

Staphylococcus aureus resistente a la meticilina: conocimiento y factores asociados a la adhesión del equipo de enfermería a las medidas preventivas

Adriana Maria da Silva¹

Milton Jorge de Carvalho²

Silvia Rita Marin da Silva Canini³

Elaine Drehmer de Almeida Cruz⁴

Carmen Lucia Antunes Pimenta Simões⁵

Elucir Gir⁶

Este estudio tuvo como objetivos evaluar el conocimiento del equipo de enfermería, en un hospital público del Estado de Sao Paulo, sobre las medidas preventivas recomendadas en la asistencia a individuos colonizados con *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (MRSA) e identificar los factores que influyen en la adhesión o no adhesión a las medidas preventivas, según el modelo de creencias en salud. Se trata de un estudio descriptivo, con abordaje cualitativo-cuantitativo, en el cual participaron 318 profesionales de diferentes sectores de la institución. De acuerdo con el análisis realizado, el conocimiento del equipo de enfermería, así como la percepción de susceptibilidad al MRSA, fue limitado, demandando acciones para mejorar la comprensión de las medidas preventivas empleadas en la asistencia a pacientes colonizados o infectados por ese microorganismo.

Descriptores: Grupo de Enfermería; Resistencia a la Meticilina; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud.

¹ Enfermera, Estudiante de Doctorado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil. E-mail: adriusprp@yahoo.com.br.

² Médico, Profesor, Faculdade de Medicina do ABC, SP, Brasil, E-mail: mjmulher@uol.com.br.

³ Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Doctor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil. E-mail: canini@eerp.usp.br.

⁴ Enfermera, Profesor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, PR, Brasil. E-mail: elainedrehmer@yahoo.com.br.

⁵ Enfermera, Hospital Estadual Mário Covas, Santo André, SP, Brasil. E-mail: csimoes@hesa-fuabc.org.br.

⁶ Enfermera, Doctor en Enfermería, Profesor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil. E-mail: egir@eerp.usp.br.

Correspondencia:

Adriana Maria da Silva

Hospital do Coração, Associação do Sanatório Sírio. Serviço de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar

Rua Abílio Soares, 250, 8º andar

Bairro: Paraíso

CEP: 04005-000 São Paulo, SP, Brasil

E-mail: adriusprp@yahoo.com.br

Staphylococcus aureus resistente à meticilina: conhecimento e fatores associados à adesão da equipe de enfermagem às medidas preventivas

Este estudo teve como objetivos avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital público do Estado de São Paulo sobre as medidas preventivas, recomendadas na assistência a indivíduos colonizados com *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA) e identificar os fatores que influenciam na adesão ou não adesão às medidas preventivas, segundo o modelo de crenças em saúde. Trata-se de estudo descritivo, com abordagem quali-quantitativa, no qual participaram 318 profissionais de diferentes setores da instituição. De acordo com a análise realizada, o conhecimento da equipe de enfermagem, assim como a percepção de suscetibilidade ao MRSA, foi limitado, demandando ações para melhor compreensão das medidas preventivas empregadas na assistência a pacientes colonizados ou infectados por esse microrganismo.

Descritores: Equipe de Enfermagem; Resistência a Meticilina; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde.

Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus*: Knowledge and Factors Related to the Nursing Team's Adherence to Preventive Measures

This study evaluated the knowledge of a nursing team from a public hospital in the state of São Paulo, Brazil concerning preventive measures recommended in the care delivered to patients colonized with Methicillin Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA) and, through the Health Beliefs Model, identified the factors influencing adherence or non-adherence to preventive measures. A total of 318 professionals from different units participated in the study. According to the analysis, the nursing team's knowledge and perception of MRSA susceptibility was limited, which indicates the need for actions to improve the understanding of preventive measures employed in the care delivered to patients colonized or infected by this microorganism.

Descriptors: Nursing, Team; Methicillin Resistance; Health Knowledge, Attitudes, Practice.

Introducción

El *staphylococcus aureus* es un coco Gram positivo, tiene al hombre como su reservatorio principal, se encuentra habitualmente aislado en las narinas, piel y perineo de personas saludables. Considerado un patógeno humano oportunista, y está frecuentemente asociado a infecciones adquiridas en la comunidad y en el ambiente hospitalario⁽¹⁾.

Las infecciones más comunes envuelven piel (impétigo, celulitis) y heridas en diversos sitios corporales; con potencial para diseminación a diferentes tejidos⁽²⁾.

La resistencia del *Staphylococcus aureus* a la meticilina (MRSA) fue detectada en 1961, un año después del lanzamiento de la meticilina como droga de elección para tratamiento de infecciones causadas por cepas de *Staphylococcus aureus*, productoras de penicilinase. A partir de la década del 80, el MRSA pasó a representar un problema endémico mundial, incluyendo a Brasil⁽¹⁾.

La utilización de las precauciones de contacto tiene por objetivo interrumpir los eslabones de la cadena de transmisión de microorganismos como, por ejemplo, la transmisión de patógenos presentes en las manos de

los profesionales de la salud (PAS) para el ambiente, equipamientos y paciente⁽³⁾. En ese tipo de precaución, se recomienda que los PAS higienicen las manos, utilicen guantes y delantal antes de entrar en contacto con el paciente colonizado o infectado⁽⁴⁾. Sin embargo, una investigación menciona que la adhesión de los PAS a esas medidas todavía es insatisfactoria⁽⁵⁾, contribuyendo para el riesgo de infección en el ambiente de asistencia a la salud.

A pesar de la relevancia del MRSA como causador de infecciones relacionadas a la asistencia y del papel de PAS como potenciales diseminadores de ese microorganismo, pocos estudios nacionales abordan esta cuestión⁽⁶⁻⁸⁾.

Comprender las razones que llevan a los profesionales del equipo de enfermería a adherir, o no, a las medidas preventivas recomendadas en la asistencia a los portadores de MRSA significa comprender la influencia de factores ambientales y psicosociales en el comportamiento de esos profesionales⁽⁷⁾ y, así, contribuir para la implementación de medidas preventivas.

Frente a lo expuesto, el presente estudio tuvo como objetivos evaluar el conocimiento del equipo de enfermería de un hospital público de gran porte sobre las medidas preventivas recomendadas en la asistencia a portadores de MRSA e identificar los factores que influyen en la adhesión o no adhesión a las medidas preventivas, según la técnica de análisis de contenido⁽⁹⁾ y el modelo de creencias en salud (MCS)⁽¹⁰⁾.

Se destaca que el presente estudio presenta importantes contribuciones para esta revista ya que en la última publicación, en esta revista en 2000⁽²⁾, fue abordada la colonización por *Staphylococcus aureus* a través de las manos de alumnos de un curso de auxiliares de enfermería, durante la formación profesional. La retomada de la temática se justifica por la importancia y reconocimiento que viene siendo atribuido, desde la última década, al profesional de enfermería como vehículo potencial de ese microorganismo y a los impactos en el escenario epidemiológico de las infecciones asociadas a la asistencia a la salud. El tema es considerado nuevamente y contribuye con expresivos subsidios a la praxis de enfermería e instituciones de salud.

Método

Se trata de estudio descriptivo, con abordaje cualitativo-cuantitativo, que fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina del ABC, conforme Protocolo CEP/ FMABC, No. 242/2006.

La población de estudio fue compuesta por enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería de las unidades de internación de una clínica médica, quirúrgica, terapia intensiva, sala cuna, pediatría, centro quirúrgico y emergencia de un hospital estatal de gran porte, del Estado de Sao Paulo, que estaban en ejercicio activo de sus actividades en el período de la recolección de datos, entre 2007 y 2008.

El instrumento para recolección de datos, conteniendo preguntas abiertas, semiabiertas y cerradas, fue elaborado por los investigadores con la intención de buscar elementos que pudiesen elucidar las cuatro dimensiones del MCS. El proyecto fue sometido a la apreciación de especialistas para validación en cuanto a la forma y contenido.

Para la recolección de los datos, los PAS fueron convidados a participar y fueron dirigidos a una sala; después de recibir orientaciones sobre la investigación, garantía del sigilo y anonimato de las informaciones, aquellos que aceptaron, firmaron el término de consentimiento libre y esclarecido y procedieron a llenar el instrumento. Los datos fueron organizados y procesados en el programa SPSS, versión 15.0. Las respuestas de las preguntas cerradas fueron evaluadas por estadística descriptiva y las respuestas de las preguntas abiertas fueron analizadas por medio de la técnica de análisis de contenido⁽⁹⁾ y con base en el MCS⁽¹⁰⁾.

Resultados

Los resultados son presentados en tres etapas: caracterización de los profesionales de enfermería, causas de la multiresistencia y dimensiones del MCS.

Caracterización de los profesionales de enfermería

Participaron del presente estudio 318 profesionales de enfermería, siendo 76,7% (244/318) del sexo femenino. La edad promedio de los participantes fue de 34,6 años. En lo que se refiere a la categoría profesional, 55,7% (177/318) eran auxiliares de enfermería, 31,1% (99/318) técnicos de enfermería y 13,2% (42/318) enfermeros.

Causas de la multiresistencia

Los profesionales fueron indagados a respecto del motivo por el cual el *Staphylococcus aureus* se torna resistente a los antimicrobianos, y 43,7% (139/318) de los entrevistados respondió no saber el motivo, 22% (70/318) informó ser *consecuencia del uso inadecuado de antimicrobianos*, 13,8% (44/318) lo atribuyó al

tratamiento inadecuado, 11,6% (37/318) a la *selección natural* y 8,8% (28/318) a la *manipulación inadecuada de los antibióticos*.

Dimensiones del modelo de creencias

A respecto de la primera dimensión del MCS, percepción de susceptibilidad, cuando cuestionados si el MRSA podría traer riesgos a los PAS y a los clientes, 78,3% (249/318) respondió que sí y 21,7% (69/318) mencionó que no. Entre los riesgos atribuidos por el equipo, 39,3% (98/249) reconoció como riesgo el *riesgo de transmisión cruzada* y 32,9% (82/249) la *gravedad de la infección*.

Sobre la preocupación en contraer MRSA, al cuidar de paciente colonizado/infectado, 92,8% (295/318) expresó esa inquietud, siendo que 31,8% (94/295) se refirió al miedo de *quedar enfermo*, 20% (59/295) *limitadas alternativas de tratamiento* y 12,8% (38/295) destacó el miedo de *transmisión de la enfermedad para familiares*. Veinte y tres profesionales (7,2%) negaron preocupación.

Al investigar el tipo de precauciones empleadas para prestar asistencia a pacientes con MRSA, 70,1% (223/318) respondió utilizar las precauciones estándares y 11% (35/318) las precauciones de contacto. Sesenta profesionales (18,9%) no respondieron a esa pregunta.

En relación a la frecuencia de higienización de las manos al cuidar de pacientes con MRSA, 89,6% (285/318) alegó que la realizaba con la misma frecuencia, independientemente de la condición del cliente y 10,4% (33/318) respondió higienizar las manos con mayor frecuencia.

Ya en la segunda dimensión del MCS, percepción de severidad, 62,7% (198/318) de los trabajadores refirió que el MRSA *causa infecciones graves, con elevada tasa de mortalidad y es de tratamiento difícil* y 37,7% (120/318) no asoció esa bacteria a infecciones más severas.

La mayoría, o sea, 94,6% (301/318) reconoció que la utilización de medidas preventivas puede traer beneficios para los PAS y 98,1% (312/318) destacó los beneficios para los pacientes, siendo el principal beneficio la *prevención de infecciones*, encuadrándose en la tercera dimensión del MCS, denominada beneficios percibidos.

En lo que se refiere a las barreras percibidas, que es la cuarta dimensión del MCS, fue investigado también si la no adhesión a las medidas preventivas por otros profesionales influenciaba el comportamiento del equipo y, de ese modo, sería considerada una barrera. Las

respuestas revelaron que 59,8% (190/318) entiende que no tiene influencia; sin embargo, 29,2% (93/318) de los participantes refirió creer que la no adhesión a las medidas preventivas *influye de forma negativa el comportamiento del equipo*.

Para los sujetos de este estudio, los factores que facilitan la adhesión de los profesionales a las medidas preventivas recomendadas en la asistencia a portadores de MRSA son: disponibilidad de equipamiento de protección individual (EPI) (39,9%), número adecuado de profesionales (22,9%), trabajo en equipo (16,9%), entrenamiento y orientación (9,7%), identificación precoz del microorganismo (5,9%) y indicación del aislamiento (3,7%). Los factores que dificultan la adhesión son: falta de EPI (29,8%), falta de entrenamiento y orientación (19,8%), falta de trabajo en equipo (17,9%), demora en el diagnóstico (9,7%), número insuficiente de profesionales (8,8%), falta de indicación de la condición del paciente (6,9%) y situaciones de emergencia (5,9%). Vale resaltar que más de un ítem fue atribuido por los entrevistados.

Discusión

Se verificó que 43,7% de los profesionales del equipo de enfermería no poseían conocimiento sobre el motivo de la resistencia del *Staphylococcus aureus* a la meticilina.

Investigaciones semejantes fueron realizadas con PAS en Minas Gerais y Paraná, sin embargo, con resultados divergentes. En el estudio desarrollado en Pasos, MG, con 42 profesionales del equipo de enfermería, solamente 1,8% de los entrevistados desconocía el motivo de la multiresistencia⁽⁷⁾. La investigación realizada en Curitiba, PR, que incluyó 486 PAS, mostró que 6,6% del equipo médico, 24,9% del de enfermería, 30,4% del de fisioterapia y terapia ocupacional y 87,3% del equipo de limpieza, desconocían el motivo de la resistencia⁽⁶⁾.

El conocimiento de los profesionales de enfermería es un elemento esencial para la adopción de medidas de prevención y control del MRSA, a pesar de que, aisladamente, no determine el comportamiento del profesional en su cotidiano⁽⁶⁾. Delante de eso, algunos estudiosos apuntan la importancia de identificar las creencias en salud de esos trabajadores, ya que puede ser herramienta eficaz para identificar y comprender las actitudes de riesgo, así como elaborar estrategias de prevención y control de la diseminación del MRSA⁽⁶⁾.

La percepción de susceptibilidad es descrita como la "percepción subjetiva del riesgo personal de contraer

una enfermedad⁽¹⁰⁾. Con relación a esa categoría, 92,7% de los entrevistados se sintieron preocupados al prestar asistencia a pacientes con MRSA y 78,3% reconoce los riesgos a que están expuestos. La percepción de la susceptibilidad de los PAS, en adquirir MRSA, puede ser un elemento que contribuye al comportamiento preventivo; sin embargo, 7,2% no se siente preocupado y 21,6% cree que los riesgos son inexistentes; investigaciones recientes apuntan resultados semejantes^(6-7,11).

Se resalta que 21,6% de los entrevistados no cree en los riesgos asociados al MRSA, lo que puede contribuir para que un profesional colonizado desencadene brotes en el ambiente hospitalario y en la comunidad. En 1992, estudiosos evaluaron el papel de los PAS en brotes de MRSA y constataron que de los 1547 profesionales evaluados, 53 (3,4%) estaban colonizados por MRSA⁽¹²⁾, reforzando que los PAS deben ser considerados importantes reservorios en situaciones de brote hospitalario por ese agente.

En 2007, un estudio de investigación de brote de MRSA se detectó que, de los 31 aislados por MRSA, 25 (80,6%) eran asociados a la cepa de un PAS colonizado⁽¹³⁾. De ese modo, hay evidencias del riesgo tanto de colonización como de diseminación de MRSA por los PAS. En ese sentido, el miedo de transmisión de la enfermedad para familiares, relatado por 12,8% (38/295) de los profesionales, se justifica una vez que la colonización de los PAS por MRSA representa dos diferentes riesgos: fuente de infección para pacientes hospitalizados y para sus propios familiares o para ambos⁽¹⁴⁾.

Una investigación realizada con familiares de PAS colonizados por MRSA concluyó que, de los 21 familiares evaluados, 6 (28,5%) presentaban MRSA en la nariz anterior. Análisis genético por *pulsed field gel electrophoresis* (PFGE) mostró que la cepa de MRSA aislada de los PAS era la misma que la aislada en sus familiares⁽¹⁵⁾.

El hecho de apenas 11 (35/318) de los profesionales relatar que utilizan las precauciones de contacto al prestar asistencia a los pacientes con MRSA es preocupante, una vez que esa es una recomendación con fuerte evidencia en la literatura^(3,16-17). También, este resultado revela que, a pesar de la susceptibilidad percibida por la mayoría de los PAS, la actitud señala una inconsistencia entre la creencia y el comportamiento.

En esa misma óptica, apenas 10,3% (33/318) del equipo de enfermería relató aumentar la frecuencia de higienización de las manos al prestar asistencia a pacientes con MRSA. Así como en otro estudio, la

práctica de higiene de las manos no fue relacionada al hecho del paciente estar o no colonizado⁽⁶⁾.

Se entiende por percepción de severidad "el grado de perturbación emocional creado al pensar en la enfermedad y en las consecuencias que la enfermedad puede ocasionar: dolor, muerte, gasto material, interrupción de las actividades, perturbaciones en las relaciones familiares etc..."⁽¹⁰⁾. En esa dimensión, 92,7% (198/318) de los entrevistados manifestaron preocupación en adquirir MRSA, expresada en respuestas como *infecciones graves, elevadas tasas de mortalidad y tratamiento difícil* y 37,7% (120/318) no asoció el MRSA a infecciones más severas.

Pacientes y profesionales colonizados son considerados de riesgo para el desarrollo de infecciones causadas por MRSA; entre 30 y 60% de los pacientes, reconocidamente colonizados, desarrollan infección⁽¹⁸⁾. El uso de antimicrobianos más caros, mayor solicitud de servicios de laboratorio y el aumento del tiempo de internación son factores que influyen en el aumento de los costos de tratamiento de infecciones por MRSA⁽¹⁴⁾, ya que las tasas de mortalidad relacionadas a ese tipo de infección varían entre 49 y 55%⁽¹⁾.

Los beneficios percibidos son entendidos como "la creencia en la efectividad de la acción y la percepción de sus consecuencias positivas"⁽¹⁰⁾. En esa categoría, 94,6% (301/318) de los participantes refirieron creer que la utilización de medidas preventivas podría beneficiar a los PAS y 98,1% (312/318) a los pacientes, siendo la prevención de infección apuntada como la principal acción positiva. Ese resultado fue semejante al encontrado en la literatura⁽⁷⁾. La creencia de que la actitud preventiva resulta en beneficios es factor importante en el contexto estudiado, ya que puede favorecer y estimular la prevención.

Las barreras percibidas son definidas como "los aspectos negativos de la acción, que son evaluados como un análisis de tipo costo/beneficio, considerando posibles costos de tiempo, dinero, esfuerzo, contrariedad etc..."⁽¹⁰⁾. En el presente estudio, una barrera percibida por los profesionales fue la no adhesión de otros profesionales a las medidas preventivas, descrita por 28,3% (93/328) de los entrevistados. De acuerdo con los participantes, *este comportamiento influye en el equipo de manera negativa, una vez que incentiva el error y genera preocupación*.

También, investigando las barreras percibidas, se encontró que las condiciones asociadas a la institución (disponibilidad de EPI, número adecuado de profesionales) como trabajo en equipo y conocimiento

(entrenamiento, orientación) fueron descritos como los principales factores que facilitan o dificultan la adhesión de los profesionales a las medidas preventivas. Esas mismas condiciones fueron descritas en la literatura en dos estudios nacionales⁽⁶⁻⁷⁾.

Un estudio⁽¹⁹⁾ que evaluó el conocimiento y comportamiento de los profesionales de un centro de terapia intensiva, en relación a la adopción de las precauciones de contacto, mostró que no hubo asociación entre conocimiento y comportamiento.

El entrenamiento tradicional puede transmitir informaciones, sin embargo no necesariamente influir en el cambio de comportamiento⁽²⁰⁾. Así, las instituciones de salud deben realizar inversiones en estrategias innovadoras, capaces de aumentar la percepción de vulnerabilidad por parte de los profesionales y, consecuentemente, estimularlos a adoptar medidas preventivas.

Consideraciones finales

De acuerdo con el análisis realizado, el

conocimiento de los profesionales de enfermería sobre MRSA es limitado, necesitando ser ampliado para mejorar el soporte teórico y la comprensión de la relevancia de las medidas preventivas en la asistencia a pacientes con MRSA. La utilización del MCS permitió identificar barreras que facilitan o dificultan la adhesión a esas medidas, a pesar de que la susceptibilidad y severidad percibidas no resultan en la adopción de medidas de prevención como precauciones de contacto e higienización de manos, apuntando para la necesidad de profundizar los estudios bajo esa óptica y de otros factores que intervienen en el comportamiento de los PAS.

El control y la prevención de la diseminación del MRSA son esenciales para la práctica de la enfermería y para la seguridad del paciente. La comprensión y conciencia de ser un potencial diseminador de ese microorganismo, son fundamentales para la adopción cotidiana de medidas necesarias para interrumpir la cadena de transmisión de esos agentes, en el ambiente de asistencia a la salud.

Referências

- Rossi F, Andreazzi D. Resistência bacteriana. Interpretando o antibiograma. São Paulo: Atheneu; 2005.
- Santos BMO. Monitoramento da colonização pelo *Staphylococcus aureus* em alunos de um curso de auxiliar de enfermagem durante a formação profissional. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2000; 8(1):67-73.
- Siegel JD, Rhineheart E, Jackson M, Chiarello L. Management of Multidrug-Resistant Organisms in Healthcare Settings 2006. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) 2006 [Cited: 2008 October 20]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ar/mdroGuideline2006.pdf>.
- Siegel JD, Rhineheart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee AJIC. Guideline for Isolation Precautions: preventing transmission of infectious agents in health care settings. Am J Infect Control. 2007;35(10):S65-S164.
- Gammon J, Morgan-Samuel H, Gould D. A review of the evidence for suboptimal compliance of healthcare practitioners to standard/universal infection control precautions. J Clin Nurs. 2008;17(2):157-67.
- Cruz EDA. *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus aureus* resistentes à metilicina em trabalhadores de um hospital universitário: colonização e crenças em saúde. Tese [Doutorado em Enfermagem]- Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto USP; 2008.
- Moura JP, Gir E. Nursing staff knowledge of multi-resistant bacterial infections. Acta Paul Enferm. 2007; 20(3):351-6.
- Carvalho MJ, Pimenta FC, Hayashida M, Gir E, Silva AM, Barbosa CP, Canini SRMS, Santiago S. Prevalence of methicillin-resistant and methicillin-susceptible *S. aureus* in the saliva of health professionals. Clinics. 2009; 64(4):295-302.
- Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1997.
- Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. Health Educ Monographs. 1974; 2(4):328-35.
- Wolf R, Lewis D, Cochran R, Richards C. Nursing staff perceptions of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and infection control in a long-term care facility. J Am Med Dir Assoc. 2008; 9(5):342-6.
- Lopez-Alcalde J, Conterno LO, Mateos-Mazón M, Guevara-Eslava M, Job-Neto F, et al. Gloves, gowns and masks for reducing the transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in the hospital setting (Protocol for a Cochrane Review). The Cochrane Library Oxford: Update Software 2008 [Cited: 2008 April 23];(2). Disponível em: <http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lang=pt&lib=COC>
- Coombs GW, Van Gessel H, Pearson JC, Godsell MR, O'Brien FG, Christiansen KJ. Controlling a multicenter outbreak involving the New York/Japan methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* clone. Infect Control Hosp Epidemiol. 2007; 28(7):845-52.
- Abudu L, Blair I, Fraise A, Cheng KK. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA): a community-based prevalence survey. Epidemiol Infect. 2001; 126(3):351-6.
- Eveillard M, Martin Y, Hidri N, Boussougant Y, Joly-Guillou ML. Carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among hospital employees: prevalence, duration, and transmission to households. Infect Control Hosp Epidemiol. 2004; 25(2):114-20.
- Mears A, White A, Cookson B, Devine M, Sedgwick J, Phillips E, et al. Healthcare-associated infection in acute hospitals: which interventions are effective? J Hosp Infect. 2009; 71(4):307-13.

17. Lepelletier D, Corvec S, Caillon J, Reynaud A, Roze JC, Gras-Leguen C. Eradication of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a neonatal intensive care unit: Which measures for which success? *Am J Infect Control*. 2009; 37(3):195-200.
18. Cosgrove SE, QI Y, Kaye KS, Harbarth S, Karchmer AW, Carmeli Y. The impact of methicillin resistance in *Staphylococcus aureus* bacteremia on patient outcomes: mortality, length of stay, and hospital charges. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2005; 26(2):166-74.
19. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Conhecimento e comportamento dos profissionais de enfermagem de um centro de terapia intensiva em relação à adoção das precauções de contato. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2009; 17(5):625-31.
20. Canini SRMS, Moraes AS, Gir E, Freitas ICM. Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008, 16(5):818-23.

Recibido: 13.5.2009

Aceptado: 21.12.2009

Como citar este artículo:

Silva AM, Carvalho MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. *Staphylococcus aureus* resistente a la metilina: conocimiento y factores asociados a la adhesión del equipo de enfermería a las medidas preventivas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]*. mai.-jun. 2010 [acceso en: ];18(3):[07 pantallas]. Disponible en: 

día
mes abreviado con punto
año