

NANOPARTÍCULAS DE HSA CONTENDO APOCININA POR NANO SPRAY DRYER NO TRATAMENTO DE DOENÇAS

Um novo processo desenvolvido por pesquisadores da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) reporta-se a formulação de nanopartículas poliméricas de HSA (albumina humana, proteína responsável pelo transporte de hormônios, minerais e medicamentos pelo sangue) contendo o fármaco Apocinina pelo método de Nano Spray Dryer. A Apocinina é utilizada para o tratamento de doenças inflamatórias

crônicas, aterosclerose e com ação neuroprotetora, tendo como principal mecanismo de ação o poder de inibição frente a processos oxidativos e/ou inflamatórios, justificando seu emprego no tratamento de doenças de ordem neuronal decorrentes do desbalanço redox. Contudo, devido a sua baixa solubilidade em água e baixa biodisponibilidade por via oral, foram necessárias explicar meios de carreamento melhorados do fármaco que permitam a transposição do fármaco para o cérebro, rompendo a barreira que protege o tecido cerebral. Sendo assim, na presente invenção utilizou-se o processo de atomização por Nano Spray Dryer, permitindo uma ação significativa de direcionamento cerebral através da modificação superficial das nanopartículas além de ter uma elevada eficiência de encapsulação. Este método será empregado no tratamento de doenças neurodegenerativas como Alzheimer e Parkinson, e também em doenças cardiovasculares, de estresse oxidativo e distúrbios inflamatórios.

Características e benefícios da invenção



Tratamento eficaz de doenças neurodegenerativas, de estresse oxidativo, inflamatórias e cardiovasculares.



Baixo custo do processo.

Inventores

Najeh Maissar Khalil;
Jociani Ascari;
Juliana Kovalczuk de Oliveira;
Debora Fernanda Veres Ronik;
Rubiana Mara Mainardes.



Detalhes

BR 102014029658-1
Data do Depósito: 27/11/2014
Data de Publicação Nacional:
28/06/2016