

CARTA AL 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.

Sumisión: 17/02/2018

Aceptado: 17/02/2018

korndorffer@stanford.edu

rrichtmann@uol.com.br

Las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria (IAAS) son infecciones que los pacientes adquieren durante el curso del tratamiento médico y muchas IAAS pueden ser prevenibles. La eliminación o reducción de IAAS se ha identificado como una prioridad global.^{1,2} La seguridad del paciente y la mejora de la atención son el motor de esta prioridad global, ya que el desarrollo de IAAS conduce a una más grande morbilidad de pacientes, incluida la sepsis, que puede aumentar la mortalidad. Para complicar el problema, existe un aumento global de las tasas de organismos resistentes a antimicrobianos asociados con IAAS, lo que se suma al futuro de los desafíos de la atención de salud.³⁻⁵ Una publicación reciente señaló que las IAAS representan el 60% de los casos de sepsis en Brasil y se han reportado tasas de mortalidad relacionadas con la sepsis en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en Brasil de más de 55%.⁶

Dos de las IAAS más comunes son las infecciones del sanguíneo relacionadas a catéteres (ICSRC) y las infecciones de sitio quirúrgico (ISQ). Las infecciones de sitio quirúrgico son las número uno en los hospitales de Países con Ingresos Bajos y Medios (PIBM) y ocupan el segundo lugar en EE.UU. y Europa; estas infecciones son prevenibles.³⁻⁵ Si bien la etiología de las ISQ y las ICSRC es multifactorial, la fuente primaria de ambas se considera predominantemente la flora cutánea endógena del paciente.⁷⁻¹¹ Por lo tanto, la antisepsia subóptima de la piel se considera una de las principales causas de estas IAAS, es por eso que la asepsia juega un papel fundamental para la prevención de infecciones.

Para combatir la antisepsia subóptima de la piel se han publicado numerosas guías sobre la antisepsia óptima de la piel previa a la inserción de catéteres intravasculares o incisión quirúrgica.

Para el acceso vascular central, se recomiendan el uso de clorhexidina alcohólica (CHG) - a una concentración > 0.5% o

específicamente 2%.¹³⁻¹⁵ En el caso de las guías para la prevención de ISQ son menos específicas, generalmente abogando por soluciones basadas en alcohol, pero dejando la elección abierta entre CHG y povidona yodada (PVI).¹⁶ Sin embargo, la guía de la OMS de 2016 para la Prevención de ISQ recomienda CHG 2% como el principio activo preferido.⁵

Si bien la mayoría de las guías actuales se centran en la eficacia de los agentes antisépticos, las guías no abordan otros elementos clave de la antisepsia de la piel, incluido el método de aplicación.¹⁷ La aplicación clásica de solución antiséptica es en un movimiento circular, moviéndose desde el sitio de inserción o incisión hacia la periferia. Si bien esta técnica de aplicación puede ser necesaria para una solución acuosa, para dejar tiempo para que la solución se seque y para un tiempo máximo para destruir los microorganismos, tiene poco fundamento con las soluciones basadas en alcohol. Además, no hay evidencia que apoye esta metodología de aplicación. Estudios más recientes han demostrado que la aplicación de una solución antiséptica en un movimiento hacia adelante y hacia atrás durante un mínimo de 30 segundos en el área de procedimiento y luego moviéndose hacia la periferia puede limpiar más capas de piel y reducir la carga bacteriana más eficazmente.¹⁸⁻²⁰

Además, en muchos países, la antisepsia de la piel del paciente se realiza utilizando hemostáticos con gasa sumergida en un recipiente de agente antiséptico vertido de una botella de solución multiuso a granel que está en riesgo de contaminación externa por reutilización.²¹⁻²³ Una posible mejora en este método es el uso de aplicadores estériles de un solo uso.

Los beneficios potenciales de los aplicadores antisépticos estériles de un solo uso incluyen control mejorado del flujo y volumen de solución antiséptica, reducción del riesgo de quemaduras químicas o térmicas y prevención de errores de

fármacos (se ha informado en la literatura sobre inyección accidental de antiséptico).²⁴ Los aplicadores también pueden ahorrar tiempo y reducir el desperdicio.¹⁷ Los aplicadores estériles de un solo uso pueden promover la Aseptic Non Touch Technique® (ANTT – Técnica Sin Toque Aséptico), protegiendo la solución antiséptica de la contaminación externa, como la que se observa con las botellas multiuso a granel. La seguridad del paciente también puede mejorarse, ya que los aplicadores de uso único fomentan la estandarización del procedimiento antisepsia de la piel de los pacientes, mejorando la conformidad, especialmente para los pasos críticos del procedimiento antisepsia.²⁵⁻²⁷

En conclusión, los aplicadores estériles de un solo uso que contienen clorhexidina alcohólica al 2% para la antisepsia cutánea pre-intervención han ganado una amplia aceptación en los EE.UU. y cada vez más es adoptada en Europa, Medio Oriente y Australia. A medida que los aplicadores estén disponibles en Brasil, los mismos tendrán el potencial de contribuir con las mejores prácticas en la antisepsia de la piel de los pacientes y ayudar a minimizar los riesgos de ICSRC y ISQ.

AGRADECIMIENTOS

Los autores fueron patrocinados por Becton, Dickinson & Company (BD). JRK y RR recibieron honorarios de BD para presentaciones en simposios.

REFERENCIAS

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. Stonecipher 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.