

Elderpro™

Il potere di due estratti per sostenere la salute immunitaria

Ogni anno, in tutto il mondo, le complicazioni legate alle infezioni delle vie respiratorie causano milioni di morti. A causa della globalizzazione, della forte urbanizzazione e dell'aumento della mobilità, negli ultimi anni si è vista aumentare, oltre alla diffusione stessa, anche la velocità con cui si diffondono le infezioni virali.

Il rinforzo del sistema immunitario, meglio se attraverso prodotti naturali, è essenziale durante tutti i periodi della vita di una persona. Il sistema immunitario del bambino, ad esempio, essendo in via di maturazione e adattamento ai fattori ambientali, spesso rischia di essere attaccato da agenti patogeni, virus, batteri, funghi e parassiti. In molti Paesi la mortalità infantile supera il 50% (1).

Il sambuco contiene in sé composti che diminuiscono la capacità dei virus di infettare le cellule (2): è considerato sicuro e nell'influenza B (causa del raffreddore comune) il suo utilizzo riduce la durata dei sintomi (2).

Il fungo Reishi e il sambuco sono inoltre fonti di antiossidanti che, come è risaputo, sono associati a molti benefici. Bregaglio propone **Elderpro™**, prodotto da *Biosearch Life* e distribuito in Italia da *Bregaglio Nutra Specialities Division*.

COMPOSIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

Elderpro™ è un prodotto composto da ingredienti naturali quali estratto acquoso di frutti di sambuco (*Sambucus nigra* L.) standardizzato allo 0,15% in

antocianosidi ed estratto acquoso di Reishi (*Ganoderma lucidum*) standardizzato al 35% in polisaccaridi.

L'estratto di sambuco è ottenuto per atomizzazione del succo concentrato di bacche di sambuco (estrazione acquosa dal frutto intero), mentre l'estratto di Reishi è ottenuto dalla polpa di *G. lucidum* attraverso estrazione idroalcolica.

Non contiene allergeni, è OGM e BSE/TSE free, non contiene contaminanti, solventi e pesticidi, è certificato Kosher e Halal ed è adatto al consumo anche da parte di vegetariani e vegani.

Le caratteristiche tecniche di Elderpro™ sono riportate in *Tabella 1*.

MECCANISMO D'AZIONE

Gli effetti terapeutici del sambuco sono stati attribuiti al suo contenuto di composti bioattivi, come antociani e altri polifenoli. In primo luogo è stato segnalato che l'estratto di bacche di sambuco può migliorare la risposta immunitaria aumentando le citochine infiammatorie e antinfiammatorie. In secondo luogo è stato osservato che i preparati di sambuco esercitano un'attività antivirale, in particolare contro il virus dell'influenza che colpisce l'uomo (H1N1)(3).

È stato dimostrato che diversi composti di sambuco legano direttamente le particelle virali dell'H1N1, con conseguente incapacità delle particelle di entrare nelle cellule ospiti e diminuzione della diffusione della carica virale. Inoltre, tra i componenti dell'estratto di

BREGAGLIO NUTRA SPECIALITIES DIVISION



Andrea Poli

tel 039 492133

nutra.bregaglio@outlook.it

www.bregaglio.eu

Bregaglio in a nutshell

Da oltre trent'anni il mondo di Bregaglio incontra l'industria cosmetica e farmaceutica con la propria sensibilità ed esperienza nella distribuzione di materie prime.

Nutra Specialities Division è l'area aziendale che si prende cura del benessere, con una linea di selezionate materie prime per la produzione di integratori alimentari.

Biosearch Life in a nutshell

Biosearch Life è una società spagnola esperta nella biotecnologia e focalizzata sulla fornitura di soluzioni innovative in tutto il mondo. Presente in tutti i principali mercati internazionali nei settori farmaceutico, nutraceutico e degli alimenti funzionali, fornisce un'ampia gamma di prodotti e servizi di alta qualità che ruotano tutti intorno al concetto di vita sana.

sambuco vi è la cianidina-3-sambubioside in grado di inibire la neuraminidasi, un enzima che aiuta il virus dell'influenza ad abbandonare la cellula infettata per attaccarne altre.

Contribuisce a questo effetto di inibizione della neuramidasi anche il Reishi grazie al contenuto in triterpenoidi, come dimostrato in studi *in vitro* e su animali (4,5).

Elderpro™, grazie al contenuto di flavonoidi e betaglucani, è in grado quindi di agire a tre diversi livelli: blocca la neuraminidasi, impedisce che le cellule si infettino e stimola i macrofagi aumentando la fagocitosi.

Caratteristiche Organolettiche	
Aspetto	Polvere
Colore	Rosa chiaro
Odore	Caratteristico
Contaminanti	
<i>Solventi (ppm)</i>	
Esano	≤290
Etanolo	≤5000
Metanolo	≤3000
Acetone	≤5000
Acetato di etile	≤5000
<i>Metalli pesanti (ppm)</i>	
Arsenico	≤2
Piombo	≤3
Cadmio	≤1
Mercurio	≤0,1
Caratteristiche Microbiologiche	
Microrganismi aerobici totali (UFC/g)	da 0 a 10.000
Lieviti e muffe (UFC/g)	da 0 a 500
<i>Escherichia coli</i> (UFC/g)	Assente in 1 g
<i>Salmonella</i> (UFC/g)	Assente in 25 g
<i>Aflatossine (µg/kg)</i>	
Aflatossine B1	≤2
Aflatossine B1+B2+C1+C2	≤4
Stabilità e Conservazione	
Conservare tra 10 e 25°C al riparo da luce e umidità	
Shelf life: 3 anni dalla data di produzione	

Tabella 1 • Caratteristiche tecniche di Elderpro™

EFFICACIA

Considerando le singole proprietà degli estratti di sambuco e Reishi, la combinazione di questi composti può avere un effetto promettente sulla protezione contro le infezioni respiratorie, in particolare nella popolazione anziana. È stato condotto uno studio clinico per valutare l'efficacia del consumo giornaliero di una combinazione di estratti di sambuco e Reishi su incidenza, gravità e durata delle infezioni del tratto delle vie respiratorie in un gruppo di volontari anziani sani, ospiti di una casa di cura (6).

Un totale di 60 adulti anziani è stato reclutato e assegnato in modo casuale a due gruppi; i prodotti in studio sono stati forniti sotto forma di bustine per sospensione orale. Le persone del gruppo di controllo hanno consumato una bustina contenente un placebo (maltodestrina), mentre gli anziani del gruppo "estratto" hanno consumato una bustina contenente la combinazione di estratti di sambuco e Reishi.

I soggetti hanno ricevuto il trattamento per 14 settimane e hanno consumato una bustina al giorno diluita in acqua a ora di pranzo.

I partecipanti sono stati istruiti a non cambiare le loro abitudini durante le 14 settimane di studio. Ogni bustina di estratto conteneva 1,5 g di succo di

sambuco (*Sambucus nigra* L.) essiccato standardizzato allo 0,15% in antocianosidi e 0,5 g di Reishi (*Ganoderma lucidum*) estratto acquoso standardizzato al 35% in polisaccaridi, più eccipienti (aspartame, sucralosio e aromi).

L'outcome primario dello studio ha riguardato l'incidenza di infezioni respiratorie, principalmente di tipo influenzale e di raffreddore comune, durante un periodo di osservazione.

Risultati secondari hanno incluso la gravità e la durata delle infezioni stesse, e l'incidenza dei sintomi a esse correlate. La gravità delle infezioni respiratorie è stata determinata dal numero di sintomi (precedentemente definiti) che si sono presentati simultaneamente.

È stato anche registrato il consumo di analgesici e antibiotici durante il periodo di follow-up. Infine sono stati valutati durante l'intervento anche altri parametri come nausea, mancanza di appetito, disturbi del sonno, variazioni di peso e pressione sanguigna.

Eventi avversi, definiti come sfavorevoli e non intenzionali, sono stati registrati durante le visite di follow-up (a 2, 4, 6, 8, 10, 12 e 14 settimane).

I risultati indicano che il consumo quotidiano di una combinazione di estratti di sambuco e Reishi durante la stagione invernale è efficace nel ridurre la durata e la gravità delle infezioni alle vie

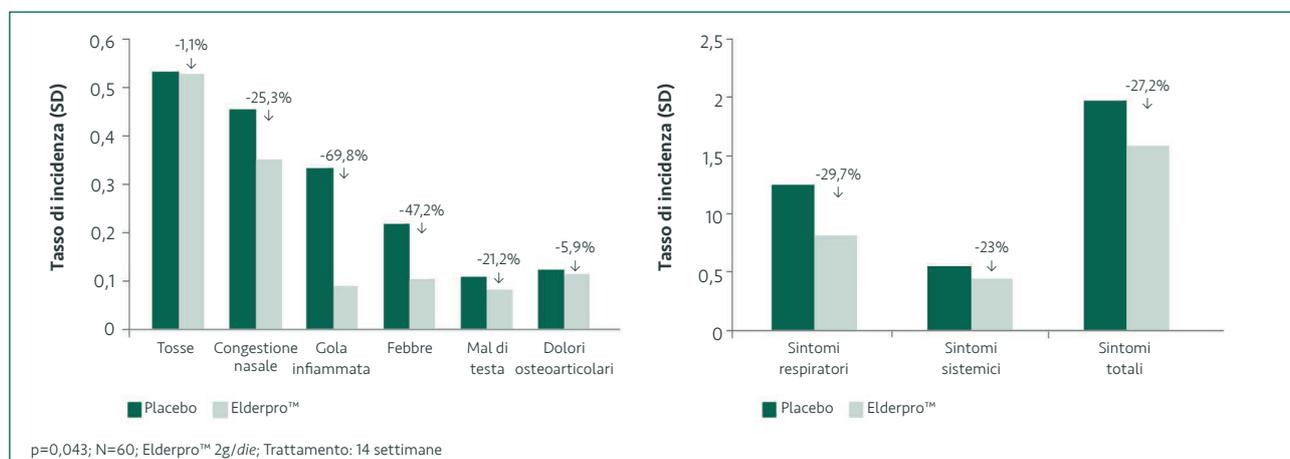


Figura 1 • Elderpro™ riduce l'incidenza dei sintomi correlati alle infezioni respiratorie (6)

respiratorie negli anziani (**Fig.1**).

La somministrazione di antibiotici e analgesici per trattare le infezioni respiratorie durante l'intervento è stata simile in entrambi i gruppi.

Sugli altri parametri registrati (nausea, perdita di appetito, disturbi del sonno) non sono state trovate differenze significative tra i gruppi.

È stato infine interessante notare l'incidenza sul sonno: i disturbi erano significativamente inferiori (58,6%) nel gruppo "estratto" rispetto al gruppo di controllo. Questo è il primo studio a valutare l'effetto combinato di entrambi gli estratti sull'incidenza, la gravità e la durata delle infezioni respiratorie in adulti più anziani, un gruppo di popolazione ad aumentato rischio per questo tipo di infezione, con una prognosi peggiore di malattia.

Pertanto, i risultati raggiunti nel presente studio clinico randomizzato potrebbero essere correlati all'immunomodulazione osservata e alle attività antivirali di sambuco e Reishi. Inoltre si aggiungono ulteriori prove scientifiche

a supporto dell'uso tradizionale di questi estratti per alleviare i sintomi di infezioni respiratorie.

SICUREZZA

Elderpro™ è un prodotto di origine naturale e rispetta i requisiti richiesti dalla legislazione europea in materia di sicurezza del prodotto.

APPLICAZIONI E MODALITÀ D'USO

Elderpro™ ha un effetto stimolante sul sistema immunitario, aiuta a ridurre la durata e la gravità delle infezioni respiratorie e a prevenirle. Può essere utilizzato dagli adulti alla dose di 2 g/die e di 1 g/die dai bambini.

Bibliografia

1. Simon AK, Hollander GA, McMichael A (2015) Evolution of the immune system in humans from infancy to old age.

Proc Biol Sci 282(1821):20143085

2. Kronbichler A, Effenberger M, Eisenhut M *et al* (2020) Seven recommendations to rescue the patients and reduce the mortality from COVID-19 infection: An immunological point of view. *Autoimmun Rev* 19(7):102570
3. Roschek B Jr, Fink RC, McMichael MD *et al* (2009) Elderberry flavonoids bind to and prevent H1N1 infection *in vitro*. *Phytochemistry* 70(10):1255-1261
4. Zhu Q, Bang TH, Ohnuki K *et al* (2015) Inhibition of neuraminidase by *Ganoderma triterpenoids* and implications for neuraminidase inhibitor design. *Sci Rep* 5:13194
5. Zhu Q, Amen YM, Ohnuki K *et al* (2017) Anti-influenza effects of *Ganoderma lingzhi*: An animal study. *J Funct Foods* 34:224-228
6. Gracián-Alcaide C, Maldonado-Lobón JA, Ortiz-Tikkakoski E *et al* (2020) Effects of a Combination of Elderberry and Reishi Extracts on the Duration and Severity of Respiratory Tract Infections in Elderly Subjects: A Randomized Controlled Trial. *Appl Sci* 10(22):8559