

Normas de prevención y control de brotes infecciosos intrahospitalarios (3ª parte)

DRA. PATRICIA CHICO ALDAMA*

RESUMEN

La Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) es parte del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) que opera en los hospitales generales y de especialidad para cubrir la información acerca de las enfermedades de notificación obligatoria y de infecciones nosocomiales. Está integrada por instrumentos, normas y procedimientos homogéneos para el manejo integral de la información epidemiológica. Un hospital debe contar con normas locales que especifiquen responsabilidades, formatos y métodos para que el Comité de Control realice los programas en materia de salud, prevención y control de las infecciones hospitalarias y supervise los aspectos más relevantes de las normas. El Comité debe determinar las normas de aislamiento de pacientes para todo el hospital, los procedimientos, duración, etc., de acuerdo con la vía y el tipo de transmisión de los patógenos involucrados, estableciendo las medidas para cortar la cadena de infección y aplicar los sistemas de aislamiento.

Palabras clave: Vigilancia epidemiológica, normas, Comité de Control, aislamiento.

ABSTRACT

The Hospital Net for the Epidemic Surveillance (RHOVE) is a component of the SINAVE, which operates in general and specialized hospitals in order to cover the need for information concerning hospital-acquired illnesses of obligatory notification. This net includes instruments, norms, and homogeneous procedures for integral handling of epidemiologic information. A hospital should have its own rules specifying responsibilities, formats, and methods, in order for the Control Committee to implement programs for health, prevention and control of hospital infections and to supervise the more relevant aspects of the norms. The Committee will determine the norms for isolation of patients of the entire hospital, the procedures, the duration, etc., with respect to the way and the type of direct or indirect transmission of the pathogens, in order to enforce the necessary actions to eliminate the progress of any infection with an adequate system of isolation.

Key words: Epidemiologic surveillance, norms, Control Committee, isolation.

NORMAS

1. El hospital cuenta con un mecanismo para generar normas locales que especifican las responsabilidades, los formatos, el sistema, los niveles administrativos, los períodos de actualización y los métodos de difusión.

2. El Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias (IIH) propone y vigila que se realicen programas educativos dirigidos a todo el equipo de salud en materia de prevención y control de infecciones intrahospitalarias. El programa tiene actividades de orientación y educación continua del equipo de salud.

3. Todos los programas de prevención y control de infección intrahospitalaria tienen componentes educativos específicos, consistentes con los objetivos del programa. Las personas reciben contenidos adecuados a sus funciones y responsabilidades.

4. Los programas educativos se evalúan para conocer su efecto en la modificación de los conocimientos y en las prácticas de atención, así como su impacto en los indicadores epidemiológicos.

5. El Comité de Infección Intrahospitalaria tiene

* Jefa del Departamento de Investigación en Epidemiología, Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia: Dra. Patricia Chico Aldama. Departamento de Investigación en Epidemiología, Torre de Investigación, Av. del Imán Núm. 1, 1er. piso, Col. Insurgentes Cuicuilco, 04530, México, DF. Tel.: 5605-0150, Fax: 5606-9455.

Recibido: noviembre, 2000. *Aceptado:* septiembre, 2001.



representación en las decisiones de modificación de la planta física de las áreas de relevancia para el control de las IIH. Estas áreas deben estar definidas en las funciones del Comité.

6. Existen planes de supervisión para los aspectos más relevantes de las normas.

7. Se han asignado las responsabilidades de la supervisión del cumplimiento de las normas a personas específicas en cada servicio del hospital.

8. Las personas responsables de la supervisión han recibido capacitación específica en esta materia, en particular en lo referente a la supervisión de las actividades del programa local del control de infecciones intrahospitalarias.

9. Deben hacerse evaluaciones periódicas del cumplimiento de los planes de supervisión del Programa de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.¹

NORMAS PARA EL AISLAMIENTO DE PACIENTES

1. El Comité de Infecciones Intrahospitalarias debe establecer las normas y procedimientos locales de aislamiento para todo el hospital. Las normas deben definir los procedimientos a seguir, la duración del aislamiento, los responsables de indicarlo y de suspenderlo y los encargados de la supervisión.

2. El Comité debe determinar el número, la ubicación y las características de la planta física y los recursos que requieren los aislamientos en cada servicio, fundamentado en la información epidemiológica del establecimiento.

3. El Comité debe determinar la necesidad de que los hospitales cuenten con sitios de aislamiento o sectores para pacientes inmunodeprimidos, la normativa y los procedimientos a seguir en éstos y los responsables de indicarlo, supervisarlo y, en su caso, suspenderlo.

4. El Comité debe establecer un mecanismo para supervisar el cumplimiento de las normas de aislamiento.²

AISLAMIENTO DE PACIENTES

Una de las principales medidas de prevención de las infecciones cruzadas es el aislamiento de pacien-

tes, que consiste en realizar ciertas acciones destinadas a cortar la cadena de infecciones, de acuerdo con la vía de transmisión de los patógenos involucrados.

La cadena de transmisión de las infecciones consiste en un reservorio donde los microorganismos viven, crecen o se multiplican; una puerta de salida del reservorio por donde los microorganismos se ponen en contacto con otros huéspedes (o con el ambiente); una vía de administración, que es más o menos específica según el agente y que es el mecanismo por el cual el microorganismo cruza el ambiente hacia el huésped susceptible; una puerta de entrada en el huésped susceptible y un huésped susceptible.

Las principales vías de transmisión son por contacto directo e indirecto. La primera puede ser por transferencia o proyección. La transferencia es cuando el agente pasa directamente de la puerta de salida del reservorio a la puerta de entrada del huésped susceptible (por ejemplo: sífilis). La proyección significa que el agente es transmitido por gotitas de saliva u otros fluidos corporales a corta distancia, menos de un metro, desde el reservorio hacia la puerta de entrada: la conjuntiva, el aparato respiratorio superior, etc., del huésped susceptible (por ejemplo, influenza).

La transmisión por contacto indirecto puede ser por vehículos, vectores mecánicos, vectores biológicos o por vía aérea. La transmisión por vehículos consiste en que el agente se transmite por medio de objetos inanimados, como fomites o sangre transfundida, en los que puede o no haberse multiplicado o desarrollado, por ejemplo, hepatitis B.

En la transmisión por vectores mecánicos, el agente es transportado en la superficie del cuerpo de un artrópodo (vector) y no requiere multiplicarse o desarrollarse en el vector. En el caso de los vectores biológicos, el agente infeccioso cumple parte de su ciclo biológico en el artrópodo, sin el cual el agente no puede transmitirse.

Finalmente, algunos agentes pueden transmitirse a distancias mayores de un metro en los núcleos de gotitas, por ejemplo, núcleos de gotitas de saliva evaporada, aerosoles o en el polvo.³

Los agentes tienen reservorios y vías de transmisión más o menos específicos, por lo que es posible

establecer medidas destinadas a cortar la cadena de infecciones aplicando estos conocimientos. Se han descrito tres sistemas principales de aislamiento de pacientes:

- A) Por categorías
- B) Específico por patología
- C) De "sustancias" o "fluidos" corporales

No hay evidencias científicas que un tipo de aislamiento sea superior a otro; es más, los tres tienen ventajas y desventajas para cumplir su objetivo con eficiencia y eficacia.

AISLAMIENTO POR CATEGORÍAS

Consiste en agrupar enfermedades que se transmiten en forma similar y aplicar procedimientos estandarizados a cada grupo o categoría. Las diferentes categorías de aislamiento o precauciones se distinguen por la necesidad de aplicar o no cada uno de los siguientes componentes:

- A) Uso de habitación individual
- B) Uso de mascarilla
- C) Uso de delantal de aislamiento
- D) Uso de guantes
- E) Técnica de lavado de manos
- F) Manejo de material contaminado
- G) Control de flujo y presión del aire en las habitaciones

Las medidas de aislamiento se han diferenciado en "precauciones" con ciertos fluidos, secreciones o excreciones corporales y "aislamientos" propiamente dichos. En general, las "precauciones" no requieren habitación individual si las secreciones, excreciones y otros fluidos infectantes son contenidos por apósitos o están bien delimitados. Se diferencian de acuerdo con el tipo de material infectante en precauciones entéricas y con secreciones. Si un agente tiene varias vías de transmisión se recomienda implantar otros procedimientos como los incluidos en los "aislamientos".^{4,6}

La principal ventaja del sistema de aislamiento por categorías es la facilidad de enseñar al personal. Las principales desventajas de estas medidas son el "sobreaislamiento" del paciente, lo que aumenta los costos de la atención; por otra parte, requiere que el paciente tenga un diagnóstico presunto o confirmado

de infección. Esto puede ser un factor que retarde la aplicación de las medidas para prevenir infecciones cruzadas.⁷⁻⁹ La importancia del manejo y el estudio de un brote en cualquier institución hospitalaria es de suma trascendencia desde el momento en que se sospecha el caso índice. Las acciones inmediatas del médico que diagnostica al paciente o sospecha de alguna enfermedad infectocontagiosa por cualquier agente patógeno, ya sea adquirida en la comunidad o intrahospitalaria, deben ser estudiadas para incluir a los contactos susceptibles y llevar a cabo su vigilancia con el objeto de detectar y delimitar brotes epidémicos.¹⁰

Cuadro 1. Medidas de aislamiento por categorías (medidas requeridas)

<i>Categoría de manos</i>	<i>Habitación</i>	<i>Mascarilla habitual</i>	<i>Dental</i>	<i>Guantes</i>	<i>Lavado</i>
Precauciones entéricas	No (4)	No (6)	No	Sí	Sí
Precauciones con secreción	No (4)	No (6)	No	Sí	Sí
Aislamiento respiratorio	Sí (1)*	Sí	No	No	Sí
Aislamiento de contacto	Sí (1)	Sí (2)	Sí (5)	Sí (5)	Sí
Aislamiento estricto	Sí (1)	Sí (1)	Sí	Sí	Sí

(1) Pacientes con infección por el mismo agente pueden compartir la habitación.

(1)* Requieren sistemas de presión de aire negativo.

(2) Sólo si el agente puede transmitirse por el aire.

(3) En el caso de la varicela, sólo los susceptibles.

(4) Si se realizaran procedimientos en que pueden existir salpicaduras.

(5) Sólo si se efectuaran procedimientos a menos de un metro de distancia del paciente.

(6) Siempre que se manipule el material contaminado.

La principal ventaja del sistema de aislamiento por categorías es la facilidad de enseñar al personal. Las principales desventajas de estas medidas son el "sobreaislamiento" del paciente, lo que aumenta los costos de la atención; por otra parte, requiere que el paciente tenga un diagnóstico presunto o confirmado de infección. Esto puede ser un factor que retarde la aplicación de las medidas para prevenir infecciones cruzadas.⁷⁻⁹ La importancia del manejo y el estudio de un brote en cual-

quier institución hospitalaria es de suma trascendencia desde el momento en que se sospecha el caso índice. Las acciones inmediatas del médico que diagnostica al paciente o sospecha de alguna enfermedad infectocontagiosa por cualquier agente patógeno, ya sea adquirida en la comunidad o intrahospitalaria, deben ser estudiadas para incluir a los contactos susceptibles y llevar a cabo su vigilancia con el objeto de detectar y delimitar brotes epidémicos.¹⁰

REFERENCIAS

1. Evans AT, Ciemenec JF. The role of Bedatine microbiocides in urine bag sterilization. En: Actas del Segundo Congreso Mundial sobre Antisépticos 1980, Nueva York: HP Pub, 1980;pp.85-6.
2. Albert RK, Condie F. Hand-washing patterns in medical intensive-care units. *N Engl J Med* 1981;304:1465.
3. Maki DG, Botticelli JT, LeRoy ML. Prospective study of replacing administration sets for intravenous therapy at 48 vs 72 hours intervals. *JAMA* 1987;258:1777.
4. Maizels M, Schaeffer AJ. Decreased incidence of bacteruria associated with periodic instillation of hydrogen peroxide into the urethral catheter drainage bag. *J Urol* 1980;123:841.
5. Garibaldi RA, Burke JP, Britt MR, *et al.* Metal colonization and catheter associated urinary bacteruria. *N Engl J Med* 1957;256:556.
6. Burke JP, Jacobson JA, Garibaldi KA, *et al.* Evaluation of daily meatal care with polyantibiotic ointment in prevention of urinary catheter-associated bacteruria. *J Urol* 1983;129:331.
7. Powell C, Regan C, Fabri PJ, *et al.* Evaluation of op-site catheter dressing for parental nutrition: A prospective, randomized study. *J Paren Ent Nutr* 1982;6:43.
8. Kelsey MC, Gosling MA. Comparison of the morbidity associated with occlusive and non-occlusive dressing applied to peripheral intravenous devices. *J Hosp Infect* 1984;5:313.
9. Andersen PT, Herlevsen P, Schaumburg H. A comparative study of "op-site" and "nobecutan gauze" dressing for central venous line care. *J Hosp Infect* 1988;7:161.
10. Conty JM, Grieve K, Peters BA. Prospective randomized study comparing transparent and dry gauze dressings for central venous catheters. *J Infect Dis* 1989;159:310.