



ORIGINAL BREVE/Sección clínica

Prevalencia y factores asociados a la colonización de microorganismos multirresistentes en centros de larga estancia de Gran Canaria



Cristóbal del Rosario-Quintana^{a,*}, Tomás Tosco-Núñez^a, Leticia Lorenzo^a, Antonio Manuel Martín-Sánchez^a y Jesús Molina-Cabrillana^b

^a Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

^b Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 31 de julio de 2014

Aceptado el 24 de noviembre de 2014

On-line el 7 de enero de 2015

Palabras clave:

Centro de larga estancia

Prevalencia

Microorganismo multirresistente

Betalactamasas de espectro extendido

Staphylococcus aureus resistente a meticilina

RESUMEN

Introducción: Los microorganismos multirresistentes (MMR) son causa importante de infección nosocomial, su manejo clínico-terapéutico es complicado y producen elevada morbilidad-mortalidad, con aumento de costes sanitarios asociados. En centros sanitarios de larga estancia (CSLE), la colonización/infección de sus residentes por MMR es cada vez mayor, pudiendo estos actuar como reservorios y vehículos para brotes de cepas resistentes en los hospitales de agudos. Los objetivos del estudio fueron determinar la prevalencia de portadores de MMR y detectar factores asociados al estado de portador.

Material y métodos: Estudio de prevalencia de corte en 235 residentes de 2 CSLE en Las Palmas de Gran Canaria (Islas Canarias, España) entre octubre y noviembre del 2012. Se investigó la presencia de MMR en frotis nasal, faríngeo y rectal utilizando medios de cultivo selectivos. Se estudiaron los factores de riesgo asociados al estado de portador mediante análisis univariante y multivariante.

Resultados: El 36,2% de residentes fueron portadores de al menos un MMR. El 26,6% fueron portadores de enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido y el 10,2% portadores de SARM. Los factores asociados significativamente con la colonización por MMR fueron: colonización-infección previa por MMR, ingreso hospitalario en los últimos 3 meses, infecciones de repetición del tracto urinario y enfermedad arterial periférica.

Conclusiones: La prevalencia de MMR en estos CSLE es mayor que la encontrada en la bibliografía, especialmente la de enterobacterias BLEE. Debido a la alta prevalencia de infección/colonización por MMR y los factores de riesgo asociados al estado de portador, es posible que los CSLE actúen de reservorio de MMR y además su diseminación se facilite con el traslado de estos pacientes a hospitales en episodios agudos.

© 2014 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Prevalence and risk factors of multi-drug resistant organism colonization among long-term care facilities in Gran Canaria (Spain)

ABSTRACT

Keywords:

Long term-care facilities

Prevalence

Multidrug Resistant Organism

Extended spectrum Beta lactamase

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

Introduction: Multidrug resistant organisms (MDRO) are an important cause of nosocomial infections, with complicated clinical-therapeutic management and elevated morbidity-mortality, and an increase in healthcare costs. In long term care facilities (LTCFs) colonization/infection by MDRO among residents is increasing, and they may act as reservoirs and vehicles for the dissemination and production of outbreaks by resistant strains in acute hospitals. This study aimed at determining the prevalence of carriers of some common MDRO, and identifying factors associated with carrier state.

Material and methods: A cross-sectional prevalence study was conducted on 235 residents in two LTCFs in the province of Las Palmas de Gran Canaria (Canary Islands, Spain) between October and November of 2012. The presence of MMR was investigated in nasal, pharyngeal and rectal swabs using selective media. Risk factors associated with carrier state were calculated using univariate and multivariate analysis.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: cristobaldelrosario@gmail.com (C. del Rosario-Quintana).

Results: More than one-third (36.2%) of residents were found to be carriers of ≥ 1 distinct MDROs. More than one-quarter (26.6%) were carriers of ESBL producing Enterobacteriaceae, and 10.2% were MRSA carriers. Factors found to be associated with colonization by any MDRO were: prior colonization or infection by MDRO, hospitalization in the past 3 months, recurrent infections of the urinary tract, and peripheral arterial disease.

Conclusions: The prevalence of MDRO in the LTCFs settings studied is greater than that found in the literature, and in particular ESBL producing Enterobacteriaceae. Due to the high prevalence of infection/colonization by MDRO, it is possible that residents of LTCFs could act as important reservoirs of MDRO, and facilitate their spread into the acute care setting.

© 2014 SEGG. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los microorganismos multirresistentes (MMR) provocan infecciones nosocomiales y tienen un manejo clínico-terapéutico complicado, sobre todo si afectan a pacientes con patologías de base. Las infecciones producidas por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido (Ent-BLEE) representan el mayor problema al provocar un aumento de la morbimortalidad y el coste de los cuidados sanitarios^{1,2}.

Los centros sanitarios de larga estancia (CSLE) son instituciones que proporcionan cuidados sanitarios a personas con grados variables de dependencia en las actividades básicas de la vida diaria, necesidades de curas complejas y estancias prolongadas³.

La presencia de factores de riesgo o comorbilidades en los pacientes de los CSLE los hace más susceptibles de estar colonizados por algún MMR^{4,5}, aumentando el riesgo para desarrollar una infección⁶. Además, los pacientes colonizados-infectados en CSLE pueden actuar como reservorios y vehículos para la introducción de MMR en los hospitales de agudos, favoreciendo su diseminación y la producción de brotes nosocomiales⁷.

A pesar del aumento de traslados de residentes entre CSLE y hospitales de agudos, no hay muchos trabajos que estudien la interacción de cepas de MMR entre estos centros, ni hay protocolos consensuados entre ellos para el manejo de actuación ante portadores de MMR.

Planteamos el presente estudio para determinar la prevalencia de portadores de MMR en dos CSLE de Gran Canaria, así como para detectar factores asociados al estado de portador de MMR.

Material y método

Diseño del estudio

Estudio observacional descriptivo de prevalencia durante 7 semanas entre octubre y noviembre del 2012. Se tomaron muestras clínicas para investigación microbiológica e información epidemiológica de los pacientes mediante cuestionario elaborado *ad hoc*.

Población estudiada y características de los centros de larga estancia

Se estudió a 235 residentes de dos CSLE (Centro Socio-Sanitario El Sabinal y Hospital Dermatológico) en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria. Los centros, con un total de 243 camas (189 y 54, respectivamente), están adscritos al área de atención especializada hospitalaria de un centro hospitalario de agudos de 498 camas (Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno Infantil). Ambos centros se agrupan en la denominación «centro sociosanitario residencial de atención a personas mayores con dependencia» y atienden a 3 tipos de pacientes:

- Dependientes: alto grado de dependencia (grados II-III) y con importante requerimiento sanitario.
- Patología mental: personas con patología mental como motivo principal de ingreso.
- Sociosanitarios: pacientes de diferentes características, como convalecencias, postoperatorios largos, problemas sociales.

Los residentes, generalmente mayores de 50 años, están distribuidos por centros y por plantas atendiendo a la patología predominante.

En el momento del estudio no había implantada vigilancia activa para detección de portadores ni protocolos de aislamiento de forma rutinaria. El Servicio de Microbiología es común para estos CSLE y su hospital de referencia, aunque no comparten las políticas antibióticas. Los CSLE tienen disponible la gran mayoría de los antibióticos existentes, por lo que el traslado a hospital de referencia para tratamiento es excepcional.

Recogida de datos

La encuesta epidemiológica con los datos recogidos se muestra en la [tabla 1](#).

Métodos microbiológicos

Se recogieron 3 muestras de cada paciente: frotis nasal bilateral (235), faríngeo (228) y rectal (233).

Se usaron medios de cultivo selectivos para detección de SARM, Ent-BLEE, *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) multirresistente (AbMR), *Stenotrophomonas maltophilia* (*Smal*) y *Pseudomonas aeruginosa* productora de metalobetalactamasas (PaMBL).

Análisis estadístico

Se describieron las variables según su naturaleza (frecuencias, medias \pm desviación estándar). Para determinar factores asociados a los estados de portador, se compararon las frecuencias mediante el test de la chi al cuadrado y las medias con test paramétricos o no paramétricos según la distribución de las variables continuas. Se utilizó la U de Mann-Whitney para comparar la duración del tiempo de ingreso entre los 2 grupos de pacientes (portadores y no portadores).

Además se realizó un análisis de regresión logística por pasos para determinar los factores que de forma independiente se asocian al estado de portador. Debido al escaso número de aislamientos de AbMR y Smal, no se realizó análisis multivariante para estos microorganismos. Se consideraron asociados los factores cuando $p < 0,05$.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/938404>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/938404>

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