



FISA 18 - Produs topic cu actiune antiinflamatoare – antialgica pe baza de VENIN DE VIPERA

Descriere generală

- Produsul topic cu efect antiinflamator - antialgic este constituit prin asocierea **componentei netoxice din VENIN DE VIPERA** (cea care nu produce necroza tisulara) cu ingrediente active vegetale din categoria **uleiuri grase si uleiuri volatile**, in proportii astfel incat sa asigure o complianta buna cu epidermul si o activitate adaptata tipului de inflamatie careia se adreseaza.
- **Componenta netoxica din VENINUL DE VIPERA** este reprezentata de izoenzimele fosfolipazei A2 (PLA2s) si peptidele rezultate din (auto)digestia acestora. Potentialul farmacologic activ, si deci interesul chimiei farmaceutice pentru componenta netoxica din veninul de vipera, deriva din efectul antiinflamator - antialgic al PLA2s si peptidele rezultate, si se realizeaza prin multiple mecanisme:
 - > O izoenzima a PLA2s induce metabolizarea acidului arahidonic pe calea etilen diaminei avand ca rezultat producerea anandamidei, o substanta care ajunge in sistemul semnalizator cannabinogen endogen cu functie neuromodulatoare inhibitoare retrograda pe calea receptorilor CB1 si efect final antiinflamator-antialgic; beneficiarii majori sunt bolnavii cu artita reumatoida.
 - > O peptida care rezulta din autoliza PLA2s, denumita ammodytoxina A, are efect distructiv asupra mitocondriilor din terminatiile nervoase blocand astfel placa neuromotorie, respectiv senzatia de durere; beneficiul major al acestei componente poate fi vazut mai ales in contextul blocarii spasmului muscular, dar si in cosmetica, unde se obtine un efect *bottox-like*.
 - > O alta peptida rezultata din autoliza PLA2s, mai putin caracterizata, are efect antialgic *endorfin-like*, similar cu al morfinei; beneficiul major este, de asemenea, pentru afectiuni algice.
 - > O peptida cu conditie de analog al receptorului nicotinic B4 are efect antialgic prin actiune anticolinergica care se concretizeaza in paralizie musculara; beneficiul major este, si in acest caz, pentru afectiunile algice.
 - > O alta izoenzima a PLA2s are efect antitrombotic realizat prin inclinarea balantei dintre factorii pro-coagulanti si cei anti-coagulanti ai sangelui, beneficiarii majori ai acestui efect fiind bolnavii cu artrita reumatoida deoarece, prin dezintegrarea placii artritice se degajeaza circulatia de la nivelul incheieturilor si se atenuaza procesul inflamator local.

Caracteristici tehnice produs

- Aspect - gel, hidro-gel sau crema grasa;
- Miros - characteristic, placut, functie de uleiurile volatile utilizate; Solubilitate - partial solubil in solutii alcoolice;
- Mentiuni privind compozitia chimica - continut in venin de vipera si continut in ulei volatil *per 100 g* produs finit.

Aspectul inovativ

- Se diversifica gama de produse topice cu actiune antiinflamatoare si antialgica cu un produs natural care se constituie intr-o alternativa la produsele antiinflamatoare existente, corticosteroizi sau alte produse antiinflamatoare de sinteza, cu reactii secundare multiple.

Domeniu de aplicare

- Persoane care prezinta afectiuni inflamatorii, durerioase la nivelul sistemului osteoarticular (de exemplu artrita reumatoida sau gonartroza);
- Persoane care sufera de afectiuni ale muschilor de diferite cauze;
- Persoane care au suferit accidente soldate cu afectarea musculara sau a articulatiilor.