



PERINATOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN HUMANA

www.elsevier.es/rprh



ORIGINAL

Patrones de susceptibilidad de gramnegativos en aislamientos nosocomiales en un hospital de tercer nivel de atención pediátrica: análisis de su frecuencia y prevalencia en 2 periodos de tiempo (2006 vs. 2012)

J.J. Coria Lorenzo^{a,b,*}, V.M. Pérez Robles^c, G. Pérez Avendaño^c, M. Torres García^c, R. Mora Suárez^c, A. Ojeda Sánchez^c, Y. Sánchez Flores^c, A. Vázquez Flores^c y R.L. Aguilar Torres^c

^a Subdirección de Epidemiología del ISEM (Instituto de Salud del Estado de México)-SS, Metepec, Estado de México, México

^b Departamento de Infectología, Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIM-FG), SSA, Ciudad de México, México

^c Departamento de Epidemiología, Hospital Infantil de México Federico Gómez (HIM-FG), SSA, Ciudad de México, México

Recibido el 7 de septiembre de 2016; aceptado el 24 de octubre de 2016

PALABRAS CLAVE

Gramnegativos;
Resistencia
antibiótica;
Infecciones asociadas
a la atención a la
salud

Resumen

Introducción: Los patógenos gramnegativos se han señalado en la literatura como los principales causantes de infecciones asociadas a la atención a la salud.

Material y métodos: Analizamos los resultados en cuanto a resistencia antimicrobiana de los principales patógenos gramnegativos obtenidos por diversos métodos de cultivo recabados mediante un sistema de vigilancia epidemiológica de control de las infecciones asociadas a la atención a la salud durante todo el 2006 para compararlos con los obtenidos en el 2012.

Resultados: Identificamos 10 patógenos gramnegativos que sumaron un total de 387 aislamientos, con una prevalencia mayor en el 2012 (0.37) vs. 2006 (0.36). Destacaron 4 patógenos, en orden de importancia: *Klebsiella pneumoniae* (113-29.1%), *Escherichia coli* (88-22.7%), *Enterobacter cloacae* (65-16.7%) y *Pseudomonas aeruginosa* (63-16.2%). Hubo otros con menos aislamientos, pero que en conjunto estaban dentro del grupo de patógenos «ESKAPE-E» (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterobacter* sp.). Estos son causantes de infecciones asociadas a la atención de la salud desde el 2006, pero en menor proporción de eventos y con mejor susceptibilidad antimicrobiana. A diferencia del 2012 donde las resistencias a la mayoría de los antibióticos aumentó en poco más del 20%. Hubo alerta de multirresistencia sobre todo para *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli* y *Klebsiella oxytoca*. Pocos antibióticos (imipenem, meropenem, gentamicina y amikacina) mantuvieron su perfil de actividad en ambos periodos,

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jjcoril@yahoo.com (J.J. Coria Lorenzo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rprh.2016.10.002>

0187-5337/© 2017 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Coria Lorenzo JJ, et al. Patrones de susceptibilidad de gramnegativos en aislamientos nosocomiales en un hospital de tercer nivel de atención pediátrica: análisis de su frecuencia y prevalencia en 2 periodos de tiempo (2006 vs. 2012). Perinatol Reprod Hum. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rprh.2016.10.002>

y otros como ertapenem y quinolonas que no se usaban en el 2006, se mostraron con buena susceptibilidad antimicrobiana en el 2012.

Conclusiones: Los patógenos «ESKAPE-E» son un problema real de salud pública y la multiresistencia antibiótica les permite evadir muchas de las opciones terapéuticas disponibles. Aunado al hecho de que no hay nuevos antimicrobianos, el realizar estudios y crear mapas de resistencias bacterianas en nuestras instituciones nos puede ayudar a tomar mejores decisiones al iniciar una terapéutica empírica.

© 2017 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Gram-negative;
Antibiotics
resistance;
Health
care-associated
infections

Gram-negative susceptibility patterns in nosocomial isolations in a paediatric unit of a third level hospital: Analysis of their frequency and prevalence in two time periods (2006 vs 2012)

Abstract

Introduction: Gram-negative pathogens have been shown in the literature to be the main cause of healthcare-associated infections.

Material and methods: An analyse is performed on the results of the antimicrobial resistance of the main gram-negative pathogens obtained by different cultivation methods collected by means of an healthcare-associated infections epidemiological surveillance control system during the year 2006, in order to compare them with those obtained in the year 2012.

Results: A total of 10 organisms Gram-negative organisms were identified from a total of 387 isolations, with a higher prevalence in 2012 (0.37) vs 2006 (0.36). The 4 most important pathogens were: *Klebsiella pneumoniae* (113, 29.1%), *Escherichia coli* (88, 22.7%), *Enterobacter cloacae* (65, 16.7%), and *Pseudomonas aeruginosa* (63, 16.2%). There were others with less frequent isolations, but were on the whole within the "ESKAPE-E" (*Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Enterobacter* species) group of pathogens. These are causes of healthcare-associated infections since 2006, but in a lower proportion of events and with better antimicrobial susceptibility. In contrast to 2012, when the resistances to most of antibiotics increased by little more than 20%. There were multi-drug-resistant alerts especially for *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, and *Klebsiella oxytoca*. Few antibiotics (imipenem, meropenem, gentamycin and amikacin) maintained their activity profile in both periods, and others like ertapenem and quinolones that were not used in 2006, appeared in 2012 with good antimicrobial susceptibility.

Conclusions: The "ESKAPE-E" pathogens are a real problem for public health and the multidrug antibiotic resistance allows them to evade many of the available therapeutic options. In addition to the fact of there are no new antimicrobials to perform studies and create maps of bacterial resistances in our institutions, it would help us to make better decisions on having initiated empirical therapies.

© 2017 Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Sin lugar a dudas a principios de los años 40, con el advenimiento de los antibióticos, el área de la medicina se llenó de un gran entusiasmo, sobre todo por los logros alcanzados en curar una serie de enfermedades que eran una amenaza para la vida y productividad de un enfermo, que en ese entonces eran más de índole comunitario. Sin embargo con el paso del tiempo tanto los antibióticos como los gérmenes causantes de enfermedades infecciosas han evolucionado a la par, ejemplo; la primera β -lactamasa contra la penicilina apareció en 1940. Hacia 1965 se describe el desarrollo de una β -lactamasa que es transmitida por plásmidos en una

cepa de *Escherichia coli* (*E. coli*), que es llamada TEM-1. En 1971 se describe una cefalosporinasa generada por *Klebsiella* que es llamada SHV-1. En la actualidad la gran mayoría de las β -lactamasas (que ya exceden las 300) derivan de mutaciones de TEM-1 y de SHV-1. Conforme avanza el tiempo las bacterias han generado además de diversas β -lactamasas, las β -lactamasas de espectro extendido, las β -lactamasas de espectro ampliado a las carbapenemasas y no tan recientemente (1991) a las metalo- β -lactamasas^{1,2}.

Siendo tal que casi 80 años después nos enfrentamos a un futuro incierto, ello por la resistencia que estos patógenos han generado contra una amplia serie de antibióticos en la actualidad, condicionando así que de nuevo encaremos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8813654>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8813654>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)