

Staphylococcus Aureus resistente à meticilina: conhecimento e fatores associados à adesão da equipe de enfermagem às 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 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.

¹ Enfermeira, Doutoranda, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, SP, Brasil. E-mail: adriusprp@yahoo.com.br.

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

³ Enfermeira, Doutor em Enfermagem, Professor Doutor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, SP, Brasil. E-mail: canini@eerp.usp.br.

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

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

⁶ Enfermeira, Doutor em Enfermagem, Professor Titular, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, SP, Brasil. E-mail: egir@eerp.usp.br.

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.

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

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.

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

Introdução

Staphylococcus aureus é um coco gram-positivo, tem o homem como o seu reservatório principal, é habitualmente isolado nas narinas, pele e períneo de pessoas saudáveis. Considerado patógeno humano oportunista e, frequentemente, associado a infecções adquiridas na comunidade e no ambiente hospitalar⁽¹⁾.

As infecções mais comuns envolvem pele (impetigo, celulite) e feridas em diversos sítios corporais; com potencial para disseminação a diferentes tecidos⁽²⁾.

A resistência do *Staphylococcus aureus* à meticilina

(MRSA) foi detectada em 1961, um ano após o lançamento da meticilina como droga de escolha para tratamento de infecções causadas por cepas de *Staphylococcus aureus*, produtoras de penicilinase. A partir da década de 80, o MRSA passou a representar problema endêmico mundial, incluindo o Brasil⁽³⁾.

A utilização das precauções de contato visa interromper elos da cadeia de transmissão de microrganismos como, por exemplo, a transmissão de patógenos presentes nas mãos dos profissionais

da saúde (PAS) para o ambiente, equipamentos e paciente⁽³⁾. Nesse tipo de precaução, recomenda-se que os PAS higienizem as mãos, utilizem luvas e avental antes de entrar em contato com o paciente colonizado ou infectado⁽⁴⁾. Porém, pesquisa menciona que a adesão dos PAS a essas medidas ainda é insatisfatória⁽⁵⁾, contribuindo para o risco de infecção no ambiente de assistência à saúde.

Apesar de a relevância do MRSA como causador de infecções relacionadas à assistência e do papel de PAS como potenciais disseminadores desse microrganismo, poucos estudos nacionais abordam essa questão⁽⁶⁻⁸⁾.

Compreender as razões que levam os profissionais da equipe de enfermagem a aderirem, ou não, às medidas preventivas recomendadas na assistência aos portadores de MRSA significa compreender a influência de fatores ambientais e psicossociais no comportamento desses profissionais⁽⁷⁾ e, assim, contribuir para a implementação de medidas preventivas.

Frente ao exposto, o presente estudo teve como objetivos avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem de um hospital público de grande porte sobre as medidas preventivas recomendadas na assistência a portadores de MRSA e identificar os fatores que influenciam na adesão ou não adesão às medidas preventivas, segundo a técnica de análise de conteúdo⁽⁹⁾ e o modelo de crenças em saúde (MCS)⁽¹⁰⁾.

Destaca-se que o presente estudo traz importantes contribuições para este periódico, visto que a última publicação nesta revista data de 2000⁽²⁾, abordando a colonização por *Staphylococcus aureus* nas mãos de alunos de um curso de auxiliares de enfermagem, durante a formação profissional. A retomada da temática se justifica pela importância que lhe vem sendo atribuída desde a última década, sobretudo pelo reconhecimento do profissional de enfermagem como veiculador potencial desse microrganismo e seus impactos no cenário epidemiológico das infecções associadas à assistência à saúde. O tema é considerado reemergente e traz expressivos subsídios à práxis de enfermagem e instituições de saúde.

Método

Trata-se de estudo descritivo, com abordagem quali-quantitativa, que foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC, conforme Protocolo CEP/ FMABC, n.242/2006.

A população de estudo foi composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem das

unidades de internação de clínica médica, cirúrgica, terapia intensiva, berçário, pediatria, centro cirúrgico e emergência de um hospital estadual de grande porte, do Estado de São Paulo, que estavam em exercício ativo de suas atividades no período de coleta de dados, em 2007 e 2008.

O instrumento para coleta de dados, contendo questões abertas, semiabertas e fechadas, foi elaborado pelos pesquisadores com a intencionalidade de buscar elementos elucidativos das quatro dimensões do MCS. Foi submetido à apreciação de especialistas para validação quanto à forma e conteúdo.

Para a coleta de dados, os PAS foram convidados para participar e se dirigiam a uma sala. Após receberem orientações sobre a pesquisa, garantia do sigilo e anonimato das informações, aqueles que concordaram assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e procederam ao preenchimento do instrumento. Os dados foram organizados e processados no Programa SPSS versão 15.0. As respostas das questões fechadas foram avaliadas por estatística descritiva e as respostas das questões abertas foram analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo⁽⁹⁾ e com base no MCS⁽¹⁰⁾.

Resultados

Os resultados são apresentados em três etapas: caracterização dos profissionais de enfermagem, causas da multirresistência e dimensões do MCS.

Caracterização dos profissionais de enfermagem

Participaram do presente estudo 318 profissionais de enfermagem, sendo 76,7% (244/318) do sexo feminino. A idade média dos participantes foi de 34,6 anos. Quanto à categoria profissional, 55,7% (177/318) eram auxiliares de enfermagem, 31,1% (99/318) técnicos de enfermagem e 13,2% (42/318) enfermeiros.

Causas da multirresistência

Os profissionais foram indagados a respeito do motivo pelo qual o *Staphylococcus aureus* torna-se resistente aos antimicrobianos, e 43,7% (139/318) dos entrevistados respondeu não saber o motivo, 22% (70/318) informou ser *consequência do uso inadequado de antimicrobianos*, 13,8% (44/318) atribuiu ao *tratamento inadequado*, 11,6% (37/318) à *seleção natural* e 8,8% (28/318) à *manipulação inadequada dos antibióticos*.

Dimensões do modelo de crenças

A respeito da primeira dimensão do MCS, percepção de suscetibilidade, quando questionados se MRSA poderia trazer riscos aos PAS e clientes, 78,3% (249/318) respondeu que sim e 21,7% (69/318) mencionou não. Entre os riscos atribuídos pela equipe, 39,3% (98/249) reconheceu como risco o *risco de transmissão cruzada* e 32,9% (82/249) a *gravidade da infecção*.

Sobre a preocupação em contrair MRSA, ao cuidar de paciente colonizado/ infectado, 92,8% (295/318) expressou essa inquietude, sendo que 31,8% (94/295) referiu *medo de ficar doente*, 20% (59/295) *limitadas alternativas de tratamento* e 12,8% (38/295) destacou *medo de transmissão da doença para familiares*. Vinte e três profissionais (7,2%) negaram preocupação.

Ao investigar o tipo de precauções empregadas para prestar assistência a pacientes com MRSA, 70,1% (223/318) respondeu utilizar as precauções padrão e 11% (35/318) as precauções de contato. Sessenta profissionais (18,9%) não responderam essa questão.

Em relação à frequência da higienização das mãos ao cuidar de pacientes com MRSA, 89,6% (285/318) alegou que a realizava com a mesma frequência, independente da condição do cliente e 10,4% (33/318) respondeu higienizar as mãos com maior frequência.

Já na segunda dimensão do MCS, percepção de severidade, 62,7% (198/318) dos trabalhadores referiu que MRSA *causa infecções graves, com elevada taxa de mortalidade e é de tratamento difícil* e 37,7% (120/318) não associou essa bactéria a infecções mais severas.

A maioria, ou seja, 94,6% (301/318) reconheceu que a utilização de medidas preventivas pode trazer benefícios para os PAS e 98,1% (312/318) destacou os benefícios para os pacientes, sendo o principal benefício a *prevenção de infecções*, enquadrando-se na terceira dimensão do MCS, denominada benefícios percebidos.

Quanto às barreiras percebidas, quarta dimensão do MCS, foi investigado ainda se a não adesão às medidas preventivas por outros profissionais influenciava no comportamento da equipe e, desse modo, considerada uma barreira. As respostas revelaram que 59,8% (190/318) entende que não influencia; no entanto, 29,2% (93/318) dos participantes referiu acreditar que a não adesão às medidas preventivas *influencia de forma negativa o comportamento da equipe*.

Para os sujeitos deste estudo, os fatores que facilitam a adesão dos profissionais às medidas

preventivas recomendadas na assistência a portadores de MRSA são: disponibilidade de equipamento de proteção individual (EPI) (39,9%), número adequado de profissionais (22,9%), trabalho em equipe (16,9%), treinamento e orientação (9,7%), identificação precoce do microrganismo (5,9%) e sinalização do isolamento (3,7%). Os fatores que dificultam a adesão são: falta de EPI (29,8%), falta de treinamento e orientação (19,8%), falta de trabalho em equipe (17,9%), demora no diagnóstico (9,7%), número insuficiente de profissionais (8,8%), falta de sinalização da condição do paciente (6,9%) e situações de emergência (5,9%). Vale ressaltar que mais de um item foi atribuído pelos respondentes.

Discussão

Verificou-se que 43,7% dos profissionais da equipe de enfermagem não possuíam conhecimento sobre o motivo da resistência do *Staphylococcus aureus* à metilina.

Investigações semelhantes foram realizadas com PAS em Minas Gerais e Paraná, porém, com resultados divergentes. No estudo desenvolvido em Passos, MG, com 42 profissionais da equipe de enfermagem, somente 1,8% dos entrevistados desconhecia o motivo da multirresistência⁽⁷⁾. A investigação realizada em Curitiba, PR, que incluiu 486 PAS, mostrou que 6,6% da equipe médica, 24,9% da enfermagem, 30,4% da fisioterapia e terapia ocupacional e 87,3% da equipe de limpeza desconheciam o motivo da resistência⁽⁶⁾.

O conhecimento dos profissionais da enfermagem é elemento essencial para a adoção de medidas de prevenção e controle do MRSA, embora, isoladamente, não determine o comportamento do profissional no seu cotidiano⁽⁶⁾. Diante disso, alguns estudiosos apontam a importância de se identificar as crenças em saúde desses trabalhadores, visto que pode ser ferramenta eficaz para identificar e compreender as atitudes de risco, bem como elaborar estratégias de prevenção e controle da disseminação do MRSA⁽⁶⁾.

A percepção de suscetibilidade é descrita como a "percepção subjetiva do risco pessoal de contrair uma doença"⁽¹⁰⁾. Com relação a essa categoria, 92,7% dos entrevistados sentem-se preocupados ao prestarem assistência a pacientes com MRSA e 78,3% reconhece os riscos a que estão expostos. A percepção da suscetibilidade dos PAS, em adquirir MRSA, pode ser

elemento contribuinte ao comportamento preventivo; no entanto, 7,2% não se sente preocupado e 21,6% acredita que os riscos são inexistentes. Inquéritos recentes apontam resultados semelhantes^(6-7,11).

Ressalta-se que 21,6% dos entrevistados não acreditam nos riscos associados ao MRSA, o que pode contribuir para que um profissional colonizado desencadeie surtos no ambiente hospitalar e na comunidade. Em 1992, estudiosos avaliaram o papel dos PAS em surtos de MRSA e constataram que dos 1547 profissionais avaliados, 53 (3,4%) estavam colonizados por MRSA⁽¹²⁾, reforçando que os PAS devem ser considerados importante reservatório em situações de surto hospitalar por esse agente.

Em 2007, estudo de investigação de surto de MRSA detectou que, dos 31 isolados de MRSA, 25 (80,6%) eram associados à cepa de um PAS colonizado⁽¹³⁾. Desse modo, há evidências do risco tanto da colonização quanto da disseminação de MRSA pelos PAS. Nesse sentido, o medo de transmissão da doença para familiares, relatado por 12,8% (38/295) dos profissionais, justifica-se uma vez que a colonização dos PAS por MRSA representa dois diferentes riscos: fonte de infecção para pacientes hospitalizados e para os seus próprios familiares ou para ambos⁽¹⁴⁾.

Investigação realizada com familiares de PAS colonizados por MRSA concluiu que, dos 21 familiares avaliados, 6 (28,5%) apresentavam MRSA em narina anterior. Análise genética por *pulsed field gel electrophoresis* (PFGE) mostrou que a cepa de MRSA isolada dos PAS era a mesma que a isolada em seus familiares⁽¹⁵⁾.

O fato de apenas 11 (35/318) dos profissionais relatarem que utilizam as precauções de contato ao prestar assistência a pacientes com MRSA é preocupante, uma vez que essa é recomendação com forte evidência na literatura^(3,16-17). Ainda, este resultado revela que, apesar da suscetibilidade percebida pela maioria dos PAS, a atitude sinaliza inconsistência entre a crença e o comportamento.

Nessa mesma ótica, apenas 10,3% (33/318) da equipe de enfermagem relatou aumentar a frequência de higienização das mãos ao prestar assistência a pacientes com MRSA. Assim como em outro estudo, a prática de higiene das mãos não foi relacionada ao fato de o paciente estar ou não colonizado⁽⁶⁾.

Entende-se por percepção de severidade "o grau de

perturbação emocional criado ao pensar na doença e nas consequências que a doença pode acarretar: dor, morte, gasto material, interrupção das atividades, perturbações nas relações familiares etc..."⁽¹⁰⁾. Nessa dimensão, 92,7% (198/318) dos entrevistados manifestaram preocupação em adquirir MRSA, expressa em respostas como *infecções graves, elevadas taxas de mortalidade e tratamento difícil* e 37,7% (120/318) não associou o MRSA a infecções mais severas.

Pacientes e profissionais colonizados são considerados de risco para o desenvolvimento de infecções causadas por MRSA; de 30 a 60% dos pacientes sabidamente colonizados desenvolvem infecção⁽¹⁸⁾. O uso de antimicrobianos mais caros, maior solicitação de serviços laboratoriais e o aumento do tempo de internação são fatores que influenciam no aumento dos custos de tratamento de infecções por MRSA⁽¹⁴⁾, já as taxas de mortalidade relacionadas a esse tipo de infecção variam entre 49 e 55%⁽¹⁾.

Os benefícios percebidos são entendidos como "a crença na efetividade da ação e a percepção de suas consequências positivas"⁽¹⁰⁾. Nessa categoria, 94,6% (301/318) dos participantes referiram acreditar que a utilização de medidas preventivas poderia beneficiar os PAS e 98,1% (312/318) os pacientes, sendo a prevenção de infecção apontada como a principal ação positiva. Esse resultado foi semelhante ao encontrado na literatura⁽⁷⁾. A crença de que a atitude preventiva resulta em benefícios é fator importante no contexto estudado, pois pode favorecer e estimular a prevenção.

As barreiras percebidas são definidas como "os aspectos negativos da ação, que são avaliados como uma análise do tipo custo/benefício, considerando possíveis custos de tempo, dinheiro, esforço, aborrecimento etc..."⁽¹⁰⁾. No presente estudo, uma barreira percebida pelos profissionais foi a não adesão de outros profissionais às medidas preventivas, descrita por 28,3% (93/328) dos entrevistados. De acordo com os participantes, *este comportamento influencia a equipe de maneira negativa, uma vez que incentiva o erro e gera preocupação*.

Ainda, investigando as barreiras percebidas, encontrou-se, aqui, que as condições associadas à instituição (disponibilidade de EPI, número adequado de profissionais), trabalho em equipe e conhecimento (treinamento, orientação) foram descritos como os principais fatores que facilitam ou dificultam a adesão dos profissionais às medidas preventivas. Essas mesmas

condições foram descritas na literatura em dois estudos nacionais⁽⁶⁻⁷⁾.

Estudo⁽¹⁹⁾ que avaliou o conhecimento e comportamento dos profissionais de um centro de terapia intensiva, em relação à adoção das precauções de contato, mostrou que não houve associação entre conhecimento e comportamento.

O treinamento tradicional pode transmitir informações, mas não necessariamente influenciar mudança no comportamento⁽²⁰⁾. Assim, as instituições de saúde devem investir em estratégias inovadoras, capazes de aumentar a percepção de vulnerabilidade por parte dos profissionais e, conseqüentemente, estimulá-los a adotar medidas preventivas.

Considerações finais

De acordo com a análise realizada, o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre MRSA é limitado,

necessitando ser ampliado para melhor suporte teórico e compreensão da relevância das medidas preventivas na assistência a pacientes com MRSA. A utilização do MCS possibilitou identificar barreiras que facilitam e dificultam a adesão a essas medidas, embora a suscetibilidade e severidade percebidas não resultem na adoção de medidas de prevenção como precauções de contato e higienização de mãos, apontando para a necessidade de mais investigação sob essa ótica e de outros fatores intervenientes no comportamento dos PAS.

O controle e a prevenção da disseminação de MRSA são essenciais para a prática da enfermagem e para a segurança do paciente. A compreensão e consciência de ser potencial disseminador desse microrganismo são fundamentais para a adoção cotidiana de medidas necessárias para interromper a cadeia de transmissão desses agentes, no ambiente de assistência à saúde.

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 metilina 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 R, 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.
- 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.

Recebido: 13.5.2009

Aceito: 21.12.2009

Como citar este artigo:

Silva AM, Carvalho MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. *Staphylococcus aureus* resistente à metilina: conhecimento e fatores associados à adesão da equipe de enfermagem às medidas preventivas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. mai-jun 2010 [acesso em: / /];18(3): 07 telas]. Disponível em: _____

dia | ano
mês abreviado com ponto

URL