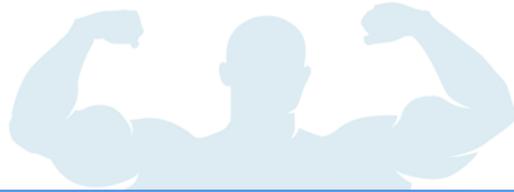


LA DIHIDROTESTOSTERONA



OBJETIVOS

- **Conocer los efectos de la DHT en el cartón**

¿Qué es el AGA?

- AGA son las siglas de **Alopecia Androgenética**, y es la causa más común de calvicie, la cual se da en un 80% de los hombres y en un 30% de las mujeres.

¿Qué la causa?

- Aunque hay varios mecanismos involucrados, el más importante parece ser la **sobreactivación del receptor androgénico (AR)** por cualquier hormona que tenga una gran actividad androgénica a nivel transcripcional en los folículos pilosos del cuero cabelludo.

¿Cómo puede tratarse?

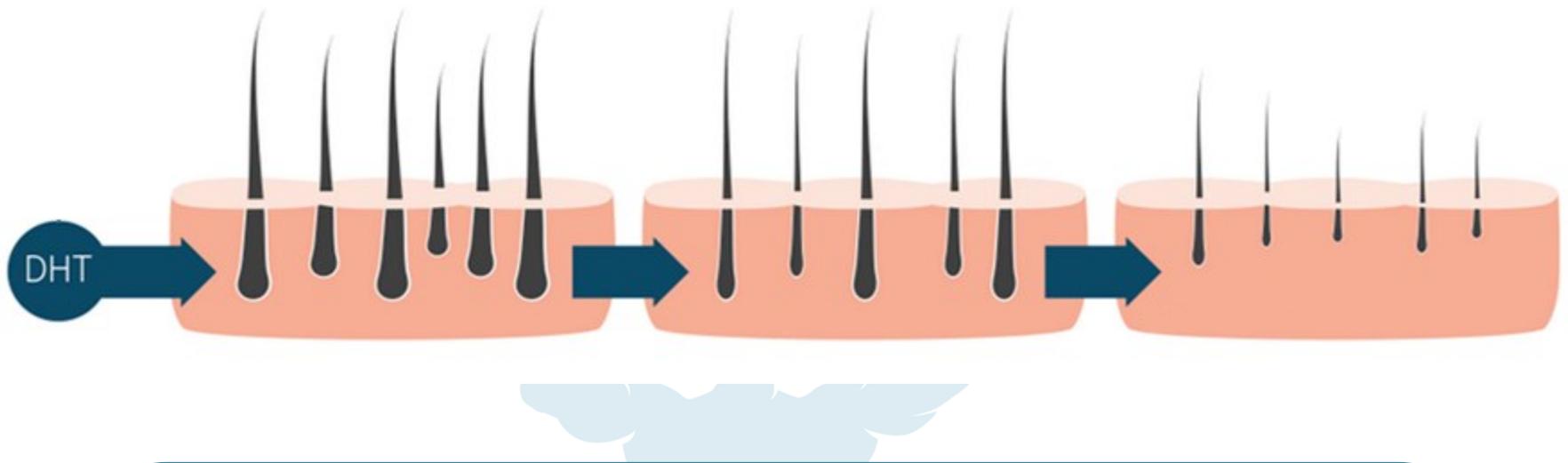
- La línea clásica de tratamiento suele ser el **uso de inhibidores de la 5-alfa reductasa**, como Finasteride o Dutasteride.

El folículo pilo-sebáceo es un mini órgano que se transforma y regenera en un complejo ciclo de crecimiento, regresión y degeneración que dura toda la vida del individuo, denominado “ciclo del folículo piloso”.

Este proceso es controlado por factores de crecimiento, inhibidores y factores hormonales que compiten y se regulan entre sí. Las etapas de crecimiento folicular se denominan anágeno, telógeno y catágeno.

- **Anágena**: Estadio de crecimiento del folículo piloso. Dura de dos a seis años. Normalmente el 85-89% del total de pelos del cuero cabelludo se encuentra en esta fase.
- **Catágena**: Estado de involución de los dos tercios inferiores del folículo piloso. Dura entre dos y tres semanas. Un 1% de los cabellos se encuentra en esta etapa.
- **Telógena**: Fase de reposo del folículo piloso. Dura aproximadamente tres meses. Un 9-14% de los folículos pilosos se encuentra en esta etapa.

En el AGA, la fase anágena se reduce drásticamente, produciendo folículo “poco maduro”, con el tiempo se va produciendo miniaturización del folículo, y con ello, la pérdida de densidad capilar y más adelante, la calvicie.

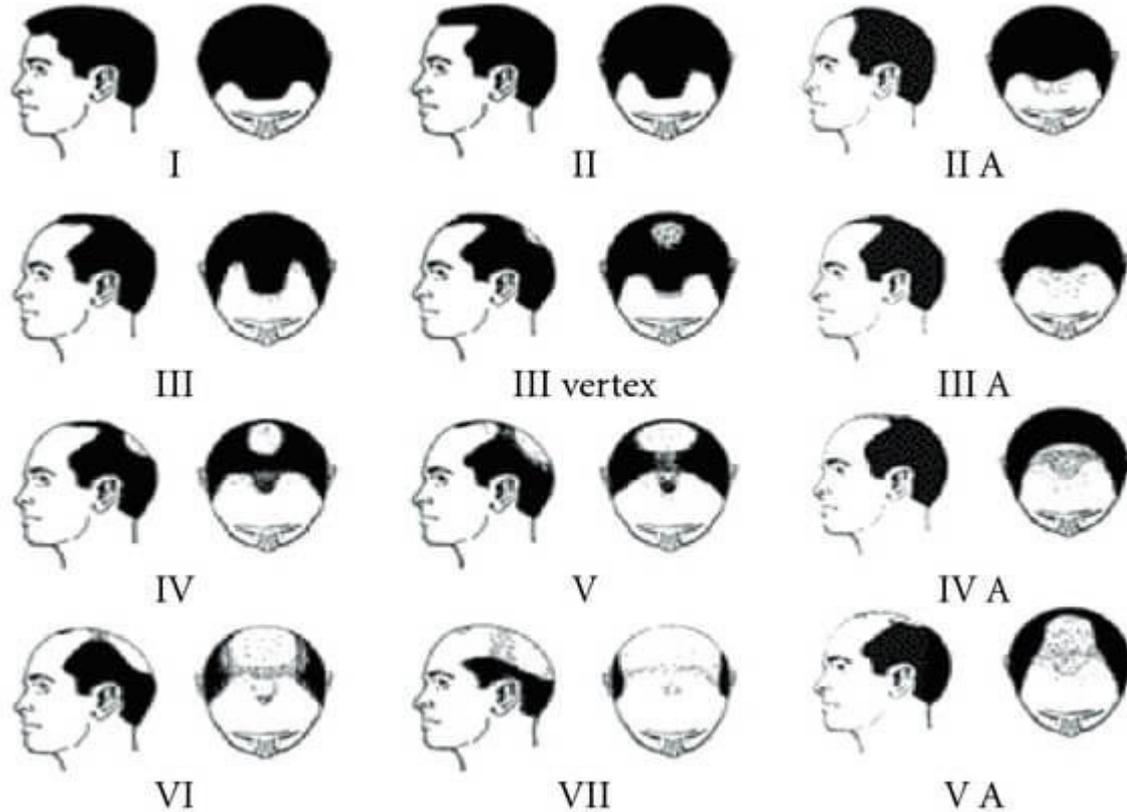


La fase anágena sería como la fase “anabólica” del peso, que es donde se hace más grande, si la acortamos demasiado, el folículo no podrá crecer, con el tiempo, esta fase anabólica se va acortando más y más hasta que llega un punto en el que no puede ni salir a la superficie.

Sin embargo cabe destacar que no son los niveles endocrinos de DHT lo importante, sino los niveles a nivel intracrino. De hecho, **la relación entre los niveles de DHT y las personas con alopecia es negativa** ($r = -0,25$ | Knussmann, 1992).

ESCALA DE NORWOOD

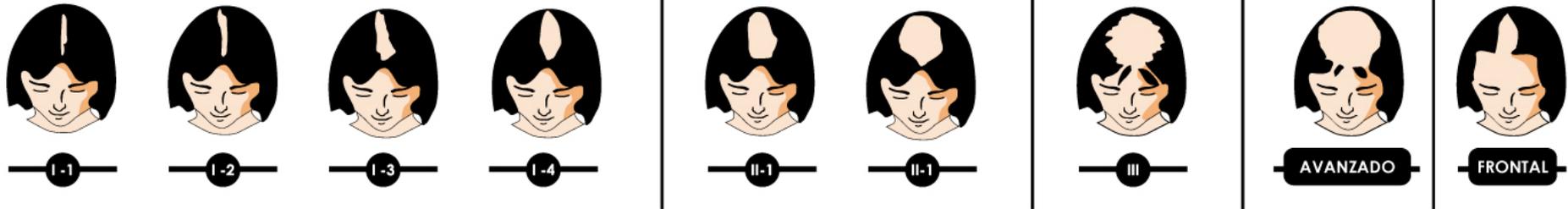
Hamilton Norwood scale



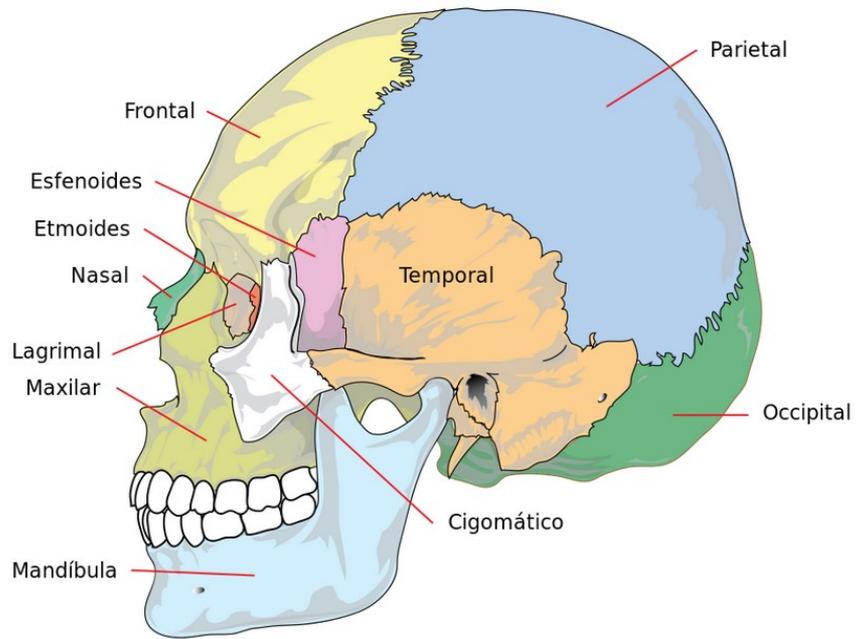
ESCALA DE LUDWIG



ESCALA DE LUDWIG

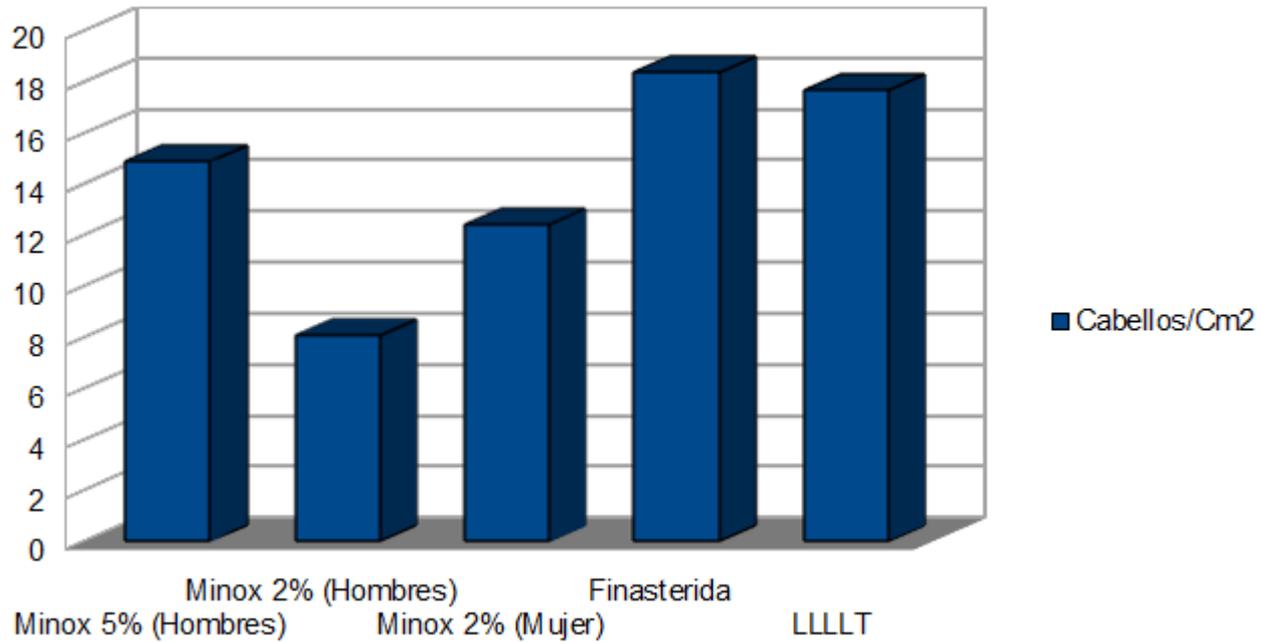


DIET&TRAINING SYSTEMS



HOMBRES	MUJERES
<p>Frontal Parietal</p>	<p>Temporal Occipital</p>

TERAPIAS



DIET&TRAINING SYSTEMS

TERAPIAS

Hombres

- Finasterida 1 mg al día: 18.37 pelos / cm²,
- Terapia de luz láser de bajo nivel (LLLLT): 17.66 cabellos / cm²,
- 5% de minoxidil dos veces al día: 14.94 pelos / cm²,
- 2% de minoxidil dos veces al día: 8.11 pelos / cm²
- Inyecciones de plasma rico en plaquetas (3 meses después): 27.6 pelos / cm² (continuar leyendo sobre esto más abajo)

Mujeres

- 2% de minoxidil dos veces al día: 112,41 pelos / cm²

TERAPIAS

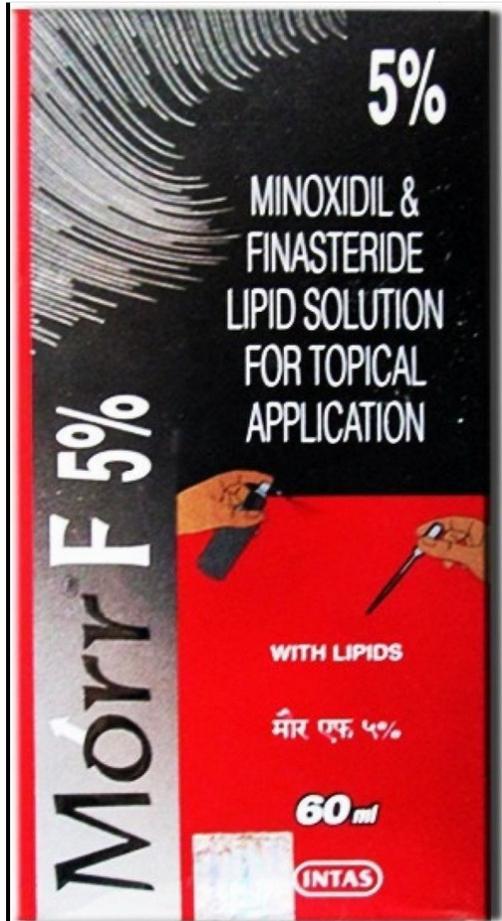


El protocolo más empleado es de 15-25 minutos x 3 veces en semana.

El dispositivo más estudiado es el Hairmax Lasercomb (300€)

MUSC
DIET&TRAIN

TERAPIAS



Lo puedes encontrar en eBay (Champú Morr).

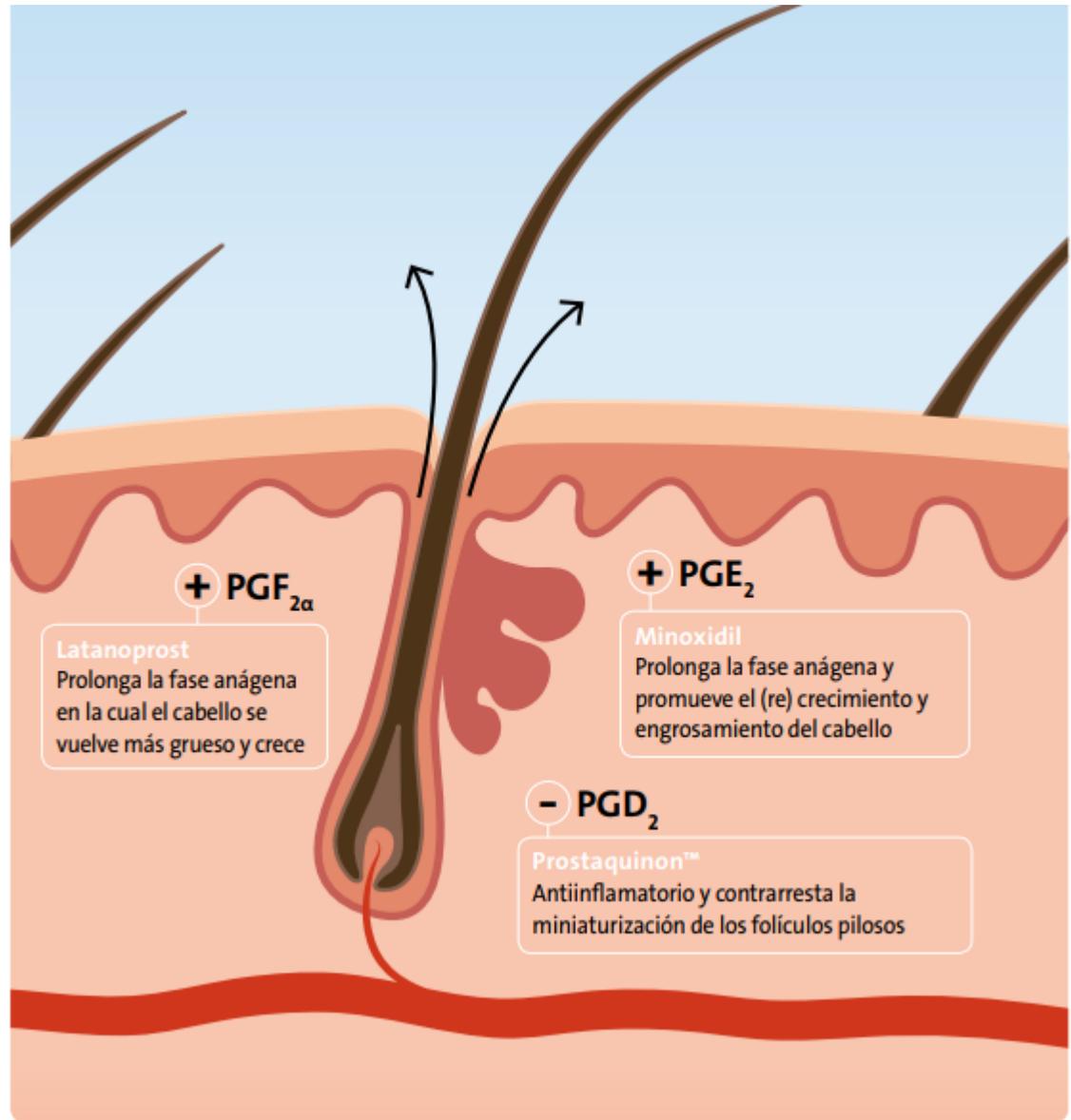
También puedes hacerte tu propia loción de finasteride tópica comprando Minoxidil por un lado y Proscar por otro; en este caso, muelas el proscar con un mortero y posteriormente, los mezclas y agitas bien.

La idea es hacer una solución del 5% de Minoxidil con 0,1% de Finasteride (1mg de Finasteride por cada 1ml de la loción)

TERAPIAS

Ingredientes	Tipo de alopecia	Mecanismo	Acción	Dosis específica por indicación (rango)	Frecuencia administración habitual
Clobetasol propionato	Todas	Corticoesteroide	Promueve el crecimiento de nuevo del cabello y reduce el área de alopecia	0,05%	Dos veces al día
Estradiol 17 α	AGA	Inductor de la aromatasa e inhibidor débil de la 5 α -reductasa	Disminuye la caída del cabello reduciendo la DHT en los folículos pilosos	0,025 a 0,05%	Una vez al día
Finasterida	AGA	Inhibidor de 5 α -reductasa	Inhibe la miniaturización de los folículos pilosos y disminuye la caída del cabello	0,1%	Dos veces al día
Ketoconazol	AGA	Interrumpe la vía de la DHT	Reduce la inflamación folicular y mejora el crecimiento capilar	2%	Una vez al día
Latanoprost	Todas	Análogo de PGF _{2α}	Estimula el crecimiento y engrosamiento capilar	0,0025 a 0,005%	1-2 veces al día
Minoxidil	Todas	Aumenta PGE ₂	Estimula el crecimiento de nuevo del cabello y su engrosamiento	2 a 5%	Dos veces al día
Tretinoína (vit. A ácido)	Todas	Inductor de la mitosis, promueve la proliferación celular	Promueve el crecimiento capilar y aumenta la penetración del minoxidil	0,01 a 0,1%	Una vez al día en asociación con minoxidil
Cafeína	Todas	Inhibidor de la fosfodiesterasa	Contrarresta la miniaturización de los folículos pilosos y promueve la proliferación celular	1 a 2%	Una vez al día
Melatonina	Todas	Inductor anagénico	Contrarresta el estrés oxidativo y modula el crecimiento capilar	0,0033 a 1%	Una vez al día
Prostaquinon™	Todas	Inhibidor de PGD ₂ y NF-kB	Antiinflamatorio y antioxidante, contrarresta la miniaturización de los folículos pilosos	3%	1-2 veces al día

TERAPIAS



TERAPIAS



Se compra fácilmente.

Útil para atenuar la pérdida de cabello durante el uso de AAS.

PUNTOS CLAVE

- La alopecia no depende de los niveles de DHT en sangre, sino de los niveles que se encuentren en el folículo y cuero cabelludo.
- Afectan a la gran mayoría de hombres adultos, con una incidencia de hasta el 80%, aunque en diferentes grados de severidad.
- El uso de inhibidores de la 5-AR no suele ser útil durante el uso de esteroides, ya que muchos pueden hacer su efecto sin necesidad de conversión.
- Factores como la propia forma del cráneo, pueden afectar a la incidencia y severidad de la alopecia.