

Reprint  
n.2  
Vol. 18  
n. 2  
2022

# JPD

## JOURNAL of **PLASTIC** *and Pathology* DERMATOLOGY



Official Journal of ISPLAD

Indexed in EMBASE/SCOPUS - ISSN 2035-0686

EDITOR in CHIEF  
Antonino Di Pietro

•  
Alopecia androgenetica maschile  
con forte componente infiammatoria

Intervista a Paolo Gigli

Powered by



Tu fai la diagnosi ... al RESTO ci pensa

# RESTAX

flogo

L'unico **TRIFASICO** mirato per AGA Maschile  
con forte componente **INFIAMMATORIA**



AZIONE **ANTINFIAMMATORIA**  
AZIONE SELETTIVA SULLA **5-ALFAREDUTTASI**  
AZIONE **ANTIOSSIDANTE**

Dr. Paolo  
Gigli



"Grazie alle sue proprietà antinfiammatorie, antiossidanti, radical-scavenger ed anti-androgenetiche, l'estratto di Epilobio costituisce un valido aiuto nell'alopecia androgenetica con **forte componente infiammatoria**, in sinergia con gli altri principi attivi."

**SCONTI ESCLUSIVI**  
PER I TUOI PAZIENTI CHE  
CHIAMANO IL CALL CENTER!

CALL CENTER

0571/400859

PERSONAL PHARMACIST

329/2025840



La guarigione del tuo paziente, il centro del nostro lavoro.

www.wikenfarma.com

WIKENFARMA

## Alopecia androgenetica maschile con forte componente infiammatoria

• Intervista a Paolo Gigli<sup>1</sup>



PAOLO GIGLI



Guarda il video dell'intervista!

Nella patogenesi della quasi totalità delle patologie tricologiche, esiste un minimo comune denominatore patogenetico che è l'infiammazione. Questo tipo di meccanismo lo ritroviamo non solo nell'alopecia androgenetica ma anche nell'Alopecia Areata e nel Telogen Effluvium. Per cui è basilare nell'economia della cura prescritta al paziente, agire contrastando i fenomeni infiammatori.

Da un punto di vista clinico, l'infiammazione al cuoio capelluto si manifesta con sintomi quali dolore al cuoio capelluto (tricodinia), bruciore e prurito. Alla tricoscopia si identificano delle aree giallastre che circondano i follicoli piliferi, chiamati Yellow Dots e che sono il corrispettivo dermatoscopico dell'infiammazione.

Per trattare un'alopecia androgenetica bisogna sia bloccare gli effetti del diidrotestosterone sul follicolo pilifero sia modulare l'infiammazione e bloccarla. Quest'ultima tende a creare **fenomeni di fibrosi** che pian piano fanno superficializzare il follicolo, riducendo la profondità follicolare e la fase Anagen. Negli scenari peggiori si può arrivare ad atrofia del follicolo.

Per trattare questa infiammazione è possibile intervenire sia con terapie farmacologiche, prevalentemente corticosteroidi di bassa potenza in lozione, sia con nutraceutici specifici e mirati per via sistemica.

Quindi è possibile intervenire con anti-infiammatori che non siano farmacologici, ma naturali ovvero da fitoestratti. Questi esercitano la loro azione in maniera mirata: un principio attivo che può essere impiegato è l'EPILOBIO che rappresenta una novità tra i fitocomplessi, in quanto si tratta di un antinfiammatorio naturale ancora non utilizzato in tricologia.

Si tratta di un antinfiammatorio naturale che ha anche proprietà sedative, decongestionanti e lenitive. Deve le sue caratteristiche a delle componenti che si chiamano **ellagitannini**. L'Epilobio riduce la liberazione di mediatori dell'infiammazione acuta, fra cui LOX e COX, riduce la liberazione del TNF-alfa ed esercita un'azione sebo-regolatrice come inibitore della 5-alfa-reduttasi. L'Epilobio trova la sua massima espressione terapeutica se viene usato in associazione

<sup>1</sup> Medico specialista in Dermatologia e Venereologia, Professore a contratto in Scienze Tricologiche Mediche e Chirurgiche presso l'Università degli Studi di Firenze, Socio fondatore della Società Italiana di Tricologia, Vice direttore Scientifico del Giornale Italiano di Tricologia

alla terapia classica, ad esempio con attivatori dell'attività mitotica come Minoxidil o inibitori della 5-alfa-reduktasi come la Serenoa Repens in soft gel (olio al 92%) o la Finasteride, associato agli antiossidanti. L'approccio terapeutico ottimale è gestire i meccanismi ormonali dell'alopecia androgenetica da un lato e dall'altro gestire l'infiammazione.

L'epilobio si usa con un dosaggio di circa 350mg al giorno, è ben tollerato, esercita un effetto seboregolatore e quindi è un ausilio sistemico molto utile in queste situazioni.

Gli inibitori della 5-alfa-reduktasi, quindi, rappresentano un'ottima associazione all'**Epilobio** stesso, poiché bloccano l'azione del diidrotestosterone sul follicolo pilifero. Soprattutto, dobbiamo ricordare che gli anti-infiammatori somministrati devono essere tollerabili per lungo tempo, quindi non devono presentare eccessivi effetti collaterali e devono dimostrarsi adatti a terapie lunghe, come possono essere quelle tricologiche che durano anche anni consecutivi.

Solitamente nelle cure tricologiche dell'alopecia androgenetica, la prima visita di controllo avviene dopo sei mesi, con i primi risultati e si raggiunge il plateau del risultato dopo un anno o un anno e mezzo di cura. Successivamente c'è un periodo di mantenimento.

L'infiammazione è uno dei trigger che scatenano la calvizie e nello specifico all'alopecia androgenetica maschile. Intervenire in maniera mirata sull'infiammazione è fondamentale per agire efficacemente sulla causa che porta a tale patologia.

Oggi la ricerca scientifica ci mette a disposizione degli strumenti terapeutici evoluti di ultima generazione che vanno a completare e migliorare quanto è già presente.

#### → Epilobio ENOTProst®

Epilobium Angustifolium (estratto brevettato) è una pianta nota in Europa per le sue proprietà antinfiammatorie e antiossidanti, legate all'attività sinergica dei suoi numerosi componenti, tra cui principalmente gli ellagitannini, in particolare l'Enoteina B.

Comunemente l'Epilobio, applicato localmente o assunto come infuso, è stato utilizzato nella medicina tradizionale per il trattamento di ferite cutanee traumatiche, ustioni, sintomi delle vie urinarie in virtù dei suoi effetti antiinfiammatori, analgesici, antibatterici. Gli estratti di epilobio sono da tempo utilizzati anche in diverse patologie prostatiche, quali l'ipertrofia prostatica benigna e le prostatiti, per il loro effetto antinfiammatorio, anti-proliferativo e **anti-androgenico** dato il **blocco fisiologico sulla 5-alfareduttasi**.

La composizione fitochimica degli estratti di Epilobio vede la presenza di acidi grassi (caproico, linoleico, linolenico, ecc.), acidi aromatici (ellagico, gallico, ecc.), steroli (campestrolo,  $\beta$ -sitosterolo, ecc.), flavonoidi (guaiaverina, quercetina, ecc.), ellagitannini (enoteina A e B, ecc.).

Studi sperimentali in vitro ne hanno dimostrato proprietà analgesiche, anti-proliferative (effetto citotossico e ad un'interferenza nella progressione del ciclo cellulare), antinfiammatorie (inibizione

della LOX e delle COX, riduzione di  $TNF-\alpha$ ), immunomodulanti (inibizione dell'endo-peptidasi neutra, aumento della risposta immunitaria mediata dall'attivazione di macrofagi), **anti-androgeniche** (inibizione dell'aromatasi e della **5 $\alpha$ -riduttasi**), antimicrobiche (effetto battericida ad ampio spettro), antiossidanti (aumento dei livelli di SOD1), **radical-scavenger** (inibizione della perossidazione lipidica di membrana), anti-aging e foto-protettivi (inibizione di collagenasi, ialuronidasi, metalloproteasi della matrice). Studi su animali di laboratorio ne hanno confermato l'**attività antinfiammatoria, anti-androgenica**, analgesica con un buon margine di sicurezza.

ENOTProst® è un estratto secco standardizzato e brevettato di Epilobio contenente acidi organici e fenolici, tannini, flavonoidi ed ellagitannini, di cui il 15% dei Enoteina B. ENOTProst® si è mostrato efficace nel ridurre i sintomi urinari correlati all'ipertrofia prostatica benigna in uno studio clinico controllato in doppio cieco.

Molti composti impiegati con successo nell'ipertrofia prostatica hanno dimostrato la loro efficacia anche nell'alopecia androgenetica. Grazie alle sue proprietà antinfiammatorie, antiossidanti, radical-scavenger ed anti-androgeniche, quindi l'estratto di Epilobio costituisce un valido aiuto nell'alopecia androgenetica con componente infiammatoria, in sinergia con gli altri principi attivi.

Infine, l'estratto di Epilobio in vitro sembra **ridurre la produzione di sebo da parte dei sebociti** e regolare l'immunità innata a livello cutaneo, tramite l'espressione di **De-**

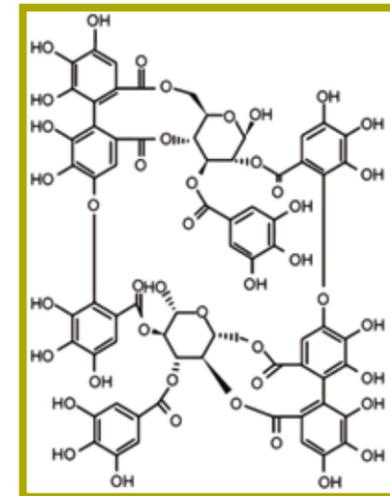


Figura 1.  
Fitocomplesso dell'EPILOBIO

**fensine e TLR-2**, con un potenziale ruolo nella sebo-regolazione e nella riduzione della colonizzazione da parte di *Malassezia furfur*. Questi dati sono stati confermati in uno studio clinico che ha mostrato una riduzione della desquamazione e della seborrea in pazienti affetti da dermatite seborroica, condizione spesso associata all'alopecia androgenetica.

#### → Fitosteroli ( $\beta$ -SITOSTEROLO)

I fitosteroli sono steroli di origine vegetale in particolare, il  $\beta$ -sitosterolo in particolare è il fitocomplesso

attivo della **Serenoa Repens** e si trova in concentrazioni elevate soprattutto negli estratti oleosi (soft-gel) piuttosto che negli estratti secchi.

Il  $\beta$ -Sitosterolo ha dimostrato di avere effetto antiandrogeno sia a livello prostatico che del follicolo pilifero, probabilmente per una riduzione della biodisponibilità del colesterolo nel microambiente locale, con una riduzione della biosintesi del testosterone e dell'attività della 5 $\alpha$ -reduktasi. Il  $\beta$ -sitosterolo si è dimostrato efficace nel migliorare la qualità dei capelli in pazienti affetti da alopecia androgenetica e sembrerebbe in grado di inibire l'espressione di geni coinvolti nei processi infiammatori a livello dei cheratinociti.

#### Antiossidanti utili in tricologia

**Astaxantina:** carotenoide di origine vegetale estratto dall'alga verde *Haematococcus pluvialis* è noto per

l'elevato potere antiossidante e antinfiammatorio.

**PAC:** Proantocianidine sono una classe di polifenoli presenti in numerose varietà di specie botaniche tra cui la corteccia di pino, con proprietà antiossidanti, ipoglicemicizzanti e ipolipemizzanti. Inoltre, le proantocianidine oligomeriche contribuiscono a rinforzare l'elasticità e la funzionalità del letto capillare favorendo una miglior irrorazione sanguigna dei tessuti.

#### Conclusioni

Concludendo, la combinazione, in associazione preconstituita per via orale di Epilobio,  $\beta$ -Sitosterolo, Astaxantina e Proantocianidine costituisce un ottimo rationale terapeutico per un approccio mirato all'alopecia androgenetica maschile con forte componente infiammatoria, in associazione a terapie topiche e/o sistemiche farmacologiche.

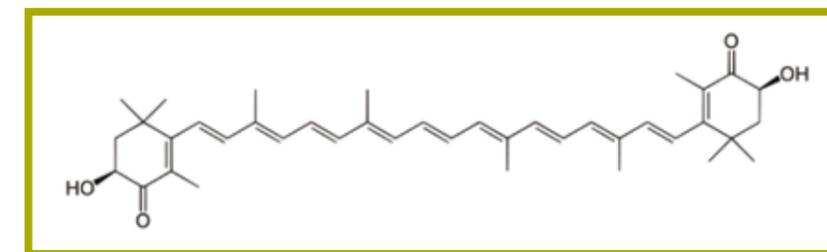


Figura 2.  
Astaxantina

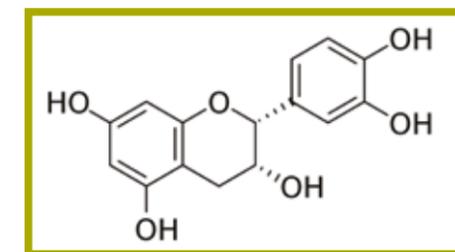


Figura 3.  
Proantocianidine

## REFERENCES

- Schepetkin IA, Ramstead AG, Kirpotina LN, Voyich JM, Jutila MA, Quinn MT. Therapeutic Potential of Polyphenols from *Epilobium Angustifolium* (Fireweed). *Phytother Res*. 2016;30(8):1287-1297. doi:10.1002/ptr.5648
- Vitalone A., Allkanjari O. Studi preclinici su piante medicinali utilizzate nel trattamento delle patologie prostatiche. October 2019. *Archivio italiano di urologia, andrologia*.
- Zagórska-Dziok M, Ziemlewska A, Bujak T, Nizioł-Lukaszewska Z, Hordyjewicz-Baran Z. Cosmetic and Dermatological Properties of Selected Ayurvedic Plant Extracts. *Molecules*. 2021;26(3):614. Published 2021 Jan 25. doi:10.3390/molecules26030614
- Dacrema M, Sommella E, Santarcangelo C, Bruno B, Marano MG, Insolia V, Saviano A, Campiglia P, Stornaiuolo M, Daglia M. Metabolic profiling, in vitro bioaccessibility and in vivo bioavailability of a commercial bioactive *Epilobium angustifolium* L. extract. *Biomed Pharmacother*. 2020
- Esposito C, Santarcangelo C, Masselli R, Buonomo G, Nicotra G, Insolia V, D'Avino M, Caruso G, Buonomo AR, Sacchi R, Sommella E, Campiglia P, Tenore GC, Daglia M. *Epilobium angustifolium* L. extract with high content in oenothein B on benign prostatic hyperplasia: A monocentric, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Biomed Pharmacother*. 2021 Jun;138:111414. doi: 10.1016/j.biopha.2021.111414. Epub 2021 Mar 23. PMID: 33765581.
- Loing E, Lamarque E, Borel M. New targets in the battle against dandruff. *J Cosmet Sci*. 2017 Jan/Feb;68(1):107-113. PMID: 29465391.
- Prager, N., Bickett, K., French, N., & Marcovici, G. (2002). A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial to Determine the Effectiveness of Botanically Derived Inhibitors of 5- $\alpha$ -Reductase in the Treatment of Androgenetic Alopecia. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 8(2), 143–152. doi:10.1089/acm.2002.8.143
- Chittur S, Parr B, Marcovici G. Inhibition of inflammatory gene expression in keratinocytes using a composition containing carnitine, thioctic Acid and saw palmetto extract. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2011;2011:985345. doi:10.1093/ecam/nep102
- Nichols AJ, Hughes OB, Canazza A, Zaiac MN. An Open-Label Evaluator Blinded Study of the Efficacy and Safety of a New Nutritional Supplement in Androgenetic Alopecia: A Pilot Study. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2017;10(2):52-56.
- Mularczyk M, Michalak I, Marycz K. Astaxanthin and other Nutrients from *Haematococcus pluvialis*-Multifunctional Applications. *Mar Drugs*. 2020;18(9):459. Published 2020 Sep 7. doi:10.3390/md18090459
- Mannino G, Chinigò G, Serio G, et al. Proanthocyanidins and Where to Find Them: A Meta-Analytic Approach to Investigate Their Chemistry, Biosynthesis, Distribution, and Effect on Human Health. *Antioxidants (Basel)*. 2021;10(8):1229. Published 2021 Jul 30. doi:10.3390/antiox10081229

