

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Dirección General de Vigilancia de la Salud

Programa Nacional de Control de Infecciones

Intrahospitalarias

Normas de Prevención y Control de Gérmenes
Multiresistentes en Centros Asistenciales del
País



AÑO 2012

AUTORIDADES NACIONALES

Dra. Esperanza Martínez
Ministra de Salud Pública y Bienestar Social

Dra. Raquel Escobar Argaña
Vice Ministra de Salud Pública y Bienestar Social

Dr. Iván Allende Criscioni
Dirección General de Vigilancia de Salud

Dra. Mercedes Carrillo
Laboratorio Central de Salud Pública y Bienestar Social

Lic. Nancy Holt de Ortiz
Jefa del Programa de Control de Infecciones Inhospitalarias

Elaboración:

Dra. María Enilda Vega Bogado

Magíster en Infecciones Intrahospitalarias y Epidemiología Hospitalaria

Jefe Servicio de Epidemiología y Control de Infecciones, H. Nacional Itauguá

Coordinadora Comité de IIH del Hospital Nacional

Coordinadora Programa de PCIIH y del Comité de IIH del Hospital Central IPS

Consensuado con los siguientes profesionales:

Dra. Wilma Basualdo, Infectóloga Pediatra

Coordinadora Dpto. Epidemiología y Enfermedades Infecciosas. Hospital General
Pediátrico

Coordinadora de Sub-Comité de ATB Unidad PCIIH DEYSIS. IPS

Miembro Comité de IIH -HCIPS

Lic. Nancy Holt de Ortiz, Licenciada en Enfermería y Obstetricia

Jefa del Programa Nacional de Infecciones Intrahospitalarias, DGVS-MSP Y BS

Dra. Vidalia Lesmo, Profesional Nacional

Enfermedades Transmisibles

OPS-OMS

Lic. Cornelia Bernal Céspedes, Licenciada en Enfermería

Enfermera de Control de Infecciones

Enfermera Coordinadora de Epidemiología y Control de Infecciones Intrahospitalarias,
Hospital Nacional, Itauguá

Dr. Mario Martínez. Coordinador Red de Vigilancia de la Resistencia a los
antimicrobianos Paraguay. Laboratorio Central de Salud Pública.

Jefe Dpto. Epidemiología y SIS. Instituto de Previsión Social

Dra. Gloria Gómez, Bioquímica, microbióloga

Hospital Nacional, Itaugua

Dra. Vivian Takahashi, Bioquímica, microbióloga

Representante ante el Comité de IIH

Hospital Nacional

Lic. Irma Riquelme, Lic. en Enfermería

Enfermera de PCIIH

Hospital Central de IPS

Hospital de Clínicas

Lic. Magdalena Rodríguez, Lic. en Enfermería,

Enfermera Jefe del S. de Epidemiología y CIH, Hospital Nacional, Itauguá

Enfermera de Control de IIH, Hospital General Pediátrico.

Lic. Nora Pitta Licenciada en Enfermería

Enfermera de Control de Infecciones

Hospital de clínicas.

Centro de Emergencias Médicas.

Lic. Arminda Vera Licenciada en Enfermería

Enfermera de Control de Infecciones

Hospital de clínicas

Dra. Margarita Villafañe, Clínica Médica

Coordinadora de Control de Infecciones - Hospital de Clínica

Normas de Prevención y Control de Diseminación de Gérmenes Multiresistentes en Centros Asistenciales del País

INTRODUCCION

La emergencia de la resistencia de las bacterias a los antimicrobianos (RAM) es un problema a nivel mundial, donde nuestro país, no escapa a esta realidad (1,2).

La RAM, está ocasionada por numerosos factores, entre las que se destaca el uso indebido de los antibióticos (3).

Desde la introducción de los primeros compuestos en la terapéutica hace más de 60 años y la situación actual, el panorama ha cambiado drásticamente a favor de las bacterias, viéndose amenazada la capacidad de solucionar con eficacia el tratamiento de las infecciones bacterianas (3), por la presión selectiva producida por el uso no adecuado de los antimicrobianos ,siendo imperiosa la prevención de infecciones, el diagnóstico y el uso prudente de los antimicrobianos que redundaran en beneficio del paciente y en menos oportunidades de desarrollo y selección de microorganismos resistentes.

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), constituyen una de las complicaciones frecuentes durante la internación. Estos eventos adversos aumentan la morbimortalidad, comprometen la seguridad de los pacientes, prolongan la hospitalización, y favorecen el aumento de la RAM. La aparición de episodios infecciosos por microorganismos multiresistentes como *Staphylococcus aureus* Meticilino Resistente (SAMR), Enterococco resistente a la Vancomicina (EVR) y bacilos Gram negativos productores de BLEE y carbapenemasas como, *K. pneumoniae*, *P.*

aeruginosa, *S. marcescens*, entre otros, representa actualmente, un desafío en el control de las infecciones.

Este documento es producto de un consenso multidisciplinario conformado por microbiólogos, infectólogos, epidemiólogos y enfermeras en control de infecciones, con el fin de prevenir y controlar la diseminación de GMR.

OBJETIVOS: Prevenir y controlar la diseminación de microorganismos con resistencia múltiple a los antimicrobianos en el país.

A. Vigilancia epidemiológica: a cargo del personal capacitado en prevención y Control de infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) y nombrado por la Dirección de cada Institución y el personal de laboratorio de bacteriología representante ante el Comité de IAAS.

B. Notificación inmediata desde el Laboratorio de bacteriología, al médico responsable del paciente y a la Unidad de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias (UPYCIH) o Infecciones asociadas a la atención en salud (UPYCIAAS) ante el aislamiento de gérmenes Multiresistentes (GMR)

C. Precauciones con el paciente

Se inicia ante la sospecha de identificación de la primera cepa de GMR, ya sea en colonización o infección

Las precauciones son las siguientes:

1. Atención al paciente:

- **Los pacientes** deberán hospitalizarse en habitación individual, con baño exclusivo o en cohorte (ubicar en una misma habitación 2 o más pacientes con infección o colonización por el mismo germen, mismo personal de Enfermería), incluso en una Unidad de Pacientes Críticos.

- Duración del aislamiento: durante toda la internación del paciente; en caso de bacterias con KPC la duración del aislamiento dependerá de las características y políticas de cada institución (Algunos lo continúan durante toda la internación del paciente y otros le retiran el aislamiento con 3 hisopados negativos consecutivos separados por 1 semana como mínimo). La cohorte terminará al egresar el último caso infectado o colonizado.
- El personal será exclusivo para asistir a los pacientes de la cohorte y no se compartirán funciones fuera de ella en ningún caso.
- La sala en que se identifica el primer caso se cerrará a nuevos ingresos. Solo ingresarán nuevos casos infectados o colonizados con el mismo GMR.
- Realizar cultivos de prevalencia vigilancia a todos los pacientes internados en el área donde se diagnosticó el caso índice. (en coordinación con el personal de PCIIH y de bacteriología).
- En las áreas donde los GMR son endémicas se debe implementar medidas agresivas para disminuir drásticamente su incidencia y diseminación. (fundamentalmente los gérmenes productores de KPC, por la elevada mortalidad que producen). Minimizar el uso de Carbapenemes a los casos estrictamente necesarios.
- Implementar cualquier otra estrategia específica de cada institución para disminuir la diseminación y la aparición de nuevos casos. Como ejemplo: reuniones periódicas para evaluar la situación: frecuencia de aparición de nuevos casos, necesidad de reforzar las mismas con mayor periodicidad, incrementar la educación, etc.

- **El personal de salud** asignado estará capacitado para el cumplimiento de prácticas.
- Contar con el número suficiente de personal de salud a fin de asegurar la atención de paciente con GMR (evitando las infecciones cruzadas).
- Implementar pperecauciones de contacto además de las estándares:
 - Utilizar guantes para ingresar a la habitación si se prevé que habrá contacto con el paciente o su entorno inmediato o si el paciente es incontinente, esté cursando un cuadro diarreico, tiene una ostomía o secreciones que no pueden ser contenidas por los apósitos.
 - Cambiar los guantes entre pacientes o para la atención del mismo paciente si se han contaminado. Los elementos utilizados deben ser descartados en bolsas plásticas en la habitación del paciente. (no salir de la habitación del paciente colonizado o infectado con los guantes y el camisolín con que se está atendiendo al paciente).
 - Higienizarse las manos con alcohol gel o con agua más jabón antiséptico después de sacarse los guantes. **lavado de manos antes y después de tocar al paciente y su entorno. Cumplir con los 5 momentos siempre** Asegurarse de no volver tocar al paciente, artículos o superficies potencialmente contaminadas una vez retirado los guantes e higienizadas las manos. Higiene de manos con alcohol gel están indicadas en todas las situaciones excepto: manos visiblemente sucias, contaminadas por fluidos corporales, infección o colonización por Clostridium difficile.

- No trasladar elementos, insumos o cualquier otro dispositivo de la habitación del paciente colonizado o infectado a otra habitación de un paciente no afectado. Todo lo que el paciente necesita, debe estar en cantidad suficiente dentro de la habitación y reponer lo que se usa todas las veces que fuere necesario para evitar salir de la habitación a buscar el insumo.
- Traslados a otro servicio, sala u hospital, Re-ingresos: El traslado de pacientes colonizados o infectados con GMR o reingresos incluirá la información de esta condición y la fecha del último cultivo positivo. Los mismos deben ingresar con todas las medidas de precauciones de contacto hasta que se descarte la portación del GMR.
- Los traslados de pacientes con GMR, deberán limitarse a lo mínimo, siendo necesario la utilización de barreras de protección (guantes y batas limpias, no las utilizadas en sala) por el personal de salud para el traslado del mismo.
- **Restricción de visitas:** Responsabilidad de todo personal de salud del servicio afectado (jefes médicos y de enfermería, médicos residentes, enfermeras asistenciales, ECI).
- 2. Informar a la familia** de las medidas adoptadas para los pacientes colonizados o infectados por GMR.
- 3. Capacitación al personal de salud:** en forma conjunta con los responsables de docencia de la Institución según la organización de cada Servicio de Salud.

4. **Búsqueda de colonización rectal** por GMR en pacientes hospitalizados, coordinado por la Unidad de Control de IIH, junto con el Laboratorio de microbiología.
5. **Manejo del ambiente hospitalario;** La limpieza de la habitación (paredes, pisos, cama, puertas), se realizará según normas de higiene hospitalaria: agua más detergente, (repetir este paso), enjuague, finalizando con hipoclorito de sodio al 0,05%), bajo supervisión del personal de enfermería. Sala de operaciones y salas de estudios auxiliares como Rx, tomografía, ecografía proceder aplicar misma rutina de limpieza
- **Limpieza terminal:** Al alta o si fallece el paciente colonizado o infectado, todos los insumos descartables que quedaron dentro de la habitación y no fueron usados, aunque no se hayan abierto, deben ser descartados. Los reusables, deben ser adecuadamente descontaminados, esterilizados, y toda la habitación: paredes, pisos, cama, puertas, monitores, respirador, bombas de infusión, ventanas, etc. deben ser profundamente limpiados y descontaminados.
 - **Los artículos no críticos** (esfigmomanómetros, termómetros u otros) serán, de preferencia, de uso individual para cada paciente. Si esta situación no es posible, deberán lavarse y desinfectarse entre pacientes. Para la desinfección de las superficies de estos artículos puede utilizarse alcohol al 70%.
 - **Las camillas, silla de ruedas,** uso de la ambulancia en el traslado de los pacientes con GMR; deben lavarse y desinfectarse siempre luego de su uso

- **Las carpetas**, expedientes clínicos deben mantenerse fuera de la habitación del paciente.
- **Cultivos de ambiente:** *No es necesario realizar cultivos de ambiente, excepto en estudios programados por el comité de IIH o IAAS.*
- **Ropa:** Manipular la ropa sucia en su punto de uso, con un mínimo de agitación para evitar la contaminación; colocar en bolsa de plástico para su traslado al lavadero

Responsabilidades ante la presencia de pacientes con gérmenes multiresistentes en la institución

Gestión Administrativa

- Apoyo Institucional a todas las recomendaciones del Comité de IIH/Personal de UPCIAAS O PCIIH;
- Contar con recursos humanos y materiales e insumos para la prevención de las Infecciones
- Infraestructura edilicia para el cumplimiento del aislamiento de pacientes

Unidad de Prevención y Control de IIH o IAAS

- Determinar las medidas de aislamiento
- Educar a los trabajadores de Salud en medidas de prevención de IAAS
- Mantener una base de datos de pacientes colonizados e infectados por GMR
- Normar todo lo referente a la prevención y control de diseminación de GMR (enterobacterias productoras de betalactamasa de espectro extendido,

Acinetobacter multiresistente, *K. pneumoniae* productora de carbapenemasa, *S. aureus* resistente a la meticilina, *Enterococo* resistente a vancomicina)

- Supervisar las medidas recomendadas
- Trabajar en equipo con el Sub-Comité de política hospitalaria de antibióticos o el médico Infectólogo para la normatización del uso adecuado de antimicrobianos en la Institución.
- Determinar los cultivos a ser realizados en casos especiales (personal, ambiente pacientes, etc.) en coordinación con el profesional del área de bacteriología

Laboratorio de Microbiología

- Realizar pruebas de sensibilidad a fin de detectar los gérmenes multiresistentes. Estas pruebas deberán estar respaldadas por controles de calidad, tanto internos como externos.
- El laboratorio deberá contar con todos los insumos necesarios para la detección de mecanismos de resistencias inusuales por métodos fenotípicos.
- Cualquier aislamiento de GMR deberá ser comunicado inmediatamente al Servicio de Control de IAAS y al servicio de dónde provino la cepa para su manejo adecuado en forma inmediata.
- Los aislamientos de GMR a partir de muestras clínicas deberán ser remitidos al Laboratorio de Referencia Nacional (Laboratorio Central de Salud Pública) para su confirmación genotípica (métodos moleculares).
- El perfil de resistencia de los gérmenes aislados en el hospital, principalmente el de los servicios críticos, deberá ser reportado al comité de IAAS y a las

dependencias correspondientes. al menos una vez al año, idealmente en forma semestral.

- Trabajar en forma coordinada con la UPCIIH para la realización de cultivos necesarios ante la presencia de brotes. .
- Trabajar en equipo con la UPCIIH para la realización de cultivos necesarios ante la presencia de brotes.

Trabajadores de la Salud

- Implementar las medidas de aislamiento
- Cumplir las Normas de prevención de Infecciones
- Obtener muestras para estudios microbiológicos
- Tratar al paciente infectado
- Educar al paciente y a la familia

Bibliografía

1. Recommendations for preventing the Spread of Vancomycin Resistance Recommendations of de Hospital Infections Control Practices Advisory. Comité (HICPAC) MMWR 44 (RR12); 1-13. Publication date: 09/22/1995.
2. Vigilancia, Prevención y control de IIH por enterococos resistentes a Vancomicina. Circ. 4 Ministerio de Salud de Chile, div. Salud de las personas. Dep. Salud de las personas u Infecciones Intrahospitalarias. 2000. Vigente.
3. Informe resistencia bacteriana RELAVRA. 2010.
4. Normas de prevención y control de las Infecciones por Germenres multiresistentes. Servicio de Epidemiología y Control de IIH. Hospital Nacional. Itaugua. 2010. Vigente

5. Guías para el Control de infecciones por enterobacterias resistentes a carbapenems o productoras de carbapenemasas. Adaptadas de las Guías del Centre for Disease Control and Prevention (CDC) y del Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2009.
6. Control of a multi-hospital outbreak of KPC-producing *Klebsiella pneumoniae* type 2 in France, September to October 2009.
7. Containment of a Country-wide Outbreak of Carbapenem-Resistant *Klebsiella pneumoniae* in Israeli Hospitals via a Nationally Implemented Intervention CID 2011:52 (1 April) d Schwaber et al. National Center for Infection Control, Israel Ministry of Health, Tel Aviv, and 2Israel Ministry of Health, Jerusalem, Israel.
8. Controlling the spread of carbapenemase-producing Gram-negatives: therapeutic approach and infection control. 1469-0691.2009 Clin Microbiol Infect 2010; 16: 102–111.
9. Bloodstream infections caused by metallo- β -lactamase/*Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase-producing *K. pneumoniae* among intensive care unit patients in Greece: risk factors for infection and impact of type of resistance on outcomes. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Dec; 31(12):1250-6. Epub 2010 Oct 25.
10. Normas de ADECI 2008
11. Consenso para el abordaje de algunos microorganismos problemas en infecciones asociadas al cuidado de la salud. Taller de consenso INE-SADI. Mar del Plata Argentina,

ANEXO 1

GLOSARIO

ECI: Enfermera de Control de Infecciones

PPCI: Personal de prevención y Control de Infecciones (Enfermeras, médicos, bioquímicos, Epidemiólogos etc.)

IAAS: Infecciones asociadas a la atención de la salud

UPCIIH: Unidad de prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias

UPCIAAS: Unidad de Prevención y Control de las Infecciones asociadas a la atención en salud

GMR: gérmenes multiresistentes. Bacterias con resistencia a la combinación de 2 o más clases de antibióticos (betalactámicos más quinolonas o amino glucósidos, etc.)

Carbapenemasa: enzima que inactiva a carbapenemes, producida por bacterias y que le confieren resistencia a antibióticos beta lactámicos, sus derivados y carbapenemes.

Beta lactamasa de espectro extendido: enzima que inactiva a todos los antibióticos beta lactámicos y sus derivados.

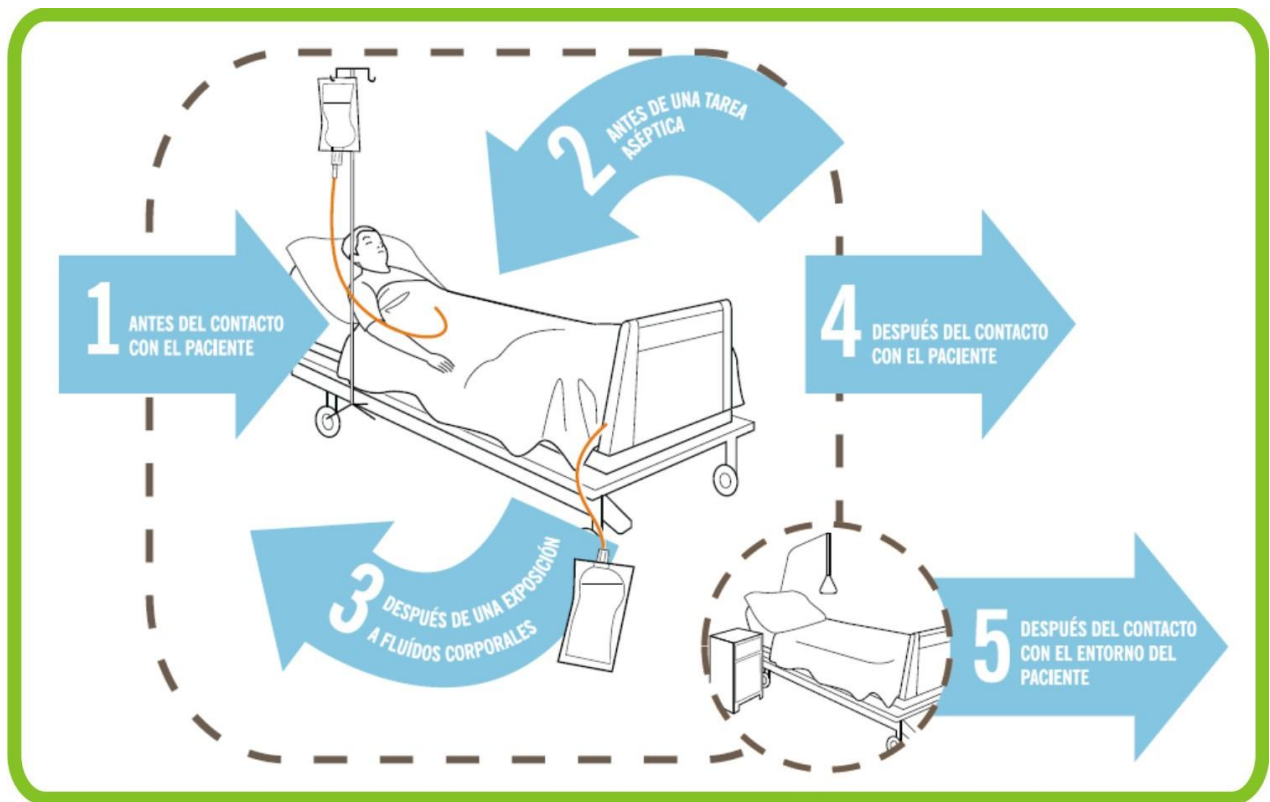
KPC: *Klebsiella pneumoniae* carbapenemasa. Enzima que inactiva a los antibióticos carbapenémicos y a todos los betactámicos. Fue descrita por primera vez en una cepa de *K. pneumoniae*, de ahí su nombre. Puede ser producida por otras enterobacterias, como también por bacilos gramnegativos no fermentadores como *Acinetobacter* spp. y *P. aeruginosa*.

Control de infección: *Medidas practicadas por personal del cuidado de la salud en instituciones del cuidado de la salud para prevenir la propagación de agentes infecciosos*

ANEXO 2

HIGIENE DE LAS MANOS

5 MOMENTOS



ANEXO 3

PRECAUCIONES ESTANDARES

- Son las aplicadas a TODOS los pacientes, en TODOS los entornos sanitarios.
- Minimizar la diseminación de infección asociada con la atención sanitaria:
 - evitar el contacto directo con sangre, fluidos corporales, secreciones y piel no intacta.
- Asume que el agente infeccioso puede estar presente en el paciente:
 - ✓ Sangre
 - ✓ Fluidos corporales, secreciones, excreciones
 - ✓ Piel no intacta
 - ✓ Membranas mucosas
 - ✓ Son críticos el lavado de manos y uso del EPP (según el riesgo)
- **La decisión de usar el EPP y cual tipo usar está determinada por:**
 - ✓ El tipo de interacción clínica con el paciente;
 - ✓ El grado de sangre y fluidos corporales que pudiesen ser razonablemente anticipados y
 - ✓ El tipo de precauciones de aislamiento en la/as que fue colocado el paciente: Ej. precauciones por Contacto, para gotitas (microgotas) o para Transmisión aérea.

Precauciones específica o basada en el tipo de transmisión

Implementar empíricamente, mientras se esperan los resultados de laboratorio, basados en:

1. La presentación clínica y los posibles patógenos;
2. Después AJUSTAR de acuerdo al patógeno identificado
3. Son las siguientes:
 - ✓ Trasmisión por aire
 - ✓ Trasmisión por gotitas
 - ✓ Trasmisión por Contacto

TRASMISION POR CONTACTO

- Contacto directo o indirecto con el paciente o su entorno
- Contaminación de las manos y la auto inoculación en la conjuntiva o la mucosa nasal
- Presencia de drenaje excesivo de heridas, incontinencia fecal: mayor potencial para contaminación ambiental y mayor riesgo de transmisión ,
 - Ej. Germen multiresistentes