

## Influencia de la Glicoproteína-P en el Fenómeno de Múltiples Picos en el Perfil Plasmático de Ranitidina

Paula S. SCHAIQUEVICH <sup>1\*</sup>, Ada V. NISELMAN <sup>2</sup> y Modesto C. RUBIO <sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones Farmacológicas (ININFA- CONICET).

<sup>2,3</sup> Cátedras de Matemáticas y Farmacología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Buenos Aires, Junín 956 5º piso (1113), Buenos Aires, Argentina.

---

**RESUMEN.** Los picos secundarios del perfil plasmático de ranitidina podrían resultar como consecuencia de ciertos procesos fisiológicos implicados en el proceso de absorción de la droga en el intestino delgado. Considerando la absorción preferencial de ranitidina, se estudió su permeación a través del íleon aislado de rata y la participación de la glicoproteína-P en el proceso. Los resultados mostraron una permeación polarizada neta en la dirección basal-apical, reducida por inhibidores del transportador (verapamil 0,1 mM; quinidina 0,2 mM). Se propone que la glicoproteína-P podría modular la magnitud y determinar la existencia de los picos del perfil plasmático, participando de ciclos de circulación entero-entéricos.

**SUMMARY.** "Influence of Glycoprotein-P on Ranitidine Plasmatic Profile Multiple-Peak Phenomenon". Secondary peaks in ranitidine plasmatic profiles may result from some physiologic phenomena implicated in drug absorption in the small intestine. Considering ranitidine preferential absorption, we studied in this work ranitidine permeation across the isolated rat ileum and the existence of P-glycoprotein-mediated transport. Results showed a polarized permeation in the basal-to-apical direction, reduced by inhibitors of the transporter (0.1 mM verapamil; 0.2 mM quinidine). P-glycoprotein is proposed to modulate and determine the existence of peaks in the plasmatic profiles while taking part of enteroenteric cycles.

---

**PALABRAS CLAVE:** Glicoproteína-P, Picos secundarios, Ranitidina.

**KEYWORDS:** P-Glycoprotein, Ranitidine, Secondary peaks.

\* Autor a quien dirigir la correspondencia: *E-mail:* paulas@huemul.ffyb.uba.ar