

M-15

SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE *Staphylococcus aureus* CAUSAL DE INFECCIONES RESPIRATORIAS COMUNITARIAS

Barrera Jiménez Ivonne, Perea Cantero Rodolfo Alberto, Rodríguez Salazar Rosa Bertha. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Calz. Del Hueso No. 1100, Col. Villa Quietud, Del. Coyoacán CP. 49600, México, D. F, E-mail: pereacan@gmail.com

Palabras clave: susceptibilidad, *Staphylococcus aureus*, antimicrobianos

Introducción: Las infecciones agudas de vías respiratorias constituyen la patología infecciosa más común. Son causa principal de ausentismo laboral y escolar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que los niños de áreas urbanas en promedio sufren de 5 a 8 episodios de infección respiratoria aguda.^{1,2}

En México la mortalidad por infección respiratoria aguda ha tenido una tendencia descendente en los últimos 20 años; sin embargo está dentro de las 3 primeras causas de mortalidad de la población menor a 5 años y motivo más común de consulta médica. Uno de los agentes bacterianos causales reconocidos en las últimas décadas es *Staphylococcus aureus* frecuente en infecciones respiratorias agudas³, en sus virulencias, potencial invasivo y resistente a diferentes antimicrobianos anteriormente efectivos.⁴

Metodología: Se evaluó la susceptibilidad antimicrobiana *in vitro* de un número estadísticamente significativo de *Staphylococcus aureus* aislados de pacientes pediátricos y adultos con infecciones respiratorias agudas adquiridas en la comunidad hacia los 12 antimicrobianos más prescritos para su tratamiento en práctica clínica diaria. Se estudiaron 800 aislamientos bacterianos obtenidos de pacientes de ambos sexos de todas las edades con manifestaciones clínicas de infección respiratoria aguda adquirida en la comunidad, obtenidos de secreción o aspirado ótico, exudado nasofaríngeo, aspirado de senos paranasales y expectoración. La determinación de susceptibilidad antimicrobiana y de las CMI 50 y 90 se llevaron a cabo utilizando la técnica de microdilución en placa con 12 antimicrobianos. Los antimicrobianos probados fueron: Amoxicilina, Amoxicilina/ácido clavulanico, Cefalexina, Cefdinir, Cefixina, Cefditoren, Ceftibuten, Cefuroxima, Claritromicina, Gemifloxacina, Moxifloxacina y Levofloxacina que en forma de sal pura fueron rehidratadas e inoculadas a diferentes concentraciones.

Resultados: Se lograron 285 aislamientos correspondientes a *Staphylococcus aureus*. (Cuadro 1) El Ceftibuten es el de mayor actividad hacia los microorganismos estudiados en porcentajes de sensibilidad y concentraciones inhibitorias mínimas, el cual fue separado del grupo de las cefalosporinas para fines de investigación.

Discusión: De los doce antimicrobianos evaluados, Ceftibuten fue el que mostró los porcentajes de sensibilidad más elevados y las concentraciones inhibitorias mínimas 50 y 90 mas bajas. El Ceftibuten es una cefalosporina oral de tercera generación que se absorbe por vía oral y alcanza concentraciones elevadas en tejidos y secreciones respiratorias. Los resultados en Este trabajo proponen la capacidad de acción y eficacia *in vitro* de estos 12

Cuadro I. Susceptibilidad intermedia, resistencia y las concentraciones inhibitorias mínimas 50 y 90 concentraciones inhibitorias mínimas y susceptibilidad *Staphylococcus aureus* # 285 cepas.

Antibiótico	Susceptible % de cepas	Susceptible intermedio % de cepas	Resistente % de cepas	CIM 50	CIM 90
Amoxicilina	48.8	24.14	27.0	2	8
Amoxicilina/ clavulínato	65.0	14.7	20.3	1	8
Cefalexina	67.1	14.0	18.9	4	32
Cefdinir	56.6	24.2	19.2	0.5	4
Cefixima	51.3	24.9	23.8	1	8
Cefditoren	63.8	22.1	14.1	1	4
Ceftibuten	97.9	0	2.1	0.12	1
Cefuroxima	62.9	22.4	14.7	1	4
Claritromicina	86.7	8	5.3	0.06	0.5
Gemifloxacina	78.2	15.4	6.4	0.06	0.25
Moxifloxacina	78.3	11.9	9.8	0.5	2
Levofloxacina	75.6	16.4	8.0	0.5	4

antimicrobianos frente a este patógeno y permite reconocer la estabilidad de cada uno de los antimicrobianos frente a las beta lactamasas que actualmente inactivan a las cefalosporinas de tercera generación.

Conclusiones: La resistencia observada de *Staphylococcus aureus* hacia los microbianos del grupo de las fluoroquinolonas ha sido ya reportada previamente en otros estudios y probablemente se ha generado por la excesiva prescripción de los mismos y resistencias cruzadas de grupo.

REFERENCIAS

1. Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM, Musher DM, Whitney C, et al. Update of practice guidelines for the management of community-acquired pneumonia in immunocompetent adults. *Clin Infect Dis*. 2003; 37: 1405-33.
2. Álvarez CA, Barrientos OJ, Leal AL, Contreras GA, Barrero L, Rincón S, et al. Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Colombia. *Emerg Infect Dis*. 2006; 12: 2000-1.
3. Klevens M. Changes in the epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, in intensive care units in US hospitals, 1992-2003. *Clin Infect Dis*. 2006; 42: 389-91.
4. Weber SG, Gold HS, Hooper DC, Karchmer AW, Carmeli Y. Fluoroquinolones and the risk for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, in hospitalized patients. *Emerg Infect Dis*. 2003; 9: 1415-22.
5. El Kholy A, Baseem H, Hall GS, Procop GW, Longworth DL. Antimicrobial resistance in Cairo, Egypt 1999-2000: a survey of five hospitals. *J Antimicrob Chemother*. 2003; 51: 625-30.