

## **La transferencia de metformina a través de la placenta está mediada por el transportador de cationes orgánicos 3 (OCT3/SLC22A3) y la proteína de extrusión de toxinas y múltiples drogas 1 (MATE1/SLC47A1)**

*Transfer of metformin across the rat placenta is mediated by organic cation transporter 3 (OCT3/SLC22A3) and multidrug and toxin extrusion 1 (MATE1/SLC47A1) protein*

*Abmadimoghaddam D, Staud F.*

*Department of Pharmacology and Toxicology, Charles University in Prague, Faculty of Pharmacy in Hradec Kralove, Hradec Kralove, Czech Republic  
Reprod Toxicol. 2013;39:17-22.*

### **Resumen**

En nuestros estudios previos hemos descrito la expresión y función del transportador de cationes orgánicos 2 (OCT3) y la proteína de extrusión de toxinas y múltiples drogas 1 (MATE1) en la placenta de rata. Dado que la metformina es un sustrato de OCT3 y MATE1, en este estudio utilizamos el modelo de perfusión dual en la placenta de rata para investigar la función de estos transportadores en el pasaje de metformina a través de la placenta.

Observamos que el *clearance* transplacentario de metformina ocurre en forma concentración-dependiente

tanto en dirección materno-fetal como fetal-materna. Asimismo, la metformina cruza la placenta del compartimiento fetal al materno incluso en forma contraria al gradiente de concentración. Este transporte fue completamente inhibido por MPP(+), un inhibidor común a OCT3 y MATE1. Además, observamos que el gradiente de protones en dirección opuesta lleva a la secreción de metformina de la placenta a la circulación materna, lo que confirma el eflujo apical de metformina desde los trofoblastos mediado por MATE1. En conclusión, sugerimos un importante rol de OCT3 y MATE1 en la transferencia transplacentaria de metformina.



## **I Curso BIANUAL de Especialización en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva en la Provincia de Córdoba 5/2013 - 12/2014**

Con una convocatoria de 112 alumnos.  
Destinado a Médicos y Bioquímicos.



# Encuentro Académico de Residencias Médicas

## V Jornadas de SAEGRE para Residentes

**Viernes 8 de noviembre de 2013**

Directores Dra. Marisa Geller - Dra. Martina Carro  
Coordinadora Dra. Constanza Franco

<b>Programa</b>	
13:30 a 14:15 h.	• <b>Inscripción - Lunch.</b>
14:15 a 15:00 h.	• <b>Alteraciones del ciclo.</b> - Clasificación de la anovulación. - Tratamiento de la anovulación. - Casos clínicos (2). - Caso clínico (1).
15:00 a 16:00 h.	• <b>Fertilidad.</b> - Estudio de la pareja infértil. - Esquemas de estimulación para baja complejidad. Inseminación intrauterina. - Tratamientos de alta complejidad. Nuevas técnicas. - Casos clínicos (2).
16:00 a 16:30 h.	• <b>Café.</b>
16:30 a 17:30 h.	• <b>SOP.</b> - Diagnóstico. - Tratamiento del SOP sin deseo de fertilidad. - Tratamiento del SOP con deseo de fertilidad. - Casos clínicos (2).
17:30 a 18:30 h.	• <b>Anticoncepción.</b> - Nuevos métodos anticonceptivos. - Nuevos anticonceptivos orales. - ACO en situaciones especiales: casos clínicos (2). - Casos clínicos (2).

#### Lugar de realización

Aula de Capacitación Montpellier, México 3411 - C. A. Bs. As. - [www.montpellier.com.ar](http://www.montpellier.com.ar)

Por motivos de seguridad deberá presentar el original de su Matrícula Profesional o Documento de Identidad previo al ingreso a nuestra Aula de Capacitación. Caso contrario no podrá acceder al evento programado.

#### Inscripción

Enviando por mail a [rel\\_profesionales@montpellier.com.ar](mailto:rel_profesionales@montpellier.com.ar)/[mgeller@arnet.com.ar](mailto:mgeller@arnet.com.ar)/[mcarro@cegyr.com](mailto:mcarro@cegyr.com) o por tel: 4127-0164 los siguientes datos: curso que desea realizar, nombre y apellido.

**Sin arancel**  
**Se otorgará certificado**  
(se enviarán por correo electrónico)