



Resolución Directoral

Lima, 02 de Junio.... de 2025

VISTO:

El Expediente Administrativo Registro N° 13601-2025, que contiene la Nota Informativa N° 058-2025-OESA-HNDM, del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, mediante el cual solicita la aprobación del Documento Técnico; "Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM";

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el numeral I y II del Título Preliminar, de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, se establece que la salud es condición indispensable para el desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que su protección es de interés público. Por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 76° del mencionado marco normativo se dispone que: "La Autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes";

Que, mediante Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el mismo que en su artículo 9° dispone que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo están obligados a garantizar la calidad y seguridad de la atención que ofrecen a sus pacientes, a proporcionarles los mayores beneficios posibles en su salud, a protegerlos integralmente contra riesgos innecesarios y satisfacer sus necesidades y expectativas en lo que corresponda;

Que, con Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, se aprobó la NT N° 020-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias", la misma que tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad de atención de los servidores hospitalarios reduciendo el impacto negativo de las Infecciones Intrahospitalarias;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 168-2015/MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud", con la finalidad de contribuir a la disminución de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), en los establecimientos de salud, a través del cumplimiento de directrices en vigilancia, prevención y control de estos eventos; además de tener como objetivo establecer las directrices que orienten el desarrollo de las intervenciones destinadas a prevenir y controlar las infecciones asociadas a la atención de salud, en los establecimientos de salud del país;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 523-2007/MINSA, se aprobó la "Guía Técnica para la Evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias", con la finalidad de contribuir en el mejoramiento continuo de la calidad de los procesos de vigilancia, prevención y control de las infecciones intrahospitalarias (IIH) y en la reducción del impacto de estas en los usuarios y en los establecimientos hospitalarios del país;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 523-2020/MINSA, se aprobó la "Norma Técnica de Salud N° 163-MINSA/2020/CDC, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la





Atención en Salud, con el fin de contribuir a la prevención de las infecciones asociadas a la atención de la Salud (IAAS), mediante la generación de información oportuna para la toma de decisiones;

Que, con Resolución Ministerial N° 826-2021-MINSA, se aprobó las "Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual establece las disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 509-2023/MINSA, se aprobó la NTS N° 203-MINSA/CDC-2023, Norma Técnica de Salud para la Investigación y Control de Brotes de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)", cuya finalidad es contribuir a mejorar la capacidad de investigación y la implementación de medidas de control oportunas en los establecimientos de salud, frente a los brotes de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS);



Que, con Nota Informativa N° 058-2025-OESA-HNDM, de fecha 27 de marzo de 2025, el Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite el proyecto del Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM", para su aprobación;

Que, a través del Dictamen Legal N° 060-2025-OAJ/HNDM, de fecha 01 de abril de 2025, la Oficina de Asesoría Jurídica, realiza observaciones al proyecto del Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM", solicitando la subsanación de las mismas, con el fin de continuar los trámites administrativos respectivos;

Que, mediante Acta del Comité de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Manejo de Antibióticos y Bioseguridad, de fecha 29 de abril de 2025, se revisa y remite el proyecto del Documento Técnico: Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM";



Que, con Nota Informativa N° 079-2025-OESA-HNDM, de fecha 15 de mayo de 2025, el Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, remite el levantamiento de observaciones realizado al Documento Técnico: Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM, con el fin de que el mismo se apruebe a través del acto resolutivo respectivo;

Que, el Documento Técnico: Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM, tiene como objetivo general brindar un manejo adecuado y oportuno a las infecciones asociadas a la Atención de Salud HNDM; además de ello, tiene como objetivos específicos, disminuir la incidencia de las infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el HNDM; así como, disminuir la incidencia de infecciones por exposición laboral del personal de salud del HNDM; por lo que resulta pertinente su aprobación a través de la presente Resolución;

Con las visaciones del Director Adjunto de la Dirección General, del Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica;



De conformidad con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital nacional "Dos de Mayo" y la Resolución Ministerial N° 886-2023/MINSA, que designa temporalmente al Director de Hospital III (CAP-P N° 001), de la Dirección General del Hospital Nacional "Dos de Mayo";



Resolución Directoral

Lima, 02 de Junio..... de 2025

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Documento Técnico: **Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud HNDM**, la misma que contiene un total de treinta y dos (32) páginas y forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Disponer que, el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, así como, el Comité de Prevención y Control de IAAS, Manejo antibiótico y Bioseguridad son los responsables de la aplicación del Documento Técnico aprobado en el artículo 1°.

Artículo 3°.- Dejar sin efecto toda disposición que se oponga a la presente Resolución.

Artículo 4°.- Disponer que, el Jefe de la Oficina de Estadística e Informática de la institución, publique la presente resolución directoral en el portal institucional del Hospital <http://www.hdosdemayo.gob.pe>.

Regístrese, comuníquese y publíquese;



M.C. VICTOR RAFAEL GONZALES PÉREZ
DIRECTOR GENERAL - DIRECCIÓN GENERAL
C.M.P. 27450 - R.N.E. 13977

VRGP/JEVT/Jacf.

- C.c.:
- Dirección Adjunta.
 - Ofic. Epidemiología y Salud Ambiental.
 - Ofic. Gestión de la Calidad
 - Ofic. Asesoría Jurídica.
 - Ofic. Estadística e Informática.
 - Archivo.

DOCUMENTO TECNICO: MANUAL DE PREVENCION Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION DE SALUD HNDM

INDICE.....	01
INTRODUCCION.....	02
FINALIDAD.....	02
OBJETIVO.....	03
AMBITO DE APLICACIÓN.....	03
BASE LEGAL.....	03
CONTENIDO	04
RESPONSABLES.....	24
ANEXOS.....	25
BIBLIOGRAFIA.....	28



MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD HNDM

I. INTRODUCCION

Las infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) son un problema actual y cada vez más importante como parte de la atención que se brinda a la población que acude a los establecimientos de salud.

Mientras más complejo sea el establecimiento y mayor desarrollo tecnológico tenga, existirá mayor riesgo de presentación de las IAAS. Bajo esta denominación se agrupa un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital.

Aunque desde hace siglos ha existido un gran interés por el tema de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud no ha sido sino hasta hace pocas décadas que el campo de las Infecciones Intrahospitalarias hoy llamadas IAAS ha obtenido aceptación general.

La prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud se basa en estrategias ligadas principalmente a las buenas prácticas de atención que incluyen medidas generales como: lavado de manos, uso de respiradores y mascarillas, guantes y mandiles, etc. y otras específicas para cada infección.

Los estudios han señalado las conductas observadas por el personal para la realización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos como un elemento central para la solución del problema. En la Medicina moderna, el descubrimiento y la utilización amplia de antibióticos y otros antimicrobianos han traído como consecuencia un relajamiento en el cumplimiento de las medidas de asepsia por la falsa sensación de seguridad que proviene de contar con dichos elementos para el tratamiento de las infecciones.

La prevención y el control de las infecciones representan en la práctica una tarea amplia y compleja para la cual resulta indispensable la disponibilidad de información epidemiológica y microbiológica, la existencia de una eficiente administración hospitalaria y el involucramiento del personal de salud en las acciones de prevención y control y asumiendo cada grupo ocupacional las responsabilidades que le competen.

Diversos estudios han mostrado que establecer sistemas de control de infecciones basados en evidencias científicas ha resultado en un considerable ahorro de recursos para los servicios de salud y para sus pacientes y en la reducción de la morbilidad y de la mortalidad por estas infecciones, particularmente en áreas de alto riesgo como las unidades de cuidados intensivos adultos, pediátricos y neonatales, donde los pacientes que generalmente están severamente comprometidos, son sometidos a intervenciones muy agresivas que las exponen al riesgo de adquirir infecciones.

El presente es un manual actualizado de referencia y proporciona las guías y estándares en el control de infecciones para todos los trabajadores de salud del Hospital Nacional Dos de Mayo y es una adaptación a la realidad de nuestro hospital de la Norma Técnica N° 020 MINSA/DGSP-V.01: "NORMA TÉCNICA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIA". Aprobada con RM 753- 2004/ MINSA

II. FINALIDAD

Contribuir a mejorar la calidad de la atención de los servicios hospitalarios reduciendo el impacto negativo de las infecciones asociadas a la Atención de Salud



III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Brindar un manejo adecuado y oportuno a las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud del HNDM.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Disminuir la incidencia de las infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el HNDM.
- Disminuir la incidencia de infecciones por exposición laboral del personal de salud del HNDM.

IV. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente manual es de cumplimiento obligatorio por todo el personal Asistencial y Administrativo, Nombrado o Contratado o que realice actividades de entrenamiento o capacitación en los ambientes de Consulta Externa, Hospitalización y Emergencia del HNDM.

V. BASE LEGAL

1. Ley N° 31972 Ley que fortalece la vigilancia, prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) como componente de la Política Nacional de Salud Pública
2. 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"
3. Resolución Ministerial N°168-2015/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud".
4. Resolución Ministerial N°523-2020-MINSA, que aprueba la NTS N° 163– MINSA/ 2020/CDC, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.
5. Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA, aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud"
6. Resolución Ministerial N°170-2022/MINSA que aprueba la NTS N° 184 -MINSA/DIGEMID-2022, Norma Técnica de Salud para la implementación del Programa de Optimización del Uso de Antimicrobianos a nivel hospitalario.
7. Resolución Ministerial N°509-2023/MINSA, que aprueba la NTS N° 203-MINSA/CDC-2023, Norma Técnica de Salud para la Investigación y Control de Brotes de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS).
8. Resolución Directoral N°008-2018/D/HNDM, que aprueba la Guía Técnica: "Guía para la Higiene de Manos en el HNDM 2017"
9. Resolución Directoral N°030-2019/D/HNDM, que aprueba la Guía Técnica: para la Vigilancia, Prevención y Control de Microorganismos Multirresistentes.
10. Resolución Directoral N°043-2020/D/HNDM, que aprueba la "Guía de Precauciones para el Aislamiento Nosocomial (precauciones basadas en la transmisión)".
11. Resolución Directoral N°076-2021/D/HNDM, que aprueba la "Guía de Prevención y Control de las Infecciones de Torrente Sanguíneo asociadas a Catéter Venoso Central".
12. Resolución Directoral N°109-2021/D/HNDM, que aprueba la Directiva Sanitaria N°001-HNDM/2021/OESA: "Directiva Sanitaria para el Manejo Adecuado de Antimicrobianos de Uso Restringido y Fuera de Petitorio".



13. Resolución Directoral N°124-2021/D/HNDM, que aprueba la "Guía Técnica de Prevención de Neumonía asociada a Ventilación Mecánica".

VI. CONTENIDO:

6.1 ASPECTOS TECNICOS: CARACTERISTICAS Y COMPONENTES DEL SISTEMA:

El sistema de prevención y control de Infecciones asociadas a la Atención d Salud del HNDM integra en el trabajo a todos los profesionales y técnicos de la Salud de la Institución y se constituye en herramienta de gestión de la calidad para todos los niveles de atención.

El Sistema de Prevención y Control de Infecciones intrahospitalarias (SIPCIAAS) está constituido por:

- El Comité Técnico Operativo del Comité de Prevención y Control de IAAS, Manejo antibiótico y Bioseguridad.
- El Comité Ampliado del Comité de Prevención y Control de IAAS, Manejo antibiótico y Bioseguridad.
- Los responsables de bioseguridad de cada Servicio designados con Resolución Directoral.
- Jefes de Oficina, Departamentos, Servicios y Unidades.

Asimismo, se han considerado tres componentes esenciales del sistema:

A. Actividades de Vigilancia de las IAAS

El Equipo de Trabajo de VEA de IAAS de la Oficina de Epidemiología, desarrollara la vigilancia activa de las mismas, las actividades son detalladas en la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.

B. Prevención y Control de Infecciones

El área de Prevención y Control de IAAS, habiendo evaluado los resultados de las actividades de vigilancia o investigaciones especiales, aprobará acciones para prevenir o controlar cada infección (incluyendo políticas y procedimientos de Control de Infecciones).

C. Educación

El personal de Control de Infecciones coordinará programas educativos para cubrir las necesidades de capacitación de los componentes del sistema. La educación será realizada periódicamente y cuando el análisis de los datos de vigilancia identifique las necesidades.

El Comité de Prevención y Control de IAAS, Manejo antibiótico y Bioseguridad deberá establecerse formalmente mediante una Resolución Directoral como máximo en forma anual o cuando la situación lo amerite.

6.2 DISPOSICIONES GENERALES DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD, MANEJO ANTIBIÓTICO Y BIOSEGURIDAD

El comité de Prevención y Control de IAAS tiene como propósito liderar y coordinar el cumplimiento de los planes de prevención y Control de Infecciones IAAS para asegurar impacto, continuidad y solidez en los procesos involucrados.



Tiene como objetivo la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud y la prevención y control de las infecciones transmitidas en la Institución al personal de salud.

6.3 FUNCIONES:

Sus funciones son:

- Efectuar intervenciones de prevención y control de IAAS a través de la elaboración del Diagnóstico situacional de IAAS
- Elaborar normas y procedimientos relacionados a la prevención y control de IAAS.
- Establecer Planes de capacitación al personal.
- Programar actividades de supervisión.
- Establecer estrategias de prevención y control para los problemas de IAAS definidos y considerados prioritarios por el hospital.
- Evaluar periódicamente el impacto de las medidas de intervención de prevención y control de IAAS en los indicadores epidemiológicos.

6.4 CARACTERÍSTICAS DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD, MANEJO ANTIBIÓTICO Y BIOSEGURIDAD.

Deberá estar compuesto por un grupo multidisciplinario de profesionales que representen a los niveles de decisión del hospital y especialistas en prevención de infecciones. Los profesionales que conforman el comité deberán reunir los siguientes requisitos:

- a) Interés y motivación en el control de las Infecciones Asociada a la Atención de Salud;
- b) capacitación en el tema;
- c) capacidades de liderazgo.

Constará de un **comité técnico operativo** constituido por:

- El Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
- El Jefe del Departamento de Farmacia.
- El Jefe del Departamento de Gineco Obstetricia.
- La Jefa del Departamento de Enfermería.
- El Jefe del Servicio de UCI Adultos.
- El Jefe del Servicio de UCI Pediátrica.
- El Jefe del Servicio de Neonatología.
- Un representante del Servicio de Microbiología.
- Una enfermera de control de infecciones.
- El médico Infectólogo responsable de PROA
- Un médico Infectólogo de control de infecciones
- La Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad.
- La Directora de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico



- Un representante de la Oficina de Logística (Equipo de trabajo de programación)

Igualmente, constará de un **comité ampliado** a los cuales se añadirán los representantes de los servicios, debiendo participar por lo menos los representantes de:

- Departamento de Medicina.
- Departamento de Cirugía.
- Departamento de Pediatría.
- Departamento de Especialidades médicas
- Central de esterilización.
- Servicio de Enfermedades Infecciosas.
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Estrategia Sanitaria Local de Prevención y Control de la Tuberculosis.
- Medico de Personal.

6.5 FUNCIONES DE LOS PROFESIONALES DEL COMITÉ DE IAAS, MANEJO ANTIBIÓTICO Y BIOSEGURIDAD

Para ser miembro del comité los profesionales deben ser seleccionados cuidadosamente, deben mostrar interés y disponibilidad de tiempo, y contar con autoridad y respeto dentro del ámbito hospitalario.

Médico representante de epidemiología:

El representante de epidemiología es el líder del equipo de vigilancia y debe dedicarse a tiempo completo y exclusivo a esta actividad.

Sus funciones son:

- a) Evaluar el cumplimiento de las normas y procedimientos de vigilancia epidemiológica.
- b) Interpretar las normas en los casos que existan dudas sobre su aplicación.
- c) Revisar periódicamente la información epidemiológica recolectada con el fin de detectar brotes epidémicos.
- d) Apoyar y efectuar investigaciones sobre las IAAS.
- e) Preparar el informe periódico con el análisis de los datos de la vigilancia epidemiológica para el Comité de IAAS.

El médico representante de epidemiología deberá ser capacitado para este trabajo en las siguientes materias: epidemiología, Infectología, aspectos de salud pública, estadística y microbiología.

Enfermera e Infectologo de control de IAAS

Las funciones del profesional de control de IAAS son:

- a) Realizar las actividades de vigilancia epidemiológica.
- b) El medico Infectologo validara los diagnósticos de los casos captados en la búsqueda activa, investigara posibles incrementos de casos realizando el seguimiento de los mismos.



- c) Participar en el manejo de los brotes epidémicos, así como de otras investigaciones epidemiológicas.
- d) Participar en la planificación e implementación de los planes de prevención y control de las IAAS, elaboración de normas, programas de capacitación, orientación en servicio en materias de IAAS, supervisión de las normas y procedimientos.

Para realizar sus funciones debe contar con tiempo completo.

Los profesionales designados para las actividades de vigilancia, deben ser capacitados en algunas materias de gran importancia para sus funciones, tales como Prevención y Control de IAAS, epidemiología Hospitalaria, microbiología básica, vigilancia epidemiológica, técnicas de supervisión y destrezas para realizar capacitación formal e incidental.

Además, realiza importantes funciones de coordinación entre servicios clínicos y entre los diferentes miembros del equipo de salud. Para efectos del cumplimiento del plan de prevención y control de IAAS, los profesionales de control de IAAS pueden ser Licenciad(x)s de enfermería u obstetricia.

Representante de Microbiología

Para cumplir con sus funciones debe estar capacitado en epidemiología básica, estadística básica y aspectos de la vigilancia epidemiológica y la prevención y el control de IAAS.

Deberá programarse por la jefatura del Departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica el tiempo que dispondrá para realizar las actividades del Comité.

Sus funciones son:

- a) Participar en la Vigilancia de las IAAS con la confirmación microbiológica.
- b) Elaborar el mapa microbiológico en coordinación con el médico Infectólogo de control de infecciones.
- c) Realizar la vigilancia microbiológica en laboratorio.
- d) Apoyar en la investigación de brotes.
- e) Participar en la capacitación del personal en aspectos relacionados a la toma de muestra e interpretación de antibiogramas.

Médico Infectólogo responsable del PROA

Sus funciones son:

- a) Participar en la implementación del Sistema de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias, participando en el uso adecuado de antibióticos en el establecimiento.
- b) Asegurar el cumplimiento de las políticas de uso adecuado de antimicrobianos.
- c) Emitir opinión sobre informes sobre el uso de antibióticos en pacientes hospitalizados.
- d) Realizar investigaciones en el área de manejo adecuado de antibióticos.

Dicho profesional debe estar capacitado en Infectología, Epidemiología y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.



Otros miembros del comité de IAAS

Los demás miembros del comité, representantes de los diferentes servicios deberán asesorar al comité ejecutivo en las áreas de su experticia y supervisarán el cumplimiento de las normas emanadas del comité.

Asimismo, apoyarán en la investigación de brotes epidémicos.

Los responsables de bioseguridad de cada Servicio se encargarán de supervisar el cumplimiento de las normas de Prevención y Control de las IAAS, Bioseguridad, así como de la recepción y distribución de los insumos para realizar dichas actividades en sus servicios y tienen las siguientes funciones:

- Monitoreo de la técnica de lavado de manos aplicando la lista de verificación de los 11 pasos de lavado de manos clínico.
- Aplicación del Instrumento de monitoreo de los 5 Momentos de la Higiene de manos.
- Difusión y socialización de manuales, guías y directivas aprobadas por el HNDM respecto a Bioseguridad, Higiene de manos, Residuos Hospitalarios, Aislamiento Hospitalario, Prevención de TBC en personal de salud, Prevención de Neumonías asociadas a ventilación mecánica, Prevención de ITU y de ITS Asociado a Catéter venoso central.
- Aplicación de los instrumentos de la Metodología BUNDLE en prevención de ITU, NAV e ITS.
- Monitoreo del cumplimiento de las medidas de bioseguridad y uso de los equipos de protección personal.
- Monitoreo de la limpieza y desinfección de la unidad del paciente, mediante la lista de verificación.
- Monitoreo y verificación de la dotación de los insumos de bioseguridad en cantidad y calidad.
- Reuniones trimestrales de coordinación de actividades con la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.
- Todas las actividades deberán ser informadas al Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental), para su evaluación y se puedan coordinar las medidas que correspondan.

6.6 NORMAS GENERALES DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IAAS, MANEJO ANTIBIÓTICO Y BIOSEGURIDAD

a) El Comité técnico operativo se reunirá mensualmente y el comité ampliado se reunirá trimestralmente. Se registrarán los problemas tratados, las soluciones planteadas y las decisiones tomadas en un libro de actas, informando de lo acordado a la Dirección General. La asistencia es obligatoria, las inasistencias serán registradas en el acta respectiva, el quórum mínimo para iniciar la sesión es la mitad más uno.

b) El comité contará con miembros con tiempo asignado permanentemente a la función de vigilancia, prevención y control de las IAAS:

- Dos médicos Infectólogos a tiempo completo.
- Tres Licenciad(x)s (Sea de Enfermería u Obstetricia) a tiempo completo.

Este personal está asignado a la oficina de Epidemiología y Salud Ambiental.



c) El comité elaborará periódicamente un Plan de vigilancia epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en el Hospital Nacional "Dos de Mayo" el comité establecerá las normas de prevención y control de IAAS para todo el hospital en concordancia con las normas nacionales y las actualizará como mínimo cada 3 años.

d) El comité fundamentará y solicitará la asignación de recursos para las actividades de los planes y otras actividades de prevención y control de IAAS para ser presentados a las Instancias correspondientes.

6.7 OTRAS ACTIVIDADES DEL COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IAAS, MANEJO ANTIBIÓTICO Y BIOSEGURIDAD

Las actividades del comité de prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Manejo Antibiótico y Bioseguridad se basarán en:

- a. Diagnóstico situacional de las IAAS.
- b. Elaboración y actualización de la normatividad.
- c. Capacitación del equipo de salud.
- d. Asesoramiento para la asignación de recursos.
- e. Supervisión del cumplimiento de las normas.
- f. Priorización y estratificación de las IAAS.

A. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LAS INFECCIONES IAAS

Debe elaborarse anualmente, los primeros meses del siguiente año y debe contener la siguiente información:

- Características generales del hospital: Número de camas, relación de servicios asistenciales, datos generales de las principales patologías que atiende el Hospital, número y distribución por grupos ocupacionales de los trabajadores de la Institución, capacidad del laboratorio de microbiología.
- Diagnóstico epidemiológico: Tasas de IAAS por factor de riesgo, tipo y servicio; incidencia mensual, estudio de prevalencia, mapa microbiológico, patrones de resistencia bacteriana y análisis de brotes.
- Actividades de capacitación y supervisión: Se elaborará un resumen de las actividades realizadas en el transcurso del año.
- Informe de evaluación de los planes de IAAS: Indicando los logros o las metas alcanzadas, las dificultades encontradas y las alternativas de solución.

B. ELABORACION Y ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD

El Comité elaborará o colaborará en la actualización y/o actualizará entre otras las siguientes normas:

- Manual de Vigilancia de las IAAS.
- Manual de Prevención y Control de las IAAS.
- Manual de bioseguridad Hospitalaria.
- Manual de aislamiento.



- Manual de esterilización y desinfección hospitalaria.
- Guía de Prevención de Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico.
- Guía de Prevención de ITU asociado a Catéter Urinario.
- Guía de Prevención de ITS asociado a Catéter.
- Guía de Prevención de Neumonía no asociada a Ventilador.
- Guía de Uso Racional de Antibióticos.
- Guía de Prevención de Infección de Sitio Quirúrgico.
- Guía de Prevención y Manejo de accidentes laborales por punzocortantes y/o fluidos biológicos.
- Directiva Sanitaria de Prevención de la Transmisión Intrahospitalaria de la Tuberculosis en el HNDM.
- Protocolos de procedimientos asociados a riesgo adquirir o causar Infecciones intrahospitalarias.

La difusión de la normatividad es responsabilidad del comité de prevención y control de IAAS, para lo cual se deben adoptar diversos mecanismos como por ejemplo reuniones virtuales, distribución de documentos impresos o colocación de documentos en la página WEB del hospital. Los mencionados documentos se aprobarán mediante Resolución Directoral y se actualizarán cada dos años.

C. CAPACITACIÓN DEL EQUIPO DE SALUD

Las actividades educativas programadas tienen dos instancias principales:

a) Orientación o inducción en la prevención y control de IAAS

La orientación en servicio debe ser realizada a todas las personas que ingresan a un determinado trabajo, por ejemplo: al ingreso al hospital, al cambiarse de servicio clínico, al cambiar de funciones. Su objetivo es informar sobre las actividades que componen el Sistema y los Planes de prevención y control de infecciones. Puede hacerse en forma individual o grupal.

La persona debe recibir los contenidos generales de las normas existentes, resolver dudas. Se considera charlas de inducción a Internos y Médicos Residentes.

b) Capacitación en la prevención y control de IAAS

La capacitación tiene por objetivos actualizar los conocimientos y modificar las prácticas en la atención de pacientes y la forma de realizar determinadas actividades del trabajo. La actualización de conocimientos puede ser realizada en diferentes instancias tales como reuniones clínicas, reuniones técnicas y difusión de documentos. En las actividades deben preferirse técnicas participativas como las discusiones en grupo y demostraciones de procedimientos.

Los programas educativos deben ser evaluados. La evaluación debe comprender al menos si la modificación de las prácticas de atención tuvo el impacto deseado en los indicadores epidemiológicos.



D. ASESORAMIENTO PARA LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS

El Comité de Prevención y Control de IAAS, solicitará a la Dirección General los recursos necesarios para la prevención y control de las IAAS más relevantes del hospital con el fin de asegurar la disponibilidad de recursos básicos.

La Dirección General declarará prioritaria para la Institución la adquisición de los insumos destinados a la prevención y control de Infecciones asociadas a la Atención de Salud.

El Comité de Prevención y Control de Infecciones AAS deberá evaluar, autorizar y definir los usos aceptables (incluyendo restricciones) de todos los productos utilizados en esterilización, desinfección, limpieza, aspectos de cuidados sanitarios del paciente, equipamiento (EPP) y del medio ambiente.

Solamente los productos aprobados por el Comité podrán usarse en el Hospital. La notificación de esta aprobación será hecha hacia la Dirección del Hospital

E. SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS

Se supervisarán aquellos procedimientos y prácticas de atención relacionados a los servicios con mayores tasas de infecciones por causa específica.

F. PRIORIZACIÓN Y ESTRATIFICACIÓN DE LAS IAAS.

De acuerdo a la mayor frecuencia de infecciones intrahospitalarias que se presentan según especialidad del servicio, el comité priorizará la supervisión y monitoreo de las diferentes IAAS de la siguiente forma:

SERVICIOS QUIRURGICOS:

- Prevención de las infecciones urinarias. Prevención de infecciones del torrente sanguíneo.
- Prevención de las Neumonías.
- Prevención de las infecciones de la herida operatoria.
- Uso de profilaxis antibiótica.

SERVICIOS PEDIATRICOS (Incluye Neonatología y UCI Pediátrica):

- Prevención de Onfalitis.
- Prevención de Conjuntivitis.
- Prevención de infecciones del torrente sanguíneo y Sepsis Neonatal.
- Prevención de las Neumonías.
- Manejo de brotes epidémicos.

SERVICIOS GINECOOBSTETRICOS:

- Prevención de las infecciones de la herida operatoria.
- Prevención de infecciones del torrente sanguíneo.
- Prevención de las Endometritis.
- Prevención de las infecciones urinarias.
- Uso de profilaxis antibiótica



SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA Y ESPECIALIDADES:

Prevención de las infecciones urinarias. Prevención de las Neumonías.

Prevención de infecciones del torrente sanguíneo.

AREAS CRÍTICAS (UCI General, UCI Cardiovascular)

Prevención de las Neumonías asociadas a Ventilación Mecánica

Prevención de las infecciones urinarias.

Prevención de infecciones del torrente sanguíneo.

Manejo de brotes epidémicos.

EN TODO EL HOSPITAL

- Lavado de manos.
- Protección Personal y ambiental.
- Técnica aséptica
- Manejo de material estéril.
- Uso de desinfectantes y antisépticos
- Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- Aislamiento de pacientes.

6.8 DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IAAS

El comité de prevención y control de IAAS asesorará a la Dirección General y a los servicios asistenciales y de apoyo en los siguientes aspectos básicos:

- Aislamiento hospitalario.
- Desinfección y esterilización.
- Uso racional de antimicrobianos.
- Prevención y control de IAAS en trabajadores de Salud.
- Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios.
- Uso racional de desinfectantes y antisépticos.
- Manejo de brotes.

AISLAMIENTO HOSPITALARIO

Una de las principales medidas de prevención es el aislamiento de pacientes, consistente en realizar ciertos procedimientos destinados a cortar la cadena de transmisión de patógenos productores de infecciones intrahospitalarias.



CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema de aislamiento se basa en dos tipos de precauciones:

- a) Precauciones Estándar.
- b) Precauciones basadas en el mecanismo de transmisión.

a. PRECAUCIONES ESTANDAR:

Resume las características principales de las precauciones universales y el aislamiento de sustancias corporales.

Tiene las siguientes características:

- Busca la disminución del riesgo de transmisión de microorganismos de cualquier fuente hospitalaria.
- Se aplican en todas las situaciones en las que se manipule sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones (excepto sudor, piel no intacta y mucosas) y los elementos punzantes y cortantes, etc.
- Se aplican en el manejo de todos los pacientes hospitalizados con o sin diagnóstico de infección.

ELEMENTOS:

- LAVADO DE MANOS: Siempre antes y después de la atención directa de pacientes.
- GUANTES: Solo si se manipula algún fluido corporal. Deben retirarse después de la atención de cada paciente. Lavarse las manos después de retirarse los guantes.
- MANDIL O MANDILON, MASCARILLAS Y LENTES: Cuando se sospecha salpicadura de sangre u otros fluidos.

b. PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISION:

Estas precauciones están orientadas a los pacientes en los que se ha documentado o se sospecha una infección por un patógeno altamente transmisible o de importancia epidemiológica. Existen tres tipos de precauciones basadas en el mecanismo de transmisión:

B.1 PRECAUCIONES EN TRANSMISION AEREA.

Se utilizan para evitar la transmisión de agentes que permanecen suspendidos en gotitas de menos de 5 micras y que pueden diseminarse por corrientes de aire. Como por ejemplo TB, Varicela, Sarampión, Zoster diseminado.

MEDIDAS ESPECÍFICAS

- Habitación individual o con pacientes con infección similar. Ventilación a presión negativa, con 6 a 12 cambios por hora.
- El paciente está limitado a su habitación y cuando sea indispensable salir utilizará mascarilla.
- El personal en contacto directo debe usar medios de protección respiratoria y si es susceptible a la enfermedad no entrará en la habitación.



B.2 PRECAUCIONES EN TRANSMISION POR GOTITAS

Se utilizan para evitar la diseminación de agentes que se transmiten en gotitas de más de 5 micras de diámetro y que pueden proyectarse hasta un metro al toser, estornudar, conversar y que entran al susceptible por la conjuntiva, mucosa nasal o boca. Los agentes que pueden transmitirse por esta vía entre otros son: meningococo, difteria, adenovirus, influenza, parotiditis, coqueluche, hemophylus, mycoplasma, faringitis estreptocócica, etc.

MEDIDAS ESPÉCIFICAS:

- El paciente debe tener habitación individual o con pacientes con infección similar.
- Las salidas indispensables serán siempre con mascarilla.
- El personal usará respiradores para su protección.

B.3 PRECAUCIONES POR CONTACTO

Se utilizan para evitar diseminación de agentes de importancia epidemiológicas que pueden transmitirse por contacto directo con el paciente o por contacto indirecto. Los agentes que pueden transmitirse por esta vía son entre otros: bacteria multirresistentes, agentes etiológicos de diarrea, Herpes simple, impétigo, pediculosis, escabiosis, etc.

MEDIDAS ESPECÍFICAS:

- Mantener al paciente en habitación individual o con pacientes con infección similar. Uso de guantes como barrera en todos los procedimientos.
- La antisepsia de las manos después del cambio de guantes.

El Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud establecerá y actualizará las normas y procedimientos de aislamiento hospitalario para todo el hospital.

El Comité determinara el número, ubicación y características de planta física y recursos que requieren los aislamientos en los servicios.

DESINFECCION Y ESTERILIZACIÓN

La desinfección y esterilización de materiales de uso médico son medidas comprobadas de prevención de infecciones. La mayoría de las acciones médicas y de enfermería que se ejecutan en la atención de los pacientes requieren que los elementos utilizados deban necesariamente ser esterilizados o desinfectados.

CONSIDERACIONES GENERALES

Esterilización es un término absoluto que significa destrucción de toda forma de vida. Para efecto de conocer el nivel del proceso al que deben ser sometidos los elementos de uso en el hospital, se han clasificado en tres categorías: críticos, menos críticos y no críticos.

- La Central de Esterilización supervisara directamente todos los procesos y etapas de la desinfección y esterilización en cualquier parte del hospital en que se realicen.
- Todo el material que se utilizará en la atención de pacientes deberá ser procesado de acuerdo al tipo de uso que tendrá: esterilización, desinfección de nivel alto, intermedio o bajo. Todos los procesos en uso deben ser de efectividad comprobada.



- Todas las etapas del proceso (lavado, preparación, empaquetado, esterilización o desinfección propiamente tal, registros, almacenamiento y distribución a los servicios clínicos) son de responsabilidad de la central de esterilización.
- Todas las etapas del proceso están normadas y se realizan bajo la supervisión directa de la central de esterilización.
- Los equipos de esterilización contarán con programas de mantenimiento preventivo.
- Se utilizarán controles de esterilización físicos, químicos y biológicos de todos los procesos y su uso estará normado. Existen procedimientos escritos a seguir si los controles demuestran que el proceso no fue satisfactorio.

USO RACIONAL DE ANTIMICROBIANOS (PROA)

El comité de prevención y control de IAAS a través del responsable del PROA es el encargado de definir y monitorizar el uso racional de antimicrobianos. En esta materia se tiene como objetivos el evitar o retardar la aparición de cepas resistentes a los antimicrobianos entre los gérmenes existentes en el hospital.

El uso inadecuado de los antimicrobianos antibióticos ha propiciado el incremento de cepas microbianas resistentes en los establecimientos, es por ello que es necesario dar pautas generales.

Para establecer el programa de uso racional de antimicrobianos PROA se usará la Norma Nacional respectiva.

El programa Institucional (PROA) será elaborado por un grupo de profesionales integrantes del Comité de prevención y control de IAAS, Manejo Antibiótico y Bioseguridad y expertos de otras áreas de atención. El grupo estará integrado por especialistas en Infectología, Microbiología, Epidemiología, Farmacología y Clínicos expertos en el manejo de antibióticos.

Son funciones del responsable del PROA y su equipo:

- Clasificar los antimicrobianos en grupos (controlados y no controlados).
- Definir el nivel de autorización y uso de cada uno de estos grupos.
- Restringir los antimicrobianos con elevados índices de resistencia y definir el tiempo de retiro de acuerdo a los estudios de sensibilidad.
- Elaborar protocolos de uso de los antimicrobianos.
- Confeccionar un Programa de capacitación en el manejo de antimicrobianos.
- Asesorar a los Servicios asistenciales en la confección de sus políticas específicas, definiendo las formas de uso empírico, científico y para profilaxis quirúrgica.
- Proponer los medicamentos que se deben incluir en los peticionarios hospitalarios.

PREVENCIÓN Y CONTROL DE IAAS EN TRABAJADORES DE SALUD

Las infecciones y/o exposiciones de mayor frecuencia y de mayor posibilidad de prevención son:

- a) Exposición a material punzocortante.



b) Tuberculosis en el personal de Salud.

Al respecto el Comité realizará las siguientes actividades:

1. Establecerá un protocolo de seguimiento de exposiciones a material punzocortante y Fluidos biológicos.
2. Implementar las precauciones estándar.
3. Capacitar al personal en las medidas de bioseguridad.
4. Promover la implementación de la inmunización para hepatitis B en los trabajadores de salud.
5. Establecer medidas para prevenir la transmisión de TBC en el personal del hospital.

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS

Los únicos residuos hospitalarios que han sido asociados con la transmisión de enfermedades Infecciosas son los residuos punzocortantes contaminados.

El comité apoyara en la supervisión y evaluación del manejo de residuos sólidos hospitalarios sobre todo los residuos biocontaminados y específicamente los punzocortantes.

USO RACIONAL DE DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS

Los desinfectantes se definen como germicidas que pueden ser utilizados en las superficies ambientales y los dispositivos médicos.

Los antisépticos se definen como agentes germicidas usados sobre la piel y otros tejidos vivos para inhibir o eliminar microorganismos. La diferencia con los desinfectantes es que estos últimos se usan para la eliminación de microorganismos que se encuentran en superficies inanimadas.

Algunos productos químicos pueden utilizarse para ambos propósitos (por ejemplo: alcohol al 90%) pero su efectividad no es la misma según se use como antiséptico o desinfectante.

CONSIDERACIONES GENERALES

Debe existir un listado único de desinfectantes y antisépticos para todo el hospital, en el que se especifique las normas de uso, indicaciones, contraindicaciones, período de vencimiento y precauciones para su conservación.

La racionalización del uso de desinfectantes y antisépticos se basa en los siguientes principios:

1. Utilizar los conocimientos sobre las características del hospital, nivel de resolución, infecciones más frecuentes y su etiología.
2. Determinar el uso que se le dará a cada producto de acuerdo a la información científica disponible, sus concentraciones y período de vigencia, además de las condiciones especiales para su conservación.
3. Asegurar que las soluciones se distribuyan en la concentración óptima y listas para su uso a los servicios clínicos.

Se debe mantener un sistema de evaluación del uso de los antisépticos y desinfectantes, su aceptación por los usuarios, complejidad de su uso, efectos adversos observados, efectividad y costo.



MANEJO DE BROTES EPIDEMICOS

Las infecciones Asociadas a la Atención de Salud se constituyen en una endemia, pero ocasionalmente se presentan brotes epidémicos que producen gran alarma y preocupación en el medio hospitalario. El estudio de brotes epidémicos es una de las prioridades para el hospital pues en general se trata de infecciones prevenibles que con frecuencia se asocian a altos índices de morbimortalidad.

CONSIDERACIONES GENERALES

El término brote epidémico expresa el aumento inusual, por encima del nivel esperado (tasas del periodo pre epidémico), de la incidencia de determinada enfermedad, en general en un corto periodo de tiempo, en una sola población o grupo de pacientes que es producido por una sola cepa microbiana o agente etiológico.

La investigación del brote epidémico será encabezada por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental con el respaldo del Comité de prevención y control de IAAS y del jefe de servicio del área asistencial comprometida. Dichos profesionales deberán reunirse y preparar un plan preliminar de apoyo a la investigación del brote.

La investigación de una epidemia requiere de la realización de una serie de actividades que pueden ejecutarse secuencial o simultáneamente. A continuación, se detallan brevemente dichas actividades:

1. Verificación del diagnóstico
2. Confirmación de brote
3. Definir el caso
4. Búsqueda activa de casos aplicando estas definiciones
5. Describir la epidemia
6. Análisis preliminar de los datos obtenidos
7. Un reporte inicial escrito será elaborado
8. Medidas de control inmediato:

Estas medidas son determinadas por el epidemiólogo del hospital junto con el comité de control de IAAS y puestas en marcha en un intento de detener la diseminación de la infección.

Se incluirán entre otras acciones: Aislamiento; Suspensión de ciertos procedimientos electivos; remoción de fuentes posibles; inmediato entrenamiento en ciertas técnicas de control de IAAS.

9. Investigación epidemiológica posterior

Si la causa de la infección no es evidente como resultado de la investigación, estudios más detallados (casos y controles, cohortes, etc.) usando métodos estadísticos y epidemiológicos más avanzados se hacen necesarios.

10. Elaboración del informe intermedio.
11. Revisar, afinar y supervisar las medidas de prevención y control ya iniciadas

Continuar la vigilancia en los grupos de riesgo conocidos con el fin de evaluar el impacto de las medidas. La investigación continuará mientras los casos de infección que ocurran estén por encima del nivel endémico.



12. Elaboración del Informe final

Un reporte final escrito de la investigación, delineando hallazgos, así como enumerando todas las actividades realizadas sus conclusiones y recomendaciones, debe ser preparado por el coordinador de la investigación y emitido hacia el comité de prevención y control de Infecciones.

El análisis de las causas de un brote permite definir áreas y procedimientos que requieren especial atención.

Se deben enumerar las medidas necesarias involucrando el corto y el largo plazo. Habitualmente las mismas medidas empleadas en el control habitual son empleadas para los casos de brotes.

Todos los estudios de brotes deben contar con un informe escrito, incluso si durante la investigación se descartó que se tratara de un brote epidémico propiamente tal.

Todos los brotes epidémicos deberán ser notificados oportunamente al nivel Intermedio y Central (DIRIS LIMA CENTRO y CDC).



6.9 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD.

Medidas comprobadas en la prevención de IAAS.

Son aquellas donde la investigación científica y epidemiológica ha demostrado consistentemente su impacto en reducir infecciones.

Medidas controvertidas en la prevención de IAAS.

Aquellas donde la investigación científica y epidemiológica no ha sido consistente en demostrar impacto en reducir infecciones.

Medidas inefectivas en la prevención de IAAS.

Medidas donde la investigación científica y epidemiológica ha demostrado consistentemente su inefectividad en reducir infecciones.

6.9.1 PREVENCIÓN DE LA NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA ASOCIADA A VENTILADOR MECÁNICO

MEDIDAS COMPROBADAS

- 6.9.1.1 Uso de humidificadores en cascada que no producen aerosoles.47, 48, 49, 50, 32
- 6.9.1.2 Kinesiterapia respiratoria en pacientes que se van a intervenir quirúrgicamente de abdomen superior o tórax.47, 48
- 6.9.1.3 Técnica aséptica para la manipulación de todos los equipos de terapia respiratoria.47, 49, 50, 32, 60
- 6.9.1.4 Uso de fluidos estériles en los humidificadores de los respiradores y nebulizadores.47, 59, 60
- 6.9.1.5 Llenado de reservorios húmedos lo más cerca posible de su uso y de preferencia inmediatamente antes de usarlos.47
- 6.9.1.6 Eliminación del líquido que se condensa en los corrugados de los respiradores evitando el reflujo al reservorio.47
- 6.9.1.7 Cambio de todos los elementos que se usan en terapia respiratoria entre pacientes.47
- 6.9.1.8 Uso de equipos de terapia respiratoria estériles o desinfectados de alto nivel.47, 48, 49, 50, 32, 53, 60
- 6.9.1.9 Reducir la aspiración de secreciones al mínimo indispensable.47
- 6.9.1.10 La aspiración de secreciones debe ser realizada por personal entrenado, con técnica aséptica, guantes en ambas manos y con la asistencia de un ayudante. 47
- 6.9.1.11 Aislamiento de pacientes infectados con el tipo de aislamiento de acuerdo al cuadro clínico y vía de transmisión del microorganismo patógeno.48, 49, 50
- 6.9.1.12 Intubación endotraqueal por el período mínimo indispensable.47, 48, 49, 50, 32, 51, 52, 53
- 6.9.1.13 Cambio de nebulizadores en cada procedimiento.49, 50, 32



MEDIDAS NO COMPROBADAS

- 6.9.1.14 Eliminación del uso de antiácidos para la prevención de úlceras por estrés en pacientes intubados. 55, 56, 57, 58
- 6.9.1.15 Cultivos de faringe como elemento predictor de neumonía. 54
- 6.9.1.16 Descontaminación con antimicrobianos o antisépticos de la orofaringe y el tubo digestivo. 50, 32, 58
- 6.9.1.17 Profilaxis antibiótica endotraqueal. 49, 50
- 6.9.1.18 Cambio del frasco de aspiración entre pacientes. 47
- 6.9.1.19 Uso de agua estéril en los humidificadores de oxígeno. 61
- 6.9.1.20 Cambio de circuitos de respiradores cada 24 horas. 47, 48, 49, 50, 32
- 6.9.1.21 Uso de filtros en los frascos de aspiración. 47
- 6.9.1.22 Filtros bacteriológicos interpuestos en los circuitos del respirador. 48, 32
- 6.9.1.23 Uso de vacunas antipseudomonas o antiescherichia-coli. 49, 50, 58

MEDIDAS COMPROBADAMENTE INEFECTIVAS

- 6.9.1.24 Cultivos microbiológicos de rutina del personal o de los equipos. 47, 48
- 6.9.1.25 Esterilización rutinaria de las partes internas del respirador. 47
- 6.9.1.26 Uso de antibiótico profilaxis para prevenir neumonía postoperatoria. 47
- 6.9.1.27 Uso del aire filtrado en las Unidades de Cuidados Intensivos. 48

6.9.2 PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

MEDIDAS COMPROBADAS

- 6.9.2.1 La instalación y mantención de catéteres debe ser realizada por personal capacitado. 28
- 6.9.2.2 Uso de cateterización sólo si es necesario y por el mínimo tiempo posible. 28, 29, 30, 31, 35
- 6.9.2.3 Uso de técnica aséptica en todos los procedimientos. 28, 29, 31
- 6.9.2.4 Fijación apropiada del catéter para evitar su desplazamiento. 28
- 6.9.2.5 Uso y mantención del circuito cerrado del sistema de drenaje urinario. 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35
- 6.9.2.6 Mantención permanente del flujo urinario sin obstrucciones. 28, 29

MEDIDAS NO COMPROBADAS

- 6.9.2.7 Cateterización intermitente como alternativa a la cateterización prolongada en pacientes hospitalizados. 29, 30, 31
- 6.9.2.8 Cateterización suprapúbica como alternativa a la cateterización uretral prolongada. 29, 30, 31
- 6.9.2.9 Uso de un antiséptico tópico alrededor del meato. 29, 32



6.9.2.10 Cambio rutinario de catéteres en períodos establecidos en ausencia de otra indicación. 28

6.9.2.11 Irrigación vesical con antisépticos. 29

6.9.2.12 Separación de pacientes cateterizados con infección urinaria de los pacientes con catéter urinario sin infección. 28

6.9.2.13 Uso de sondas siliconadas. 29, 33

6.9.2.14 Uso de soluciones antisépticas en la bolsa recolectora. 29, 32

6.9.2.15 Uso de válvulas antirreflujo en el circuito. 31, 32

MEDIDAS COMPROBADAMENTE INEFECTIVAS

6.9.2.16 Desinfección terminal de las salas con pacientes infectados.

6.9.2.17 Realización de cultivos bacteriológicos de orina rutinarios en pacientes sin sintomatología de infección. 29, 34

6.9.2.18 Profilaxis antibiótica. 34

6.9.3 PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE HERIDA OPERATORIA

MEDIDAS COMPROBADAS

6.9.3.1 Hospitalización pre operatoria breve. 62, 63, 64, 32, 65

6.9.3.2 Técnica quirúrgica cuidadosa. 63, 64, 32, 69, 71, 78, 65

6.9.3.3 Antibiopprofilaxis en cirugía con alto riesgo de infección (tracto digestivo, cesáreas o vías biliares) y en aquellas en que una infección puede comprometer la vida del paciente o afectar profundamente el resultado de la intervención (cirugía cardíaca o implantes). Los antibióticos profilácticos deben proveer niveles sanguíneos eficientes durante el acto operatorio. 62, 63, 66, 32, 71, 73, 74, 76, 77, 78

6.9.3.4 Tratamiento preoperatorio de la obesidad. 62, 63, 64

6.9.3.5 Preparación pre operatoria de la piel que incluya lavado con jabón y aplicación de un antiséptico antes del inicio de la intervención. 63, 64, 32, 67, 73, 78

6.9.3.6 Uso de clorhexidina o productos yodados como antisépticos de la piel para el lavado quirúrgico y preparación pre operatoria de la piel. 62, 72

6.9.3.7 Uso de técnica aséptica en todos los procedimientos durante la intervención. 62, 67, 69

6.9.3.8 Uso de drenajes aspirativos en circuito cerrado y sacados por contraabertura. 62, 63, 64, 70

6.9.3.9 Uso de mascarilla de alta eficiencia durante el acto quirúrgico. 80

6.9.3.10 Tratamiento de focos infecciosos dístales previo a la intervención. 80, 62, 63

6.9.3.11 Mejoría previa del estado nutricional. 80, 62

6.9.3.12 Evitar el rasurado dentro de lo posible y en caso de hacerlo debe ser lo más cercano posible a la intervención. 80, 63, 64, 67, 68, 76, 65, 79



6.9.3.13 Lavado de manos quirúrgico con productos a base de clorhexidina antes de participar en la intervención. 80, 63, 64, 32

6.9.3.14 Uso de ropa quirúrgica impermeable. 80, 64, 67

6.9.3.15 Recambios de aire de al menos 25 veces por hora y uso de aire filtrado con filtros absolutos en pabellones. 80, 62, 64, 32, 76

6.9.3.16 Evitar turbulencias de aire en sala de operaciones durante la intervención. 80

6.9.3.17 Las heridas de intervenciones clasificadas como contaminadas deben cerrarse por segunda intención. 80, 74

6.9.3.18 Aseo y desinfección de salas de operaciones entre intervenciones. 80, 74

6.9.3.19 Vigilancia epidemiológica por tipo de herida con retroalimentación de los resultados al equipo quirúrgico. 80, 62, 63, 69, 73

MEDIDAS NO COMPROBADAS

6.9.3.20 Uso de flujo laminar de aire en salas de operaciones. 63, 32

6.9.3.21 Uso de botas en sala de operaciones. 63, 67

6.9.3.22 Uso de doble guante. 80, 75

6.9.3.23 Baño de pacientes con antisépticos antes de operarlos. 80, 63, 76

6.9.3.24 Uso de cubiertas plásticas transparentes, estériles y adhesivas en el campo operatorio. 63, 64, 76

MEDIDAS COMPROBADAMENTE INEFECTIVAS

6.9.3.25 Cultivos rutinarios de portadores o de superficies de sala de operaciones. 80

6.9.3.26 Uso de alfombras con desinfectantes a la entrada o dentro de sala de operaciones. 80, 63

6.9.3.27 Uso de sala de operaciones exclusiva para cirugía contaminada ("pabellón séptico"). 67

6.9.3.28 Procedimientos de limpieza y desinfección de sala de operaciones diferentes en casos de cirugía "contaminada" y "no contaminada". 67

6.9.3.29 Extensión del uso de antimicrobianos con fines de profilaxis por periodos mayores que la intervención quirúrgica y periodo postoperatorio inmediato. 80

6.9.4 PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO

MEDIDAS COMPROBADAS

6.9.4.1 Mantenimiento de circuito cerrado en la terapia intravascular y reducción de la manipulación al mínimo indispensable. 36, 39

6.9.4.2 La terapia intravenosa se debe realizar por indicación médica específica y por el menor tiempo posible. 37, 38, 39, 40

6.9.4.3 Uso de técnica aséptica en todos los procedimientos. 36, 37, 38, 39, 32



6.9.4.4 Uso de las extremidades superiores o en su defecto subclavia o yugular (en lugar de las extremidades inferiores) para efectos de administrar soluciones parenterales por tiempos prolongados. 36, 39

6.9.4.5 Uso de un antiséptico del tipo clorhexidina para la preparación del sitio de inserción por un mínimo de 30 segundos. 36, 37, 38, 39

6.9.4.6 El sitio de inserción debe cubrirse con una gasa estéril. 36, 38, 39

6.9.4.7 La cánula debe tener una fijación adecuada que impida su movilización. 36, 38, 39

6.9.4.8 Los catéteres periféricos deben cambiarse en períodos no superiores a 72 horas. 36, 38, 39, 32

6.9.4.9 Las soluciones de lípidos deben cambiarse en períodos no superiores a 12 horas. 39

6.9.4.10 Los procedimientos de terapia intravascular deben ser realizados por personal capacitado. 36, 37, 39

MEDIDAS NO COMPROBADAS

6.9.4.11 Uso de filtros en los sistemas de administración de soluciones. 36, 37, 38, 39, 32

6.9.4.12 Cambios de los sistemas de administración en forma más frecuente. 36, 37, 39, 32

6.9.4.13 Uso de ungüentos o pomadas antisépticas en el sitio de inserción de los catéteres. 36, 37, 38, 39

6.9.4.14 Uso de cánulas metálicas en lugar de cánulas de otros materiales. El riesgo está asociado al tiempo de permanencia del catéter más que a su naturaleza. 36, 38, 39

6.9.4.15 Uso de apósitos transparentes en el sitio de inserción del catéter. Si los apósitos transparentes se cambian en períodos más prolongados que los apósitos de gasa estéril, el riesgo aumenta con los apósitos transparentes. 36, 37, 38, 32, 41, 44, 45,

6.9.4.16 Uso de acetona para desgrasar la piel previo a la punción. 36, 38

MEDIDAS COMPROBADAMENTE INEFECTIVAS

6.9.4.17 Cultivo rutinario de la punta de catéteres. 42, 36, 37, 38, 43, 46

6.9.4.18 Tunelización para la instalación y mantención de catéteres. 37, 38

6.9.4.19 Antibiótico terapia profiláctica. 37

6.9.5 PREVENCIÓN DE ENDOMETRITIS PUERPERAL

MEDIDAS COMPROBADAS

6.9.5.1 Realización del mínimo necesario de tactos vaginales para la monitorización del parto. 20

6.9.5.2 Uso de antibiótico profilaxis en cesáreas. 20, 26, 27

6.9.5.3 Realización del mínimo necesario de instrumentación uterina. 20, 27

6.9.5.4 Uso de técnica aséptica en todos los procedimientos. 20

MEDIDAS NO COMPROBADAS

6.9.5.5 Realización de procedimientos de asepsia vaginal.



6.9.5.6 Realización de rasurado pubiano y perineal preparto.

MEDIDAS COMPROBADAMENTE INEFECTIVAS

6.9.5.7 Desinfección terminal de las salas con pacientes infectadas. 20

VII. RESPONSABLES:

Los responsables de la implementación del presente Plan son:

- Director General/Director Adjunto (Difusión)
- Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y otros integrantes del Comité de Prevención y Control de IAAS, Manejo antibiótico y Bioseguridad. (Aplicación)
- Jefes de Departamentos y Servicios (Aplicación y Supervisión).



VIII. ANEXOS:

ANEXO 1

PAUTAS DE SUPERVISIÓN

SERVICIO:
Número total de pacientes:

FECHA:
Número de eventos:

Supervisor:

CATETER URINARIO PERMANENTE

Paciente	Rotación en el sitio de punción		Cuidado de manos y permeabilidad		Fijación del catéter		Etiquetado del mismo		Cuidado de la bolsa de recolección de orina		Registro de signos vitales			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

ANEXO 2

PAUTAS DE SUPERVISIÓN

SERVICIO:
Número total de pacientes:

FECHA:
Número de eventos:

Supervisor:

CATETER VENOSO PERIFÉRICO

Paciente	Gasa estéril en el sitio de punción		Anclaje de fijación del catéter		Ficha de instrucciones en el sitio de punción		Gruete con tapa y permeable		Registro del cambio del catéter cada 72 horas		Registro de evolución del sitio de punción			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO



ANEXO 3

PAUTAS DE SUPERVISION

UNIDAD: _____
Número total de pacientes: _____

HECIMA: _____
Número de eventos: _____

Supervisor: _____

CATEETER VENOSO CENTRAL

Paciente	Registro de duración diaria		Registro de evaluación de sitio de punción		Cuidado central y mantenimiento		Mantenimiento de la línea según el protocolo		Registro de uso de medicamentos		Si tiene síntomas por gases de S		Adeuada forma de cateter	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

ANEXO 4

PAUTAS DE SUPERVISION

UNIDAD: _____
Número total de pacientes: _____

HECIMA: _____
Número de eventos: _____

Supervisor: _____

ASPIRACION DE SECRECIONES

Paciente	Linda de succión única		Cápsula de aspiración única		Extremo distal de sonda protegido		Módulo de cambio del circuito de aspiración		Linda, capilla y guantes con envoltorio en buen estado		Aspiración con asistencia en pacientes con TET		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	



ANEXO 5

ANTISEPTICOS DE USO COMUN

Acción sobre agentes

AGENTE	CONCENTRACION	GRAM(+)	GRAM(-)	M. TBC	HONGOS	VIRUS
Alcohol etílico	70-93%	Excelente	Excelente	Buena	Buena	Buena
Clorhexidina	4% 2% base detergente 0.5% sol. alcohólica	Excelente	Buena	Mala	Regular	Buena
Hexaborfeno	3%	Excelente	Mala	Mala	Mala	Mala
Yodo tintura	5%, 1%, 0.5%	Excelente	Buena	Buena	Buena	Buena
Yodóforos	10%, 7.5%, 2%	Excelente	Buena	Buena	Buena	Buena
Triclosán	0.3%, 1%	Buena	Buena (excepto Pseudomonas)	Regular	Buena	Desconocida

ANEXO 6

CARACTERISTICAS DE LOS ANTISEPTICOS DE USO COMUN

AGENTE RESISTENTE	ACCION	EFEECTO	INACTIVAD. MATERIA ORGANICA	TOXICIDAD	OBSERVACIONES
Alcohol	Rápida	No	0	Cesada piel	Aparte de otros factores, es el alcohol el que reduce la flora de la piel. No se debe utilizar en heridas profundas, quemaduras o traumatismos de la piel.
Clorhexidina	Intermedia	Excelente	Mínima	Oligotóxica en la piel	Se usa de seguro en recién nacidos. La concentración de alcohol puede disminuir la actividad. No se absorbe por la piel. Escasa penetración de la piel. Se usa también en el tratamiento de las heridas. No se recomienda para el tratamiento de heridas profundas. 1% de alcoholamiento.
Hexaborfeno	Lenta	Excelente	Mínima	No irritante	No se recomienda su uso en heridas profundas. Inactiva por su efectividad para bacterias Gram (-). Se absorbe por la piel por lo que no debe utilizarse en heridas de heridas profundas. Para el tratamiento de heridas profundas.
Tintura de Yodo	Rápida	Mínimo	0	Irritación de la piel	Debe utilizarse con precaución en heridas profundas. No se recomienda su uso en heridas profundas.
Yodóforos	Intermedia	Mínimo	0	Irritación de la piel	Requiere tiempo de contacto con la piel. No se recomienda su uso en heridas profundas. No se recomienda su uso en heridas profundas. Requiere tiempo de contacto con la piel. No se recomienda su uso en heridas profundas. Requiere tiempo de contacto con la piel. No se recomienda su uso en heridas profundas.
Triclosán	Intermedia	Excelente	Mínima	No hay datos	Buena actividad contra bacterias Gram (+) y Gram (-) excepto Pseudomonas.



IX. BIBLIOGRAFIA

1. Intrahospitalaria Infection Surveillance, 1984. MMWR CDC Surveill Summ 1986; 35 (No. 1ss): 17ss.
2. Haley RW, Schaberg DR, Von Allmen SD, McGowan JE Jr. Estimating the extra charges and prolongation of hospitalization due to intrahospitalaria infection: a comparison of methods. J Infect Dis 1980;141:248.
3. Haley RW, Schaberg DR, Crossley KB et al. Extra Charges and Prolongation of stay attributable to intrahospitalaria infections: a prospective interhospital comparison. Am J Med 1981;70:51.
4. Spengler RF, Greenough WB III. Hospital costs and mortality attributed to intrahospitalaria bacteremias. JAMA 1978;240:2455.
5. Crede W, Hierholzer WJ Jr. Linking hospital epidemiology and quality assurance: seasoned concepts in a new role. Infect Control 1988;9:42.
6. Wenzel RP. Expanding roles of hospital epidemiology: quality assurance. Infect Control Hosp Epidemiol 1989; 10:255.
7. Platt R, Goldmann DA, Hopkins CC. Epidemiology of Intrahospitalaria Infections. In Gorbach S, Bartlett J, Blacklow N. Infectious Diseases 1992. Pp.96-106. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
8. Gaynes RP, & Horan TC. Surveillance of Intrahospitalaria Infections. In Mayhall CG. Hospital Epidemiology and Infection Control. 1996. Pp1017- 1031. Williams & Wilkins, Baltimore.
9. Edmond MB & Wenzel RP. Infection Control. In Mandell G, Bennett J, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Diseases. 1995. pp2572-2575. Churchill Livingstone New York.
10. Banerjee SN, Emori TG, Culver DH et al. Secular trends in intrahospitalaria primary blood stream infections in the United States, 1980-1989. Am J Med 1991; 91 (Suppl 3B): 86S-89S.
11. Haley RW, Culver DH, White JW et al. The Efficacy of Infection Surveillance and Control Programs in Preventing Intrahospitalaria Infections in U.S Hospitals. Am J Epidemiol 1985; 212:182-205.
12. Centers for Disease Control. CDC Surveillance update. Atlanta: Centers for Disease Control, 1988.
13. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC Definitions for Intrahospitalaria Infections, 1988. Am J Infect Control 1988; 16:28-40.
14. Larson E, Horan T, Cooper B, Kotilainen H, Landry S, Terry B. Study of the Definitions of Intrahospitalaria Infections (SDNI) Am J Infect Control 1991; 19:259-267.
15. Sherertz RJ, Garibaldi RA, Marosok RD, et al. Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections. Am J Infect Control 1992; 20: 263- 270.
16. CDC's National Intrahospitalaria Infections Surveillance Manual 1994 Section XIII
17. Cohen ML. Epidemiology of Drug Resistance: Implications for a postantimicrobial era. Science 1992; 257: 1050-1055.



18. Neu HC. The crisis in antibiotic resistance. Science 1992; 257: 1064-1072.
19. John V. Bennett-Philip S. Brachman. Editorial Pediátrica 1979 Barcelona, España. Infecciones intrahospitalarias.
20. John V. Bennett-Philip S. Brachman. Edit. Little, Brown and Company (Inc), Boston 1986. Hospital Infections.(pg.509-520)
21. Richard P. Wenzel. Edit. CRC Press, 1981, Florida. Handbook of Hospital Infections.
22. Sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias. Ministerio de Salud - Chile. 1998.
23. Sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias. Ministerio de Salud - Chile. 1996.
24. Protocolo: Estudio de Prevalencia de Infecciones Intra Hospitalarias. Documento Técnico. Ministerio de Salud, Oficina General de Epidemiología. Perú. 1999
25. Programa de Prevención y Control de Complicaciones Intra Hospitalarias. Gerencia Central de Salud, Gerencia de Servicios Hospitalarios. Instituto Peruano de la Seguridad Social. Perú. 1997.
26. Margaret Lynn Yonekura, M.D. Richard P.Wenzel. William Wilkins, Baltimore 1986. Prevention and control of Nosocomial Infections. Prevention of postcesarean febrile morbidity. Pg. 467 - 480.
27. Faro S; Martens MG. Am Journal Obstet Gynecol April 1990. Antibiotic prophylaxis. Is there a difference
28. Edward S. Wong, M.D. Center for infections Diseases, Center for Disease Control PHS, HHS. Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections and guideline ranking Scheme, 1981.
29. Walter E. Starm; John Bennett; Philip S.Brachman. Ed.Little Brown and Company (Inc).Boston 1986. Hospital Infections. Nosocomial urinary tract infections pg.375-384.
30. Richard A. Garibaldi, M.D.; Richard P.Wenzel. William Wilkins, Baltimore 1986. Prevention and control of nosocomial infections. Hospital Acquired urinary tract infections. Epidemiology and prevention pg. 335-343.
31. John W.Warren; Mandel; Douglas; Bennett. Editorial Médica Panamericana Tercera Edición.,1991 Enfermedades infecciosas principios y practica. Infecciones urinarias nosocomiales. Pg.2342-2352.
32. Donald Goldman, Richard Platt, Cyrus Hopkins. OPS/OMS HSD/SILOS 12. La garantía de calidad en el control de infecciones intrahospitalarias.1991.Organización y responsabilidades del programa de control de infecciones. Pg.248-279.
33. Roberts J.A.; Fussell E.N.; Kaack M.B. J.Urol.1990 Aug; 144 (2Pt 1): 264- 269. Bacterial adherence to urethral catheters.
34. Cartier F; Lobel B. RevPrat.1990 May 11;40(14):1279-1284 Nosocomial urinary tract infection.
35. Warren J.W.Med Clin.North Am.1991 Mar;75(2):481-493 The catheter and urinary tract infection.
36. David K.Henderson; Mandel/Douglas/Bennett Editorial Medica Panamericana .Tercera edición,1991 Enfermedades infecciosas principios y práctica. Bacteremia debido a dispositivos intravasculares percutáneos pg.2325-2335.



37. Bruce H. Hamory; Richard P. Wenzel. William Wilkins, Baltimore 1986. Prevention and control of nosocomial infections. Nosocomial bloodstream and intravascular device related infections. Pg.283-319.
38. Dennis y Maki. John Bennett-Philip S. Brachman. Ed. Little Brown and Company (Inc.) Boston 1986 Hospital Infections. Infections due to infusion therapy pg.561-580.
39. Bryan P. Simmons, M.D. Center for Infectious Diseases, Center for Diseases control PHS, HHS. Guideline for prevention of intravascular infections, 1981.
40. García García MJ; Salas Hernandez et al. An Esp Pediatr. 1990 Jun;32(6):518-521.
41. Toltzis P; Goldman D.A. Annu Rev Med. 1990;41:169-176. Current issues in central venous catheter infection.
42. Nahass R.G.; Weinstein M.P. Diagn Microbiol Infect Dis. 1990 May Jun;13(3):223-226. Qualitative intravascular catheter tip cultures do not predict catheter-related bacteremia.
43. Dennis G. Maki, M.D., Carol W. Weise, M.S. and Harold W. Sarafin, M.S. The New England Journal of Medicine June 9, 1977 Vol 296 #23. Pg 1305 -1308.
44. Donald E. Craven, M.D.; Deborah a. Lichtenberg, R.N. et al, Infection control 1985 Vol 6 #9, pg.361-
366. A randomized study comparing a transparent polyurethane dressing to a dry gauze dressing for peripheral intravenous catheter sites.
45. J.M. Coniy, K. Grieves, and B. Peters. The Journal of infections Diseases. Vol 159 #2 February 1989 pg.310-318. A prospective, randomized study comparing transparent and dry gauze dressings for central venous catheters.
46. Federico Bozzetti, M.D., Giovanni Terno, M.D. et al Surgery April 1982. Pathogenesis and predictability of central catheter sepsis.
47. Bryan P. Simmons, M.D. Center for Infections Diseases, Center for Disease Control PHS, HHS. Guideline for prevention of nosocomial pneumonia and guideline ranking scheme, 1982.
48. Jay P. Sandord John Bennett Philip S. Brachman. Ed. Little Brown and Company (Inc). Boston 1986. Hospital Infections Lower respiratory tract infections. pg.385-398.
49. James E. Pennington, M.D. Richard P. Wenzel. William Wilkins, Baltimore 1986. Prevention and control of nosocomial infections. Hospital acquired pneumonia pg.321-343.
50. James E. Pennington. Mandell/Douglas/Bennett. Ed. Médica Panamericana. Tercera edición, 1991. Enfermedades infecciosas principios y práctica. Infecciones respiratorias nosocomiales. pg.2336- 2342.
51. Medizinische Klinik, Universitätskspitals Zurich. Ther Umsch Jul 1990. Nosocomial infections of the respiratory tract.
52. Torres A, Aznar R; Am Rev. Respir Dis Sept. 1990 Incidence, risk and prognosis factors of nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients.
53. Apostoiopouliou E.; Sparos L; Soumiliar A; Mantar I. Noseleutike. 1990 Apr - Jun 29(132) 113-122 Determinative factors in nosocomial pneumonia in patients with mechanical ventilation in the respiratory care unit.
54. Konrad F; Heeg K; et al. Anaesthesist. 1990 Jun;39(6) 323-329 Routine throat swabs in artificially ventilated patients: meaningful bacteriologic monitoring or needless procedure?

55. Tryba M. J. Clin Gastroenterol. 1991;13 Supp 12:844-855. Prophylaxis of Stress ulcer bleeding. A meta- analysis.
56. Cook D.J.; Laine L.A.; Guyatt G.H.; Raffin T.A. Chest. 1991 Jul;100(1):7- 13. Nosocomial pneumonia and the role of gastric ph. a meta analysis.
57. Tryba M. CritCare Med. 1991 Jul;19(7):942-949. Sicalfate versus antiacids or H2-antagonists for stress ulcer prophylaxis.
58. Carlet J. Agressologie. 1990; 31 (8Spec#):536-537. Prevention of nosocomial pneumonia. Control of endogenous flora. Technique and evaluation.
59. Mastro T.D.; Fields B.S. et al. J. Infect. Dis. 1991 Mar;163(3):667-671. Nosocomial leionnaires disease and use of medication nebulizers.
60. Goetz M.L. Pottecher B. Et al. Agressologie. 1990; 31 (8Spec #):483-488. Prevention of exogenous respiratory infection.
61. Cahill C.K., Health J. American Journal of Infection Control Feb. 1990. sterile water used for humidification in low flow oxygen therapy: it is necessary?
62. Allen B. Kaiser. Mandell/Douglas/Bennett. Editorial Médica Panamericana. Tercera Ed. 1991. Enfermedades infecciosas principios y practica. Infeccioines postoperatoria y profilaxis antimicrobiana pg.2385-2398.
63. C. Glen Mayhall, M.D. Richard P. Wenzel. William Wilkins, Baltimore 1986. Prevention and control of nosocomial infections. Surgical infections incisional wounds pg.344-384.
64. Peter Cruse. John Bennett Philip s. Brachman. Ed. Little Brown and company (Inc.) Boston 1986. Hospital infections. Surgical infections incisional wounds. pg.423-436.
65. Mishriki S.F.; Law D.J.; Jeffrey P.J. J. Hosp. Infect 1990 Oct.;16(3):223-230 Factors affecting the incidence of postoperative wound infection.
66. Richard A. Garibaldi y cois. OPS/OMS HSD/SILOS 12. La garantía de la calidad ei control de infecciones intrahospitalarias 1991. Infección de la herida tras una colecistectomía efecto de la administracion de antibioticos con fines profilacticos en la epidemiología de las infecciones. pg.440-449
67. AORN. Standars and recommended practices for perioperative nursing 1991.
68. Kovach T. Todays O.R. Nurse 1990 Sep;12(9):23-26 Nip it in the bud. Controlling wound infection with preoperative shaving.
69. Muller c. Ther Umsch. 1990 Jul;47(7):554-560 Postoperative wound infection a preventable complication?
70. Fabian T.C.; Kudsk K.A.; Croce M.A. et al. Ann-Surg. 1990 Jun.;211(6):724- 8; discussion 728-730 Superiority of closed suction drainage for pancreatic trauma. A randomized prospective study.
71. Tabet J.C. Johnson J.T. J. Otolaryngol. 1990 Jun;19(3) 197-200. Wound infection in head and neck surgery: prophylaxis, etiology and management.
72. Blech M.F.; Martin c; Pichon M, et al. Rev. Chir Orthop. 1990;76(1):55-61 Clinical and bacteriologic course of wounds as a function of various protocols of local antiseptics.



73. Di Palo S.; Ferrari G.; et al. *Minerva Chir.* 1990 Mar;31;45(6):335-341 Impact of a surveillance and prevention program on the incidence of wound infections in general surgery a prospective study.

74. Van der Werken; Stassen L.P. et al. *Ned Tijdschr Geneesk.* 1990 Apr;7;134(14):697-701 Prevention of wound infection following abdominal surgery.

75. Dodds R.D. ;Barker S.G. Morgan N.H. et al. *Br. J. Surg.* 1990 Feb;77(2):219-220. Self protection in surgery: The use of double gloves.

76. A.V. Poiiock, M.D. Scarborough Hospital U.K. Polyscience Publication Inc. Canada 1991 Prevention of infection in contaminated and uncontaminated surgical wounds pg. 232-239.

77. Abernethy C.; Thore M. *J. Hosp. Infect.* 1991 Jun;18(2):149-154. Single versus triple dose antimicrobial prophylaxis in elective abdominal surgery and the impact on bacterial ecology.

78. Nasher A.A. *Trop Doct* 1990 Oct;20(4):166-168. Towards minimizing postoperative wound infection.

79. Kovach. T. *Today's O.R. Nurse* 1990. Sep.;12 (9):23-26 Nip it in the bud. Controlling wound infection with preoperative shaving.

80. Bryan P. Simmons M.D. Center for Infections diseases Center for Disease Control PHS, HHS Guideline for prevention of surgical wound infections and guideline ranking Scheme 1982.

81. Norma técnica de prevención y control de infecciones intrahospitalaria. RM 753-2004/MINSA

