

Título: PROMORCIÓN DE LA PENETRACIÓN TRANSDÉRMICA DE METOTREXATO

Nombre: ALVAREZ FIGUEROA M. JAVIERA

Universidad: Universidad de Santiago de Compostela

Departamento: Farmacia y tecnología farmacéutica

Fecha de lectura: 01/02/2001

Programa de doctorado: BIOFARMACIA Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA

Dirección:

> **Director:** José Blanco Méndez

Tribunal:

> **presidente:** Ramón Martínez Pacheco

> **secretario:** FRANCISCO JAVIER OTERO ESPINAR

> **vocal:** JOSÉ LUIS LASTRES GARCIA

> **vocal:** MARÍA DE LA PALOMA BALLESTEROS PAPANTONAKIS

> **vocal:** MARIA ROSA JIMENEZ CASTELLANOS BALLESTEROS

Descriptor:

> CIENCIAS MEDICAS

> ABSORCION DE LOS FARMACOS

> FARMACODINAMIA

El fichero de tesis no ha sido incorporado al sistema.

Localización: BIBLIOTECA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Resumen: El metotrexato(MTX) ha demostrado ser un fármaco efectivo para el tratamiento de la psoriasis cuando se emplea por vía oral o parenteral y por períodos de tiempo prolongados. Sin embargo, como se han observado numerosos efectos asociados a su uso sistémico se ha intentado su administración por vía local. Debido a las características químicas que este principio activo posee (peso molecular, solubilidad, lipofilia, etc) penetra escasamente a través de la piel por mecanismos de difusión pasiva. Es por esto, que en este trabajo se estudiaron diferentes técnicas de iontoforesis, que consiste en la aplicación de corriente eléctrica a través de la piel, mostró ser una técnica ventajosa respecto a la difusión pasiva. Además, cuando se combinó esta técnica con el uso de hidrogeles como vehículos de administración transdérmica, también se observó un aumento en la penetración del MTX. Posteriormente, se estudió el empleo de microemulsiones como vehículos

de administración tópica, ya que se ha estudiado que estos sistemas actúan como promotores de la absorción percutánea. En este último caso, al igual que en los casos anteriores, también se observó un aumento en la penetración transdérmica de MTX obtenida en este estudio, hace posible su administración por vía tópica. Sin embargo, por no conocerse las concentraciones locales necesarias para su uso en el tratamiento local de psoriasis, no podemos afirmar que el incremento en las concentraciones tópicas alcanzadas son las adecuadas para alcanzar el efecto terapéutico requerido. No obstante, tanto las técnicas como los vehículos de administración transdérmica empleados en este estudio, son versátiles y pueden ser modificados y diseñados para lograr un aumento aún mayor de la penetración cutánea de este principio activo.