

## H-11

MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL  
AISLAMIENTO DE PACIENTES

Fecha de revisión: 19 Abril 2011

Responsables de revisión	Puesto que desempeña
Ayora Torres, M <sup>a</sup> Pilar	Enfermera de Medicina Preventiva.
Castilla Sánchez, Concepción	Enfermera de Medicina Preventiva.
Cuadrado Muñoz, Rafaela	Supervisora de Medicina Preventiva.
Florez Almonacid, Clara Inés	Enfermera Unidad de Investigación e innovación de cuidados.
Montilla Cerezo, Francisco	Enfermero de Medicina Preventiva.
Romero Bravo, Ángela	Jefa de Bloque Cuidados Críticos y Urgencias e Investigación e Innovación en Cuidados.

## 1. OBJETIVO:

- Prevenir y controlar la propagación de la infección entre pacientes, personal sanitario y visitantes
- Preparar la habitación para el paciente que va a tener aislamiento

## 2. EVIDENCIA CIENTIFICA Y PRECAUCIONES:

- Los microorganismos se pueden transmitir por contacto directo, por gotitas y por el aire; siendo estos los vectores o vehículos más comunes.
- Para que ocurra la transmisión se requiere de una fuente que contenga microorganismos que puedan producir una infección, un medio de transmisión y un huésped susceptible.
- Los trabajadores de la salud tienen mayor riesgo de infectarse con gérmenes patógenos a través de objetos punzantes contaminados (agujas, bisturís, lancetas) con sangre o fluidos corporales. (Nivel III)
- La posibilidad de transmisión de microorganismos en los hospitales se reduce con el uso de batas, protección ocular y mascarillas. (Grado B)
- Las precauciones estándar para prevenir la transmisión de microorganismos incluyen: el lavado de manos, el uso de sustancias hidroalcohólicas para manos, el uso de guantes, batas y mascarillas.
- Las medidas Avanzadas (precauciones adicionales) se utilizan para prevenir la transmisión de organismos de importancia, además de las precauciones estándar
  - La selección del equipo de protección debe basarse en una evaluación del riesgo de transmisión del microorganismos del paciente y el riesgo de contaminación durante la asistencia sanitaria con la ropa del paciente, la piel contaminada, con

## 2. EVIDENCIA CIENTÍFICA Y PRECAUCIONES: (continuación)

Sangre, fluidos, secreciones o excreciones. (Nivel IV)

- Las precauciones incluyen:
  - Nivel básico de conocimientos en prevención y control de infecciones.
  - Prácticas de trabajo seguras para reducir la propagación de infecciones.
  - Aplicar a todos los pacientes, independientemente de la condición de infección.
- Precauciones estándar
  - Higiene de manos:
    - Las manos deben ser descontaminados antes y después de cada episodio de contacto directo con pacientes, entre el cuidado de pacientes diferentes, o entre las actividades de atención diferente para el mismo paciente. (Nivel I) y después de cualquier actividad o contacto que potencialmente pueda contaminar las manos. Y al salir del aislamiento. (Nivel III)
    - Para minimizar el riesgo de infección son necesarios altos estándares de descontaminación de las manos. (Nivel III)
    - Las manos deben ser descontaminados con un lavado y / o aplicación por fricción de una solución hidroalcohólica. (Nivel III)
    - La limpieza y descontaminación de las manos reduce al mínimo el riesgo de infección cruzada. (Grado A)
  - El uso de Guantes:
    - El uso de guantes no sustituye la limpieza de las manos por fricción o lavado. (Grado A).
    - Los guantes son artículos de un solo uso, que se deben utilizar para procedimientos invasivos, contacto con sitios estériles, piel y mucosas que han perdido su solución de continuidad y en todas las actividades donde se tenga el riesgo de exposición a sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, instrumentos cortantes y/o contaminados. (Grado A)
    - Pueden estar fabricados a base de nitrilo, látex o vinilo. Los guantes de látex o nitrilo son preferibles para la realización de procedimientos que requieran habilidad o destreza manual.
    - La elección de los guantes depende de varios factores: finalidad de uso, material, tamaño y consideraciones ambientales. (Nivel IV)
    - Según la finalidad de su uso se utilizan guantes no estériles para actividades de rutina limpias o estériles para procedimientos asépticos. (Grado A)
    - Los guantes deben cambiarse si durante la atención del paciente se pasa de un sitio anatómico contaminado a uno limpio, entre diferentes cuidados, tratamientos o actividades para el mismo paciente y para el cuidado de cada paciente de pacientes. (Grado A)
    - Los guantes deben retirarse después del contacto con un paciente o su entorno y no rehusarlos para actividades posteriores. El rehuso de guantes en cualquiera de estas circunstancias se ha asociado con la transmisión de microorganismos y coincidencia de brotes. (Grado A)
    - Después de retirarse los guantes se debe realizar higiene de las manos con jabón o una solución hidroalcohólica. (Grado A)

## 2. EVIDENCIA CIENTIFICA Y PRECAUCIONES:

- La bata:
  - La bata debe ser usada por todos los trabajadores de la salud, donde se prevé un estrecho contacto con el paciente, tanto los equipos de protección de los ojos como los materiales y la ropa puede contaminarse con microorganismos patógenos o de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones, (con la excepción de la transpiración). (Nivel IV)
  - La bata de protección de un solo uso deben eliminarse como residuo clínico.(Nivel III) y las batas no desechables deben ser enviadas a lavandería. (Nivel IV)
  - Se recomienda usar batas de cuerpo completo, que repelen los fluidos, cuando exista la posibilidad de que se derrame gran cantidad de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones. (Nivel IV)
  - El uso de la bata es eficaz en la reducción de la mortalidad, la infección clínica, en la colonización bacteriana en los niños recién nacidos en incubadoras. (Nivel I)
  - El uso de guantes y bata puede minimizar la transmisión de enterococos resistentes a la vancomicina (VRE) cuando el riesgo de colonización es elevado. (Nivel III)
- Mascarillas faciales y de ojos: ( gafas)
  - El uso de máscaras faciales quirúrgicas desechables, por los equipos quirúrgicos, durante la cirugía limpia no aumenta o reduce el número de heridas quirúrgicas infectadas. (Nivel I)
  - Las mascarillas quirúrgicas no son eficaces en la eliminación de partículas pequeñas de las vías respiratorias.(Nivel IV)
  - El cuidado de pacientes con algunas enfermedades respiratorias como: tuberculosis pulmonar activa multiresistente a los medicamentos, síndrome respiratorio agudo severo (SRAS), la pandemia de influenza, requieren equipo de protección como las máscaras de filtro de partículas. (Nivel IV)
  - Las mascarillas faciales y gafas se colocan para proteger las membranas mucosas, cuando hay riesgo de salpicaduras en la cara y en los ojos de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones. (Nivel IV)
  - Las mascarillas de filtro de partículas son de uso individualizado, se pueden utilizar varias veces, si no han sufrido deteriorado, no están visiblemente sucias, húmedas o contaminadas, (de acuerdo a las instrucciones del fabricante).(Nivel IV)
  - La protección de los ojos proporciona una barrera que evita que el material infeccioso entre en el ojo. (Nivel IV)
  - Los dispositivos para protección de los ojos, son de uso personal, generalmente no son desechables y deben ser limpiados, desinfectados enjuagar y dejar secar al aire (desinfectante designado por el hospital) antes de su uso. (Nivel IV)
  - A cada trabajador de salud se le debe asignar un dispositivo para protección de los ojos y reducir al mínimo el riesgo de contaminación cruzada entre los miembros del equipo. (Nivel IV)

## 2. EVIDENCIA CIENTIFICA Y PRECAUCIONES:

- La máscara de filtro de partículas, debe ser usada cuando clínicamente esté indicada.
- Aislamiento : protección especial
  - El aislamiento no garantiza la eliminación de la transmisión de los microorganismos, pero este entorno puede ayudar a minimizar y reducir los riesgos, junto con las actividades racionales de los profesionales sanitarios.
  - En lo posible la habitaciones debe ser individual (con baño privado). (Nivel III)
  - Las puertas deben permanecer cerradas para minimizar la propagación a otras áreas adyacentes. (Nivel III)
  - Los visitantes, que sólo tienen contacto social con el paciente, no es necesario que lleven ropa de protección, pero es necesario descontaminar las manos antes y después de salir de la habitación y se les debe enseñar el objetivo de la higiene de manos. (Nivel III)
  - Los visitantes y el personal de otros servicios, sólo deben entrar después de la autorización e instrucciones de la Enfermera. (Nivel III)
  - La hoja de información que detalla las precauciones de aislamiento se debe mostrar a la entrada de la habitación. (Nivel III)
  - El equipo de salud debe realizar esfuerzos para contrarrestar los posibles efectos adversos del aislamiento en los pacientes, como la insatisfacción, la ansiedad y la depresión. (Nivel III)
  - El traslado a otra dependencia del paciente infectado o colonizado debe ser supervisado: (Nivel III)
    - El traslado de paciente debe reducirse al mínimo para disminuir el riesgo de propagación de los microorganismos. (Grado B)
    - Durante el traslado del paciente, el personal que lo realiza, debe utilizar guantes, solamente cuando tengan abrasiones en la piel. (Nivel III)
  - Las lesiones en la piel de los trabajadores sanitarios deben ser ocluidas con un apósito transparente. (Nivel III)
  - Las mesas, sillas, bombas para infusión, tensiómetro etc. deben ser descontaminados después de su uso con el paciente y antes de ser utilizados por otro. Toda la ropa debe ser tratada como infectada. (Nivel III)
  - El personal sanitario debe descontaminar bien las manos después de la limpieza de las superficies móviles en contacto con el paciente. (Nivel III)
  - Cuando se prepara un aislamiento se debe incluir: contenedores para la eliminación de las agujas y dispositivos para depositar la ropa y desechos clínicos. (Nivel IV)

## 3. EQUIPAMIENTO NECESARIO:

- Batas desechables.
- Calzas.
- Mascarillas quirúrgicas.

### 3. EQUIPAMIENTO NECESARIO:

- Guantes no estériles.
- Guantes estériles.
- Solución alcohólica.
- Paquete con bolsas rojas.
- Termómetro.
- Tensiómetro.
- Fonendoscopio.
- Contenedor negro con bolsa marrón.
- Mesita.
- Carteles indicadores de aislamiento.
- Contenedor verde.
- Contenedores para objetos punzantes.
- Solución Hidroalcoholica.

### 4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO:

1. Verifique que el médico ha informado al paciente y familia sobre el aislamiento.
2. Verifique el tipo de aislamiento: contacto, aéreo, de gotitas, protector.
3. Informe al paciente y familiar sobre el tipo de aislamiento y solicite su colaboración.
4. Curse el documento al servicio de admisión firmado por el medico.
5. Coloque una mesa fuera de la habitación, cerca de la puerta, con los elementos de protección: Batas, calzas, guantes, mascarillas y solución hidroalcohólica.
6. Coloque dentro de la habitación:
  - El contenedor negro con bolsa marrón dentro de la habitación para desechar el material.
  - Una bolsa de color rojo en el baño, para la ropa del paciente.
  - Un contenedor amarillo para objetos cortantes.
  - Contenedor verde, si heridas infectadas.
7. Entregue el díptico informativo elaborado por el Servicio de Medicina Preventiva, con las medidas a tomar para el paciente y acompañante.
8. Colóquese el equipo de protección universal. (H-11.1)
9. Siga las precauciones universales estándar:
  - Guantes:
    - De un solo uso no estéril: tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y objetos contaminados.
    - Estériles Antes de tocar mucosas o piel no intacta.

#### 4. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO: (continuación)

- Quitárselos tras su uso y lavarse las manos.
  - Lavado de manos:
    - Realice lavado de manos. con un jabón antiséptico o utilice una solución hidroalcohólica al entrar y salir de la habitación. (Nivel I)
    - Después de manipular sangre, fluidos corporales secreciones, excreciones y objetos contaminados.
    - Al retirase los guantes entre paciente y paciente.
  - Mascarillas, gafas, protectores faciales: Probable salpicaduras de sangre o fluidos corporales.
  - Bata: Cuando tenga un estrecho contacto con el paciente o probable salpicadura de sangre o líquidos corporales.
    - Si la bata se mancha retiresela.
  - Equipamiento: aparatos manchados de sangre o fluidos corporales:
    - Evite la exposición de piel y mucosas, ropa y transmisión de gérmenes a otros pacientes y ambiente.
    - Material reutilizable desinfectarlo o enviarlo a esterilización.
    - No porte objetos punzantes ni material de desecho.
    - No re-encapuche agujas, tenga el contenedor cerca cuando lo necesite.
    - No separar agujas de jeringas a mano.
10. Realice el aislamiento: En habitación individual. Si no es posible, una compartida con otro paciente infectado con el mismo microorganismo.
- De contacto
    - Coloque el cartel de color **ROJO** junto al marco de la entrada de la habitación (en el soporte de metacrilato).
    - Realice lavado de manos. con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólica al entrar y salir de la habitación. (Nivel I)
    - No toque las superficies contaminadas o no contamine las superficies.
    - Deseche los guantes antes de abandonar la habitación del paciente e inmediatamente lávese las manos con un jabón antiséptico.
    - No toque las superficies u objetos contaminados, después de quitarse los guantes y lávese las manos.
    - Asegúrese de que los aparatos, equipo y superficies que se tocan con frecuencia se limpien diariamente, siguiendo instrucciones del Servicio de Medicina Preventiva.
    - Deposite la ropa de cama en la bolsa de color rojo y ciérrela herméticamente para enviarla a la lavandería.
    - Utilice el contenedor verde para los residuos de cura de heridas infectadas.
  - Aéreo
    - Coloque el cartel de color **VERDE** junto al marco de la entrada de la habitación (en el soporte de metacrilato).

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO: (continuación)

- Coloque un contenedor de color verde en el servicio de la habitación.
  - Coloque el contenedor de color verde para la eliminación de las bolsas de secreciones respiratorias del paciente en el cuarto de baño.
  - Colóquese la mascarilla con filtro de partículas (FFP3) de uso personal para entrar en la habitación de un paciente con tuberculosis pulmonar conocida o sospecha.
  - Si es necesario transportar al paciente fuera de la habitación, debe colocársele una mascarilla tipo respirador de partículas no válvulada .(FFP2)
  - Enseñe al paciente a toser y expectorar en pañuelos desechables que se depositarán en una bolsa situada a la cabecera de la cama.
  - Enseñe al paciente a que realicen la higiene de manos tras el contacto con sus secreciones respiratorias.
  - Deposite la ropa de cama en la bolsa de color rojo y ciérrela herméticamente para enviarla a la lavandería.
  - Elimine los residuos procedentes de estos pacientes de acuerdo a las normas de eliminación de residuos infecciosos del Hospital. Será necesaria la evacuación en contenedores de color verde para las secreciones respiratorias de enfermos con tuberculosis.
  - Evite entrar en la habitación de pacientes con sarampión o varicela, si es susceptible a estas infecciones.
  - De gotitas
    - Coloque el cartel de color **AZUL** junto al marco de la entrada de la habitación (en el soporte de metacrilato).
    - Si el paciente abandona la habitación debe ponerle una mascarilla quirúrgica.
    - Colóquese la mascarilla quirúrgica para entrar a la habitación.
  - Protector
    - Ubique al paciente en una habitación con sistema de ventilación con presión positiva respecto al entorno y sistema de filtración del aire con filtros HEPA.
    - Coloque el cartel de color **AMARILLO** junto al marco de la entrada de la habitación (en el soporte de metacrilato).
    - Mascarillas, bata, calzas todas las personas, desechar después de uso.
11. Realice lavado de manos. con un jabón antiséptico, o utilice una solución hidroalcohólica al entrar y salir de la habitación. (Nivel I)
12. Utilice guantes siempre que se vaya a entrar en la habitación. Los guantes deben cambiarse inmediatamente después de tener contacto con material infectado que pueda contener altas concentraciones de microorganismos (heces, exudados de heridas).
13. Colóquese la bata si:
- Si la ropa o uniforme van a tener un contacto sustancial con las superficies u objetos en la habitación del paciente.
  - Sí el paciente es incontinente, tiene diarrea, ileostomía, colostomía o drenaje de heridas.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO: (continuación)

14. Retírese la bata antes de abandonar la habitación.
15. Mantenga cerrada la puerta de la habitación.
16. Manipule el material y equipos contaminados de forma que evite el contacto con piel y membranas mucosas, y se impida la contaminación de la ropa y la transmisión de microorganismos a otros pacientes o al medioambiente.
17. Asegúrese que el material/equipos que no son de un solo uso, no serán reutilizados hasta que no sean limpiados y desinfectados de forma adecuada.
18. Ofrezca mascarilla quirúrgica a las personas con sintomatología respiratoria.
19. Restrinja las visitas de acuerdo a la situación del paciente y el tipo de aislamiento.
20. Si es posible utilice de forma exclusiva, los objetos no críticos como: estetoscopios, esfingomanómetros, termómetros. Si no es posible, desinfectelos antes de usarlo en otro paciente.
21. Retírese los guantes, batas, mascarillas antes de salir de la habitación. (H-11.1).
22. Verifique que el personal de limpieza siga las mismas precauciones de protección que el resto de trabajadores y que se limpia diariamente con el desinfectante habitual.
23. Manipule con cuidado todo el material contaminado, de forma que se impida la transferencia de microorganismos al medio ambiente.
24. Deposite la ropa de cama en la bolsa de color rojo y ciérrela herméticamente para enviarla a la lavandería.
25. Retírese los equipos de protección (EPI) cerca de la puerta inmediatamente antes de salir de la habitación del paciente ó en la antesala de las habitaciones de aislamiento. (H-11.1)
26. Enseñe al paciente/cuidador familiar:
  - A realizar realice la higiene de manos.
  - A permanecer en la habitación con la puerta cerrada, las salidas estarán limitadas a las indicadas por el personal sanitario.
  - A mantener la habitación en orden.
  - Las razones clínicas por las que no pueden permanecer con el paciente dentro de la habitación o las normas sobre aislamiento cuando permanezcan con el paciente.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA:

- Aziz AM. *Variations in aseptic technique and implications for infection control*. Br J Nurs. 2009; 18(1): 26-31.
- Bayside Health Clinical. *Additional Precautions and Isolation Procedures Guideline 2007* pp 1-12
- Beck, M., Antle, B. J., Berlin, D., Granger, M., Meighan, K., Neilson, B. J., Shama, W. Westland, J. and Kaufman, M. *Wearing masks in a pediatric hospital: developing practical guidelines*, Canadian Journal of Public Health. Revue Canadienne de Sante Publique, 2004, 95, 256-7.



## 5. BIBLIOGRAFIA: (continuación)

- Boyce JM. *Environmental contamination makes an important contribution to hospital infection*. J Hosp Infect. 2007; 65(S2):50-54.
- Cooper BS, Stone SP, Kibber CC, Cookson BD, Roberts JA, Medley GF, et al. *Isolation measures in the hospital management of methicillin resistant staphylococcus aureus (MRSA): systematic review of the literature*. BMJ. 2004; 329:533-541.
- Coia JE, Duckworth GJ, Edwards DI, Farrington M, Fry C, Humphreys H, Mallaghan C Tucker D. *Guidelines for the control and prevention of meticillin-resistant staphylococcus aureus (MRSA) in healthcare facilities*. J Hosp Infect. 2006; 63S: S1-S44
- Curran E, Wilson J. *Using data effectively to prevent and control infection*, Br J Infect Control, 2008; 9: 26–33.
- Dancer, S.J. *How do we assess hospital cleaning? A proposal for microbiological standards for surface hygiene in hospitals*, Journal of Hospital Infection, 2004
- Edmond MB, Bearman GM. *Mandatory public reporting in the USA: an example to follow*, J Hosp Infect, 2007; 65(S2):182–8.
- Graham Kim. *Hand Hygiene* JBI Database of Evidence Summaries. 2009
- Grant, J., Ramman Haddad, L., Dendukuri, N. and Libman. *The role of gowns in preventing nosocomial transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): gown use in MRSA control*, Infection Control & Hospital Epidemiology, 2006, 27, 191-4.
- Hospital Reina Sofía. *Procedimiento operativo estandarizado de aislamiento Servicio de Medicina Preventiva 2009-*
- Yifan Xue. *MRSA: Environmental Hygiene* JBI Database of Evidence Summaries. 2009
- Yifan Xue. *MRSA: Patient Isolation*. JBI Database of Evidence Summaries. 200
- Yifan Xue *MRSA: Patient Management* JBI Database of Evidence Summaries. 200
- Yifan Xue. *MRSA: Patient Screening*. JBI Database of Evidence Summaries. 2009
- Yifan Xue. *Aprons, Gowns, Face Masks & Eye Protection* JBI Database of Evidence. Summaries. 2009
- Jeanes Annette, *Keeping hospitals clean: how nurses can reduce health-care-associated infection*. Nursing Time 2004
- Lipp A, Edwards P. *Disposable surgical face masks: a systematic review*. Can Oper Room Nurs J. 2005; 23(3): 20-1, 24-5, 33-8.
- Loveday HP, Pellowe CM, Jones SRLJ, Pratt RJ. *A systematic review of the evidence for interventions for the prevention and control of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (1996-2004): report to the Joint MRSA Working Party (Subgroup A)*. J Hosp Infect. 2006; 63S: S45-S70.
- National Institute of Clinical Excellence (NICE). *Infection Control, Prevention of healthcare-associated infections in primary and community care*. 2003 Jun [cited 2006 Oct 9]. Available from: <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=CG002NICEguideline>

## 5. BIBLIOGRAFIA: (continuación)

- Pittet D, Allegranzi B, Sax H, et al. *Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices*, Lancet Inf Dis, 2006;6:641–52
- Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP, Harper PJ, Jones SRJJ, et al. *National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England*. J Hosp Infect. 2007; 65S:S1-S64.
- Preston RM. Aseptic technique: *Evidence-based approach for patient safety*. Br J Nurs. 2005; 14(10): 540-6.
- Ricprac. *Infection Prevention & Control Manual*, 3rd Edition 2008 pp 2-22
- S.F. Dept. Public Health. *Infectious Disease Emergencies infection control*, August 2005 Page 1/6
- Rutala Willian, Weber David. *Guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities* CDC. Heathcare infection control practices advisory committee (HICPAC) 2008
- Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L. The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee :*Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings* 2007, June 2007
- The Infection Control Department. *Infection control policies; Section G. Aseptic techniques policy*. Calderdale and Huddersfield NHS Foundation Trust. 2008; Issue 3
- Van den Broek PJ, Kluytmans JAJW, Ummels LC, et al. How many infection control staff do we need in hospitals?, *J Hosp Infect*, 2007; 65: 108–11.,

## 6. DOCUMENTOS ASOCIADOS:

H-11.1 Orden y Procedimiento para colocarse y quitarse las medidas de barreras