

AÑO 2011

**PLAN DE TRABAJO
PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LAS
INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES**



HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES

Comité de infecciones intrahospitalarias ampliado

Elabora el plan de trabajo para el control y prevención de las infecciones intrahospitalaria que se presenten en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. 2011; contiene la Introducción, Finalidad, Objetivos, Base legal, Ámbito de aplicación, Estrategias, Actividades con relación a los objetivos específicos.

**COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIA
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES**

PRESIDENTE

Director General

Dr. Jaime Alfredo Arévalo Torres

MIEMBROS DEL COMITÉ EJECUTIVO

Jefe de Epidemiología y Salud Ambiental

Dr. Julio Manuel Ruiz Olano

Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad

Dr. Jorge Artemio Huaitalla Huamán

Médico infectólogo

Dr. Walter Fernando Valverde Chavarría

Enfermera responsable del SVEIIH

Lic. Flor Yanet Olivera Huiza

**Bióloga responsable del aislamiento
microbiano del SVEIIH**

Lic. Lissette Violeta Romero Romero

MIEMBROS DEL COMITÉ AMPLIADO

**Directora Ejecutiva de la Oficina de
Administración**

Dra. Eva María Asencios Villavicencio

Jefe del Departamento de Cirugía

Dr. Jorge Emilio Colina Casas

Jefe del Departamento de Medicina

Dr. Carlos Gabriel Holguín Coppa

**Jefe del Departamento de Ginecología y
Obstetricia**

Dr. Víctor Humberto Mendoza Peña

Jefa del Departamento de Pediatría

Dra. Nancy Adelma Ramón Musaurieta

**Jefe del Departamento de Emergencia y
Cuidados Críticos**

Dr. César Antonio Meza Guerrero

Jefa del Departamento de Enfermería

Lic. Zena Alejandrina Villaorduña Martínez

Jefa del Departamento de Farmacia

QF. Carmela Nelly Chacaltana Mere

**Enfermera responsable de central de
esterilización**

Lic. Reyda Blas Jara

PRESENTACION

**PLAN DE TRABAJO PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LAS
INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS NEONATALES DEL
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES. AÑO 2011.
(Comité de infecciones intrahospitalaria ampliado– CIIHA)**

El Plan de trabajo para el control y prevención de las infecciones intrahospitalarias, es un instrumento de gestión del Comité de infecciones hospitalarias Ampliado (CIIHA) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (HNSEB), Dirección de Salud V Lima Ciudad (DISA V LC), Ministerio de Salud (MINSA). Comas - Lima – Perú; que será implementado por las Jefaturas del Departamento de Pediatría y del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) y supervisado por la Dirección Adjunta y por miembros del CIIHA

El Plan, contiene las actividades por cada uno de los objetivos específicos planteados, bajo estrategias definidas de aplicación dirigida específicamente a los RR.HH profesional y técnico de la UCIN.

Su aplicación y cumplimiento es obligatoria por parte de los mencionados, la versión electrónica en formato pdf se encuentra disponible en la Página Web Institucional.

Dr. Jaime Alfredo Arévalo Torres
Director General
Hospital Nacional Sergio E. Bernales

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
FINALIDAD	4
OBJETIVOS	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
BASE LEGAL	5
AMBITO DE APLICACION	5
ESTRATEGIAS	5
ACTIVIDADES	6
Actividades del objetivo específico 1	6
Actividades del objetivo específico 2	6
Actividades del objetivo específico 3	6
Actividades del objetivo específico 4	6
Actividades del objetivo específico 5	7
CRONOGRAMA	7

INTRODUCCION

La *Pseudomonas aeruginosa* (*pseudes* = falso; *monas* = una unidad; *aeruginosa* = óxido de cobre es el pigmento sintetizado por esta especie); es un bacilo gramnegativo pequeños que se disponen habitualmente en parejas; aerobio obligado; oxidador de glucosa, sus requerimientos nutricionales sencillos y escasos, tiene una cápsula mucoide de exopolisacáridos.

Es un microorganismo ubicuo en la tierra, en la materia orgánica en descomposición, en la vegetación y en el agua. En los hospitales, se halla en ambientes húmedos, como la comida, las flores de los jarrones, los lavabos, los baños, los fregaderos, los ventiladores mecánicos, los equipos de diálisis, e incluso las soluciones desinfectantes. Sin incidencia estacional. Pueden colonizar de forma transitoria el tracto respiratorio y digestivo de los pacientes hospitalizados, fundamentalmente de aquellos que se tratan con antibióticos de amplio espectro, con equipos de tratamiento respiratorio o que tienen hospitalizaciones prolongadas. Es infrecuente que forme parte de forma persistente de la flora microbiana normal del ser humano, excepto en los pacientes hospitalizados y en los pacientes ambulatorios inmunodeprimidos.

Sus sencillas necesidades de crecimiento y la versatilidad nutricional de la *Pseudomonas* hacen posible su amplia distribución ambiental. Son capaces de utilizar un gran número de compuestos orgánicos como fuentes de carbono y de nitrógeno, y algunas cepas crecen incluso en agua destilada al degradar los restos de los nutrientes. Toleran un amplio intervalo de temperaturas (4°C – 42°C) y son resistentes a muchos antibióticos y desinfectantes.

El aislamiento de *Pseudomonas* en un paciente hospitalizado constituye un motivo de preocupación, pero normalmente no justifica la intervención terapéutica, a no ser que existan indicios de enfermedad.

Las enfermedades clínicas, son:

- i. **Infecciones pulmonares**, comprenden desde irritación leve de los bronquios (traqueobronquitis) hasta necrosis del parénquima pulmonar (bronconeumonía necrosante grave).
- ii. **Infecciones cutáneas primarias**, infecciones oportunistas de heridas existentes (p. ej. quemaduras) a infecciones localizadas de los folículos pilosos (p. ej., asociadas a la inmersión en aguas contaminadas, como jacuzzis).
- iii. **Infecciones del aparato urinario**, infecciones oportunistas en pacientes con sondas urinarias permanentes y exposición a antibióticos de amplio espectro (selecciona estas bacterias resistentes a antibióticos).

- iv. **Infecciones de oído**, comprenden desde una irritación leve del oído externo («oído de nadador») hasta la destrucción invasiva de los huesos craneanos adyacentes del oído infectado.
- v. **Infecciones oculares**, infecciones oportunistas de córneas expuestas que presentan alguna lesión leve.
- vi. **Bacteriemia**, diseminación de las bacterias desde el foco de infección primaria (p. ej., pulmonar) hasta otros órganos y tejidos; pueden caracterizarse por la presencia de lesiones cutáneas necróticas (ectima gangrenoso).

La *Pseudomonas aeruginosa* posee muchos factores estructurales, enzimas y toxinas que aumentan su virulencia, a la vez que la hacen resistente a los antibióticos que se usan con una frecuencia mayor.

Factores de virulencia	Efectos biológicos
Componentes estructurales	
Cápsula	Exopolisacárido mucoide; adhesina; inhibe la acción bactericida de los antibióticos (aminoglucósidos); suprime la actividad de los neutrófilos y de los linfocitos.
<i>Pili</i>	Adhesina
Lipopolisacárido (LPS)	Actividad endotoxina.
Piocianina	Altera la función ciliar; incrementa la liberación de IL-8 (interleucina 8), la cual estimula la respuesta inflamatoria; media en el daño tisular con la producción de radicales de oxígeno tóxicos (p. ej., peróxido de hidrógeno, superóxido, radicales hidroxilo).
Toxinas y enzimas	
Exotoxina A	Inhibidor de la síntesis de proteínas; produce daño tisular (p. ej., piel, córnea); inmunosupresor.
Exotoxina S	Inhibidor de la síntesis de proteínas; inmunosupresor.
Citotoxina (leucocidina)	Citotóxica para las membranas eucariotas (p. ej., altera la función leucocitaria, produce lesiones en el lecho microvascular del pulmón).
Elastasa	Destrucción de los tejidos que contienen elastina (p. ej., vasos sanguíneos, tejido pulmonar, piel), colágeno, inmunoglobulinas y factores del complemento.
Proteasa alcalina	Destrucción tisular; Inactivación del interferón y del factor de necrosis tumoral alfa.
Fosfolipasa C	Hemolisina termolábil; media en el daño tisular; estimula la respuesta inflamatoria.
Ramnolípido	Hemolisina termoestable; altera los tejidos que contienen lecitina; inhibe la actividad ciliar del pulmón.
Resistencia a antibióticos	Dificulta el tratamiento antimicrobiano

Para el tratamiento, con frecuencia es necesaria la combinación de antibióticos (p. ej. aminoglucósido y p-lactámico). La monoterapia es generalmente ineficaz y puede seleccionar cepas resistentes.

Los esfuerzos para el control de las infecciones que se adquieren en el hospital se deben concentrar en prevenir la contaminación de los equipos médicos estériles y las infecciones intrahospitalarias. El uso innecesario de antibióticos de amplio espectro crea resistentes, en la *P. aeruginosa*.

Las infecciones por *Pseudomonas aeruginosa*, son fundamentalmente oportunistas (es decir, restringidas a los pacientes con alteraciones de los mecanismos de defensa). Esta característica destaca la importancia de la capacidad del huésped para prevenir la colonización y evitar una posterior invasión por las *Pseudomonas*¹.

El presente Plan de trabajo, constituye la herramienta de gerencia y gestión para el control y prevención de las IIH. El plan se constituye en el cronograma y programa de actividades prácticas relacionado al cumplimiento del su objetivo que busca mejorar de manera continua los procesos practicados por el recurso humano profesional y técnico de la Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología (UCIN) del Hospital Nacional Sergio E. Bernales (HNSEB).

Sus resultados serán empleados como parte del diagnóstico de situación para programar planes de corrección basados principalmente en programas de capacitación y evaluación continua del RR.HH.

Finalmente, el presente plan de trabajo para el control y prevención de las IIH en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales ha sido aprobado por el CIH y se espera que sus actividades y estrategias contribuyan de manera efectiva a prevenir y controlar las infecciones en el servicio de la UCIN del HNSEB.

¹ Microbiología Médica, Patrick R. Murray. Versión en español de la 5.ª edición de la obra en inglés *Medical Microbiology*. Elsevier España, S.A. Madrid, España.

FINALIDAD

Contribuir a hacer que el servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales un lugar cada vez más seguros para la atención de los pacientes sometidos a procedimientos invasivos y/o quirúrgicos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Controlar y prevenir las infecciones intrahospitalarias en los usuarios del servicio de la unidad de cuidados intensivos neonatales sometidos a procedimientos invasivos y/o quirúrgicos contribuyendo a hacer de este servicio seguro para la atención de los pacientes.

Objetivos Específicos

1. Adaptar, difundir e implementar las buenas prácticas para la atención en materia de seguridad del paciente y de bioseguridad con relación a las IIH.
2. Establecer un mecanismo de aprendizaje colectivo para el control y manejo adecuado y oportuno de las IIH.
3. Elaborar e implementar el cronograma de limpieza, higiene y desinfección del ambiente, mobiliario y equipamiento de manera periódica.
4. Elaborar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos de la UCIN.
5. Elaborar un plan de mejoramiento continuo de la gestión de la calidad de los procesos, procedimientos y actividades para la atención de los pacientes en la UCIN.

BASE LEGAL

1. Ley N° 26642 – Ley General de Salud.
2. Ley N° 27657 – Ley del Ministerio de salud.

3. Resolución Ministerial N° 179 – 2005 / MINSA que aprueba la NT N° 026 – MINSA/OGE-V.01: “Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias”.
4. Resolución Ministerial N° 753 – 2004 / MINSA que aprueba la NT N° 020 – MINSA/DGSP-V.01 – “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”.
5. Resolución Ministerial N° 519 – 2006 - SA/DM que aprueba el Sistema de Gestión de la Calidad en Salud.
6. Resolución Directoral N° 208 – 2011 – DG – SA – HNSEB que aprueba la designación del Comité de Infecciones Intrahospitalarias.

AMBITO DE APLICACIÓN

El presente plan de trabajo para el control y prevención de las IIH, es de aplicación en el servicio de la unidad de cuidados intensivos de neonatología.

ESTRATEGIAS

Las estrategias para implementar el Plan de trabajo para el controlar y prevenir las IIH, son las siguientes:

1. Involucrar al RR.HH del servicio de la UCIN en el proceso de la vigilancia activa voluntaria y confidencial.
2. Incorporar el análisis integral de las IIH con la participación del RR.HH del servicio de la UCIN.
3. Crear compromisos con el RR.HH profesional y técnico de la UCIN y con el equipo de gestión del hospital para reducir la incidencia de las IIH en el HNSEB.
4. Involucrar a los padres de los pacientes del servicio de la UCI de salud en la prevención de las IIH.

ACTIVIDADES

Del objetivo específico 1:

Adaptar, difundir e implementar las buenas prácticas para la atención en materia de seguridad del paciente y de bioseguridad con relación a las IIH.

1. Involucrar de manera voluntaria al RR.HH en el proceso de la vigilancia activa.
2. Implementar de manera prioritaria las siguientes Buenas Prácticas de Atención:
 - a. Implementar la práctica correcta del lavado de manos.
 - b. Mejorar los niveles de supervisión al RR.HH asistencial en entrenamiento.

Del objetivo específico 2:

Establecer un mecanismo de aprendizaje colectivo para el control y manejo adecuado y oportuno de las IIH.

1. Elaborar una guía institucional para el control y manejo adecuado de las IIH.
2. Apoyar y premiar la investigación clínica y operativa acerca de las IIH.
3. Organizar reuniones periódicas de trabajo sobre las IIH.
4. Estudio de casos.
5. Alertas sobre el incremento inusual de casos de IIH en la UCIN.

Del objetivo específico 3:

Elaborar e implementar el cronograma de limpieza, higiene y desinfección del ambiente, mobiliario y equipamiento de manera periódica.

1. Conformar un pequeño equipo de trabajo que elabore e implemente el mencionado cronograma.

Del objetivo específico 4:

Elaborar el plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos bio-médicos de la UCIN.

1. Conformar un pequeño equipo de trabajo que elabore, presupueste, gestione e implemente el mencionado plan de mantenimiento preventivo.
2. Capacitar al RR.HH profesional en el manejo de herramientas y metodologías de informática.

Del objetivo específico 5:

1. Capacitar a los equipos operativos de la UCIN en el diseño, organización e implementación de proyectos de mejoramiento continuo de la gestión de la calidad para la prevención de las IIH.

CRONOGRAMA

El Comité de Infecciones Intrahospitalaria Ampliado (CIIHA) del HNSEB, decidió realizar la ejecución del Plan de Trabajo para la prevención y control de las IIH a partir del 9 de setiembre del 2011.

La supervisión de la implementación del presente plan estará a cargo de la Dirección Adjunta y de miembros del CIIHA durante los 10 días siguientes a su elaboración.