



ORIGINAL

Estudio de las infecciones por *Staphylococcus aureus* en un hospital general de agudos (2002-2013)



Ana M. Togneri*, Laura B. Podestá, Marcela P. Pérez y Gabriela M. Santiso

Laboratorio de Bacteriología, Hospital Interzonal General de Agudos «Evita», Lanús, Buenos Aires, Argentina

Recibido el 28 de febrero de 2016; aceptado el 7 de septiembre de 2016

Disponible en Internet el 23 de enero de 2017

PALABRAS CLAVE

Staphylococcus aureus;
Infecciones;
Comunidad;
Meticilino-resistencia

KEYWORDS

Staphylococcus aureus;
Infections;
Community;
Methicillin-resistance

Resumen Se realizó una revisión retrospectiva durante 12 años de las infecciones por *Staphylococcus aureus* en pacientes adultos (PA) y pediátricos (PP) asistidos en el Hospital Interzonal General de Agudos Evita de Lanús, para conocer la incidencia, los focos y el origen de la infección, y analizar el perfil de resistencia antimicrobiana. Se documentaron 2125 casos de infección en PA y 361 en PP. La incidencia de casos en PA descendió significativamente en el último trienio (χ^2 ; $p < 0,05$); en los PP aumentó significativamente durante los últimos 5 años (χ^2 ; $p < 0,0001$). En ambas poblaciones se detectó un aumento significativo en las infecciones de piel y estructuras asociadas (PEA), de bacteriemias a punto de partida de un foco en PEA y de infecciones por *S. aureus* de inicio en el hospital (χ^2 ; $p < 0,005$). La meticilino-resistencia (SAMR) aumentó del 28 al 78% en PP; en PA se mantuvo alrededor del 50%, con reducción significativa de la resistencia acompañante a antimicrobianos no betalactámicos en los SAMR de ambas poblaciones. En *S. aureus* documentados de infecciones de inicio en la comunidad (SAMR-CO) del último trienio, el porcentaje de meticilino-resistencia resultó del 57% en PP y 37% en PA; en infecciones con inicio en el hospital fue del 43 y el 63%, respectivamente. Si bien demostramos que *S. aureus* continúa siendo un patógeno asociado al ámbito nosocomial, hubo un aumento de infecciones por SAMR-CO, con compromiso en PEA en ambas poblaciones. © 2016 Asociación Argentina de Microbiología. 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/>).

Study of *Staphylococcus aureus* infections in a general acute care hospital (2002-2013)

Abstract A twelve-year retrospective review of *Staphylococcus aureus* infections in adult and pediatric patients (AP and PP respectively) assisted in the Hospital Interzonal General de Agudos Evita in Lanús was performed to determine the incidence, foci of infection, the source of infection and to analyze the profile of antimicrobial resistance. An amount of 2125 cases

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: anatogneri66@hotmail.com (A.M. Togneri).

of infection in AP and 361 in PP were documented. The incidence in AP decreased significantly in the last three years (χ^2 ; $p < 0.05$); in PP it increased significantly during the last five years (χ^2 ; $p < 0.0001$). In both populations was detected a notable increase in skin infections and associated structures (PEA) in bacteremia to the starting point of a focus on PEA, and in total *S. aureus* infections of hospital-onset (χ^2 ; $p < 0.005$). Methicillin-resistance (MRSA) increased from 28 to 78% in PP; in AP it remained around 50%, with significant reduction in accompanying antimicrobial resistance to non- β -lactams in both groups of MRSA. In *S. aureus* documented from community onset infections (CO-MRSA) in the last three years, the percentage of methicillin-resistance was 57% in PP and 37% in AP; in hospital-onset infections it was 43% and 63% respectively. Although data showed that *S. aureus* remains a pathogen associated with the hospital-onset, there was an increase of CO-MRSA infections with predominance in PEA in both populations.

© 2016 Asociación Argentina de Microbiología. 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

Staphylococcus aureus (*S. aureus*) es uno de los microorganismos aislados con mayor frecuencia en patología humana y es agente causal de infecciones de piel y estructuras asociadas (PEA), infecciones endovasculares, neumonías, artritis sépticas, osteomielitis, infecciones asociadas a cuerpos extraños y sepsis.

S. aureus resistente a meticilina (SAMR) tiene la particularidad de ser resistente a todas las penicilinas y a los antibióticos betalactámicos disponibles, excepto ceftarolina. Durante mucho tiempo, SAMR estuvo vinculado con las infecciones de pacientes hospitalizados o asociadas al cuidado de la salud¹¹. Estas cepas se caracterizan por presentar, además de la resistencia a la penicilina, resistencia acompañante a otros antibióticos, como clindamicina, eritromicina, rifampicina, fluoroquinolonas y trimetoprima/sulfametoxazol (TMS).

Entre 1996 y 1998, en Minnesota¹⁷, se detectaron infecciones por SAMR en pacientes jóvenes, sin factores de riesgo ni antecedentes de frecuentar instituciones sanitarias. Este hallazgo se asoció a la aparición de una nueva cepa de *S. aureus* asociada a la comunidad (SAMR-AC), responsable del incremento de las infecciones por este microorganismo en la última década. Como particularidad, estos SAMR no presentaron resistencia acompañante a otros antimicrobianos (ATM) no betalactámicos.

SAMR-AC ha tenido una rápida expansión en los EE. UU. y ha afectado a pacientes con y sin exposición al ámbito hospitalario, pero también se detectó un aumento en otros países por la circulación de clones internacionales de SAMR-AC^{11,15,26}. Esta situación se detectó en Argentina a partir del 2003^{6,19-21}. Dado este contexto, nos propusimos analizar si se produjeron cambios en la incidencia de las infecciones por *S. aureus* en los pacientes asistidos en el Hospital Evita de Lanús, a lo largo de 12 años. Como objetivos secundarios se realizó la comparación entre la población adulta y pediátrica, con el fin de conocer los focos de infección más frecuentes, determinar el lugar de adquisición de la infección y analizar si

se produjeron modificaciones en el perfil de resistencia antimicrobiana.

Materiales y métodos

Se realizó un análisis retrospectivo a partir de la información clínico-microbiológica disponible en la base de datos del Laboratorio de Bacteriología, de las infecciones por *S. aureus* documentadas entre 2002 y 2013, en pacientes adultos (PA) y pediátricos (PP), y entre ambos grupos. Para ello la muestra bajo análisis se dividió en 3 periodos de 4 años: período 1 (PE1): 2002-2005; período 2 (PE2): 2006-2009, y período 3 (PE3): 2010-2013.

Se estimó la tasa de incidencia de casos a partir de la información del departamento de estadísticas del hospital, tomando como numerador la cantidad de pacientes infectados por *S. aureus* y como denominador el número total de egresos para ese año para cada población, respectivamente, excluyéndose los casos de Neonatología.

Se consideró como caso de infección el evento clínicamente significativo de infección microbiológicamente documentado por *S. aureus*, el que puede incluir la aparición de más de un sitio de infección.

Se valoró si el inicio de la infección estuvo asociado al hospital o a la comunidad empleando los criterios del *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), Atlanta, EE. UU.)³, considerando de inicio en el hospital a aquella infección que se manifiesta luego de 48 h desde la atención médica, durante la hospitalización o como consecuencia de ella y sin estar presente o en incubación al ingreso del paciente. Se asumieron como infecciones de inicio en la comunidad aquellas diagnosticadas en el momento de la consulta inicial de pacientes ambulatorios sin antecedentes de asistencia o procedimientos médicos, o las que sin manifestarse en el momento del ingreso lo hacen dentro de las 48 h de internación.

Para analizar la existencia de diferencia estadísticamente significativa entre los periodos de estudio y las variables en las 2 poblaciones de pacientes, se aplicó el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8844479>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8844479>

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