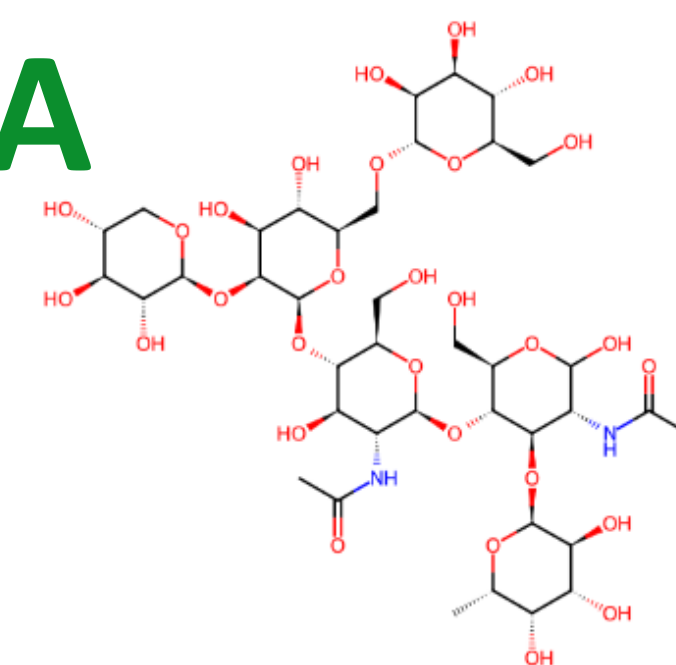




ALLESTIMENTO E VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DI PREPARAZIONI GALENICHE TOPICHE A BASE DI BROMELINA



SU IDRATAZIONE, ELASTICITÀ E CHERATINA CUTANEA

Alessia Chelini,^{1,2,3} Marco Andreassi,⁴ Serena Lorenzoni,¹ Giovanni Telesio,¹ Iacopo Zanardi^{1,3,5}

¹Farmacia La Rugginosa, Grosseto – ²Fondazione ITS Academy VITA, Siena – ³Fondazione Polo

Universitario Grossetano, Grosseto – ⁴Dipartimento di Biotecnologie Chimica e Farmacia, Università

degli Studi di Siena – ⁵Ordine dei Farmacisti della Provincia di Grosseto

INTRODUZIONE

La bromelina, nota per le sue proprietà lenitive e antiossidanti, trova oggi nuove potenzialità nell'applicazione topica. Questo lavoro presenta la formulazione di emulsioni dermocosmetiche mirate al trattamento delle patologie cutanee parainfiammatorie.

MATERIALI

Emulsione Vesatile™ Riche Fagron®, senza e con bromelina in concentrazione 0,5%, 1% e 5%. 15 volontari, entrambi i sessi, tra 24 e 70 anni.

Tempo di trattamento 30 giorni, applicazione giornaliera nella zona emivolare dell'avambraccio, quantità 3 mg/cm².

METODI

FagronLab™ Mixer Advanced, Strumento Soft FX Callegari: IDRATAZIONE, ELASTICITA', CHERATINA (5 volontari), 15 minuti dopo la prima applicazione, quindi 7, 15 e 30 giorni.



RISULTATI E DISCUSSIONE

Tabella 1: Media %Δidratazione (Tx-T0 %)

	15 MIN	T7	T15	T30
CREMA BASE	-23	-3	52	46
0,5% BROMELINA	-13	11	57	53
1% BROMELINA	-12	15	69	55
5% BROMELINA	-15	6	49	40

IDRATAZIONE (Tabella 1): valori basali di idratazione all'inizio del trattamento, dopo 15 minuti, incremento per tutti i campioni, valore massimo ottenuto dopo 15 giorni. Risultato migliore ottenuto con il campione contenente bromelina all'1% dopo 15 giorni di trattamento (69%).

ELASTICITA' (Tabella 2): incremento non influenzato dalla presenza dell'attivo.

CHERATINA (Tabella 3): l'impiego del 5% di bromelina porta ad un decremento del valore di circa l'80% già dopo 15 giorni, notevolmente superiore rispetto al valore della sola emulsione base (18%).

Tabella 2: Media %Δelasticità (Tx-T0 %)

	15 MIN	T7	T15	T30
CREMA BASE	5	8	8	11
0,5% BROMELINA	7	9	12	11
1% BROMELINA	4	7	10	10
5% BROMELINA	6	8	13	14

Tabella 3: Media %Δcheratina (Tx-T0 %)

	15 MIN	T7	T15	T30
CREMA BASE	-9	-7	-18	-17
5% BROMELINA	-13	-60	-82	-80

CONCLUSIONI

Questo lavoro valorizza il potenziale della bromelina, confermandone le proprietà benefiche e l'efficacia per future formulazioni cosmetiche.