



“PARCHE TRANSDÉRMICO CON QITOSÁN Y POLOXÁMERO”

MX 360738 B

Descripción de la Tecnología



Son parches transdérmicos que tienen las evaluaciones pertinentes para distinguirlos y caracterizarlos, incluyendo pruebas fisicoquímicas y observación microscópica y de los perfiles de disolución y de permeación en piel. Asimismo, se evaluaron diversas características fisicoquímicas: espesor (grosor de la película), diámetro, contenido químico, constricción, bioadhesión, bioadhesión poshumectación, resistencia a la ruptura, microscopía óptica, calorimetría diferencial de barrido y perfiles de liberación, y estudios de permeación in vitro a través de piel.

Aplicaciones, usos y beneficios de la tecnología

Se desarrolló un parche a base de quitosán y poloxámero capaz de administrar fármacos por vía transdérmica. En particular, se desarrolló un parche transdérmico capaz de liberar pravastatina para el tratamiento de la dislipidemia.

El parche presenta excelentes características fisicoquímicas (resistencia a la ruptura, bioadhesión, bioadhesión-poshumectación, espesor y contenido químico), y adecuada velocidad de disolución in vitro, por lo que se propone como un sistema terapéutico transdérmico factible para su evaluación biofarmacéutica, que garantice una adecuada liberación del activo para llevar a cabo su efecto terapéutico.

El parche cumple con las características esperadas: compatibilidad en la formulación (fármaco-excipientes – excipientes-fármaco), estabilidad química, no es irritante, no sensibiliza la piel, no provoca la acumulación de materia sebácea, no es fototóxico, es inodoro, incoloro, tiene además buena resistencia a la ruptura y es bioadhesivo.



Nivel de madurez de la tecnología



Se determinó que el tamaño del parche con pravastatina iba de 4.3 a 13.5 cm² dependiendo de la concentración de poloxámero y que este tamaño permitiría alcanzar una dosis terapéutica equivalente de una tableta de 10 mg con liberación constante y sin las desventajas de la administración oral.

Información de mercado

En 2014 la enfermedad isquémica del corazón era la causa principal de muerte a nivel mundial con 17.5 millones de personas, 2.4 millones de personas en Estados Unidos de América y más de 87,000 casos reportados en México. Esta enfermedad está estrechamente relacionada con la hiperlipidemia.

