



# Endocrinología y Nutrición



## 409 - ESTUDIO DE LA BIODISPONIBILIDAD DE CIPROFLOXACINO EN PACIENTES CON OBESIDAD MÓRBIDA OPERADOS DE BYPASS GÁSTRICO

M.A. Rubio Herrera<sup>a</sup>, A.I. Terleira Fernández<sup>b</sup>, C. Moreno Lopera<sup>c</sup>, A. Sánchez Pernaute<sup>d</sup>, P. Matía Martín<sup>a</sup>, N. Pérez Ferre<sup>a</sup>, A. Calle Pascual<sup>a</sup>, A. Portolés Pérez<sup>b</sup>, A. Torres García<sup>d</sup> y E. Vargas Castrillón<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición; <sup>b</sup>Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Clínico San Carlos. Facultad de Medicina. IdISSC. Madrid. España. <sup>c</sup>Centro de Salud Lucero. Madrid. España. <sup>d</sup>Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital Clínico San Carlos. Facultad de Medicina. IdISSC. Madrid. España.

### Resumen

**Introducción:** No se conoce bien si las alteraciones anatómicas secundarias a cirugía bariátrica influyen en la biodisponibilidad de fármacos.

**Objetivos:** Analizar la biodisponibilidad de ciprofloxacino (Cipro) tras bypass gástrico (BG) ya que esta quinolona se absorbe en estómago y primeras asas de yeyuno.

**Métodos:** 16 pacientes de  $42,9 \pm 9,0$  años, IMC  $45,7 \pm 4,1$  kg/m<sup>2</sup>, participaron en el estudio (antes y 6 meses post-BG), tras firma de consentimiento informado del proyecto (EudraCT 2011-005609-61), aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital. Método: tras 12 horas de ayuno, se administra por vía oral una dosis única de 500 mg de Cipro; Se extraen muestras (EDTA) en los tiempos 0, 0,5, 1, 1,25, 1,5, 1,75, 2, 2,5, 3, 4, 8, 14 horas. Se separan alícuotas plasmáticas y se congelan a -80 °C hasta su procesamiento para la determinación mediante cromatografía líquida LC-MSMS QQQ (Agilent T<sup>®</sup>) de Cipro. Se calcularon los parámetros farmacocinéticos (mediante Phoenix WinNonlin<sup>®</sup>): área bajo la curva desde el tiempo 0 hasta la última determinación cuantificable (AUC<sub>0-t</sub>) o extrapolada hasta el infinito (AUC<sub>0-∞</sub>), concentración máxima en plasma (Cmax) y tiempo hasta alcanzar la Cmax (Tmax). Estadística (mediante SPSS-20<sup>®</sup>): datos descriptivos, ANOVA y comparaciones no paramétricas.

**Resultados:** Los pacientes intervenidos de BG proximal alcanzaron una pérdida de peso a los 6 meses del 28,3% (IMC  $32,7 \pm 3,4$  kg/m<sup>2</sup>). Los datos farmacocinéticos obtenidos en los 2 tiempos no muestran diferencias significativas (tabla), excepto para el Tmax (\*p = 0,018) que tiene lugar con anterioridad en el paciente operado.

	AUC <sub>0-t</sub> (hr*ng/mL)	AUC <sub>0-∞</sub> (hr*ng/mL)	Cmax (ng/ml)	Tmax (horas)
Precirugía	8.059,1 ± 1.624,9	9.092,6 ± 1.965,8	1.762,4 ± 442,3	1,68 ± 0,83
Poscirugía	7.975,3 ± 2.395,6	9.306,0 ± 3.917,0	1.619,1 ± 335,7	0,94 ± 0,47*

**Conclusiones:** No se han demostrado variaciones significativas en la biodisponibilidad de ciprofloxacino tras cirugía bariátrica por bypass gástrico, salvo una mayor velocidad de absorción. Según estos resultados, no parece necesario modificar la dosis en estos pacientes.

Financiación: ISCIII y fondos FEDER (FIS-PI11/01455) y gestionado por la FIB del Hospital Clínico San Carlos.