



Infectio

Asociación Colombiana de Infectología

www.elsevier.es/infectio



ORIGINAL

Factores de riesgo asociados a infecciones por bacterias multirresistentes derivadas de la atención en salud en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín 2011-2014



Johanna Londoño Restrepo^{a,*}, Isabel Cristina Macias Ospina^b
y Francisco Luis Ochoa Jaramillo^c

^a Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

^b Clínica CES, Antioquia, Medellín, Colombia

^c Facultad de Medicina, Universidad CES, Medellín, Colombia

Recibido el 16 de mayo de 2015; aceptado el 17 de septiembre de 2015

Disponible en Internet el 25 de noviembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Factores de riesgo;
Infección
hospitalaria;
Farmacorresistencia
bacteriana

Resumen

Objetivo: Establecer los factores de riesgo clínicos relacionados con infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) por bacterias multirresistentes (GMR) en una institución clínica de Medellín, entre los años 2011 y 2014.

Materiales y métodos: Estudio de casos y controles, retrospectivo, con 200 pacientes: 150 controles (IAAS por bacterias sensibles) y 50 casos (IAAS por GMR). La información se obtuvo de los registros del sistema de vigilancia epidemiológica, el laboratorio y las historias clínicas.

Resultados: Las infecciones de sitio operatorio y la infección urinaria fueron las más frecuentes; los microorganismos con mayor resistencias fueron *Pseudomonas aeruginosa*, seguida por *Staphylococcus aureus* y enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*). Los factores de riesgo asociados a la infección por bacterias multirresistentes, fueron la estancia hospitalaria ≥ 6 días (OR: 3; IC 95%: 1,1-7,9), uso previo de betalactámicos (OR: 22,5; IC 95%: 2,9-171,7) y uso de ventilador mecánico ≥ 5 días (OR: 4,5; IC 95%: 1,8-11,4).

Discusión: Los factores de riesgo encontrados son similares a los de la literatura internacional, excepto la edad, que no mostró diferencia entre los grupos. El estudio permitió identificar los factores de riesgo para las principales IAAS en general y no discriminadas por tipo de infección o germen; además, facilitará la elaboración de protocolos institucionales enfocados al uso racional de antibióticos y manejo de dispositivos médicos, entre otros.

© 2015 ACIN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: johana.londono@udea.edu.co (J. Londoño Restrepo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.infect.2015.09.002>

0123-9392/© 2015 ACIN. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Risk factors;
Cross infection;
Bacterial drug
resistance

Risk factors for healthcare-associated infections by multidrug resistant bacteria, in a tertiary care hospital in Medellín, 2011-2014

Abstract

Objective: To establish the clinical factors associated with healthcare-acquired infections (HAI) for multidrug resistance in patients hospitalised at a private clinic in the city of Medellín, between 2011 and 2014.

Methods: We conducted a case control study, including 200 patients: 50 cases (HAI by MDRO), and 150 controls (HAI by susceptible bacteria). The information was obtained from records provided by the surveillance system, the institution's clinical laboratory and the patients' medical records.

Results: Surgical site infections and urinary tract infection were the most frequent, microorganisms with more resistance were *Pseudomonas aeruginosa*, followed by *Staphylococcus aureus* and enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*). The risk factors associated with infection by multidrug-resistant bacteria were: Hospital stay > 6 days (ORa: 3, 95% CI: 1.1 - 7.9), the use of beta-lactamic antibiotics (ORa: 22.5; 95% CI: 2.9–171.7) and connected mechanical ventilation > 5 days (ORa: 4.5; 95% CI: 1.8–11.4).

Discussion: The risk factors were similar to those in the international literature, except for age, in which no difference was found between groups. The study identified risk factors for major infections associated with healthcare in general and did not discriminate by type of infection or a specific germ. In addition, our results may help institutions to develop protocols based on rational use of antibiotics, management of medical devices and more.

© 2015 ACIN. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) se adquieren en instituciones tanto hospitalarias como ambulatorias, son el evento adverso más frecuente, representan altos costos para las entidades de salud e impactan en las condiciones de vida individual y familiar. Representan más del 90% de las infecciones, entre estas la neumonías e infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter, se les atribuye el 60% de la mortalidad por IAAS, solo en los EE. UU. representan la octava causa de muerte¹.

La Organización Mundial de Salud (OMS), en su informe sobre carga de la enfermedad por IAAS, reporta una prevalencia de entre 5,7 y 19,1% en los hospitales de mediana y alta complejidad¹.

En Latinoamérica, con respecto a las infecciones por bacterias resistentes, la resistencia antimicrobiana es generalizada y es una limitación para el tratamiento adecuado de pacientes infectados tanto en área hospitalaria como en la comunidad. Las altas tasas de resistencia a los antibióticos reportadas en las IAAS son una creciente amenaza, incluyendo *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), *Enterobacteriaceae* productoras de β -lactamasas de espectro extendido (BLEE), *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*) y *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) resistente a carbapenemas. Según el estudio SENTRY (Antimicrobial Surveillance Program), América Latina presentó niveles de resistencia antimicrobiana más altos que otras regiones evaluadas como Estados Unidos de América y Europa^{2,3}.

En Suramérica, se reporta mayor prevalencia de productora de *Klebsiella pneumoniae* BLEE entre 45,4 y 51,9% y por *Escherichia coli* (*E. coli*) entre 8,5 y 18,1%⁴. La mortalidad

por SAMR es 2,5 veces mayor que por *Staphylococcus aureus* meticilino sensible (SAMS)⁵.

En Medellín, el estudio de tendencias de la resistencia antibiótica, realizado por el grupo GERMEN, revela entre las bacterias más aisladas *E. coli*, tanto en salas de hospitalización (29,8% de todos los aislamientos) como en unidades de cuidados intensivos (UCI) (15,3%), seguido de *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) (12,8%), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) (9,0%) y *P. aeruginosa* (5,7%)⁶.

Entre los factores relacionados con infecciones por bacterias multirresistentes, se reportan la hospitalización prolongada, enfermedades crónicas, intervenciones quirúrgicas, internación en UCI, inserción de dispositivos invasivos, incumplimiento de las normas de aislamiento y de las medidas de bioseguridad, y el uso inadecuado de antibióticos^{7,8}.

El presente estudio tiene como objetivo establecer los factores de riesgo clínicos relacionados con IAAS por bacterias multirresistentes en una institución clínica de Medellín, entre los años 2011 y 2014.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de casos y controles independientes. La población de referencia fue tomada de los pacientes adultos hospitalizados en una clínica de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín, durante el periodo comprendido entre 2011 y junio de 2014.

Se calculó la muestra en el programa Epidat 3.1, se tomó a 50 pacientes con IAAS por bacterias resistentes, correspondientes al total de casos de la institución, y a 150 controles por muestreo estratificado (pacientes con IAAS por bacterias sensibles). Se incluyó a los pacientes diagnosticados con IAAS

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3403645>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3403645>

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