

LIPOSSOMAS MULTILAMELARES COMO SISTEMA ENTREGADOR DE PIRIDOSTIGMINA

DESCRIÇÃO

A presente tecnologia descreve formulações farmacêuticas de lipossomas multilamelares, desenvolvidas como sistema de liberação sustentada do brometo de piridostigmina, um fármaco anticolinesterásico. Essas formulações possibilitam a administração subcutânea, promovendo um prolongamento significativo do efeito cardioprotetor da piridostigmina, com menor incidência de efeitos adversos. A tecnologia apresenta potencial de aplicação no tratamento de doenças cardíacas e neuromusculares, bem como na prevenção da progressão e agravamento dessas condições.

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

A tecnologia foi classificada em TRL 5.

INVENTORES

- Frédéric Jean Georges Frézard;
- Andrea Gabre Guimarães;
- Neila Márcia Silva Barcellos (+)

INSCRIÇÃO NO INPI: BR1020140157816

TITULARIDADE: UFOP/UFMG/FAPEMIG

DATA DE DEPÓSITO: 26/06/2014

VANTAGENS

- Permitem o prolongamento do efeito cardioprotetor da piridostigmina por até 12 horas (DSPC) e 24 horas (DOPC), superando a meia-vida curta da forma livre do fármaco (aproximadamente 2,5 horas).
- Permite uso por via subcutânea, facilitando a administração ambulatorial ou domiciliar, o que aumenta a adesão e conforto do paciente.
- Redução significativa dos efeitos colaterais associados à hiperestimulação colinérgica, permitindo o uso de doses mais elevadas com maior margem terapêutica.
- Processo de obtenção das formulações é simples, com método de quantificação analítico acessível e de baixo custo, facilitando o desenvolvimento em escala industrial.
- Potencial para o tratamento de insuficiência cardíaca congestiva, doenças cardíacas isquêmicas, prevenção de arritmias e fortalecimento do tônus muscular em doenças neuromusculares e degenerativas.