

M-13

ACTIVIDAD *IN VITRO* DE MOXIFLOXACINA CONTRA 92 AGENTES ANAEROBIOS AISLADOS EN INFECCIONES INTRA-ABDOMINALES HUMANAS**Perea-Cantero Rodolfo A.**¹ Rodríguez-Salazar RB,² Barrera-Jiménez I.¹¹ Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco¹. Calz. del Hueso 1100. Col. Villa Quietud; ² Instituto Nacional de Cancerología. Coyoacán. México. 04960 D.F. e-mail: pereacan@gmail.com**Palabras clave:** Moxifloxacina, anaerobios, infecciones intra-abdominales.

Introducción: Actualmente el tratamiento empírico¹ antimicrobiano recomendado para infecciones intrabdominales causadas por asociación de bacterias aerobias y anaerobias adquiridas en comunidad² es combinar fluoroquinolona con metronidazol. Así Moxifloxacina (8-metoxiquinolona) se ha acreditado por tener actividad contra un amplio espectro de bacterias aerobias y anaerobias³ en infecciones intrabdominales. Varios estudios clínicos realizados para evaluar la eficacia de moxifloxacina frente agentes asociados aerobicos /anaerobicos en las infecciones intrabdominales y han sido divulgados por varios autores.⁴ Para poder evaluar el contenido de esta recomendación de tratamiento microbiano, estudiamos la actividad comparativa del moxifloxacina contra 92 cepas anaerobias aislados de muestras antes de la terapia de pacientes con infecciones intrabdominales complicadas.

Metodología: Las muestras fueron obtenidas de muestra clínica en un lapso de 4 años (febrero 2002 y febrero de 2005), y colectadas antes del inicio de la terapia, de pacientes con infecciones intrabdominales adquiridas en comunidad. Todos los aislamientos fueron identificados bajo criterios estándares⁵ y algunos fueron identificados mediante el gen del RNA16S. Los agentes antimicrobianos fueron: moxifloxacina, levofloxacin, cefoxitina, ampicilina-sulbactam y clindamicina. Las cepas fueron transferidas dos veces sobre agar de brucella suplementado con hemina, vitamina K, y 5% sangre de oveja, para asegurar pureza y buen crecimiento. La prueba de susceptibilidad fue realizada según los estándares de CLSI (M11-A6).⁶ Las cepas control fueron la *Bacteroides fragilis* ATCC 29741 y la ATCC 25285 de *Bacteroides thetaiotaomicron*. La MIC fue definida como la concentración más baja de un agente que no rindió ningún crecimiento o un cambio marcado en el crecimiento en comparación a los controles en placa.

Resultados: 87% cepas *B. fragilis* y el 87% de las cepas de *B. thetaiotaomicron* fueron susceptibles a concentración de $\leq 1 \mu\text{g}/\text{mL}$ de moxifloxacina.

A concentración inhibitoria $\leq 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ de moxifloxacina fueron susceptibles el 86% de las cepas aisladas de la especie *Bacteroides (thetaiotaomicron, fragilis, ovatus, distasonis)* y el 94%

del resto de los géneros y especie (*C. ramosumy, C. perfringensy C. innocuum*). Sin embargo los microorganismos aislados *B. uniformis, B. vulgaris, C. clostridioforme* y *C. symbiosum* fueron limitadamente susceptibles.

En Total la moxifloxacina resultó eficaz contra 76 de 92 (el 83%) de las cepas aislados *in-vitro* en concentración $\leq 2 \mu\text{g}/\text{mL}$.

Discusión: Las infecciones intrabdominales dan lugar a aproximadamente 2 millones de procedimientos quirúrgicos anualmente en los Estados Unidos⁶.

Moxifloxacina ha demostrado actividad *in-vitro* considerable contra una amplia gama de las bacterias gram-positivas y gram-negativas aerobias⁷.

Conclusiones: Este estudio manifiesta que la moxifloxacina generalmente es dos veces más activa que levofloxacina contra la mayoría de las cepas y que el 88% de *B. fragilis* y 86% de *B. thetaiotaomicron* fueron susceptibles a $\leq 2 \mu\text{g}/\text{mL}$ de moxifloxacina.

REFERENCIAS

1. Solomkin J.S, Mazuski JE, Baron EJ, Sawyer RG, Nathens AB, et al. Guidelines for the selection of anti-infective agents for complicated intra-abdominal infections. *Clin Infect Dis* 2003; 37: 997-1005.
2. Goldstein EJC, Snydman DR. Intraabdominal Infections: Antimicrobial susceptibility. *J Antimicrob Chemother* 2004; 53; (Suppl 2) iii29-ii36.
3. Ackermann G, Schaumann R, Pless B, et al. 2000. Comparative activity of moxifloxacin *in-vitro* against obligately anaerobic bacteria. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2000; 19: 228-232.
4. Snydman D R, Jacobus NV, McDermott LA, et al. 2002. In-vitro Activity of Quinolones news against *Bacteroides* species. *Antimicrob Agents Chemother* 2002; 46: 3276-3279
5. Jousimies-Somer, HR, Summanen P, Citron DM, Barón E.J, Wexler HM, Finegold SM. 2002. Manual In Anaerobic Bacteriology. Wadsworth-KTL. 6^a ed. Belmont: Publication by Co. Star 2002
6. NCCLS. *Methods for dilution antimicrobial susceptibility test for bacteria that grow anaerobically*. 6^a ed. Publication M11-A6 NCCLS Wayne P.A: NCCLS 2004.
7. Dalhoff A, Petersen U, Endermann R. *In-vitro* activity of BAY 12-8039, a new 8-methoxyquinolone. *Chemotherapy* 1996; 42: 410-425.