

Mejorar la higiene de las manos para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud

Soluciones para la seguridad del paciente
volumen 1, solución 9 | Mayo de 2007



► DECLARACIÓN DEL PROBLEMA E IMPACTO:

Se estima que, en cualquier momento dado, más de 1 millón 400 mil personas en todo el mundo sufre de infecciones contraídas en hospitales (1,2). Las infecciones asociadas a la atención sanitaria ocurren en todo el mundo y afectan tanto a países desarrollados como a países en vías de desarrollo. En países desarrollados, entre el 5 y el 10% de los pacientes contrae una o más infecciones, y se considera que entre el 15 y el 40% de los pacientes internados en atención crítica resulta afectado (3). En entornos de bajos recursos, las tasas de infección pueden superar el 20% (4), pero los datos disponibles son escasos y se necesita más investigación, en forma urgente, para evaluar el peso de la enfermedad en los países en vías de desarrollo.

En los Estados Unidos de América (EE.UU.), uno de cada 136 pacientes se enferma gravemente como resultado de contraer una infección en el hospital (5). Esto equivale a 2 millones de casos por año, lo que representa costos adicionales de entre 4500 y 5700 millones de dólares y alrededor de 90 000 muertes. En Inglaterra, se estima que 100 000 casos de infecciones asociadas a la atención sanitaria cuestan un mínimo de 1000 millones de libras por año (6) al NHS, con más de 5000 muertes atribuibles por año (7). En México, la estimación es de 450 000 infecciones, que causan 35 muertes por cada 100 000 admisiones de neonatología, con una tasa de mortalidad de entre el 4 y el 5% (8).

► ANTECEDENTES Y TEMAS:

Existe evidencia importante de que la antisepsia de manos disminuye la incidencia de infecciones asociadas a la atención sanitaria (9–24). La higiene de las manos es, por lo tanto, una acción fundamental para asegurar la seguridad del paciente que debe tener lugar en forma oportuna y efectiva en el proceso de atención. No obstante, el bajo nivel de cumplimiento con la higiene de las manos es una cuestión universal en la atención sanitaria (25). Esto contribuye a la transmisión de microbios capaces de causar infecciones asociadas a la atención sanitaria evitables. Se ha demostrado que una mayor adherencia a las pautas y normas sobre higiene de las manos disminuye la propagación de infecciones asociadas a la atención sanitaria (26–32). Los blancos clave de la acción no son sólo los trabajadores de la atención sanitaria, sino también quienes elaboran las normas y los líderes y administradores de las organizaciones (33).

Las investigaciones publicadas sugieren que las estrategias multimodales y multidisciplinarias que se concentran en un cambio del sistema (11,14,18,20–25) ofrecen la mayor probabilidad de éxito en términos de mejora de la higiene de las manos y reducción de infecciones.

El objetivo de toda solución para la higiene de las manos es, por lo tanto, crear o fortalecer la capacidad de modo tal que la mejora de la higiene de las manos se vea y se transforme en un componente integrado de una estrategia más amplia de prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

► MEDIDAS SUGERIDAS:

Las siguientes estrategias deberán ser tenidas en cuenta por los estados miembros de la OMS.

1. Promover la observancia de la higiene de las manos como prioridad del establecimiento de atención sanitaria; esto requiere apoyo de los líderes, apoyo administrativo y recursos económicos.
2. Adoptar a nivel nacional, regional e institucional las nueve recomendaciones de las Directrices de la OMS sobre Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria (borrador avanzado), en especial lo relativo a la implementación de estrategias multidisciplinarias y multimodales de mejora de la higiene de las manos dentro de los establecimientos de atención sanitaria que incorporen:
 - a. Abastecimiento de lociones sanitarias para las manos con base de alcohol, fácilmente accesibles, en el punto de atención a los pacientes.
 - b. Acceso a un suministro de agua seguro y continuo en todas las llaves/grifos, y las instalaciones necesarias para llevar a cabo la higiene de las manos.
 - c. Educación de los trabajadores de la atención sanitaria sobre las técnicas correctas de la higiene de las manos.
 - d. Exhibición de recordatorios que promuevan la higiene de las manos en el lugar de trabajo.
 - e. Medición del cumplimiento de higiene de las manos a través de controles de observación y retroalimentación del desempeño a los trabajadores de la atención sanitaria.

- Donde no haya lociones sanitarias para las manos con base de alcohol disponibles, o donde sean demasiado costosas, es preciso tener en cuenta la producción local de lociones sanitarias para las manos utilizando la fórmula descrita en la Formulación recomendada para antisepsia de las manos de la OMS: guía para la producción local.

Definición: Punto de atención - se refiere a un producto para la higiene de las manos (por ej., loción sanitaria con base de alcohol) que esté fácilmente accesible para el personal, encontrándose tan cerca como sea posible (según lo permitan los recursos) del sitio donde tiene lugar el contacto con el paciente.

Los productos en el punto de atención deben estar a una distancia equivalente al largo de un brazo del lugar donde se presta atención o tratamiento.

Esto permite al personal cumplir rápida y fácilmente con los cinco momentos de la higiene de las manos desarrollados a partir de las Directrices de la OMS sobre Higiene de las Manos en la Atención Sanitaria (borrador avanzado) (<http://www.who.int/gpsc/tools/en/>)

El producto debe poderse utilizar en el momento necesario, sin tener que alejarse de la zona de actividad.

El punto de atención se logra generalmente mediante lociones sanitarias para manos que lleva el personal encima (frascos de bolsillo) o dispensadores de lociones sanitarias para manos instalados en las camas de los pacientes o en las mesas de noche (o cerca de esta zona). Las lociones sanitarias instaladas en carritos o colocadas sobre una bandeja de vendajes o medicamentos que se llevan a la zona de actividad también cumplen con esta definición.

▶ EXPECTATIVAS:

- Tener en cuenta la medición de los aspectos económicos y financieros de las infecciones asociadas a la atención sanitaria para ayudar en la demostración de su impacto.
- Informar y educar a los pacientes sobre la importancia de la higiene de las manos y su papel en el apoyo a las mejoras.

▶ APLICABILIDAD:

- Todas las instalaciones de atención sanitaria, donde se preste atención y/o tratamiento a los pacientes.

▶ OPORTUNIDADES DE PARTICIPACIÓN DEL PACIENTE Y DE LA FAMILIA:

- Hacer conscientes a los pacientes, a sus familias y a sus visitas de los riesgos para la salud cuando ocurren fallas en una higiene de las manos oportuna y adecuada.
- Producir información para los pacientes y sus familias que destaque la importancia de una mejor higiene de las manos.
- Exhortar al personal a lavarse las manos delante del paciente antes de tocarlo, e invitar a los pacientes a preguntar al personal si se lavó las manos antes del tratamiento, si fuera esto adecuado desde el punto de vista cultural.
- Educar a los pacientes sobre la técnica correcta de higiene de las manos e indicaciones para asegurarse de que sean conscientes de los momentos correctos para la higiene de las manos.

▶ SOLIDEZ DE LA EVIDENCIA:

- Basada en estudios experimentales, clínicos y epidemiológicos, estudios teóricos, lógica y el consenso de los expertos.

▶ BARRERAS POTENCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

Existen barreras en una serie de niveles, desde el compromiso político nacional hasta el trabajador de la atención sanitaria individual. La implementación también se ve influida por los niveles de recursos, los enfoques generales de la calidad y la percepción. Las barreras potenciales se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1 – Barreras potenciales para la implementación

	Políticas	Institucionales/administrativas	Individuales/de comportamiento
Económicas	<ul style="list-style-type: none"> Prioridades de salud en competencia Falta de desarrollo de un caso de negocio que demuestre beneficios (macro) económicos 	<ul style="list-style-type: none"> Costos de infraestructura Costos de la loción sanitaria para manos con base de alcohol Imposibilidad de convencer a gerentes y líderes de los beneficios (micro) económicos Imposibilidad de fabricar loción sanitaria para manos con base de alcohol Escasez de personal Diseño de las instalaciones 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de incentivos económicos para modificar el proceder (educación continua)
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Falta de compromiso Falta de infraestructura Falta de compromiso para con la educación (previa al servicio y durante el mismo) 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de compromiso Falta de apoyo por parte de la cultura existente Imposibilidad de convencer a gerentes y líderes de los beneficios sanitarios Tiempo para capacitación del personal Falta de tiempo para controles de cumplimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de un trabajador de la atención sanitaria encargado de las compras Campañas que no apuntan al objetivo correcto Falta de participación y otorgamiento de poder al paciente Falta de apoyo por parte de la cultura existente
Percepción	<ul style="list-style-type: none"> Falta de conciencia del peso que representa la enfermedad Percepción de que la higiene de las manos ya no representa un problema 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de apoyo por parte de la cultura organizativa existente 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de líderes institucionales encargados de las compras Falta de conciencia sobre los problemas Percepción de que la higiene de las manos ya no representa un problema Creencia que subestima el valor de la higiene de las manos en términos de impacto sobre el resultado del paciente

► RIESGOS DE CONSECUENCIAS NO DELIBERADAS:

- Aumento de la ansiedad del paciente y del prestador si los mensajes no son correctamente comunicados.
- Cuestiones de seguridad asociadas con la ingestión de la loción sanitaria para manos con base de alcohol por parte de pacientes pediátricos, pacientes con problemas de abuso de sustancias o pacientes confundidos.
- Si bien el riesgo es muy bajo, el carácter de inflamable y el peligro de incendio son temas asociados con la loción sanitaria con base de alcohol. Los beneficios de la utilización de este tipo de loción para manos superan ampliamente los riesgos mínimos.

► REFERENCIAS:

1. Tikhomirov E. WHO Programme for the control of hospital infections. *Chemiotherapia*, 1987, 3:148–151.
2. Vincent JL. Nosocomial infections in adult intensive-care units. *Lancet*, 2003, 361:2068–2077.
3. Lazzari S, Allegranzi B, Concia E. Making hospitals safer: the need for a global strategy for infection control in healthcare settings. *World Hospitals and Health Services*, 2004, 32, 34, 36–42.
4. Pittet D. Infection control and quality health care in the new millennium. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33(5):258–267.
5. Starfield B. Is US health really the best in the world? *Journal of the American Medical Association*, 2000, 284:483–485.
6. The Socio-economic burden of hospital acquired infection. *Public Health Laboratory Service*, 1999.
7. Mayor S. Hospital acquired infections kill 5000 patients a year in England. *BMJ*, 2000, 321:1370.
8. Zaidi AK et al. Hospital acquired neonatal infections in developing countries. *Lancet*, 2005, 365:1175–1188.
9. Casewell M, Phillips I. Hands as route of transmission for *Klebsiella* species. *BMJ*, 1977, 2:1315–1317.
10. Doebbeling BN et al. Comparative efficacy of alternative hand-washing agents in reducing nosocomial infections in intensive care units. *New England Journal of Medicine*, 1992, 327:88–93.
11. Webster J, Faoagali JL, Cartwright D. Elimination of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from a neonatal intensive care unit after hand washing with triclosan. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 1994, 30:59–64.
12. Zafar AB et al. Use of 0.3% triclosan (Bacti-Stat) to eradicate an outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a neonatal nursery. *American Journal of Infection Control*, 1995, 23:200–208.
13. Pittet D et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme. Lancet*, 2000, 356:1307–1312.
14. Larson EL, et al. An organizational climate intervention associated with increased handwashing and decreased nosocomial infections. *Behavioral Medicine*, 2000, 26:14–22.
15. Conly JM et al. Handwashing practices in an intensive care unit: the effects of an educational program and its relationship to infection rates. *American Journal of Infection Control*, 1989, 17:330–339.
16. Simmons B et al. The role of handwashing in prevention of endemic intensive care unit infections. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 1990, 11:589–594.
17. MacDonald A et al. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:56–63.
18. Swoboda SM et al. Electronic monitoring and voice prompts improve hand hygiene and decrease nosocomial infections in an intermediate care unit. *Critical Care Medicine*, 2004, 32:358–363.
19. Hilburn J et al. Use of alcohol hand sanitizer as an infection control strategy in an acute care facility. *American Journal of Infection Control*, 2003, 31:109–116.
20. Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: a multimodal intervention and impact on nosocomial infection. *Pediatrics*, 2004, 114:e565–571.
21. Won SP et al. Handwashing program for the prevention of nosocomial infections in a neonatal intensive care unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2004, 25:742–746.
22. Zerr DM et al. Decreasing hospital-associated rotavirus infection: a multidisciplinary hand hygiene campaign in a children's hospital. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2005, 24:397–403.
23. Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:392–397.
24. Johnson PD et al. Efficacy of an alcohol/chlorhexidine hand hygiene program in a hospital with high rates of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection. *Medical Journal of Australia*, 2005, 183:9–14.
25. Pittet D, Boyce JM. Revolutionizing hand hygiene in health-care settings: guidelines revisited. *Lancet Infectious Diseases*, 2003, 3:269–270.

26. Harrison WA et al. Bacterial transfer and cross-contamination potential associated with paper-towel dispensing. *American Journal of Infection Control*, 2003, 31:387–391.
27. Barker J, Vipond IB, Bloomfield SF. Effects of cleaning and disinfection in reducing the spread of Norovirus contamination via environmental surfaces. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 58:42–49.
28. ElShafie SS, Alishaq M, Leni Garcia M. Investigation of an outbreak of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* in trauma intensive care unit. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 56:101–105.
29. Sartor C et al. Nosocomial *Serratia marcescens* infections associated with extrinsic contamination of a liquid nonmedicated soap. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2000, 21:196–199.
30. Duckro AN et al. Transfer of vancomycin-resistant *Enterococci* via health care worker hands. *Archives of Internal Medicine*, 2005, 165:302–307.
31. Passaro DJ et al. Postoperative *Serratia marcescens* wound infections traced to an out-of-hospital source. *Journal of Infectious Diseases*, 1997, 175:992–995.
32. Chang HJ et al. An epidemic of *Malassezia pachydermatis* in an intensive care nursery associated with colonization of health care workers' pet dogs. *New England Journal of Medicine*, 1998, 338:706–711.
33. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care (Advanced Draft) 2006.

► OTROS RECURSOS SELECCIONADOS:

1. AAOS online fact sheet: Twelve steps to a safer hospital stay: www.orthoinfo.aaos.org/
2. AHRQ Publication No. 01-0040a: www.ahrq.gov/consumer/
3. Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/cleanhands/>
4. The First Global Patient Safety Challenge: <http://www.who.int/gpsc/en/index.html>
5. The Joint Commission Speak Up Safety Initiative: www.jcaho.org/general+public/gp+speak+up/infection_control_brochure.pdf
6. National Patient Safety Agency: cleanyourhands campaign: www.npsa.nhs.uk/cleanyourhands
7. National Quality Forum (NQF) Safe Practices for Better Health Care: http://www.qualityforum.org/projects/completed/safe_practices/
8. NPSF Preventing Infections in the Hospital: www.npsf.org/html/prevent_infections.html
9. Partners in Your Care: www.med.upenn.edu/mcguckin/handwashing/
10. Swiss Noso: <http://www.swiss-noso.ch/>
11. United States Guidelines on Hand Hygiene: <http://www.cdc.gov/handhygiene/>
12. University Hospitals Geneva Hand Hygiene Improvement web site: <http://www.hopisaffe.ch/>
13. World Alliance for Patient Safety: <http://www.who.int/patientsafety/en/>

© Organización Mundial de la Salud 2007

Todos los derechos reservados. Las publicaciones de la Organización Mundial de la Salud pueden obtenerse en la oficina de prensa de la OMS en Ginebra, Suiza: WHO Press, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (tel.: +41 22 791 3264; fax: +41 22 791 4857; correo electrónico: bokorders@who.int). Las solicitudes de permiso para reproducir o traducir publicaciones de la OMS, ya sea para su venta o su distribución no comercial, deberán ser dirigidas a la oficina de prensa de la OMS, en la dirección mencionada anteriormente (fax: +41 22 791 4806; correo electrónico: permissions@who.int).

Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no suponen la expresión de ningún tipo de opinión por parte de la Organización Mundial de la Salud respecto a la situación legal de ningún país, territorio, ciudad o área, ni de las autoridades de éstos, ni respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. Las líneas punteadas sobre los mapas representan las líneas limítrofes aproximadas sobre las que aún no existe un acuerdo definitivo.

La mención de empresas específicas o de productos de determinados fabricantes no supone que la Organización Mundial de la Salud los respalde o recomiende por encima de otros de naturaleza similar que no se mencionan. Exceptuando los errores y omisiones, los nombres de los productos con marca registrada se distinguen mediante letras mayúsculas.

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de tipo alguno, ni expresa ni implícita. La responsabilidad de la interpretación y del uso del material reside en el lector. En ningún caso la Organización Mundial de la Salud será responsable de los daños que surjan por su utilización.

Esta publicación contiene la visión colectiva del Centro Colaborador de la OMS sobre Soluciones para la Seguridad del Paciente y su Comité Directivo Internacional, y no representa forzosamente las decisiones o la norma establecida de la Organización Mundial de la Salud.

