

CALMACID da Bios Line soluzioni naturali per iperacidità e reflusso

Bios Line ha studiato due prodotti specifici per proteggere lo stomaco e alleviare i disturbi gastrici; per il meccanismo d'azione dei loro componenti, sono entrambi classificati come dispositivi medici.

CalmAcid è una formulazione in tavolette masticabili per la protezione della mucosa gastrica dall'iperacidità di stomaco (effetto "barriera") e per la neutralizzazione dell'acido in eccesso (effetto "tampone"). Allevia i sintomi dell'iperacidità, il bruciore, il dolore e il senso di pesantezza gastrica.

CalmAcid Reflux è una formulazione in bustine monodose per il contrasto del reflusso gastroesofageo, che in associazione agli effetti barriera e tampone allevia i sintomi associati al rigurgito, quali il bruciore postprandiale, la pirosi, la tosse, l'infiammazione rinofaringea, e riduce il rischio d'insorgenza di esofagiti e GERD.

I due prodotti presentano nelle loro formulazioni alcuni ingredienti in comune:

Argilla bianca (Caolino) con effetto protettivo della mucosa gastrica

Le principali caratteristiche chimico-fisiche del Caolino lo rendono assai utile per contrastare o prevenire i danni alla mucosa gastrica indotti dall'iperacidità. Questa sostanza a pH 2 promuove la formazione di una barriera colloidale che riveste le pareti dello stomaco, inoltre interagendo con la mucina, una glicoproteina del muco gastrico forma uno strato sottile, viscoso ma resistente che protegge le pareti dello stomaco dall'azione dell'acido cloridrico e dagli enzimi digestivi. Inoltre grazie alla sua struttura porosa ne conferisce una discreta capacità adsorbente degli enzimi peptici.

Estratto di malva (Malva sylvestris) ad alto tenore di polisaccaridi muciluginosi, con effetto "barriera" mucoprotettivo additivo a quello del caolino

Gli infusi di questa pianta hanno una lunga storia nella medicina popolare come rimedio lenitivo contro gli stati irritativi del tratto respiratorio e del tratto digestivo superiore, in particolare quelli associati al reflusso di contenuto gastrico nell'esofago e nella cavità orale. Gli effetti benefici della malva sono dovuti principalmente alla presenza di mucillagini mucoadesive tra le fibre, ma anche alla presenza di sostanze antiossidanti di vario tipo.

Numerosi studi hanno dimostrato che la stabilità e la densità delle mucillagini polisaccaridiche sono favorite dalla presenza di ioni calcio in soluzione, come avviene nella formulazione di CalmAcid. In questo modo, erosione e dilavamento dello strato protettivo avvengono più lentamente, e la protezione della mucosa è molto più prolungata, e dura per tutta la fase digestiva.

L'effetto "barriera" derivante dalla bioadesione del gel muciluginoso alle mucose è un meccanismo passivo. L'effetto è puramente meccanico, e non implica alcuna interazione diretta con le cellule, né alcuna variazione della fisiologia cellulare. Inoltre, questi polisaccaridi sono solubili in acqua ma non digeribili, non essendo degradati da parte degli enzimi intestinali. Per queste ragioni, le mucillagini mucoprotettive, possono venire incluse in dispositivi medici.

Antiacido a effetto tampone (Carbonato di calcio Corallino + bicarbonato di potassio)

Si tratta di una delle più conosciute ed efficaci categorie di antiacidi. L'attività di neutralizzazione dell'acido cloridrico in eccesso è ottenuta sfruttando il cosiddetto "tampone bicarbonato", in grado di stabilizzare il pH gastrico intorno a valori tra 5.5 e 6.5, non modificabili in modo significativo da moderate variazioni nella concentrazione degli ioni presenti nella soluzione.

I due prodotti, inoltre, non contengono idrossido di alluminio, il quale, se utilizzato per periodi prolungati, può accumularsi nell'organismo, dando luogo in alcuni soggetti a rischi di insufficienza renale oppure di ipofosfemia, oltre a essere controindicati durante la gravidanza.

A questi componenti, nella formulazione di CalmAcid Reflux si aggiungono:

Alginato di sodio con effetto protettivo della mucosa esofagea

L'alginato è un polisaccaride muciluginoso acido prodotto da alcune alghe, con caratteristiche reologiche uniche, che rendono molto interessante il suo impiego in dispositivi medici.

Nell'ambiente acido dello stomaco, l'alginato precipita rapidamente, formando un gel viscoso a bassa densità e fortemente mucoadesivo. Quando l'alginato viene co-somministrato con un tampone antiacido contenente bicarbonato, la reazione del tampone con l'HCl dello stomaco produce bollicine di anidride carbonica gassosa, che vengono prontamente intrappolate dal gel di alginato, convertendolo in breve tempo in una schiuma galleggiante sulla superficie dei succhi gastrici come una "zattera". Una volta formato questo "tappo", la viscosità del gel di alginato limita meccanicamente i movimenti del contenuto acido dello stomaco, riducendo significativamente il numero di eventi di reflusso.

Allo stesso tempo, in caso di reflusso, il primo materiale che entra nell'esofago consiste nella schiuma di alginato presente negli strati superiori, che aderisce alla mucosa esofagea e ne riveste fisicamente la superficie, proteggendo le cellule dall'arrivo del bolo contenente acido ed enzimi digestivi. Rispetto ad altre sostanze mucoadesive, la schiuma contenente alginato + CO₂ resiste nello stomaco per tempi sufficienti a terminare la digestione gastrica e passare il bolo nell'intestino. L'effetto barriera esclusivamente meccanico esercitato dall'alginato ne permette l'inclusione in dispositivi medici.

La formulazione di CalmAcid Reflux è stata studiata in modo da possedere alcuni vantaggi, che la rendono particolarmente efficace:

- la presenza di ioni calcio aumenta significativamente resistenza e coerenza della zattera, mentre altri sali ridurrebbero la viscosità.

- Il prodotto, come già evidenziato, non contiene idrossido di alluminio, i quali danno una buona potenza antiacido, ma peggiorano le caratteristiche meccaniche della schiuma di alginato.

Galattomannani di fieno greco Fenulife, con effetto "barriera" mucoprotettivo additivo a quello del caolino

I galattomannani Fenulife, estratti dai semi del fieno greco (*Trigonella foenum graecum*), sono polisaccaridi neutri contenenti mannosio e galattosio, e possiedono caratteristiche reologiche in parte similari a quelle dei ramnogalattoglucuronani della malva - e quindi una grande capacità di legare acqua formando gel - associate a un'ottima mucoadesività. Nell'insieme, la combinazione di polisaccaridi vegetali contenuta in CalmAcid Reflux permette la formazione di barriere particolarmente resistenti e protettive contro gli acidi e le altre sostanze nocive presenti nello stomaco.

Allo stesso tempo, ove fossero presenti tessuti già lesionati dalla gastrite, le rilevanti quantità di acqua contenute nei geli a contatto della mucosa ne migliorano l'idratazione, permettendo di ridurre gli stati infiammatori e iperemici, con effetto lenitivo del bruciore e del dolore e, quindi, rapido e immediato senso di sollievo e benessere.

Un effetto benefico secondario a quello dei polisaccaridi, ma non trascurabile, è apportato dalle numerose sostanze antiossidanti (fenoli, flavonoidi, antocianine, lattoni steroidali, carotenoidi, tocoferoli, acido linolenico e altri) contenute negli estratti di malva, che possiedono una spiccatissima attività antinfiammatoria.

Infine, l'uso dei prodotti è reso più gradevole dalla presenza di eccipienti attentamente selezionati, quali la Camomilla. L'uso della Stevia e del fruttosio come edulcoranti ne permette l'utilizzo anche ai diabetici, e rende l'apporto calorico assai modesto.



Informazioni dalle aziende