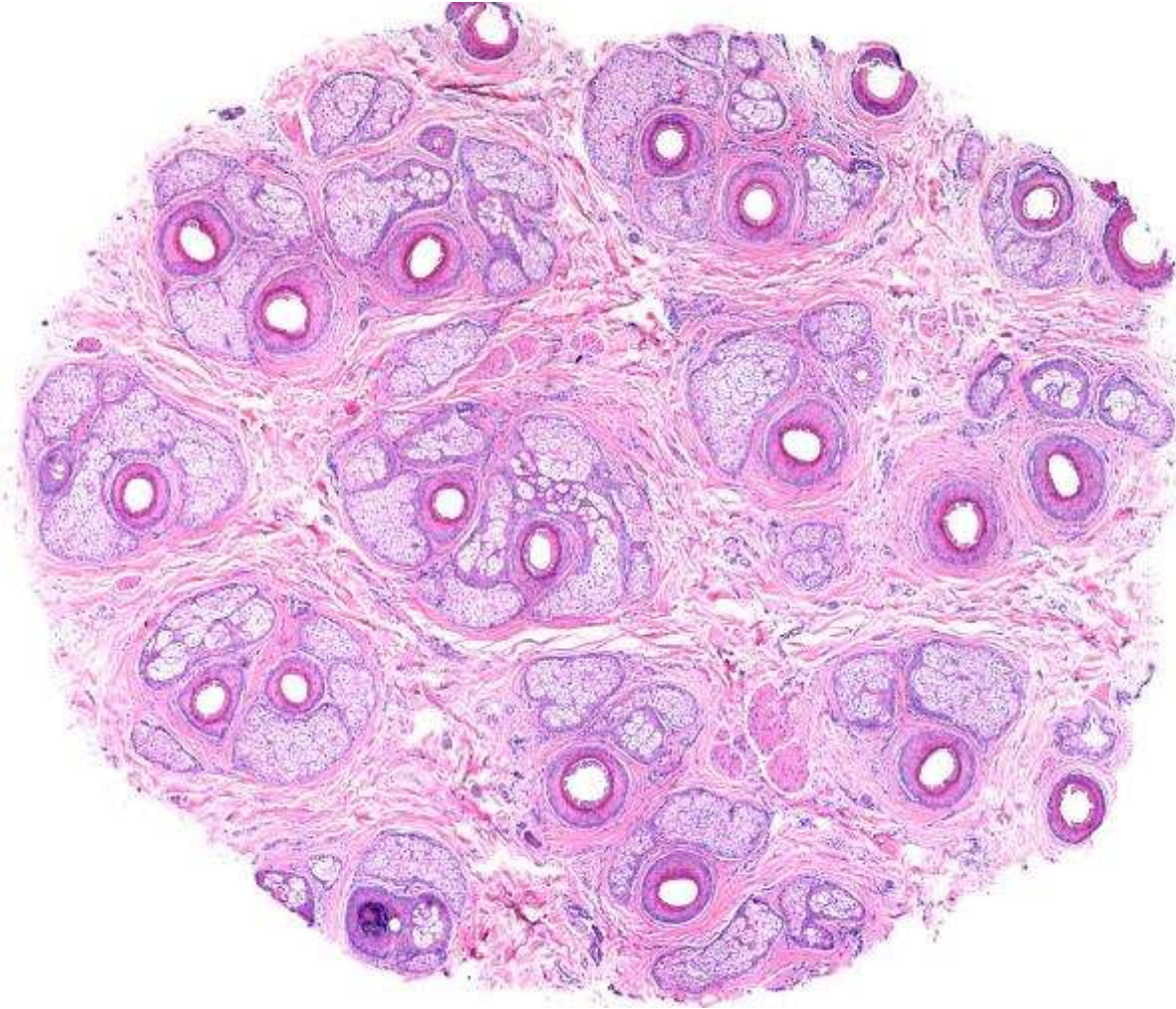
0 - 1%
2 a 3 semanas



CICLOS : ANAGEN



CICLOS : ANAGEN



CICLOS – TERMINALES EN ANAGEN

Son visibles a simple vista, pigmentados, largos, con crecimiento activo.



CICLOS – VELLO EN ANAGEN

Son invisibles, no pigmentados, cortos, con crecimiento breve.

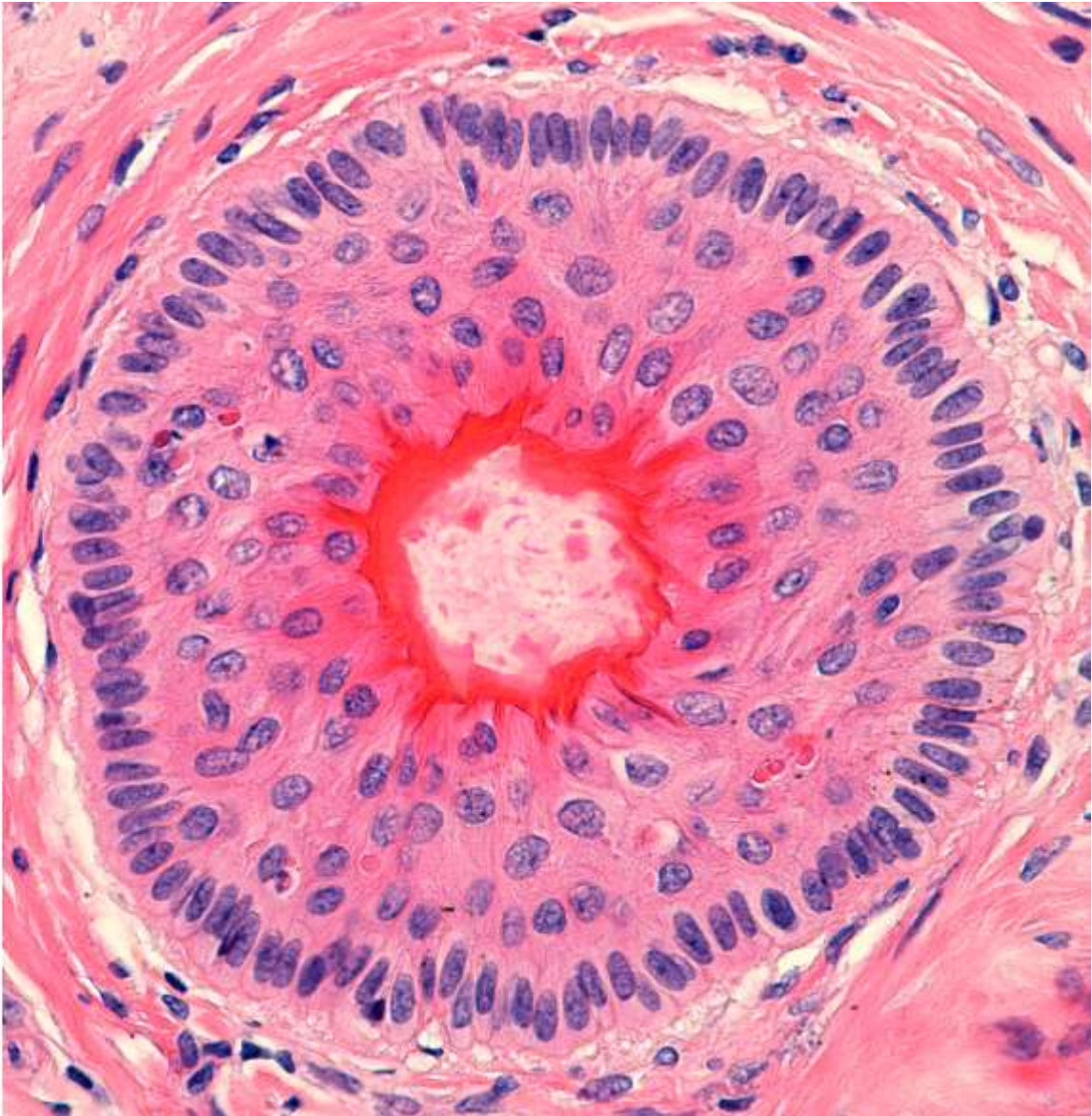
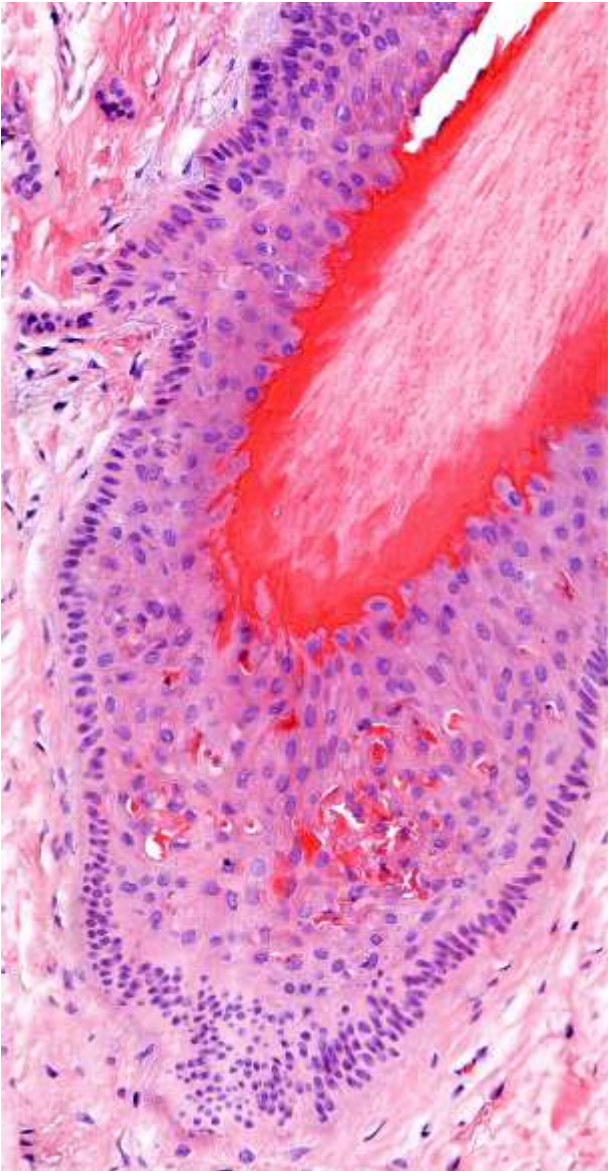


CICLOS – VELLAS EN ANAGEN

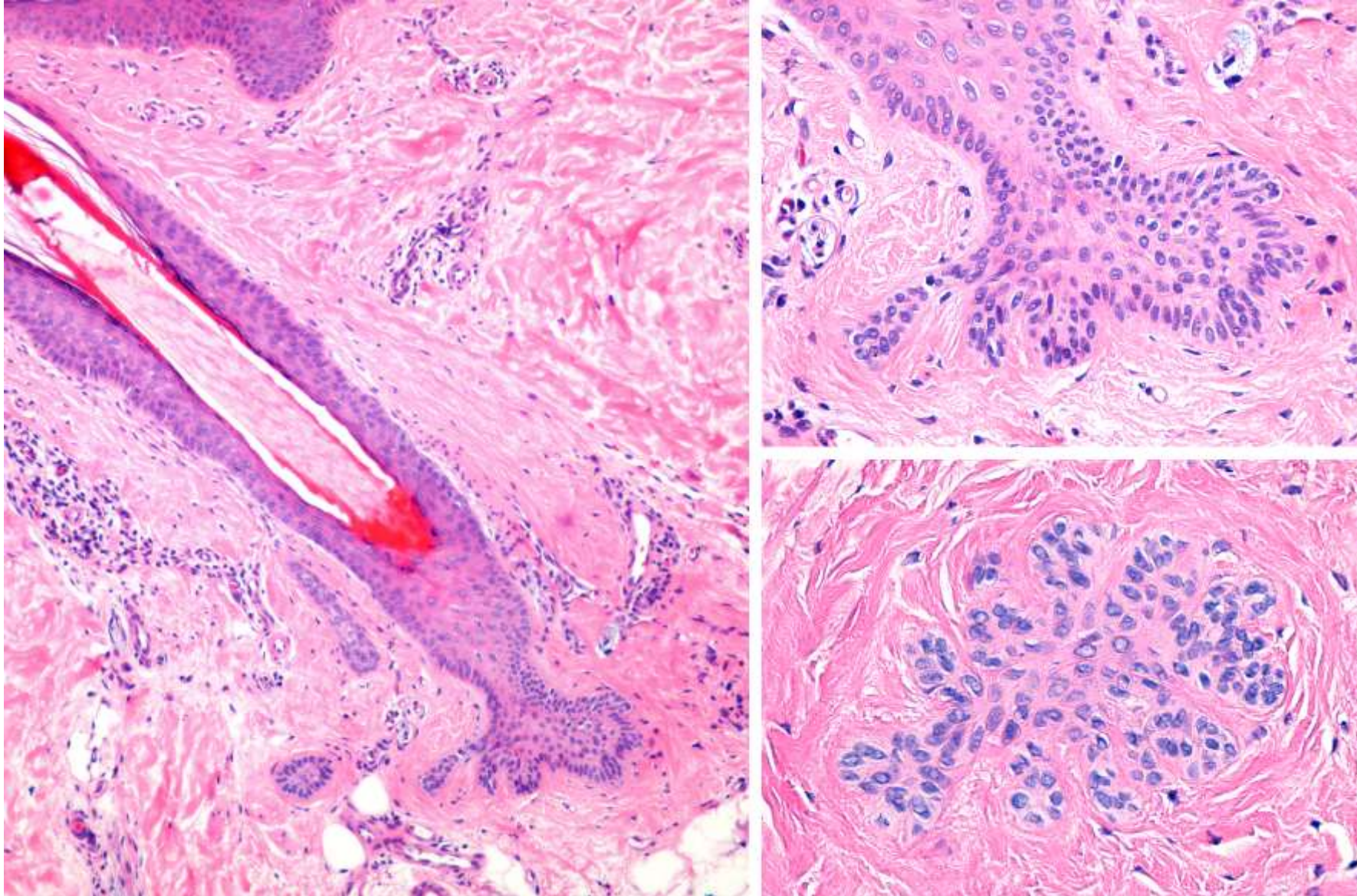
Son invisibles, no pigmentados, cortos, con crecimiento breve.



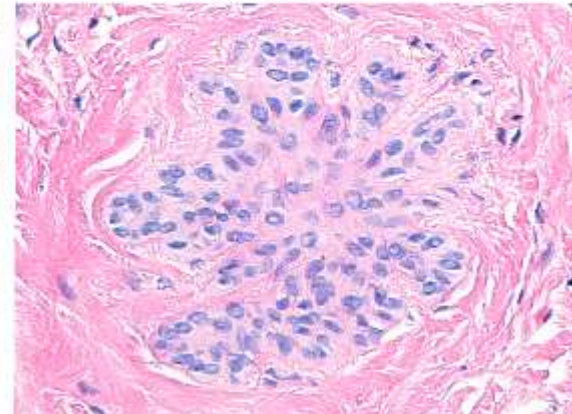
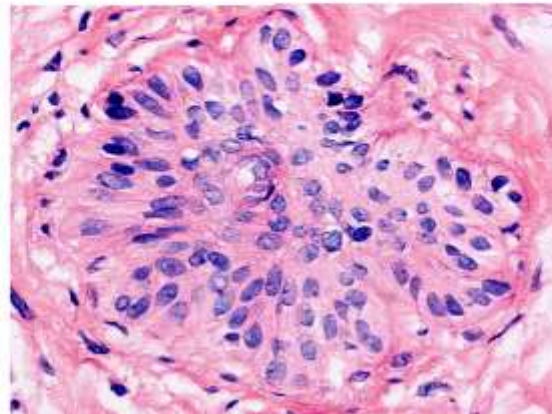
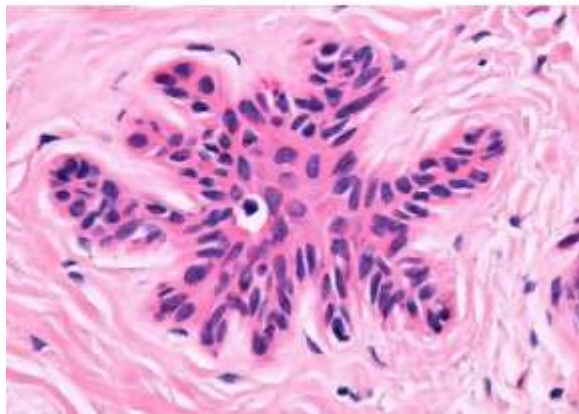
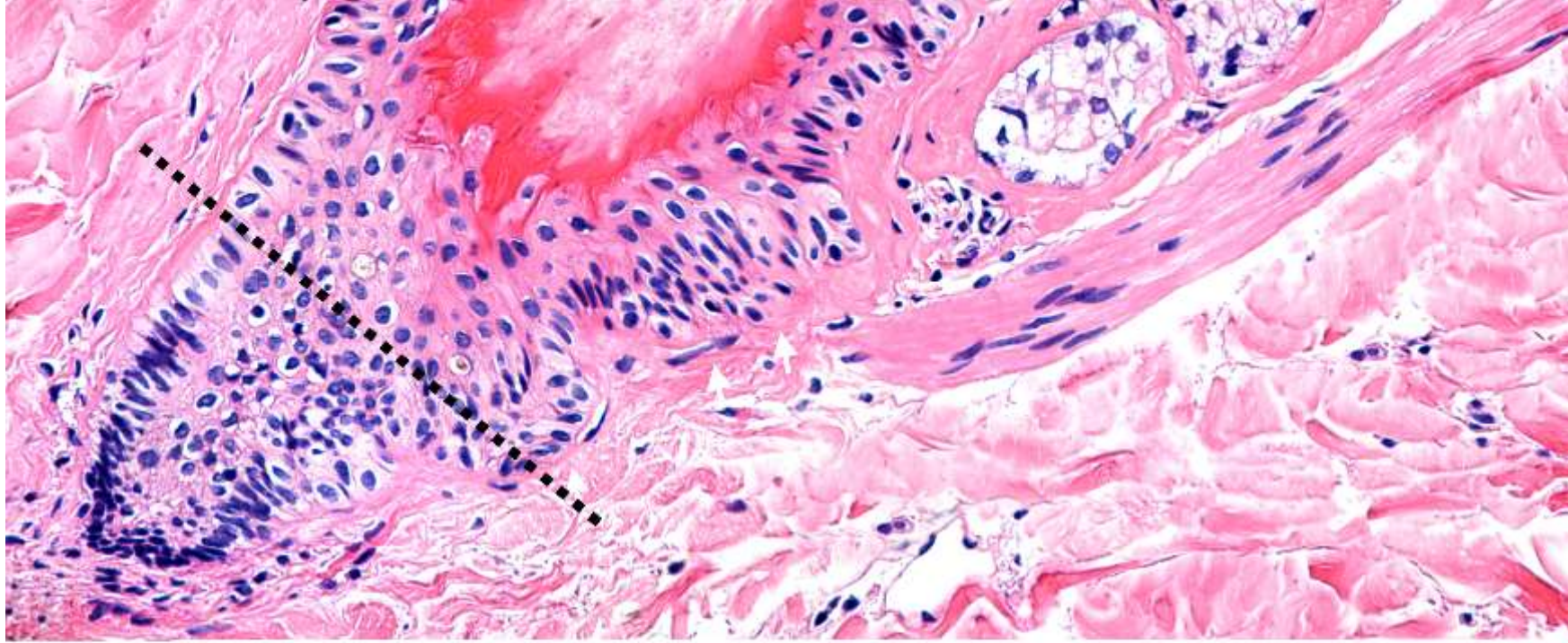
CICLOS : CATAGEN



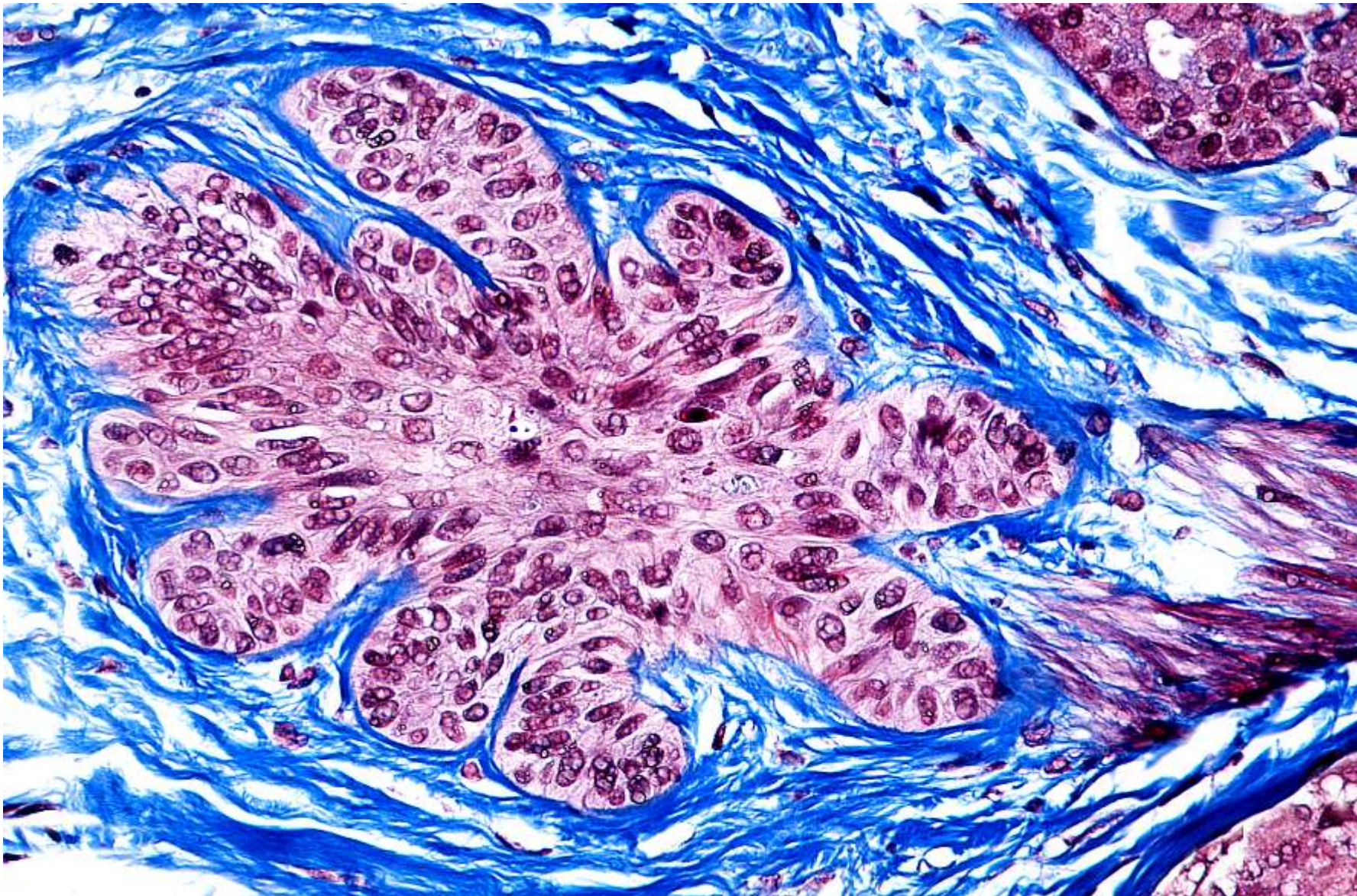
CICLOS : TELOGEN



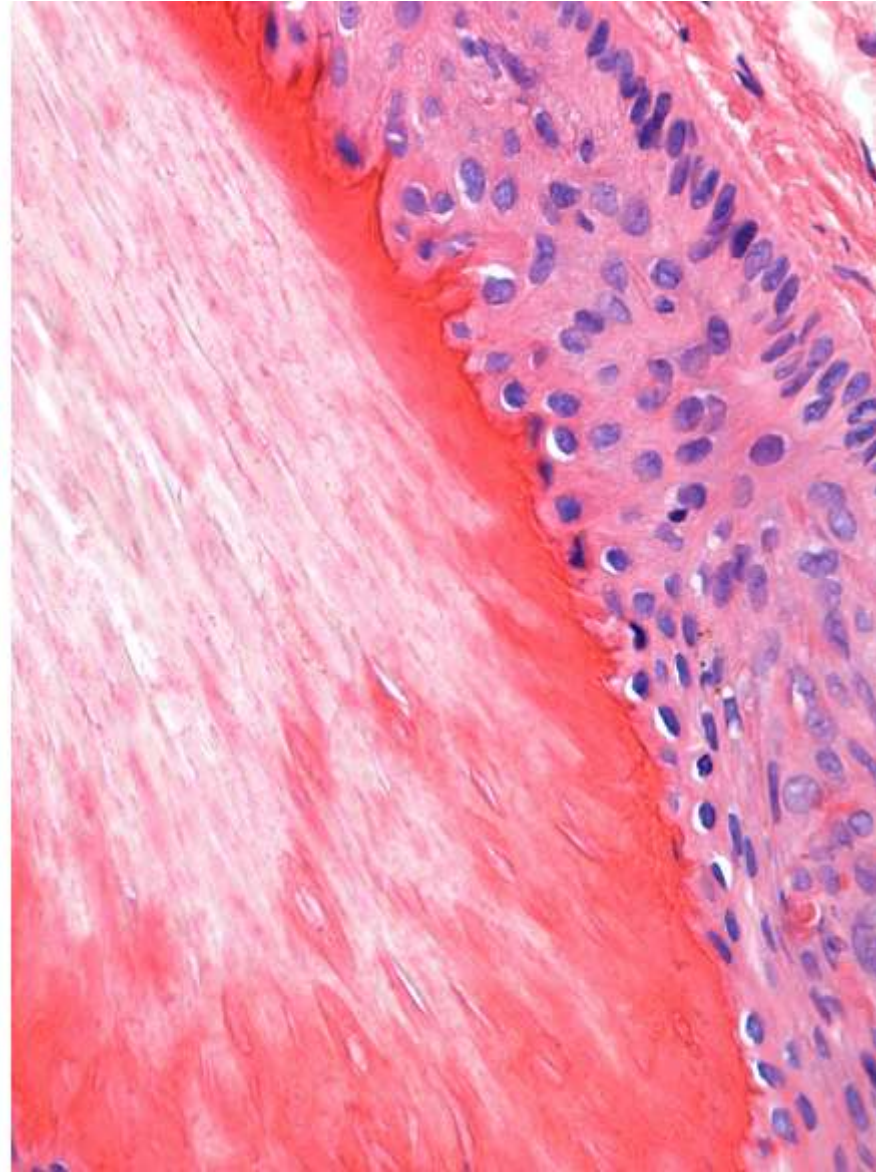
CICLOS : TELOGEN



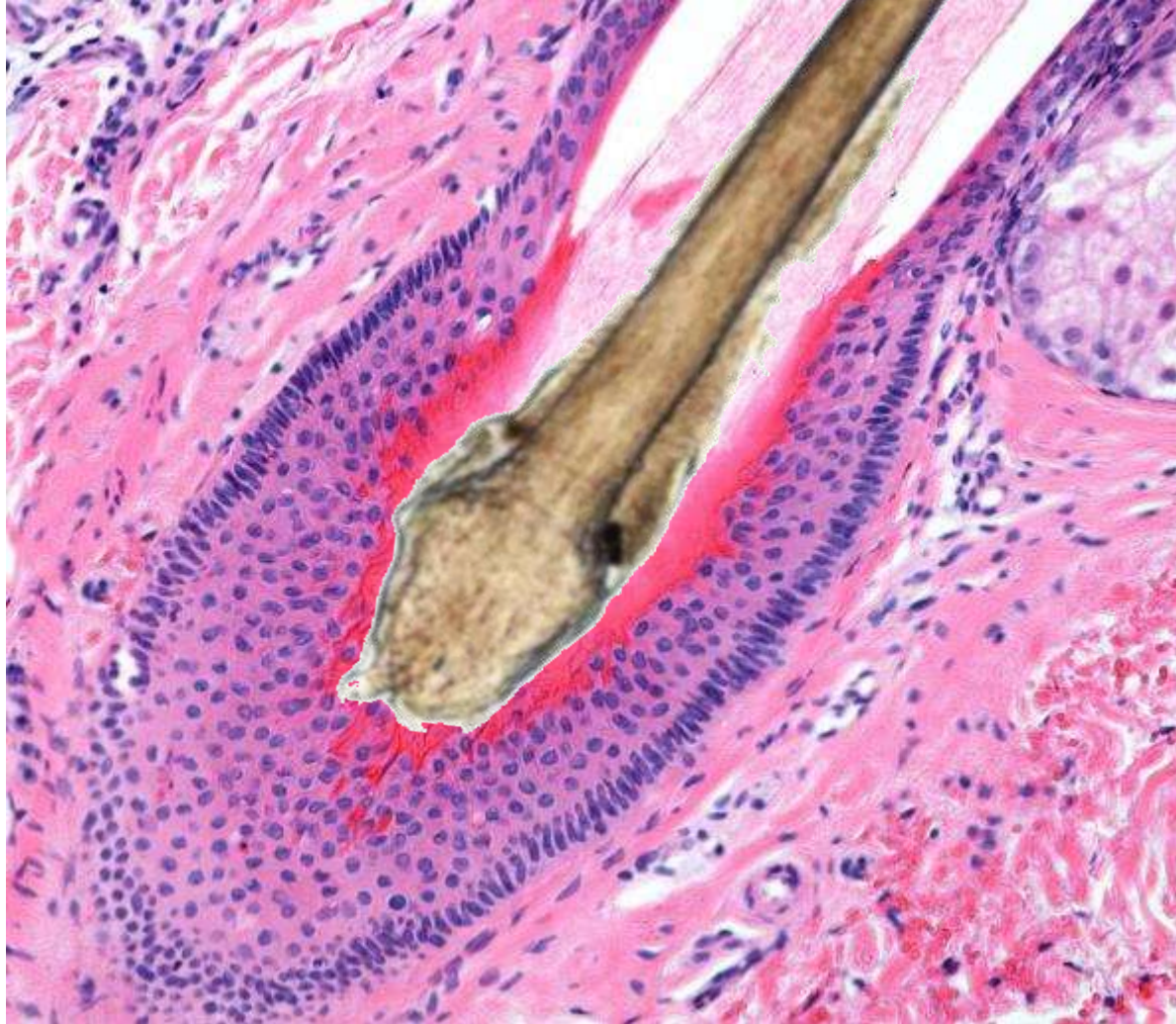
CICLOS : TELOGEN



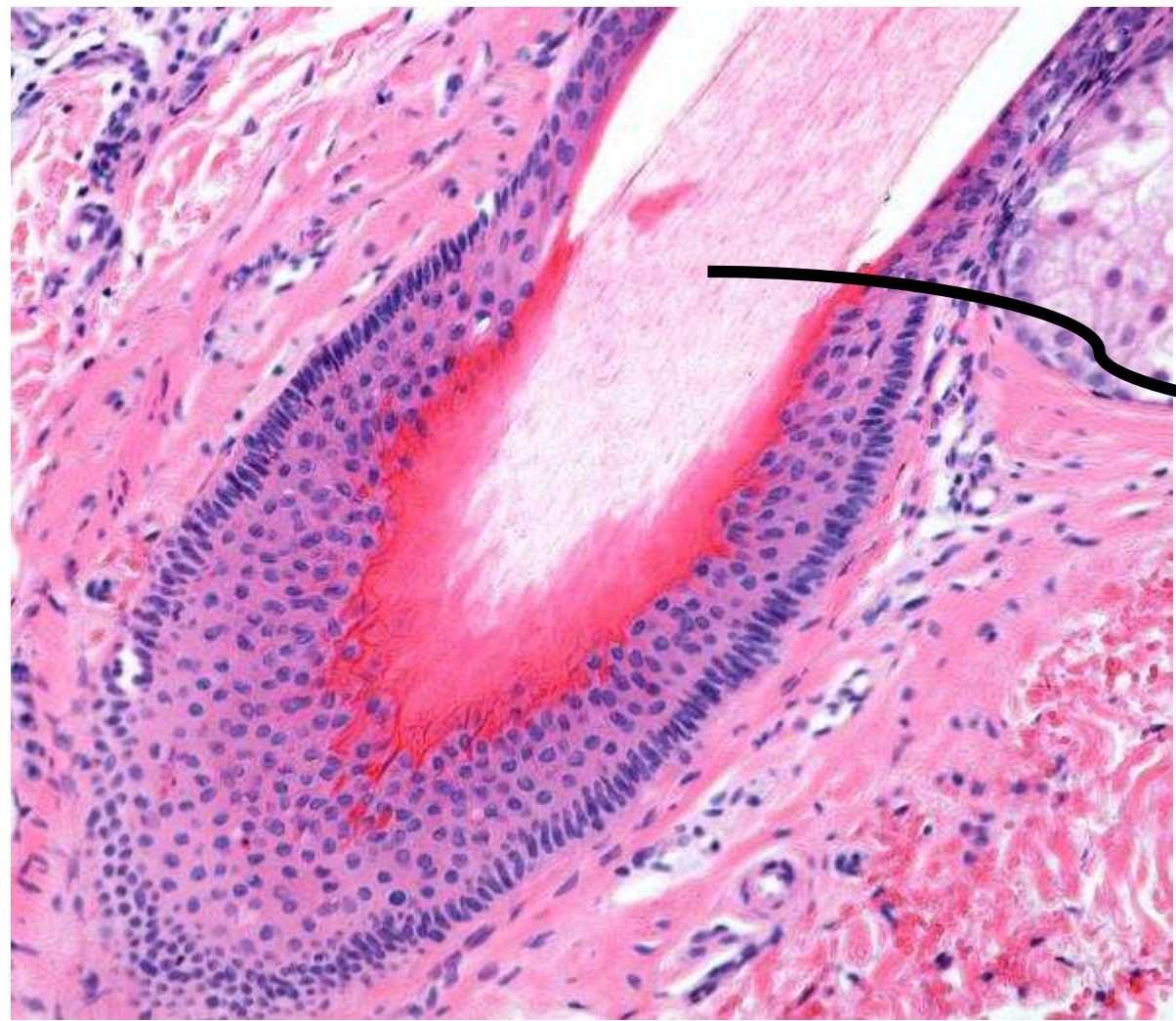
CICLOS : TELOGEN



CICLOS : TELOGEN



CICLOS : TELOGEN



SUMARIO

Catagen y telogen son similares. La cuantificación entonces se hace entonces en conjunto.

- **Hasta 15% de telogen es normal.**
- **15 -20% sospechoso de efluvio telógeno.**
- **Mayor del 20% es sugestivo de efluvio telógeno.**

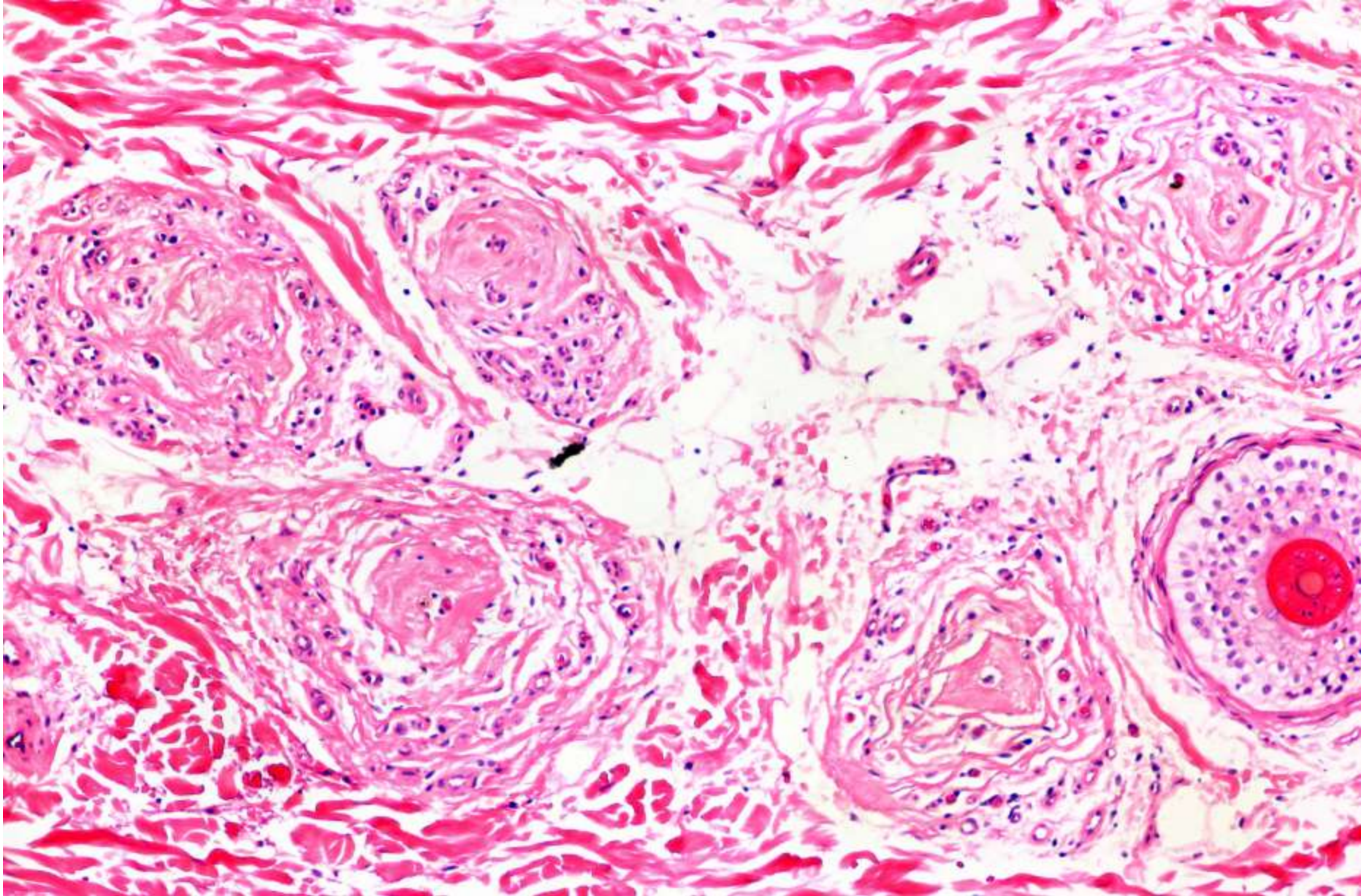


HISTOLOGÍA BÁSICA

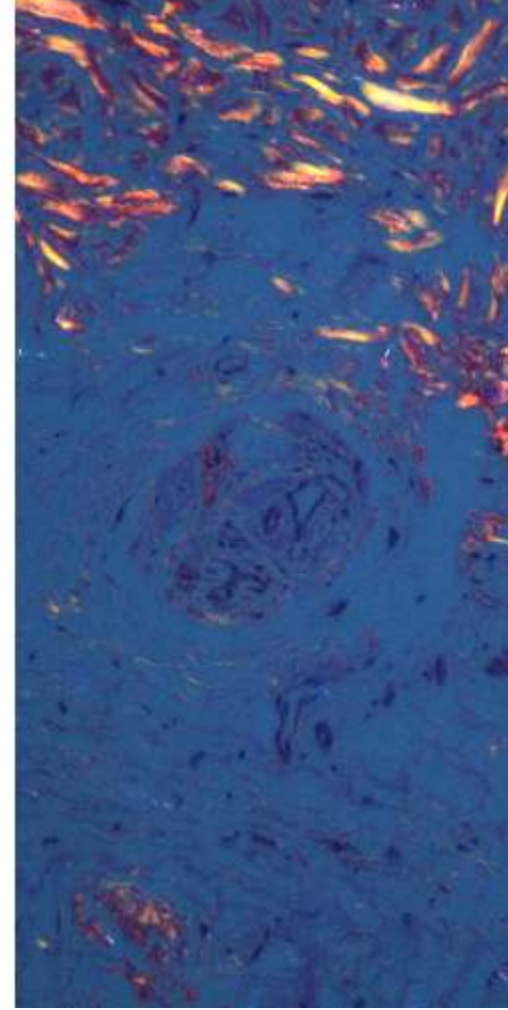
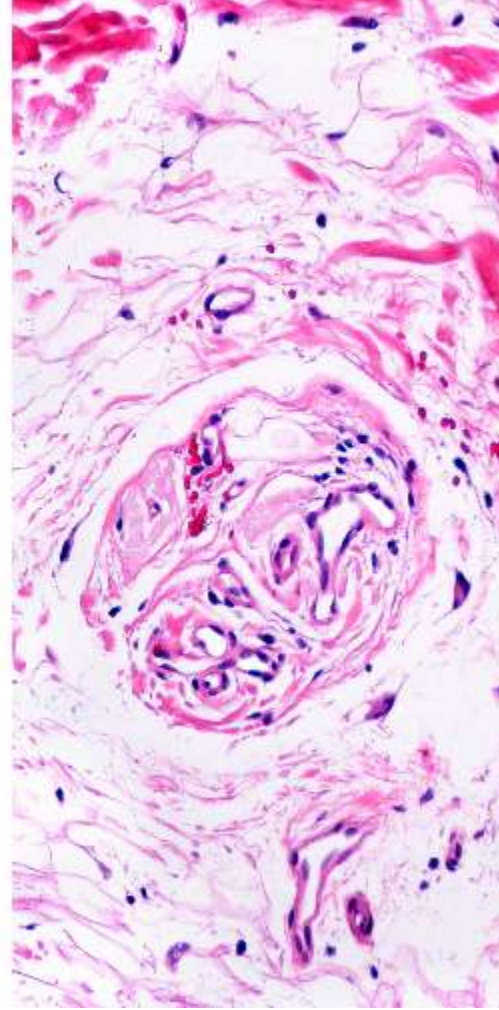
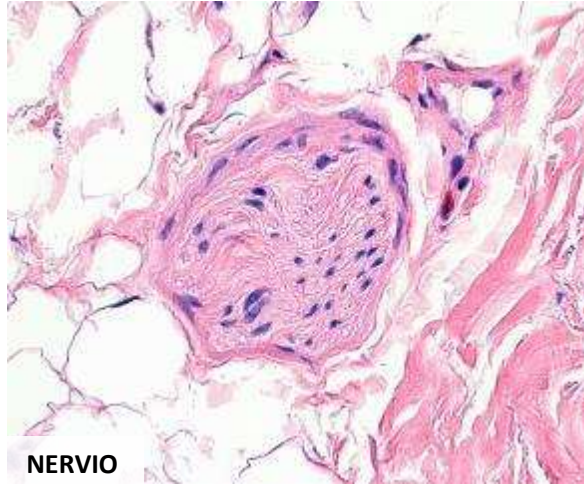
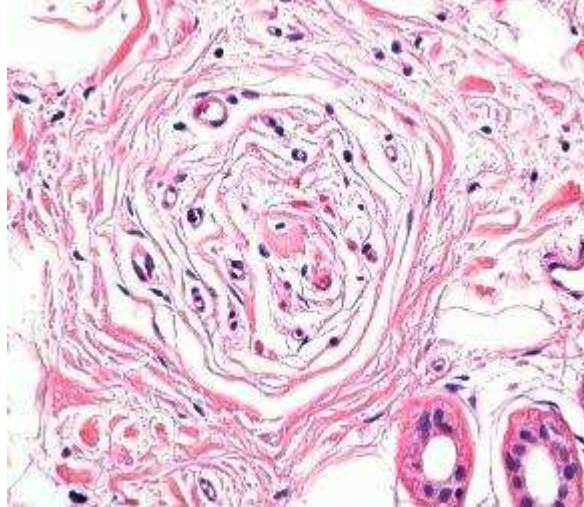
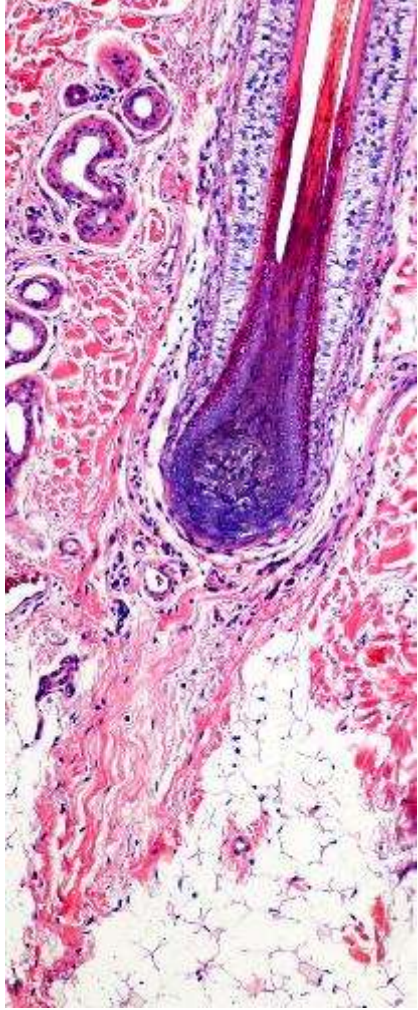
Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - ESTELAS FOLICULARES
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

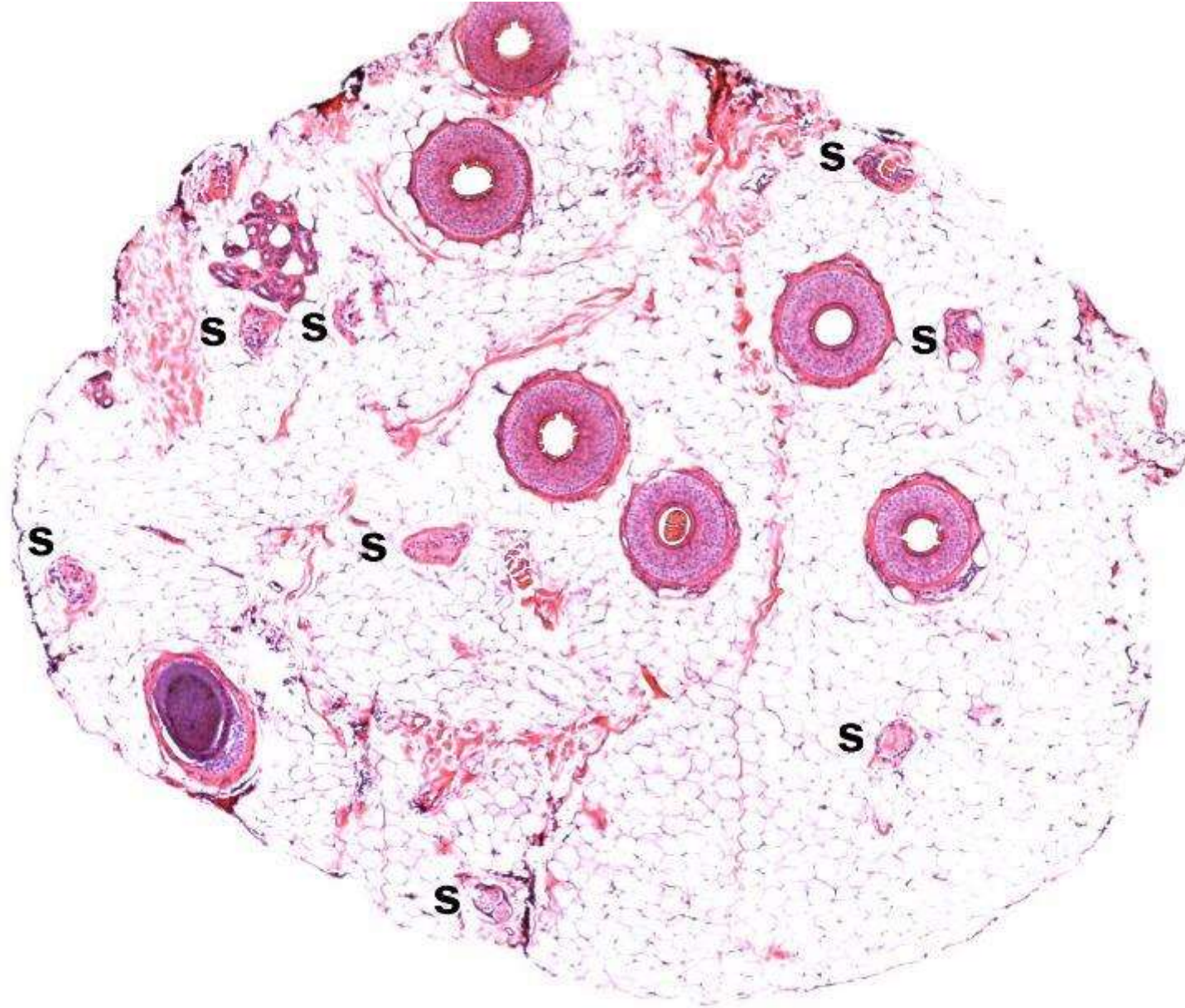
ESTELAS FOLICULARES



ESTELAS FOLICULARES



ESTELAS FOLICULARES



HISTOLOGÍA BÁSICA

Lo esencial para interpretar una biopsia de piel de cuero cabelludo

- SITIO Y NÚMERO DE LA BIOPSIA(S): 1, 2, CENTRO, PERIFERIA, DERMATOSCOPIA
 - CORTES: VERTICALES Y HORIZONTALES, AMBOS
-
- HISTOLOGÍA NORMAL
 - MINIATURIZACIÓN: FOLICULOS TERMINALES, VELLO, INDETERMINADOS
 - CICLOS : ANAGEN, CATAGEN, TELOGEN, KENOGEN, EXOGEN
 - ESTELAS FOLICULARES
 - CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

CAMBIOS SEGÚN EL GRUPO RACIAL

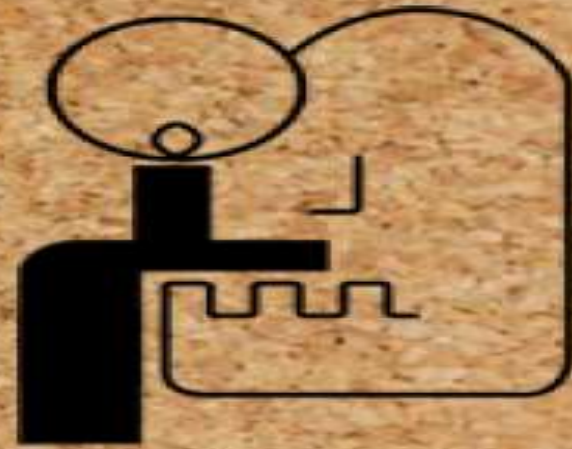
	Taiwanese, n = 31 <i>Present study</i>	Korean, n = 35 <i>Lee et al⁵</i>	Iranian, n = 30 <i>Aslani⁸</i>	Caucasian, n = 22 <i>Whiting²</i>	African American, n = 10 <i>Speiser et al¹</i>
Terminal hairs,	37.0 ± 15.3	33.1 ± 10.0	35.5 ± 14.7	43 ± 3.5	31.7 ± 10.0
Intermediate hairs,	20.5 ± 4.6	14.9 ± 3.2	34 ± 6.4	35 ± 2.1	18.4 ± 5.0
Regrowing hairs,	0.8 ± 1.0	1.1 ± 1.3	2.4 ± 1.2	5 ± 0.6	3.0 ± 1.0
Noncycling hairs,	21.3 ± 4.8	16.1 ± 3.6	36.3 ± 7.2	40 ± 2.2	21.5 ± 5.0
Infundibular units,	9.4 ± 1.9	7.8 ± 1.7	ND	14 ± 0.5	ND
Terminal hair ratio,%	91.6:8.4	93.6:6.4	93.7:6.3	93.5:6.5	93.9:6.1
Terminal hair ratio	25.3:1	13.5:1	17.4:1	7:1	6.1:1
Terminal hair ratio	1.69 ± 0.4	1.2 ± 0.3	2.89 ± 0.6	3.1 ± 0.8	1.65 ± 0.4

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

antral hairs,	20.5 ± 4.6	14.9 ± 3.2	34 ± 6.4	35 ± 2.1	10
sterile hairs,	0.8 ± 1.0	1.1 ± 1.3	2.4 ± 1.2	5 ± 0.6	3
→ hairs,	21.3 ± 4.8	16.1 ± 3.6	36.3 ± 7.2	40 ± 2.2	2
→ anular units,	9.4 ± 1.9	7.8 ± 1.7	ND	14 ± 0.5	N
→ ratio,%	91.6:8.4	93.6:6.4	93.7:6.3	93.5:6.5	9
→ ratio	25.3:1	13.5:1	17.4:1	7:1	6
	1.69 ± 0.4	1.2 ± 0.3	2.89 ± 0.6	3.1 ± 0.8	1
lar	0.75 ± 0.2	0.62 ± 0.1	ND	1.11 ± 0.04	N

- Whiting DA. **Diagnostic and predictive value of horizontal sections of scalp biopsy specimens in male pattern androgenetic alopecia.** J Am Acad Dermatol 1993;28:755–63.
- Sperling LC. **Hair density in African Americans.** Arch Dermatol 1999;135:656–8.
- Lee HJ, et al. **Hair counts from scalp biopsy specimens in Asians.** J Am Acad Dermatol 2002;46:218– 21.
- Aslani FS, et al. **Hair counts in scalp biopsy of males and females with androgenetic alopecia compared with normal subjects.** J Cutan Pathol 2009;36:734–9.
- Ko J.H., Huang Y.H., Kuo T.T. **Hair counts from normal scalp biopsy in Taiwan.** Dermatol Surg. 2012. 38;1516-20

**DERMATOPATOLOGÍA
SITIOS ESPECIALES**



**Sociedad
Anatómica**

ORNADA DE EDUCACIÓN CONTINUA SOCIEDAD CHILENA DE ANATOMÍA PATOLOGICA

ORGANIZA DRA. YAMILE CORREDOIRA

SÁBADO 1 DE OCTUBRE - DE 9.30 A 17.00

AUTIDORIO GRUPO BIOS CHILE

ARTU 1482 – ÑUÑO A – REGIÓN METROPOLITANA

INFORMACIONES EN SECRETARIASCHAP@GMAIL.COM

¿POR QUÉ ES TAN DIFÍCIL INTERPRETAR UNA BIOPSIA DE PIEL DE CUERO CABELLUDO?

LA MANERA COMO SE TOME LA BIOPSIA INFLUYE EN SU PROCESO Y EN EL DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO



AL PROCESAR LA BIOPSIA DEBE TENERSE CLARO QUE TIPO DE CORTE USAR: VERTICAL, TRANSVERSAL, AMBOS ? EN QUÉ CIRCUNSTANCIAS ?

HAY QUE TENER EN CUENTA HISTOLOGÍA NORMAL, PATOLOGÍA, CICLO NORMAL, MINIATURIZACIÓN, VARIACIÓN RACIAL

FINALMENTE HAY QUE HACER UN DIAGNÓSTICO LO MÁS EXACTO POSIBLE

HAY QUE INTEGRAR MUCHOS FENÓMENOS DIFERENTES QUE SUCEDEN SIMULTÁNEAMENTE EN UN SOLO CONCEPTO

Doctor, llevo una biopsia de pelo
Diagnóstico CCCA? FCAS? LPP?
Doctor, ¿cómo la corto?



Doctor, llevo una biopsia de pelo
Diagnóstico CCCA? FCAS? LPP?
Doctor, ¿cómo la corto?

Dr .. Dr...



Doctor, llevo una biopsia de pelo
Diagnóstico CCCA? FCAS? LPP?
Doctor, ¿cómo la corto?

Dr .. Dr... Dr ...Dr.... Dr



Preguntenle a Restrepo



Doctor, llevo una biopsia de pelo
Diagnóstico CCCA? FCAS? LPP?
Doctor, ¿cómo la corto?

Yo la proceso

