

## Efecto del Ayuno sobre la Absorción de Ciprofloxacina. Modelo *in vitro*

María Guillermina VOLONTÉ

Cátedra de Ensayo y Valoración de Medicamentos,  
Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP,  
calles 47 y 115, La Plata 1900, Argentina

---

**RESUMEN.** Se analiza el efecto del ayuno sobre la absorción gastrointestinal de ciprofloxacina mediante la utilización de un modelo *in vitro* que emplea estómagos y segmentos intestinales proximales aislados de ratas, separadas en dos lotes, uno de ellos sometido a un ayuno de 16 horas y el otro liberado a una dieta de alimento balanceado a voluntad. Los resultados muestran una transferencia intestinal parcial de la droga y una absorción estomacal despreciable, comprobándose que el ayuno no tiene efecto significativo sobre la absorción gastrointestinal de ciprofloxacina.

**SUMMARY.** "Effect of Fasting on Ciprofloxacin Absorption. *In vitro* Model". The effect of fasting on gastrointestinal absorption of ciprofloxacin is studied by means of an *in vitro* model using isolated stomachs and proximal intestinal segments of rats, some of them fasting during 16 hours and the others eating at will. The results showed a partial intestinal transference of the drug and a contemptible stomachal absorption, revealing that fasting had no significant effects on the absorption of gastrointestinal ciprofloxacin in rats.

---

### INTRODUCCION

La ciprofloxacina es un agente antimicrobiano del grupo de los inhibidores de la girasa, de amplio espectro contra gérmenes gram(+) y gram(-), incluyendo cepas resistentes a Aminoglicósidos y  $\beta$ -lactámicos, perteneciente a la nueva generación de quinolonas fluoradas <sup>1-6</sup>.

No hay coincidencia en lo que respecta a su absorción luego de ser administrada por vía oral: mientras algunos autores afirman que es bien absorbida <sup>7</sup>, otros trabajos concluyen que la absorción es sólo parcial (entre un 30-40%) <sup>8-10</sup>.

El propósito del presente trabajo es analizar la gravitación del ayuno sobre la absorción de ciprofloxacina, mediante la utilización de un modelo *in vitro* que emplea estómagos y segmentos intestinales aislados de ratas Sprague Dowley de  $200 \pm 20$  g de peso <sup>11</sup>.

**PALABRAS CLAVE:** Absorción *in vitro*; Ciprofloxacina; Efecto del ayuno.

**KEY WORDS:** *In vitro* absorption; Ciprofloxacin; Fasting effect.