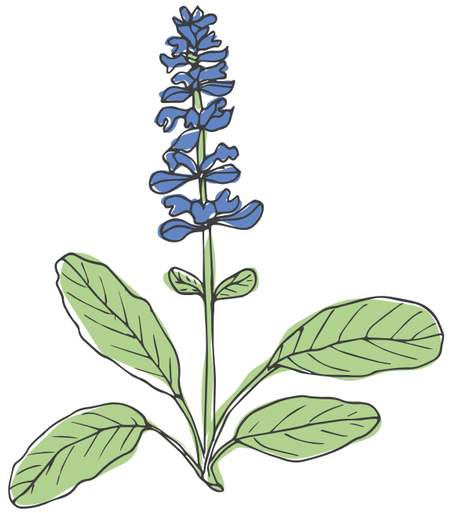
Teuprost

Approccio innovativo per il trattamento dell’ipertrofia prostatica benigna (IPB)

miavita

Teuprost

Approccio innovativo per il trattamento
dell'ipertrofia prostatica benigna (IPB)



Ajuga Reptans

Pianta erbacea perenne della famiglia delle **Laminacee** ricca di flavonoidi. Il principio attivo più importante è un fenilpropanoide denominato **teupolioside.**

+

Epilobium Angustifolium

Pianta erbacea perenne della famiglia delle **Oenotheraceae.** I principi attivi più importanti presenti nell'epilobio sono: l'**enoteina B** e i **flavonoidi.**

Teuprost

Approccio innovativo per il trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna (IPB)

Ajuga Reptans

- **ATTIVITÀ ANTINFIAMMATORIA PROSTATICA SPECIFICA**
- **ATTIVITÀ SULLA 5-α REDUTTASI**

L'azione antinfiammatoria prostatica specifica viene studiata in lavori scientifici che riportano un confronto con: **Diclofenac**, **Boswellia Serrata**, **Serenoa Repens** e **Ajuga Reptans**.

Viene valutato il rilascio di citochine pro-infiammatorie quali IL-1β e TNFα. Inoltre è stata valutata l'attività antinfiammatoria sulle Cicloossigenasi (COX1 e COX2).

L'attività antinfiammatoria è stata valutata su una linea cellulare prostatica tumorale umana (LNCaP).

Il Teupol (Ajuga Reptans) riduce in modo significativo la quantità di IL-1β rilasciata che risulta inferiore a quella del diclofenac, ma più elevata rispetto all'estratto di Serenoa R. (Fig.1).

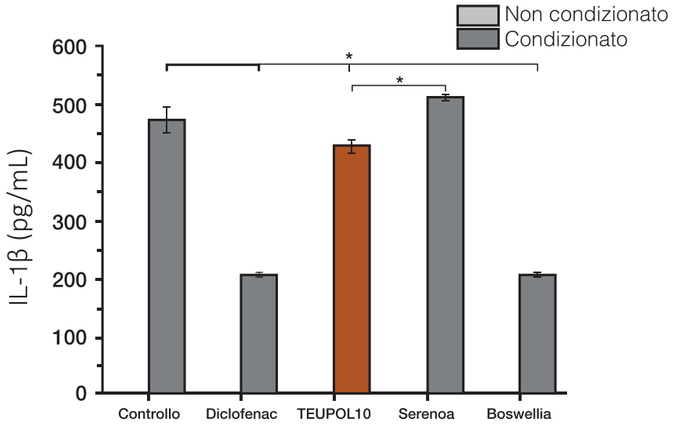


Fig. 1 - Profilo di rilascio di IL-1β dopo trattamento delle cellule prostatiche con estratti vegetali.

- Il **Teupol** riduce il rilascio di TNFα più di tutti (Fig. 2)

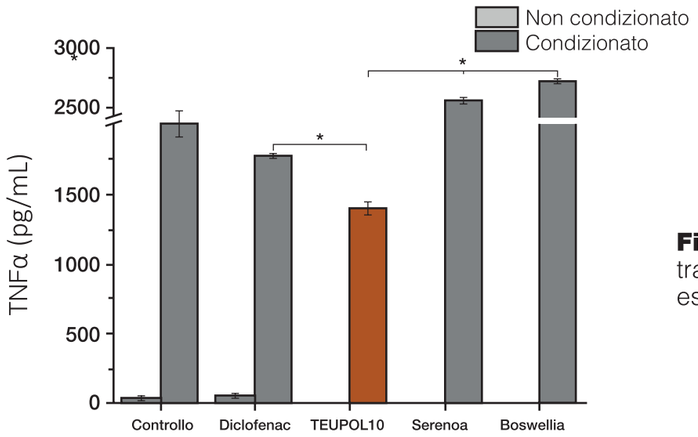


Fig. 2 - Profilo di rilascio di TNFα dopo trattamento delle cellule prostatiche con estratti vegetali.

Teuprost

Approccio innovativo per il trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna (IPB)

• Il **Teupol** riduce in modo significativo le COX (Fig. 3)

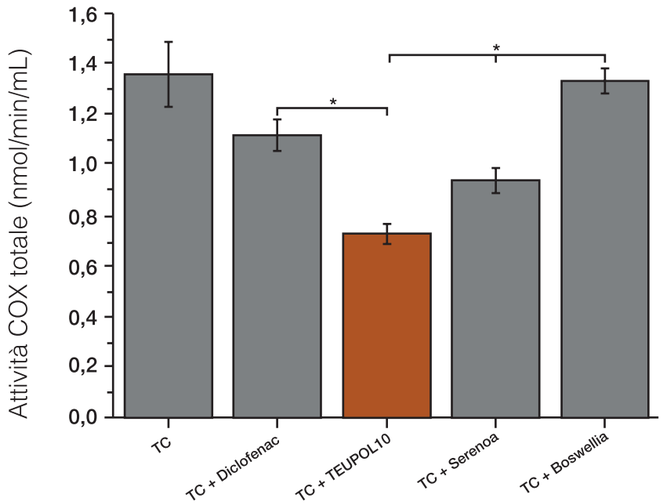


Fig. 3 - Attività delle COX totali trattati con diversi estratti vegetali.

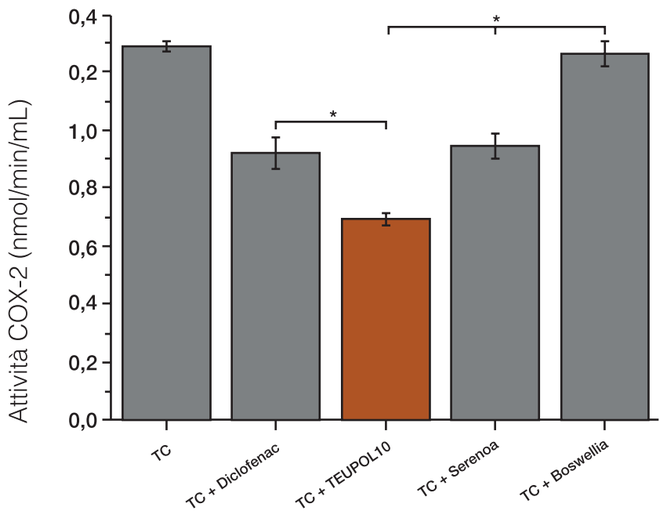


Fig. 4 - Attività specifica delle COX-2 in LNCaP trattati con diversi estratti vegetali vegetali.

Pertanto l' estratto vegetale dell'**Ajuga Reptans** (**TEUPOL**) presenta un'**attività antinfiammatoria superiore** a quella degli estratti di Serenoa e di Boswellia, e, all'infuori dell'IL-1β, del Diclofenac.

ATTIVITÀ SULLA 5-α REDUTTASI

L' estratto di **Ajuga reptans** (**TEUPOL**) riduce la **5-ari** ed in conseguenza il **PSA**.
In uno studio si vede che ciò avviene in modo molto più evidente con risultati vicini a quelli della Dutasteride; a differenza dell'estratto di Serenoa che non incide quasi sulle 5-α-reduttasi e quindi sul PSA.
L' estratto di A. reptans (TEUPOL) presenta un effetto inibitorio sull'attività della 5-α-reduttasi significativamente superiore all'estratto di S. repens (61% e 12% rispettivamente) (Fig.5).

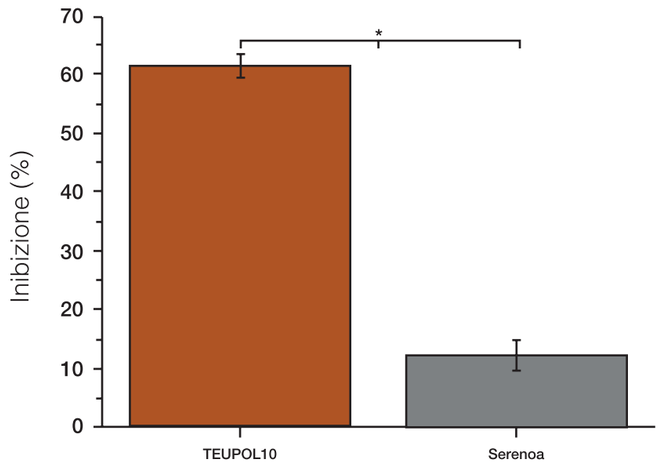


Fig. 5 - Effetto del trattamento con l'estratto di A. reptans e S. repens sull'attività della 5-ari in LNCaP.

Teuprost

Approccio innovativo per il trattamento dell'ipertrofia prostatica benigna (IPB)

Epilobium Angustifolium

- **Azione antinfiammatoria ed antiedemigena;**
- **Azione antiproliferativa;**
- **Azione antiossidante;**
- **Azione antibatterica**

• L'**azione antinfiammatoria ed antiedemigena** si esplica tramite la riduzione della liberazione di prostaglandine dovuta al *miricetolo-3-O-beta-D-glucuronide*, principio attivo contenuto nell'epilobio.

Già da tempo era stato isolato un flavonoide che dimostra possedere un effetto antinfiammatorio più potente dell'indometacina.

• L'**azione antiossidante** dell' Estratto dell'**Epilobium** (**ENOTprost**) è dimostrata dalla capacità di catturare i radicali liberi (azione scavanger) e sulla SOD1 (Fig. 6).

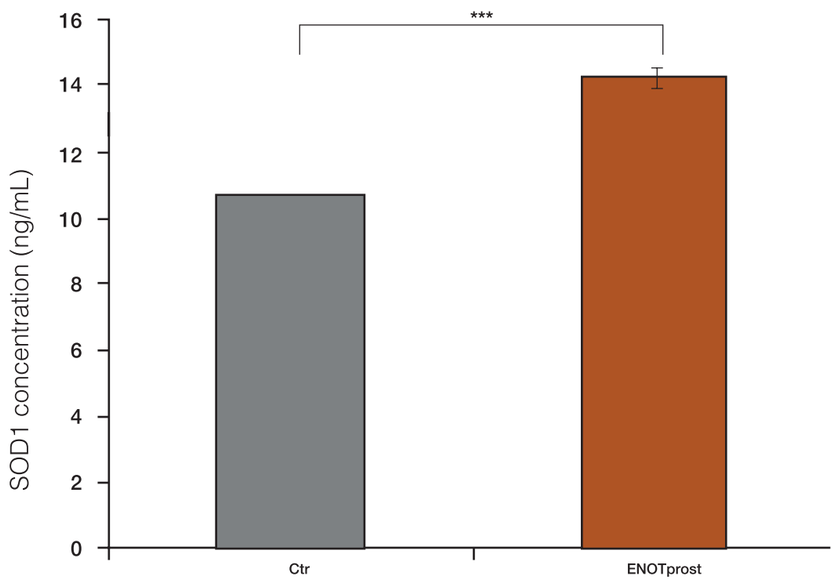


Fig. 6 - Aumento dei livelli di SOD 1 di ENOTprost vs.cellule di controllo.

• L'**azione antiproliferativa** sulle cellule prostatiche espletata dall'*enoteina B* e da altri principi attivi agendo sulla sintesi del DNA di tali cellule è importantissima nella patologia dell'IPB.

• L'**azione antibatterica** dell'estratto di epilobio su una grande varietà di batteri, sia *gram+* che *gram-*, è stata dimostrata mediante test in vitro.

In conclusione il **TEUPROST** contiene due componenti: **estratto di Ajuga reptans** ed **estratto di Epilobium angustifolium** che agiscono in modo sinergico evidenziando delle ottime proprietà quali:

- **ATTIVITÀ ANTINFIAMMATORIA ED ANTIEDEMIGENA ELEVATA;**
- **ATTIVITÀ SULLE 5-ARI;**
- **ATTIVITÀ SULLA PROLIFERAZIONE CELLULARE PROSTATICA;**
- **AZIONE ANTIOSSIDANTE;**
- **AZIONE ANTIBATTERICA.**

Teuprost

Indicazioni

Coadiuvante nella IPB
e dove occorre
migliorare la funzionalità della prostata

Quantitativi degli ingredienti caratterizzanti per dose massima giornaliera consigliata (1 compressa)

Componenti caratterizzanti	Apporto per dose giornaliera
Enotprost® e.s. tit. 15% enoteina B	300mg 45mg
Teupol25® e.s. tit. 25% teupolioside	30mg 7,5mg

30 COMPRESSE DA 800 MG

Posologia: 1 compressa al dì

Prezzo: € 28,90

Bibliografia

1. Plants for a future (PFAF) database, www.pfaf.org
2. Gruenwald J. et al. PDR for herbal medicines, 4th Ed. Thomson, 2007
3. Andrew Chevallier, Enciclopedia delle piante medicinali, Dorling Kindersley Ed., 1997
4. Capasso F, Grandolini G, Izzo AA., Fitoterapia, Springer-Verlag Italia, 2006
5. Assessment report on Epilobium angustifolium L. and/or Epilobium parviflorum Schreb., herba, EMA, 10 March 2015
6. Schepetkin IA et al. Therapeutic potential of polyphenols from Epilobium angustifolium (Fireweed). Phytother Res. 30(8):1287-97, Aug 2016
7. Kaškonien V, Stankevi ius M, Drevinskas T, Akuneca I, Kaškonas P, Bimbirait -Survilien K, Maruška A, Ragažinskien O, Kornyšova O, Briedis V, Ugenskien R. Evaluation of phytochemical composition of fresh and dried raw material of introduced Chamerion angustifolium L. using chromatographic, spectrophotometric and chemometric techniques. Phytochemistry 115:184-93, 2015.
8. Granica S, Piwowarski JP, Czerwi ska ME, Kiss AK. Phytochemistry, pharmacology and traditional uses of different Epilobium species (Onagraceae): A review. Journal of Ethnopharmacology, 156, 316–346, 2014
9. Carbonell Capella JM, Buniowska M, Barba FJ, Esteve MJ, Frígola A. Analytical Methods for Determining Bioavailability and Bioaccessibility of Bioactive Compounds from Fruits and Vegetables: A Review. Comprehensive review in food science and food safety. 13 (2): 155-171, 2014
10. Lobo V, Patil A, Phatak A, Chandra N. Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. Pharmacogn Rev. 2010 ; 4 (8): 118-126.
11. Dal Toso R, Melandri F. Biotecnologie nella produzione di ingredienti vegetali - Estratto di Ajuga reptans titolato in Teupolioside. L'Integratore Nutrizionale 2009; 12 (2).
12. Alco E, Ricci R, Passi S, Cataudella S. A novel cyt C-H2O2- chemiluminescenes assay for measuring the reducing/antioxidant capacity on hydrophilic and lipophilic antioxidants and biological samples. Progr Nutr 2005; 3: 154-182.
13. Marzari B, Benedusi A, Giuliani G, Buonocore D, Marzatico F. Ajuga reptans: attivita biologica dell'estratto secco titolato in fenilpropanoidi. Cosmet Technol.2009; 12: (1) 19-23.
14. Imperato-Mcginley J, Guerrero L, Gautier T, Peterson RE: Steroid 5-alpha-reductase deficiency in man: an inherited form of male pseudohermaphroditism. Science 1974; 186: 1213-1215.

miavita
INTEGRATORI NATURALI

MIAVITA srl
Via Balduino 43
95128 Catania
www.miavitaintegratori.it