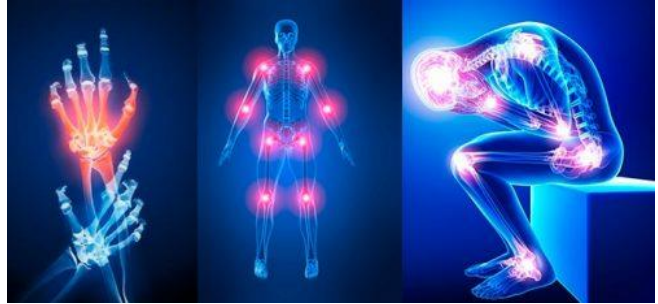


UTILIZZO DELLA COMPOSIZIONE DI 'BACTERICIDALPERMEABILITY INCREASING PROTEIN' E ACIDO IALURONICO PER IL TRATTAMENTO DELLE ARTROPATIE



Descrizione dell'invenzione

L'invenzione si riferisce a composizioni farmaceutiche comprendenti la bactericidal permeability increasing protein (BPI) e l'acido ialuronico (HA), con lo scopo di trattare diversi tipi di artropatia.

Le artropatie, caratterizzate da dolori articolari accompagnati a rigidità e tumefazioni, oltre che da infiammazione nelle artriti, sono fra le principali cause di disabilità in Europa e negli Stati Uniti. I trattamenti farmacologici già esistenti possono presentare effetti collaterali, anche gravi; da qui l'interesse per nuovifarmache combinino efficacia terapeutica con l'assenza di controindicazioni.

La BPI è una proteina con potente attività antimicrobica, in grado di agire non solo contro le infezioni indotte da batteri Gram negativi e cristalli patogeni, ma complessa il fattore di crescita VEGF (vascular endothelial growth factor) e inibisce la migrazione di cellule endoteliali. L'acido ialuronico è un polisaccaride con attività antinfiammatoria, analgesica e condroprotettiva, comunemente usato nelle industrie cosmetiche e farmaceutiche.

È stato dimostrato che la preparazione in oggetto mostra un miglioramento dei sintomi clinici e una riduzione dei livelli di mediatori infiammatori, e questo risultato è più marcato rispetto a quello dei due componenti separati, **evidenziando un effetto sinergico tra BPI e acido ialuronico**. Da sottolineare che i due componenti non sono tossici né da soli né in sinergia, quindi la composizione non ha dimostrato effetti collaterali. La somministrazione preferita è l'iniezione intra-articolare, ma possono essere fornite composizioni solide o liquide. Inoltre l'invenzione può contenere altre molecole già comunemente usate per il trattamento delle artropatie, come antinfiammatori, antidolorifici e analgesici. Preferibilmente si trattano artropatie degenerative, post-traumatiche, metaboliche, da microcristalli, infiammatorie, artriti settiche e artriti reattive. Oggetto del brevetto sono la composizione, il suo uso come medicamento e, in particolare, il trattamento delle artropatie, in presenza di un veicolo e/o eccipiente farmaceuticamente accettabile.

A che bisogno risponde

Attualmente i trattamenti per le artropatie mirano principalmente a ridurre dolore e infiammazione ed evitare danni permanenti, ma possono procurare talvolta gravi effetti collaterali. Oltre a farmaci efficaci contro la malattia, quindi, è necessaria una terapia che non peggiori la qualità della vita del malato.

L'uso della composizione di BPI e acido ialuronico mira non solo a un miglioramento dei sintomi, ma anche a farlo senza effetti collaterali importanti. Questo quindi porta a migliorare la condizione del paziente e, al tempo stesso, risulta in una minore spesa per quanto riguarda il trattamento degli effetti negativi della terapia.

Esigenze del mercato/dimensioni del mercato e applicazioni

Le artropatie sono comuni e debilitanti, e possono comparire in individui di qualsiasi sesso, etnia ed età. Sono particolarmente comuni tra la popolazione femminile, infatti dati Istat del 2010 riportano che artrite e artrosi colpiscono il 22.1% delle donne e il 12.1% degli uomini, e hanno un aumento di prevalenza nella popolazione anziana.

Il mercato target è quindi quello degli affetti da artropatie, mercato in crescita con l'aumento dell'età media che si riscontra in Italia e, più generalmente, in tutto l'Occidente.

Commercializzazione/stato di avanzamento

Sono stati effettuati studi *in vitro* e *in vivo* utilizzando modelli sperimentali d'infiammazione e di artropatie infiammatorie e degenerative. Lo studio in modelli di artrite/artrosi post-traumatica è in progress.

Titolarietà del brevetto: Università di Padova

Inventori Proponenti: Punzi Leonardo; Luisetto Roberto; Scanu Anna

Status del brevetto: Domanda di brevetto italiana nr. 102017000108102 presentata il 27/9/2017.

Interessato a scoprire di più su questo ed altri brevetti o vuoi ricevere maggiori informazioni sui progetti innovativi sviluppati dall'Università di Padova? Contatta Unismart Padova Enterprise, la società di Ateneo responsabile di valorizzare i risultati della ricerca tecnico-scientifica.

www.unismart.it/contatti