

**FARMACIA PERELLO**

LABORATORIO FORMULACIÓN MAGISTRAL

**Alopecia**

[farmacialaboratorioperello.es](http://farmacialaboratorioperello.es)

La alopecia es una enfermedad común que causa una gran preocupación y que afecta a hombres y mujeres de todas las edades. Comprende todos los tipos de pérdida del cabello, desde el cuero cabelludo a cualquier otra parte del cuerpo bien sea localizada o difusa. Los tipos de alopecia más comunes incluyen:

- **Alopecia androgénica o androgenética:** Pérdida de cabello no cicatricial provocada por un aumento anómalo de andrógenos en los folículos pilosos.
- **Alopecia areata:** Pérdida de cabello debida a una reacción autoinmune mediada por los linfocitos T, causada por un colapso de la inmunidad del folículo piloso.
- **Efluvio telógeno:** Pérdida de cabello transitoria que se caracteriza por un cambio en el ciclo vital del cabello con una pérdida excesiva de cabellos telógenos tras un evento desencadenante (por ejemplo, medicación, estrés).

## ALOPECIA ANDROGÉNICA

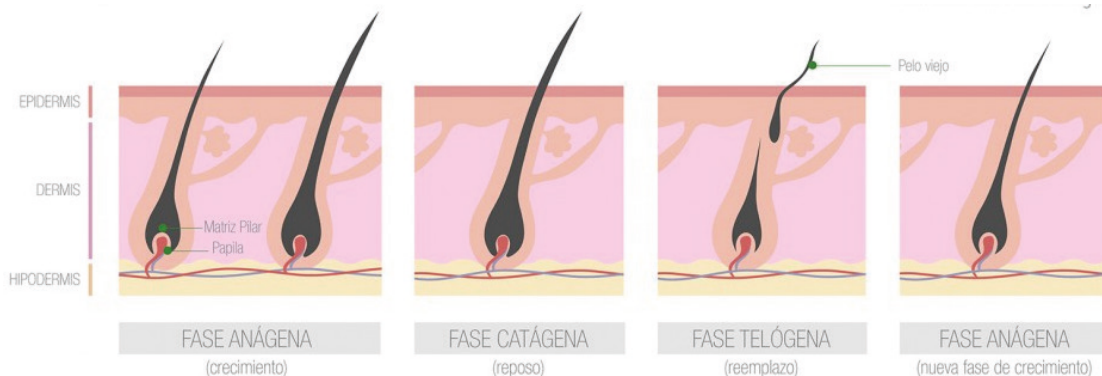
Es el tipo mas común de las alopecias y aunque puede iniciarse en adultos jóvenes, su incidencia aumenta con la edad. Si bien es mucho mas frecuente en hombres, también puede afectar a mujeres. En estas ultimas suele estar asociada a seborrea, acné y trastornos menstruales y debe realizarse una analítica hormonal para descartar una posible alteración endocrinológica.



## DESARROLLO DE AGA

La AGA se produce por una progresiva miniaturización del folículo piloso, que termina por transformar un pelo maduro en un vello fino, pudiendo llegar a su atrofia con desaparición definitiva del mismo.

La fase de crecimiento (anágena) se acorta, por lo tanto la longitud del pelo también, y la de caída se alarga (telógena) ; muchos vellos finos no reinician el ciclo, perdiéndose el pelo para siempre.



**ALOPECIA AREATA**

La pérdida de pelo puede tener lugar tanto en el cuero cabelludo como en la barba o cualquier otra zona del cuerpo.

Se caracteriza por la aparición de placas alopécicas únicas o múltiples, generalmente redondas u ovals, no inflamatorias.

Aunque se considera una enfermedad autoinmune, su origen es desconocido; en ella influyen factores genéticos, psicológicos, ambientales y en ocasiones esta asociada a patologías como: lupus eritematoso, vitiligo, colitis ulcerosa, etc

**PRINCIPIOS ACTIVOS UTILIZADOS**

|                                     |                      |   |                |
|-------------------------------------|----------------------|---|----------------|
| <b>Canrenona</b>                    | Androgénica          | Metabolito de la espironolactona con actividad antiandrogénica  | 1-3%           |
| <b>Clobetasol</b>                   | Androgénica / Areata | Inmunomodulador   | 0,05%          |
| <b>Estradiol 17 Alfa</b>            | Androgénica          | Antiandrógeno que inhibe el enzima 5 alfa reductasa   | 0,025 a 0,05 % |
| <b>Finasterida</b>                  | Androgénica          | Análogo de la testosterona que inhibe a la 5 alfa reductasa   | 0,05 a 0,1%    |
| <b>Ketoconazol</b>                  | Androgénica          | Antifúngico imidazólico con un cierto efecto antiandrógeno  | 2%             |
| <b>Melatonina</b>                   | Androgénica / Areata | Neurohormona producida por la glándula pineal a partir del triptófano que podría estar relacionada con el crecimiento capilar Antihipertensivo y vasodilatador periférico | 0,0033 a 1%    |
| <b>Minoxidil</b>                    | Androgénica / Areata | que estimula el crecimiento y engrosamiento del cabello   | 2 a 5%         |
| <b>Ácido Retinoico (Tretinoína)</b> | Androgénica / Areata | Induce la mitosis y aumenta la penetración del minoxidil  | 0,01 a 0,1%    |
| <b>Trimetilxantina (Cafeína)</b>    | Androgénica / Areata | Inhibidor de la fosfodiesterasa   | 1 a 2%         |

## NOVEDADES

## VÍA DE LAS PROSTAGLANDINAS

Los estudios científicos más recientes demuestran que un equilibrio entre las prostaglandinas (PG) controla el crecimiento del cabello y que una desregularización en la vía de las prostaglandinas puede provocar alopecia.

**Desregularización de las prostaglandinas**

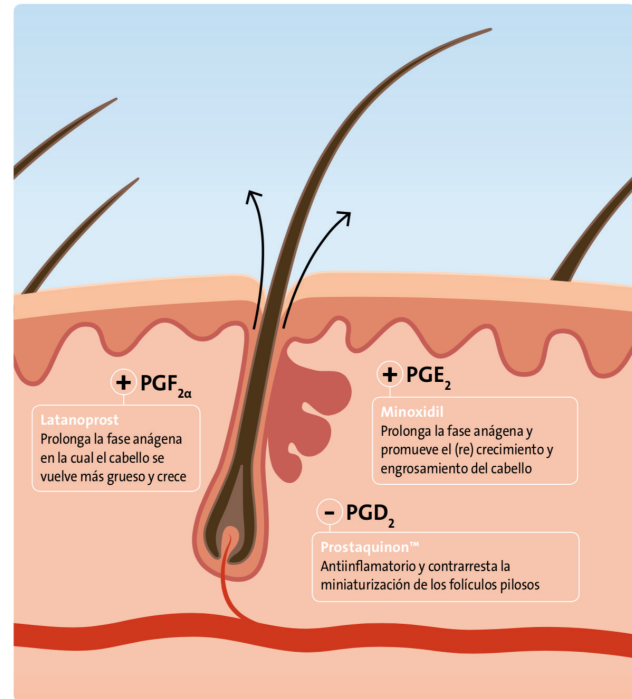
La desregularización de las prostaglandinas en la alopecia se caracteriza por un aumento de los niveles de  $PGD_2$  (asociados a una acción inflamatoria) y una disminución de los niveles de  $PGE_2$  y  $PGF_{2\alpha}$  (asociados a un acortamiento de la fase anágena).

- $PGD_2$  provoca la miniaturización del folículo piloso y la pérdida de cabello
- $PGF_{2\alpha}$  promueve el crecimiento del folículo piloso en la fase anágena y el engrosamiento del cabello
- $PGE_2$  actúa sinérgicamente con la prostaglandina  $PGF_{2\alpha}$  promoviendo el crecimiento del folículo piloso

**Restableciendo el equilibrio**

La combinación de tres componentes que actúan cada uno sobre una prostaglandina diferente optimiza el tratamiento de la alopecia:

- Prostaquinon™ inhibe la  $PGD_2$  y el NF-kB, ejerce unos efectos antiinflamatorios y antioxidantes y contrarresta la miniaturización de los folículos pilosos.
- Latanoprost es un análogo de la  $PGF_{2\alpha}$  que induce y prolonga la fase anágena en la que el cabello crece y aumenta su grosor.
- Minoxidil aumenta la  $PGE_2$  y promueve que el cabello vuelva a crecer y se espese mediante la estimulación de la enzima prostaglandina- endoperóxido sintasa-1.



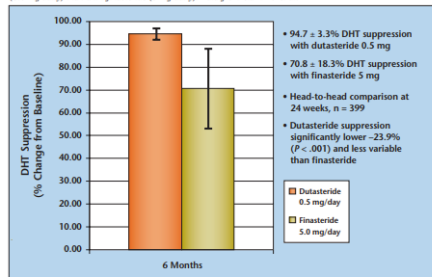
**NOVEDADES**

**MINOXIDIL ORAL**

El uso de minoxidil oral a dosis bajas está suponiendo una de las mayores novedades en el tratamiento de la alopecia androgénica, especialmente en mujeres. El uso de dosis de minoxidil oral 0,25-1 mg en mujeres y 1-5 mg en hombres ha demostrado ser efectivo y seguro, y permitir una mejor adherencia terapéutica en los pacientes. Los efectos adversos son dosis dependientes y reversibles, principalmente el crecimiento de vello en la cara (hipertricosis) y la retención de líquidos a dosis más altas.



Figure 2. A comparative phase II evaluation of dutasteride and finasteride in a double-blind placebo-controlled trial clearly demonstrates that serum dihydrotestosterone (DHT) suppression is significantly greater with dutasteride (0.5 mg daily) than with finasteride (5 mg daily). Data from Clark RV et al.\*



**DUTASTERIDE**

Inhibidor de la 5 alfa reductasa, pero a diferencia del Finasteride actúa sobre los dos tipos que presenta dicha enzima, siendo la única sustancia activa que lo logra.

Recientes estudios han demostrado mayor eficacia y mejor seguridad que Finasteride.

*Formulación con Dutasteride:*

1. Cápsulas orales : Dosis entre 0,5 y 2,5 mg /día

2. Mesoterapia:

- Dutasteride 0,005% ; Polisorbato 80 en solución de Cloruro Sódico
- Dutasteride 0,05% ; dexpanthenol 500 mg; Biotina 20 mg; Piridoxina 200 mg en vial de 10ml

**INMUNOTERAPIA CON DIFENCIPRONA EN ALOPECIA AREATA**

La inmunoterapia de contacto con difenciprona es un tratamiento que puede ser de gran utilidad en algunos pacientes con alopecia areata. Durante 2018 se ha publicado un importante metanálisis (estudio con mayor nivel de evidencia científica) en el que se confirma la efectividad de este tratamiento, permitiendo conseguir repoblación en hasta el 65% de los pacientes con alopecia areata, siendo una repoblación completa en la mitad de ellos.

Es una terapia que puede ser algo sacrificada de inicio (puede ser molesta al inicio ya que produce escozor, picor... y tarda en hacer efecto incluso 4-5 meses), pero dado que es una terapia que puede mantenerse a largo plazo, pensamos que todo paciente con alopecia areata extensa debería intentar esta terapia en algún momento, ya que, si tiene respuesta positiva, será una herramienta de grandísima utilidad para mantener la repoblación.

*Difenciprona En Acetona*

- Difenciprona 2%
- Acetona c.s.p.100ml

*Modus operandi*

- Disolver la difenciprona en acetona en un vaso de precipitados.
- Envasar en frasco cuentagotas. Caducidad: 3 meses



## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### ● ESPUMA/SOLUCIÓN DE LATANAPROST

· *Indicación*

Alopecia

· *Posología*

Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre la zona afectada hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

### ● ESPUMA/SOLUCIÓN DE LATANOPROST CON MINOXIDIL

· *Indicación*

Alopecia

· *Posología*

Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

### ● ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL Y CAFEÍNA

· *Indicación*

Alopecia

· *Posología*

Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

### ● ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL Y CLOBETASOL PROPIONATO

· *Indicación:* Alopecia Areata

· *Posología*

Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre la zona afectada hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

### ● SOLUCIÓN ACUOSA DE LATANOPROST

· *Indicación:* Alopecia

· *Posología*

Aplicar 2 ml al día - Aplicar la solución sobre el cuero cabelludo dando un suave masaje sobre la zona afectada. Lavar las manos tras la aplicación.

### ● ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL Y ESTRADIOL 17-ALFA

· *Indicación*

Alopecia Androgenetica Seborreica

· *Posología*

Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

- **ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL Y FINASTERIDA**

- *Indicación*

- Alopecia Androgenética

- *Posología*

- Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

- **ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL, PROSTAQUINON Y BIOTINA**

- *Indicación*

- Alopecia

- *Posología*

- Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

- **ESPUMA/SOLUCIÓN DE MINOXIDIL, PROSTAQUINON Y BIOTINA**

- *Indicación*

- Alopecia

- *Posología*

- Aplicar la espuma generada por 2 pulsaciones (1 ml) cada 12 horas - Aplicar la espuma sobre el cuero cabelludo seco dando un suave masaje sobre las zonas alopécicas hasta su completa difusión. Lavar las manos tras la aplicación.

- **SOLUCIÓN DE FINASTERIDE 0,01% LIPOSOMADO**

- *Indicación:* Alopecia

- *Posología:* 2 pulverizaciones diarias

- **SOLUCIÓN DE MINOXIDIL 5% LIPOSOMADO**

- *Indicación:* Alopecia

- *Posología:* 2 pulverizaciones diarias

- **COMPRIMIDO DE FINASTERIDE 1MG**

- *Indicación:* Alopecia Androgénica

- *Posología:* 1 Comprimido al día

- **CÁPSULAS DE DUTASTERIDE 0,5MG**

- *Indicación:* Alopecia Androgénica

- *Posología:* 1 Cápsula al día