

CARTA AO EDITOR

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) podem ser evitadas

Healthcare Associated Infections (HAIs) may be preventable

Las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria (IAAS) pueden ser prevenibles

James R. Korndorffer Jr.,¹ Rosana Richtmann²

¹ Escola de Medicina da Universidade de Stanford, Stanford, CA, Estados Unidos da América.

² Doutora na Universidade de Freiburg; Presidente da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital e Maternidade Santa Joana e Pro Matre Paulista; Médica do Instituto de Infectologia Emílio Ribas; Membro do Comitê de Imunização da Sociedade Brasileira de Infectologia.

Recebido em: 17/02/2018

Aceito em: 17/02/2018

korndorffer@stanford.edu

rrichtmann@uol.com.br

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são infecções adquiridas por pacientes durante o tratamento médico, e muitas delas podem ser evitadas. A eliminação ou a redução das IRAS foram consideradas prioridade mundial.^{1,2} A segurança do paciente e a melhora no cuidado são os principais fatores responsáveis por essa prioridade, considerando que o desenvolvimento das IRAS leva ao aumento da morbidade do paciente, incluindo a sepse, que pode levar à morte. Para complicar a situação, o aumento global das taxas de organismos resistentes aos antimicrobianos associados às IRAS amplia os desafios relacionados à saúde.³⁻⁵ Uma publicação recente observou que no Brasil as IRAS representam 60% dos casos de sepse e mais de 55% da taxa de mortalidade relacionadas à sepse em UTIs.⁶

Duas das formas mais comuns de IRAS são as Infecções de Corrente Sanguínea relacionadas ao Acesso Central (CLABSI) e as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC). As ISCs são as principais causas de IRAS em hospitais de países de renda média-baixa (LMIC) e o segundo tipo mais comum nos Estados Unidos e na Europa – estando, inclusive, entre as que mais podem ser evitadas.³⁻⁵ Apesar da etiologia da ISC e das CLABSI ser multifatorial, a fonte principal dessas infecções é predominantemente a flora endógena da pele dos pacientes.⁷⁻¹¹ A antisepsia inadequada de pele é, portanto, considerada a primeira causa de IRAS e a prática correta da antisepsia da pele do paciente é vital para prevenir essas infecções.¹²

Para evitar a antisepsia inadequada de pele, várias diretrizes foram publicadas sobre os princípios da antisepsia antes da inserção de catéteres intravasculares ou da incisão cirúrgica. Para o acesso vascular central, muitos recomendam o uso de clorexidina alcoólica (CHG) – em uma concentração de > 0.5% ou especificamente 2%.¹³⁻¹⁵ As diretrizes para a pre-

venção de ISC são menos específicas, defendendo geralmente o uso de soluções de base alcoólica e deixando em aberto o uso de CHG ou de iodopovidona (PVI).¹⁶ Entretanto, as diretrizes globais da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2016 para a prevenção de ISC recomendam o uso de CHG.⁵

Embora a maioria das diretrizes foque a eficácia dos agentes antissépticos, elas não conseguem abordar outros elementos-chave para a antisepsia de pele, incluindo o método de aplicação.¹⁷ A aplicação convencional da solução antisséptica é em movimento circular, indo da inserção ou do local da incisão à periferia. Embora essa técnica de aplicação seja necessária em solução aquosa para permitir que a solução seque e garantir o tempo máximo para matar os micro-organismos, há pouca fundamentação para as soluções alcoólicas. Além disso, não há evidência para apoiar essa metodologia de aplicação. Estudos mais recentes demonstraram que aplicar a solução antisséptica em movimento de vai e vêm por no mínimo 30 segundos na região e, em seguida, avançar para a periferia pode limpar mais camadas de pele e reduzir a quantidade de bactérias mais eficientemente.¹⁸⁻²⁰

Além disso, em muitos países a antisepsia da pele do paciente é realizada através dos hemostáticos, com o uso de uma gaze embebida em um recipiente de agente antisséptico de um frasco de solução multiuso, estando propenso à contaminação externa na sua reutilização.²¹⁻²³ Uma melhora potencial é o uso de aplicadores estéreis e descartáveis.

Os benefícios potenciais do uso de aplicadores antissépticos descartáveis incluem a melhora no controle do fluxo e do volume da solução antisséptica, a redução do risco de queimaduras químicas ou térmicas e a prevenção do erro no uso de drogas (a injeção acidental de antissépticos foi relatada na literatura médica).²⁴ Os aplicadores também podem econo-

mizar tempo e reduzir o desperdício.¹⁷ Os aplicadores estéreis e descartáveis podem promover a técnica asséptica sem-toque (Aseptic Non Touch Technique® – ANTT), impedindo que a solução antisséptica sofra uma contaminação externa, como evidenciado nos frascos de multiuso. A segurança do paciente pode também aumentar, já que os aplicadores descartáveis incentivam a padronização dos procedimentos de antisepsia da pele do paciente, com um maior cumprimento da prática, principalmente nas etapas críticas de antisepsia.²⁵⁻²⁷

Para concluir, os aplicadores estéreis e descartáveis contendo clorexidina alcoólica 2% para a antisepsia na pré-intervenção da pele ganharam ampla aceitação nos Estados Unidos e estão sendo cada vez mais adotados na Europa, no Oriente Médio e na Austrália. Uma vez que os aplicadores já estão disponíveis no Brasil, eles têm o potencial de contribuir para a melhor prática da antisepsia da pele dos pacientes e minimizar os riscos de CLABSI e de ISC.

AGRADECIMENTO

Os autores foram patrocinados pela Becton, Dickinson & Company (BD). JRK e RR receberam honorários da BD para apresentações em simpósios.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). *The burden of health care-associated infection worldwide* [Internet]. WHO; 2018 [citado em 2018 fev 17]. Disponível em: http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/en/
2. Quality Improvement Division. *Healthcare Associated Infection and Antimicrobial Resistance Clinical Programme* [Internet]. 2017 [citado em 2018 fev 17]. Disponível em: <https://www.hse.ie/eng/about/Who/QID/nationalsafetyprogrammes/HCAIAMR/>
3. European Centre for Disease Prevention and Control. *Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals*. Stockholm: ECDC; 2013.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. *Surveillance of surgical site infections in Europe 2010–2011*. Stockholm: ECDC; 2013.
5. World Health Organization (WHO). *Global guidelines for the prevention on surgical site infections*. WHO; 2016. 184 p.
6. Machado FR, Cavalcanti AB, Bozza FA, et al. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *Lancet Infect Dis* 2017;17(11):1180-1189. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30322-5
7. Maki DG, Ringer M, Alvarado CJ. Prospective randomized trial of povidone-iodine, alcohol, and chlorhexidine for prevention of infection associated with central venous and arterial catheters. *Lancet* 1991;338(8763):339-43.
8. Safdar M, Maki DG. The pathogenesis of catheter-related bloodstream infection with non-cuffed short-term central venous catheters. *Intensive Care Med* 2004;30(1):62-7.
9. Florman S, Nichols RL. Current Approaches for the Prevention of Surgical Site Infections. *Am Journ of Inf Diseases* 2007;3(1):51-61.
10. Jeske C, Raedler C, von Goedecke A, et al. Early identification of bacteria leading to central venous catheter contamination. *Anesth Analg* 2003;97(4):940-3.
11. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1999;20(4):250-78.
12. Crosby CT, Elliott TSJ, Lambert PA, et al. Preoperative skin preparation: a historical perspective. *British J Hosp Med* 2009;70(9):634-37.
13. Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, et al. epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect* 2014;86(Supl.1):S1-70.
14. O'Grady NO, Alexander M, Dellinger EP, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *CDC Recommendations and Reports* 2002;51(RR10):1-26.
15. ANVISA. *Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada a Saúde*. 2017. p. 8.
16. Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. CDC Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, *JAMA Surgery* 2017;152(8):784-91.
17. Casey AL, Adams D, Karpanen TJ, et al. Role of copper in reducing hospital environment contamination. *J Hosp Infect* 2010;74(1):72-7. doi: 10.1016/j.jhin.2009.08.018
18. Baron EJ, Weinstein MP, Dunne WM, et al. *Cumitech 1C, Blood cultures IV*. Washington DC: ASM Press; 2005.
19. Stonecypher K. Going around in circles: is this the best practice for preparing the skin? *Crit Care Nurs* 2009;32: 94e8.
20. McDonald CPI, Lowe P, Roy A. Evaluation of donor arm disinfection techniques. *Vox Sang* 2001;80(3):135-41.
21. Weber DJ, Rutala WA, Sickbert-Bennett EE. Outbreaks associated with contaminated antiseptics and disinfectants. *Antimicrob Agents Chem* 2007;51(12):4217-4224. doi: 10.1128/AAC.00138-07
22. Chang CY, Lesley-Anne Furlong MPH. Microbial Stowaways in Topical Antiseptic Products. *N Engl J Med* 2012; 367:23.
23. FDA Drug Safety Communication: FDA requests label changes and single-use packaging for some over-the-counter topical antiseptic products to decrease risk of infection [Internet]; 2013 [citado em 2018 fev 17]. Disponível em: <https://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm374711.htm>
24. NHS England. Stage One: Warning Risk of death or severe harm due to inadvertent injection of skin preparation solution [Internet]. 2015 [citado em 2018 fev 17]. Disponível em: <https://www.cas.dh.gov.uk/ViewandAcknowledgment/ViewAlert.aspx?AlertID=102324>
25. Lundberg PW, Smith AA, Heaney JB, et al. *Surg Infect* 2016;17(1):32-37. doi: 10.1089/sur.2015.107
26. El-Othmani MM, Mahmood BM, Pearson L, et al. Assessment of standardization in surgical skin preparation: does a compliance-culture exist? *Int Surg J* 2016;3(1):1-10. doi: 10.18203/2349-2902.isj20160208
27. Magalini S, Pepe G, Panuzi S, et al. Observational study on preoperative surgical field disinfection: Povidone-iodine and Chlorhexidine-alcohol. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013;17(24):3367-3375.