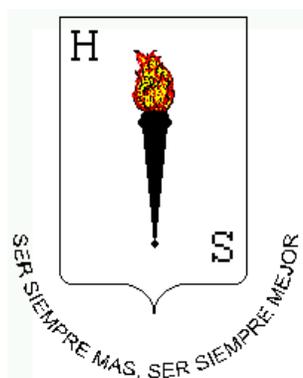


ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE
LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
CLAVE 8722



TESIS:

**PRINCIPALES INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA
SALUD E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA SU PREVENCIÓN.**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
VIRIDIANA RODRÍGUEZ ROMERO

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN. 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

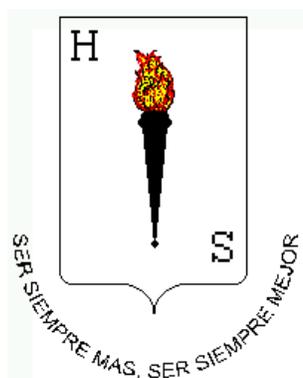
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE NUESTRA SEÑORA DE
LA SALUD

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
CLAVE 8722



TESIS:

**PRINCIPALES INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA
SALUD E INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA SU PREVENCIÓN.**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

ALUMNA:
VIRIDIANA RODRÍGUEZ ROMERO

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA DE LA LUZ BALDERAS PEDRERO

MORELIA, MICHOACÁN.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

	Pág.
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.	1
1.2 Epidemiología de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.	3
1.2.1 Definición de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.	3
1.2.2 Factores de riesgo para la ocurrencia de las infecciones asociadas a la atención de la salud.....	4
1.3 Control de infecciones.....	10
1.3.1 Función del medico	10
1.3.2 Función del microbiólogo.....	11
1.3.3 Función del farmacéutico del hospital	11
1.3.4 Función del personal de Enfermería.....	12
1.3.5 Función de CEYE	13
1.3.6 Función del servicio de alimentación.....	14
1.3.7 Función del servicio de lavandería	15
1.3.8 Función del servicio de limpieza.....	16
1.3.9 Función del servicio de mantenimiento	16
1.3.10 Función del equipo de control de IAAS.	17
1.4 Vigilancia de las IAAS.....	18
1.4.1 Objetivos	19
1.4.2 Estrategia	19
1.4.3 Puesta en práctica en el hospital.....	19
1.5 Forma de abordar los brotes.....	20
1.5.1 identificación de un brote.....	20
1.5.2 Medidas de control y seguimiento	21
1.5.3 Comunicación.....	21
1.6 Prevención de IAAS.....	22
1.6.1 Estratificación de riesgo	22
1.6.2 Reducción de la transmisión de una persona a otra.....	22
1.6.2.1 Programa de higiene de manos	23

1.6.2.2	Higiene personal	24
1.6.2.3	Ropa protectora	25
1.6.2.4	Mascarillas	25
1.6.2.5	Guantes.....	26
1.6.2.6	Practicas inocuas de inyección	26
1.6.3	Prevención de la Transmisión por el medio ambiente	27
1.6.3.1	Limpieza del entorno hospitalario.....	27
1.6.3.2	Desinfección del equipo empleado para el paciente	28
1.6.3.3	Esterilización	28

CAPITULO II:..... 30

2.1	Prevención de las IAAS endémicas comunes.	30
2.1.1	IVU.....	31
2.1.2	Infección de Herida quirúrgica	32
2.1.2.1	Ambiente del Quirófano	33
2.1.2.2	Personal de Quirófano.....	34
2.1.2.3	Preparación del paciente antes de una intervención	35
2.1.2.4	Profilaxis con antimicrobianos	35
2.1.2.5	Vigilancia de herida quirúrgica.....	36
2.1.3	Infecciones respiratorias Asociadas a la Atención de la Salud	37
2.1.3.1	Neumonía relacionada con el uso de ventilación mecánica	37
2.1.3.2	Unidades medicas	38
2.1.3.3	Unidades Quirúrgicas	38
2.1.4	IAAS asociadas a catéteres vasculares.....	39
2.1.4.1	Catéteres vasculares periféricos.....	39
2.1.4.2	Catéteres vasculares centrales	40
2.1.4.3	Catéteres vasculares centrales totalmente implantados.....	41
2.2	Precauciones para el control de IAAS durante la atención del paciente.....	42
2.2.1	Aspectos prácticos.....	43
2.2.1.1	Precauciones de rutina	43
2.3	Intervenciones de enfermería para la prevención de IAAS	44
2.4	Decálogo de ética para el personal de Enfermería en México.....	48

2.5 Código de Ética en enfermería	50
CAPITULO III: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	52
3.1 Justificación	54
3.2 Objetivo general.....	55
3.3 Objetivos específicos	55
3.4 Hipótesis	56
3.5 Estrategia metodológica.....	56
3.5.1 Variables	59
CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS	60
CONCLUSIONES	
GLOSARIO	
FUENTES DE CONSULTA	
ANEXOS	

Agradecimientos:

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme la oportunidad de adquirir nuevos aprendizajes y experiencias.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por darme la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de la vida, sobre todo por ser un excelente ejemplo a seguir.

A mis hermanos por ser parte importante de mi vida y sobre todo por apoyarme en todo momento a lo largo de mi carrera, por apoyarme en aquellos momentos de necesidad.

Les agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mis profesores, por haber compartido conmigo sus conocimientos.

A mis raíces por ser parte significativa de mi vida a lo largo de la carrera y sobre todo por haber hecho el papel de una familia, gracias por su apoyo, comprensión y sobre todo amistad.

A mis amigos por confiar en mí y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias y experiencias extraordinarias que hicieron de este tiempo algo increíble.

A mi novia por su apoyo, comprensión y sobre todo la amistad y su insistencia en no dejarme vencer en ningún momento.

Dedicatorias:

La presente tesis se la dedico a mi familia, porque gracias a sus consejos y apoyo incondicional, crecí como persona.

A mis padres y hermanos, por estar siempre conmigo, por su apoyo, confianza y amor, porque gracias a ellos pude cumplir mis objetivos como persona y sobre todo como estudiante.

A mi padre por brindarme los recursos necesarios, no solo económicos si no psicológicos y emocionales para lograr concluir mi carrera y sobre todo porque ha estado a mi lado dándome un consejo cuando más lo necesito.

A mi madre por hacer de mí una mejor persona cada día, con sus consejos y enseñanzas y sobre todo por brindarme su amor incondicional.

A mis hermanos por cuidarme siempre y estar conmigo en las buenas y en las malas.

A mis amigas por estar siempre conmigo y apoyarme cuando más lo necesitaba, y porque sé que sin ellas este trayecto no hubiera sido tan especial.

INTRODUCCIÓN

Las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud representan un riesgo para las personas que se encuentran dentro de las instituciones de salud, por lo que es necesario aprender sobre el manejo adecuado de los factores de riesgo que favorecen la aparición de estas infecciones.

El manejo inadecuado por parte de alguno de los involucrados en el proceso de atención al paciente, aumenta el riesgo para que se adquiera una Infección Asociada a la Atención de la Salud.

La capacitación y la colaboración de cada uno de los integrantes del equipo de salud, ayudara a brindar una atención de calidad y se disminuirán los riesgos para el paciente hospitalizado, y ayudara a tener un ambiente más saludable y libre de riesgos.

La infección Asociada a la Atención en Salud, aparece como consecuencia de la interacción agente, huésped y medio donde muchas circunstancias están en contra del huésped, como la inmunodeficiencia que puede estarse presentando a causa del estrés por la hospitalización o la patología que causó su internación al igual que los procedimientos invasivos y los tratamientos inmunosupresores a los cuales puede estar siendo sometido.

Las IAAS suponen una elevada carga socioeconómica, con estancias hospitalarias mucho más prolongadas y costes hospitalarios mucho más altos. Se han formulado diversas recomendaciones en los campos de vigilancia y prevención, pero pocas han propiciado la implementación de medidas de gran impacto.

La presente investigación pretende unificar criterios para la recopilación dinámica, sistemática y continua de la información en materia de vigilancia epidemiológica de las IAAS, con el objetivo de generar información útil que oriente los programas de prevención y control.

Se pretende reunir de manera detallada la información de las diferentes IAAS tomando en cuenta algunos vectores como son la sonda vesical, la venoclisis, el catéter venoso central y las heridas quirúrgicas, siendo estas condiciones que favorecen que el paciente adquiera alguna infección dentro del hospital.

Mediante los datos que se reúnan se podrá determinar cuáles son los microorganismos que predominan en los diferentes cultivos realizados, esto dará pauta para tener más cuidado en cuanto la atención al paciente.

En el marco teórico se presenta información de importancia para la identificación de una infección asociada a la atención de la salud, así como las precauciones que deben llevarse a cabo para su prevención.

La enfermera no es la única persona que brinda atención al paciente, durante la hospitalización recibe atención de diversos profesionales y trabajadores del hospital, por lo cual la información que se proporciona va dirigida a cada uno de los integrantes del equipo de salud, siendo de importancia destacada las actividades que desempeña la enfermera.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se abarcan conceptos e información de importancia que permite crear una visión a fondo sobre las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, sobre todo se mencionan los factores que se asocian directamente para que estas aparezcan, es importante señalar los factores que provocan las mismas, así como algunas de las medidas que ya se encuentran universalmente establecidas para su prevención.

1.1 Antecedentes de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

A continuación se mencionan algunos de los antecedentes de mayor importancia dentro del estudio y la investigación de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, tomando en cuenta principalmente las causas de las mismas.

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud abarca al menos 2 500 años de historia médica, anteriormente existieron instituciones dedicadas al cuidado de los enfermos, que dieron inicio 500 años antes de cristo, comenzando a aparecer principalmente en la India, Egipto y Grecia.

En dichas instituciones no se contaba con las medidas necesarias de higiene para poder proporcionar un buen cuidado a los pacientes, es entonces cuando comienzan aparecer dichas infecciones porque las condiciones higiénicas giraban en torno a conceptos religiosos de pureza ritual.

El estudio científico de las infecciones Asociadas a la Atención en Salud actualmente, tiene su origen en la primera mitad del siglo XVIII principalmente por médicos escoceses.

En 1740 Sir John Pringle realizó las primeras observaciones importantes acerca de la Infección Asociada a la Atención en Salud y dedujo que ésta era la consecuencia principal y más grave de la masificación hospitalaria.

Anteriormente el estreptococo beta hemolítico del grupo A era el causante de la mayoría de las infecciones nosocomiales. Durante los próximos 50 a 60 años los estreptococos Gram positivos como Streptococos S. Aureus fueron los causantes de la mayoría de estas infecciones.

Fue hasta principios del siglo XX cuando se empezaron a implementar diferentes intervenciones para disminuir las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

En 1950 el control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud quedó formalmente establecido en los Estados Unidos durante el brote de infección por Staphylococcus aureus en neonatos hospitalizados.

En 1970 los bacilos Gram negativos, principalmente Pseudomonas aeruginosa y entero bacterias se volvieron la principal causa de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

En los 1990 los tres principales cocos Gram positivo epidermis aureus y Enterococcus ocasionaron el 34% de estas infecciones en Estados Unidos y los cuatro bacilos Gram negativos Echerichia coli, Pseudomona aeruginosa, KleibSELLA pneumoniae y Enterobacter sp El 30% de las infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

Todo lo anterior permite la identificación de las principales causas de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, tomando en cuenta porcentajes y los microorganismos que las ocasionan se pueden determinar las medidas preventivas de tal manera que se reduzca la incidencia de estas Infecciones dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

1.2 Epidemiología de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

Las infecciones relacionadas con el sistema sanitario son las que tienen relación con prácticas asistenciales en pacientes que están hospitalizados o ambulatorios, pero en contacto con el sistema. Afectan al 5% de los pacientes y comportan una elevada morbimortalidad y un mayor coste económico.

Los principales tipos de infección relacionada con el sistema sanitario están relacionados con procedimientos invasivos y son la infección respiratoria, la quirúrgica, la urinaria y la bacteriemia de catéter vascular. Se ha demostrado que la aplicación de listados de verificación y paquetes de medidas son de utilidad en la prevención de estas infecciones.

1.2.1 Definición de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud.

Condición localizada a generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina que no estaba presente o en periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente a la unidad de atención a la salud o antes de recibir atención a la salud y que puede manifestarse incluso después de su egreso.

1.2.2 Factores de riesgo para la ocurrencia de las infecciones asociadas a la atención de la salud.

Un paciente se encuentra expuesto a las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, únicamente por el hecho de estar hospitalizado, además existen diversos factores que favorecen la invasión de estas infecciones en el organismo, los cuales se mencionan a continuación.

- Factores del huésped.

Afectan el riesgo de una persona a la exposición y resistencia a la infección, estos factores incluyen: Edad avanzada, nacimiento prematuro, Inmunodeficiencia, quemaduras graves, desnutrición severa, diabetes mellitus.

- Factores del ambiente.

Los factores ambientales relativos a las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud incluyen:

Ambiente animado: Se refiere al personal encargado de proporcionar la atención en salud, incluyendo técnicas de diagnóstico y maniobras terapéuticas empleadas, otros pacientes que se encuentren en la misma unidad, familiares y visitas.

Ambiente inanimado: Incluye el instrumental y equipos médicos, así como las superficies ambientales.

- Factores de riesgo asociados a la ocurrencia de Infección del torrente sanguíneo asociado a catéter

Factores del huésped: edades extremas, integridad de la piel, enfermedades de base, inmunosupresión, estancia hospitalaria prolongada.

Factores relacionados con el dispositivo: tipo y material del catéter, número de lúmenes, sitio de instalación.

Factores relacionados con las prácticas de atención: técnica de colocación, manipulación, exposición a dispositivos contaminados, falta de cuidado del catéter.

- Factores de riesgo asociados a la ocurrencia de infección de vías urinarias asociada a sonda vesical.

Factores del huésped: sexo femenino, antecedentes de diabetes mellitus 2, edad avanzada.

Factores relacionados con las prácticas de atención: contaminación del material de instrumentación o drenaje, inadecuada higiene de manos, tiempo que permanece colocada la sonda, manejo del sistema de recolección.

- Factores de riesgo asociados a la ocurrencia de infección de herida quirúrgica.

Factores del huésped: antecedentes de diabetes mellitus 2, edad avanzada, mal nutrición, inmunosupresión.

Factores relacionados con las prácticas de atención: inadecuada higiene de manos, agua de baja calidad y cloración insuficiente,

contaminación del material empleado en el acto quirúrgico, afeitado preoperatorio.

1.2.3 Tipos de infección y criterios para el diagnóstico.

La infección del sitio quirúrgico se clasifica en:

1. Infección del sitio quirúrgico incisional superficial.
2. Infección del sitio quirúrgico incisional profunda.
3. Infección del sitio quirúrgico de órganos y espacios.

1. Infección del sitio quirúrgico incisional superficial.

Debe cumplir los siguientes criterios:

- Ocurre en el sitio de la incisión, dentro de 30 días posteriores a la cirugía.
- Involucra piel y tejido celular subcutáneo.
- Dolor.
- Induración local
- Incremento de temperatura local
- Drenaje purulento
- Herida que el cirujano deliberadamente abre
- Herida que el cirujano juzga clínicamente infectada
- Herida en que se administran antibióticos
- Cultivo positivo de la secreción o de material obtenido por punción.

2. Infección del sitio quirúrgico incisional profunda.

Debe cumplir los siguientes criterios:

- Ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica, en los primeros 30 o 90 días dependiendo del procedimiento quirúrgico o dentro del primer año si se colocó implante.
- Abarca fascia y el musculo.
- Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.

- Deliberadamente abierta por el cirujano.
- Fiebre
- Dolor local
- Absceso o cualquier evidencia de infección
- Diagnóstico de infección por el cirujano
- Administración de antibióticos.

3. **Afección del sitio quirúrgico de órganos y espacios.**

Toda infección de herida quirúrgica de órganos y espacios deberá ser codificada según el órgano o cavidad afectada. Para la localización de la infección asignan sitios específicos.

Ocurre en los primeros 30 a 90 días dependiendo del procedimiento, dentro del primer año si se colocó implante, involucra cualquier región que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico.

Con uno o más de los siguientes criterios:

- Secreción purulenta del drenaje colocado en el órgano o espacio.
- Presencia de acceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos quirúrgicos.
- Diagnóstico de infección por el médico tratante.
- Administración de antibióticos por más de 72 horas.
- Cultivo positivo de la secreción o del tejido involucrado obtenido de manera aséptica.

Tipos de Heridas Quirúrgicas:

Para facilitar las comparaciones y ajustar las tasas de infección de sitio quirúrgico conviene categorizar todas las cirugías teniendo en cuenta el tipo de herida.

El tipo de herida se clasifica de acuerdo al grado de contaminación en el momento de la operación en: limpia-limpia, limpia. Contaminada, contaminada y sucia.

Infección de vías urinarias (IVU) Asociada a Sonda Vesical.

Las IVU se deben reportar cuando un paciente tiene antecedentes de instalación de catéter urinario o instrumentación de la vía urinaria dentro de las 48 horas previas al inicio de los síntomas.

Presencia de algunos de los siguientes criterios:

Criterio 1:

Paciente con sonda vesical en el momento del inicio de los signos y síntomas o paciente que tuvo una sonda vesical que fue retirada dentro de las 48 horas antes del inicio de los signos y síntomas y al menos presentar uno de los siguientes:

- Fiebre o distemia
- Dolor supra-púbico
- Dolor costo-vertebral
- Urgencia urinaria
- Polaquiuria
- Disuria
- Tenesmo vesical

Criterio 2:

Paciente con sonda vesical en el momento del inicio de los signos y síntomas o paciente que tuvo una sonda vesical que fue retirada dentro de las 48 horas antes del inicio de los signos y síntomas, al menos uno de los siguientes.

- Fiebre o distermia
- Dolor supra-púbico

- Dolor costo-vertebral
- Urgencia urinaria
- Polaquiuria
- Disuria
- Tenesmo vesical

Infección del Torrente Sanguíneo.

- El paciente tiene un aislamiento en uno o más hemocultivos de un microorganismo patógeno que no se encuentra relacionado a infección en otro sitio.
- El paciente tiene un hemocultivo positivo para Gram negativos, Staphylococcus aureus u hongos.
- El paciente tiene dos o más hemocultivos tomados de diferentes sitios de punción, el mismo día o días consecutivos (no más de 24 horas entre ellos), con el mismo microorganismo comensal.
- Presenta algunos de los siguientes síntomas:
 - Fiebre
 - Distermia o hipotermia
 - Calosfríos
 - Hipotensión
 - Taquicardia
 - Taquipnea
 - PCO₂ <32 mmHg
 - Leucocitosis
 - Leucopenia

1.2.4 Reservorios y transmisión

Las bacterias causantes de las infecciones nosocomiales pueden transmitirse de varias formas:

- La flora permanente o transitoria del paciente (infección endógena).

Las bacterias presentes en la flora normal causan infección por transmisión a sitios fuera del hábitat natural (vías urinarias), daño a los tejidos (heridas) o un tratamiento inapropiado con antibióticos que permite la proliferación excesiva (C. difficile, levaduras).

- La flora de otro paciente o miembro del personal (infección cruzada exógena).

Las bacterias se transmiten de un paciente a otro: (a) por medio de contacto directo entre pacientes (manos, gotitas de saliva o de otros humores corporales)

1.3 Control de infecciones

Son las diversas estrategias y acciones cuyo objetivo es la prevención de la transmisión de las infecciones al interior de los establecimientos de salud/instituciones cerradas, etc.

1.3.1 Función del medico

Los médicos tienen responsabilidades singulares en la prevención y el control de las infecciones nosocomiales al:

- Prestar atención directa a los pacientes con prácticas que reduzcan la infección al mínimo.
- Seguir prácticas de higiene apropiadas (por ejemplo, lavado de las manos, aislamiento).
- Trabajar en el Comité de Control de Infecciones.

- Apoyar al equipo de control de infecciones.
- En particular, los médicos tienen las siguientes responsabilidades:
- Proteger a sus propios pacientes de otros infectados.

1.3.2 Función del microbiólogo

El microbiólogo tiene las siguientes responsabilidades:

Manejar los especímenes tomados a los pacientes y al personal para aumentar al máximo la posibilidad de un diagnóstico microbiológico.

- Formular pautas para la recolección, el transporte y la manipulación de especímenes en forma apropiada.
- Asegurarse de que las prácticas de laboratorio se realicen de conformidad con normas apropiadas.
- Velar por que los laboratorios sigan prácticas seguras para prevenir la infección del personal.
- Realizar pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos de conformidad con métodos idóneos de renombre internacional y presentar informes resumidos de prevalencia de resistencia.
- Vigilar el proceso de esterilización y desinfección y el medio ambiente, cuando sea necesario.
- Enviar oportunamente los resultados al Comité de Control de Infecciones o al director de sanidad.
- Realizar la tipificación epidemiológica de los microorganismos del ambiente hospitalario, cuando proceda.

1.3.3 Función del farmacéutico del hospital

El farmacéutico del hospital tiene las siguientes responsabilidades:

- Obtener, almacenar y distribuir preparaciones farmacéuticas siguiendo prácticas que limiten la transmisión potencial de agentes infecciosos a los pacientes.

1.3.4 Función del personal de Enfermería

- Participar en el Comité de Control de Infecciones.
- Promover la formulación y mejora de las técnicas de atención de enfermería y el examen permanente de las normas de atención de enfermería aséptica, con aprobación del Comité de Control de Infecciones.
- Crear programas de capacitación para los miembros del personal de enfermería.
- Supervisar la puesta en práctica de técnicas de prevención de infecciones en sitios especializados, como el quirófano, la unidad de cuidados intensivos y los pabellones de maternidad y de recién nacidos.
- Vigilar el cumplimiento de las normas por parte del personal de enfermería. El jefe de enfermería de un pabellón tiene las siguientes responsabilidades:
 - Mantener las condiciones de higiene, de conformidad con las normas del hospital y las buenas prácticas de enfermería en el pabellón.
 - Vigilar las técnicas asépticas, incluso el lavado de las manos y el aislamiento.
 - Informar de inmediato al médico de cabecera sobre cualquier prueba de infección de los pacientes bajo el cuidado de un miembro del personal de enfermería.

- Aislar al paciente y ordenar la toma de especímenes para cultivo a cualquier paciente con signos de una enfermedad transmisible, cuando sea imposible comunicarse con el médico de inmediato.

- Limitar la exposición del paciente a infecciones de visitantes, el personal del hospital, otros pacientes o el equipo de diagnóstico y tratamiento.

- Mantener existencias seguras y suficientes de equipo, medicamentos y suministros para el cuidado de los pacientes en cada pabellón. El miembro del personal de enfermería encargado del control de infecciones es miembro del equipo pertinente y tiene las siguientes responsabilidades:

- Identificar las infecciones nosocomiales.

- Investigar el tipo de infección y el microorganismo infeccioso.

- Participar en la capacitación del personal.

- Vigilar las infecciones nosocomiales.

- Participar en la investigación de brotes.

- Formular una política de control de infecciones y examinar y aprobar la política pertinente de atención de los pacientes.

- Asegurarse del cumplimiento con los reglamentos locales y nacionales.

- Servir de enlace con los establecimientos de salud pública y otros, cuando proceda.

- Ofrecer asesoramiento especializado a programas de salud y otros apropiados establecidos para el personal de los hospitales en materia de transmisión de infecciones.

1.3.5 Función de CEYE

Un departamento central de esterilización sirve a todas las divisiones del hospital, incluso al quirófano. Una persona idónea debe encargarse de la administración del programa. La responsabilidad de la administración diaria

puede delegarse a un miembro del personal de enfermería o a otra persona con la debida idoneidad y experiencia y con conocimiento de los dispositivos médicos.

Las responsabilidades del servicio central de esterilización son limpiar, descontaminar, probar, preparar para el uso, esterilizar y guardar asépticamente todo el equipo estéril del hospital. Trabaja en colaboración con el Comité de Control de Infecciones y otros programas del hospital para establecer y vigilar las normas de limpieza y descontaminación de lo siguiente:

- Equipo reutilizable.
- Equipo contaminado, incluso:
- procedimientos de envoltura, según el tipo de esterilización
- Métodos de esterilización, según la clase de equipo

Condiciones de esterilización (por ejemplo, temperatura, duración, presión, humedad).

1.3.6 Función del servicio de alimentación

El director de servicios de alimentación debe conocer lo referente a inocuidad de los alimentos, capacitación de personal, almacenamiento y preparación de alimentos, análisis de cargos y uso de equipo. El jefe de servicios de cafetería y otros servicios de preparación de alimentos tiene las siguientes responsabilidades:

- Definir los criterios para la compra de productos alimentarios, uso de equipo y procedimientos de limpieza para mantener un alto grado de inocuidad de los alimentos.
- Velar por que el equipo empleado y todos los lugares de trabajo y de almacenamiento se mantengan limpios.

- Establecer normas y dar instrucciones por escrito sobre el lavado de las manos, la ropa apropiada, las responsabilidades del personal y los deberes de desinfección diaria.
- Asegurarse de que los métodos de almacenamiento, preparación y distribución de alimentos eviten la contaminación por microorganismos.
- Dar instrucciones por escrito para la limpieza de los platos después del uso, incluso explicaciones especiales para los pacientes infectados o aislados, cuando proceda.
- Asegurarse de seguir un sistema apropiado de manipulación y evacuación de desechos.
- Establecer programas de capacitación del personal en preparación, limpieza e inocuidad de los alimentos.
- Establecer un programa de análisis de peligros en puntos críticos de control (APPCC), si se necesita.

1.3.7 Función del servicio de lavandería

El servicio de lavandería tiene las siguientes responsabilidades:

- Seleccionar telas para uso en diferentes sitios del hospital, formular política sobre la ropa de trabajo de cada división y grupo de empleados y mantener suficientes existencias.
- Distribuir la ropa de trabajo y, si es necesario, administrar los cuartos de vestir.
- Establecer normas para la recogida y el transporte de ropa sucia.
- Determinar la frecuencia del lavado de cortinas en general y de las divisorias de las camas, etc.
- Examinar los planes de renovación o el nuevo mobiliario, incluso camas especiales para los pacientes, para determinar la factibilidad de limpieza.

1.3.8 Función del servicio de limpieza

El servicio de limpieza se encarga de la limpieza regular y ordinaria de todas las superficies y de mantener estrictas condiciones de higiene en el establecimiento. En colaboración con el Comité de Control de Infecciones, tiene las siguientes responsabilidades:

- Clasificar las diferentes divisiones del hospital según sus distintas necesidades de limpieza.
- Establecer normas sobre técnicas de limpieza apropiadas.
- El procedimiento, la frecuencia, los agentes empleados, etc., en cada tipo de habitación, desde la más contaminada hasta la más limpia, y asegurarse de que se sigan esas prácticas.
- Establecer normas para la recolección, el transporte y la evacuación de diferentes tipos de desechos (por ejemplo, contenedores, frecuencia).
- Asegurarse de llenar regularmente los dispensadores de jabón líquido y de toallas de papel.
- Informar al servicio de mantenimiento sobre cualquier problema del edificio que necesite reparación: grietas, defectos del equipo sanitario o eléctrico, etc.
- Cuidar las flores y las plantas en las zonas públicas.
- Controlar las plagas (insectos, roedores).
- Ofrecer capacitación apropiada a todos los nuevos empleados y, periódicamente, a otros, además de adiestramiento particular cuando se introduzca una nueva técnica.
- Establecer métodos de limpieza y desinfección de los artículos de cama (por ejemplo, colchones, almohadas).

1.3.9 Función del servicio de mantenimiento

El servicio de mantenimiento tiene las siguientes responsabilidades:

- Colaborar con el personal de limpieza y enfermería o con otros grupos apropiados en la selección de equipo y asegurarse de la pronta identificación y corrección de cualquier defecto.
- Realizar inspecciones y mantenimiento regular del sistema de plomería, calefacción, refrigeración, conexiones eléctricas y acondicionamiento de aire; se deben mantener registros de esta actividad.
- Establecer procedimientos para reparaciones de emergencia en departamentos esenciales.
- Velar por la seguridad ambiental fuera del hospital, por ejemplo, evacuación de desechos, fuentes de agua.
- Otros deberes especiales comprenden:
 - Participación en la selección de equipo si su mantenimiento exige asistencia técnica.
 - Inspección, limpieza y reemplazo regular de los filtros de todos los aparatos de ventilación y de los humidificadores.
 - Prueba de los autoclaves (temperatura, presión, vacío, mecanismo de registro) y mantenimiento regular (limpieza de la cámara interior, vaciamiento de los tubos).
 - Vigilancia de los termómetros de registro de los refrigeradores en los depósitos farmacéuticos, laboratorios, bancos de sangre y cocinas.
 - Inspección regular de todas las superficies, paredes, pisos, techos – para asegurarse de mantenerlas lisas y lavables.

1.3.10 Función del equipo de control de IAAS.

El programa de control de infecciones se encarga de la supervisión y coordinación de todas las actividades de control de infecciones para asegurar la realización de un programa eficaz.

El servicio de higiene del hospital tiene las siguientes responsabilidades:

- Organizar un programa de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales.
 - Participar con la farmacia en el establecimiento de un programa de supervisión del uso de medicamentos anti infecciosos.
 - Asegurarse de que las prácticas de cuidado de los pacientes sean apropiadas para el grado de riesgo a que están expuestos.
 - Verificar la eficacia de los métodos de desinfección y esterilización y de los sistemas establecidos para mejorar la limpieza del hospital.
 - Participar en la creación y el ofrecimiento de programas de enseñanza para el personal médico, de enfermería y paramédico, así como para las demás clases de personal.
 - Ofrecer asesoramiento especializado, análisis y dirección en materia de investigación y control de brotes.
 - Participar en la formulación y aplicación de iniciativas nacionales de control de infecciones.
 - El servicio de higiene del hospital también puede proporcionar asistencia a instituciones más pequeñas y realizar investigaciones sobre higiene y control de infecciones nosocomiales en establecimientos locales, nacionales o internacionales.

1.4 Vigilancia de las IAAS.

La tasa de incidencia de infecciones nosocomiales en los pacientes de un establecimiento determinado es un indicador de la calidad y seguridad de la atención. La institución de un proceso de vigilancia para supervisar esa tasa es un primer paso indispensable para puntualizar los problemas y prioridades locales y evaluar la eficacia de la actividad de control de infecciones. La vigilancia, en sí, es un proceso eficaz para reducir la frecuencia de infecciones nosocomiales

1.4.1 Objetivos

La meta fundamental es la reducción del número de infecciones nosocomiales y su costo. Los objetivos específicos de un programa de vigilancia son los siguientes:

- Hacer que el personal clínico y otros trabajadores del hospital (incluso los administradores) estén más conscientes de las infecciones nosocomiales y la resistencia a los antimicrobianos, de manera que aprecien la necesidad de acción preventiva.
- Vigilar las tendencias: incidencia y distribución de las infecciones nosocomiales, prevalencia y, donde sea posible, incidencia ajustada según el riesgo con el fin de hacer comparaciones intra e interhospitalarias.

1.4.2 Estrategia

Un sistema de vigilancia debe ceñirse a los siguientes criterios.

Simplicidad para reducir al mínimo los costos y la carga de trabajo y promover la participación de las unidades con retroalimentación oportuna.

Flexibilidad para permitir la introducción de cambios cuando proceda.

Aceptabilidad (por ejemplo, evaluada por el nivel de participación, la calidad de los datos).

Coherencia (uso de definiciones y métodos normalizados).

Sensibilidad, aunque un método de búsqueda de casos con poca sensibilidad puede ser válido.

1.4.3 Puesta en práctica en el hospital

Una importante función del hospital consiste en asegurarse de tener un sistema de vigilancia válido. Debe haber objetivos específicos (para unidades, servicios, pacientes, zonas de atención específicas) y períodos de vigilancia definidos para todos los asociados:

Por ejemplo, el personal de las unidades clínicas y del laboratorio, el médico o el personal de enfermería especializado en control de infecciones, el director y el administrador. En un principio, en la discusión convendría determinar las necesidades de información y las posibilidades que tienen los indicadores escogidos para apoyar la ejecución de medidas correctivas (en qué o en quién influirá los datos). Esa discusión incluirá lo siguiente:

- Los pacientes y las unidades objeto de vigilancia (población definida).
- El tipo de infecciones y la información pertinente que debe acopiarse en cada caso (con definiciones precisas).
- La frecuencia y duración de la vigilancia.
- Los métodos de acopio de datos.
- Los métodos de análisis de datos, retroalimentación y divulgación.
- Confidencialidad y anonimato. El método óptimo depende de las características del hospital, los objetivos deseados, los recursos disponibles.

1.5 Forma de abordar los brotes

Cuando se presenta una Infección Asociada a la Atención de la Salud es necesario llevar a cabo un proceso para evitar que más pacientes o personal que colabora en el hospital resulten perjudicado.

1.5.1 identificación de un brote

La pronta identificación de un brote es importante para limitar la transmisión a los pacientes por medio de los trabajadores de salud o de material contaminado. Cualquier problema que se avecine puede ser identificado en un principio por el personal de enfermería, los médicos, los microbiólogos o cualquier otro trabajador de salud o por un programa de vigilancia de infecciones nosocomiales.

Se necesitan investigaciones apropiadas para descubrir el foco del brote y poner en práctica medidas de control. Esas medidas varían, según el agente y el modo de transmisión, pero pueden comprender procedimientos de aislamiento, mejora de la atención del paciente o limpieza del medio ambiente

1.5.2 Medidas de control y seguimiento

Los fines son:

- Controlar el brote en curso mediante la interrupción de la cadena de transmisión.
- Prevenir la futura incidencia de brotes similares.

La selección de medidas de control se determina por los resultados del análisis inicial en consulta con profesionales idóneos (especialistas en control de infecciones, epidemiólogos, médicos, microbiólogos y personal de enfermería).

Esto ofrece también una oportunidad de iniciar o mejorar un sistema de vigilancia para facilitar la evaluación de la eficacia de los procedimientos de control instituidos. Se puede realizar vigilancia continua en las unidades de alto riesgo.

1.5.3 Comunicación

Durante la investigación de un brote, es preciso enviar información oportuna y actualizada a la administración del hospital, las autoridades de salud pública y, en algunos casos, al público. Se puede suministrar información al público y a los medios de comunicación, con el consentimiento del equipo de control de brotes, la administración y las autoridades locales.

Se debe preparar un informe final sobre la investigación de brotes, en que se describa el brote propiamente dicho, las intervenciones y su eficacia

y se resume el aporte de cada miembro del equipo participante en la investigación. También se deben formular recomendaciones para evitar cualquier incidencia futura. Este informe puede publicarse en la literatura médica y considerarse como un documento legal.

1.6 Prevención de IAAS

Las IAAS representan un gran riesgo para los pacientes hospitalizados y para el personal de salud por ello es importante prevenirlas, el control y el manejo queda en segunda estancia.

1.6.1 Estratificación de riesgo

La posibilidad de contraer una infección nosocomial está determinada por factores referentes al paciente, como el grado de inmunodeficiencia, y las intervenciones que intensifican el riesgo. El nivel de la práctica de atención de los pacientes puede diferir en distintos grupos expuestos a un riesgo distinto de contraer una infección. Convendrá realizar una evaluación del riesgo para clasificar a los pacientes y planear intervenciones de control de las infecciones.

1.6.2 Reducción de la transmisión de una persona a otra

Es importante llevar a cabo las medidas necesarias para evitar la transmisión de infecciones.

1.6.2.1 Programa de higiene de manos

La importancia de las manos en la transmisión de las infecciones nosocomiales está bien demostrada y puede reducirse al mínimo con medidas apropiadas de higiene. Sin embargo, el cumplimiento con la práctica de lavado de las manos a menudo es su óptima. Eso se debe a varias razones, tales como la falta de equipo accesible apropiado, una alta razón trabajador de salud-paciente, alergia a los productos empleados para el lavado de las manos, falta de conocimientos del personal sobre riesgos y procedimientos, recomendación de un período de lavado demasiado largo y el tiempo requerido.

Requisitos óptimos de higiene de las manos:

Lavado de las manos

- Agua corriente: un lavabo grande que exija poco mantenimiento, con dispositivos contra salpicaduras y controles sin activación manual.
- Productos: jabón o solución antiséptica, según el procedimiento.
- Sistema de secado sin contaminación (toallas desechables, si es posible). Desinfección de las manos
- Desinfectantes específicos de las manos: fricción con gel antiséptico y emoliente, con una base de alcohol, que pueda aplicarse para limpiar las manos físicamente

Procedimientos:

Debe haber normas y procedimientos por escrito para el lavado de las manos. Antes de lavárselas, es preciso quitarse las joyas. Los procedimientos de higiene sencillos pueden limitarse a las manos y a las muñecas; los procedimientos quirúrgicos incluyen la mano y el antebrazo.

Los procedimientos varían según la evaluación de riesgo del paciente:

- Cuidado ordinario (mínimo): Lavado de las manos con jabón no antiséptico.

En su defecto, desinfección higiénica rápida de las manos (mediante fricción) con una solución de alcohol.

- Limpieza antiséptica (moderada) de las manos, cuidado aséptico de los pacientes infectados:

Lavado higiénico de las manos con jabón antiséptico según las instrucciones de los fabricantes.

- Desinfección quirúrgica (atención quirúrgica):

Lavado quirúrgico de las manos y del antebrazo con jabón antiséptico durante suficiente tiempo y con suficiente duración del contacto (3–5 minutos).

En su defecto, desinfección quirúrgica de las manos y del antebrazo: lavado simple de las manos y secado después de dos aplicaciones de desinfectante, luego fricción para secar durante el tiempo de contacto definido en el producto.

1.6.2.2 Higiene personal

Todo el personal debe mantener una buena higiene personal. Debe tener las uñas limpias y cortas y abstenerse de usar uñas falsas. Debe llevar el pelo corto o sujeto con ganchos, y tener la barba y el bigote cortos y limpios

1.6.2.3 Ropa protectora

El personal puede usar normalmente un uniforme particular o ropa de calle cubierta con una bata blanca. En lugares especiales, como la unidad de atención de quemaduras o de cuidados intensivos, tanto los hombres como las mujeres usan un uniforme con pantalones y una bata de manga corta. En otras unidades, las mujeres pueden usar un vestido de manga corta.

El uniforme de trabajo debe fabricarse de material fácil de lavar y descontaminar. En lo posible, se debe usar un uniforme limpio todos los días. Hay que cambiarse de uniforme después de la exposición a la sangre o cuando se moje por sudor excesivo o por exposición a otros líquidos.

1.6.2.4 Mascarillas

Las mascarillas de lana de algodón, gasa o papel son ineficaces. Las de papel con material sintético para filtración son una barrera eficaz contra los microorganismos.

- Las mascarillas se usan en varias situaciones; los requisitos al respecto varían según el fin.
- Protección de los pacientes: el personal usa mascarillas para trabajar en el quirófano, cuidar a los pacientes con inmunodeficiencia y perforar diversas cavidades del cuerpo. Basta con una mascarilla quirúrgica.
- Protección del personal: el personal debe usar mascarillas al cuidar a los pacientes con infecciones transmitidas por el aire o realizar una bronca copia o un examen similar. Se recomienda una mascarilla de alto rendimiento.
- Los pacientes con infecciones transmitidas por el aire deben usar mascarillas quirúrgicas cuando estén fuera de su habitación de aislamiento.

1.6.2.5 Guantes

Los guantes se usan para los siguientes fines:

- Protección de los pacientes: el personal usa guantes estériles para una intervención quirúrgica, el cuidado de pacientes con inmunodeficiencia y procedimientos invasivos de las cavidades del cuerpo.
- Se deben usar guantes sin esterilizar para el contacto con todos los pacientes en que hay posibilidad de contaminación de las manos o para el contacto con cualquier membrana mucosa.
- Protección del personal: el personal usa guantes sin esterilizar para cuidar a los pacientes con enfermedades transmisibles por contacto y realizar una bronca copia o un examen similar.
- Hay que lavarse las manos al quitarse o cambiarse los guantes.
- No se deben reutilizar los guantes desechables.

1.6.2.6 Practicas inocuas de inyección

Para evitar la transmisión de infecciones de un paciente a otro por medio de inyecciones:

- Elimine las inyecciones innecesarias.
- Use agujas y jeringas estériles.
- Use agujas y jeringas desechables, si es posible.
- Evite la contaminación de los medicamentos.
- Siga las prácticas seguras de desecho de objetos cortantes y punzantes.

Prevención de la transmisión por el medio ambiente

Para reducir al mínimo la transmisión de microorganismos por el equipo y el medio ambiente, es preciso establecer métodos adecuados de limpieza, desinfección y esterilización. En cada establecimiento se necesita tener normas y procedimientos por escrito, actualizados a intervalos regulares

1.6.3 Prevención de la Transmisión por el medio ambiente

Las infecciones nosocomiales ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. Son una pesada carga para el paciente y para el sistema de salud pública

1.6.3.1 Limpieza del entorno hospitalario

- La limpieza regular es necesaria para asegurarse de que el ambiente del hospital esté visiblemente limpio y sin polvo ni suciedad.
- En total, 99% de los microorganismos se encuentran en un ambiente donde hay “suciedad visible” y la finalidad de la limpieza regular es eliminar esa suciedad. Ni el jabón ni los detergentes tienen actividad antimicrobiana y el proceso de limpieza depende fundamentalmente de la acción mecánica.
- Debe haber normas que especifiquen la frecuencia de la limpieza y los agentes empleados para las paredes, los pisos, ventanas, camas, cortinas, rejas, instalaciones fijas, muebles, baños y sanitarios y todos los dispositivos médicos reutilizados.

1.6.3.2 Desinfección del equipo empleado para el paciente

La desinfección retira los microorganismos sin completa esterilización para prevenir su transmisión de un paciente a otro. Los procedimientos de desinfección deben:

- cumplir con los criterios establecidos para la eliminación de microorganismos.
- tener un efecto detergente. obrar independientemente del número de bacterias existentes, el grado de dureza del agua o la presencia de jabón y proteínas (que inhiben la acción de algunos desinfectantes).
 - Para ser aceptables en el ambiente del hospital, también deben:
 - ser fáciles de usar
 - no ser volátiles
 - no ser nocivos para el equipo, el personal ni los pacientes
 - estar libres de olores desagradables
 - ser eficaces dentro de un período relativamente corto.

1.6.3.3 Esterilización

La esterilización es la destrucción de todos los microorganismos. Desde el punto de vista operativo, se define como una reducción de la carga microbiana en proporción de 10^{-6} . La esterilización puede lograrse por medios físicos o químicos.

- Se necesita esterilizar los dispositivos médicos que penetran en los sitios estériles del cuerpo y todos los líquidos y medicamentos de administración parenteral.

- Cuando se trate de equipo que deba volver a esterilizarse, la esterilización debe ir precedida de limpieza para retirar la suciedad visible.
- El objeto debe envolverse para esterilización. Se debe asignar el calificativo de estéril solamente a un objeto esterilizado envuelto.
- Los materiales de empaque incluyen los siguientes:
 - papel, que evita la contaminación si está intacto, mantiene la esterilidad por un período prolongado, puede servir de campo estéril y también emplearse para envolver los dispositivos sucios después del procedimiento;
 - ciertos plásticos; solamente polietileno y polipropileno son apropiados para esterilización con óxido de etileno.
 - textiles desechables no tejidos; — es posible usar contenedores solamente si se emplean para guardar material destinado a un solo procedimiento terapéutico para un solo paciente; deben suministrarse con un filtro y una válvula que exigen vigilancia regular.

Los sistemas de empaque de artículos estériles deben ceñirse a la legislación y al reglamento vigente en cada localidad. Sin embargo, deben cumplir con lo siguiente:

- proporcionar un sello adecuado que garantice su integridad y un mecanismo a prueba de manipulación indebida,
 - proporcionar una barrera adecuada para las partículas,
 - resistir las condiciones físicas del proceso de esterilización,
 - proporcionar una barrera adecuada para los líquidos,
 - permitir el retiro apropiado del aire,
 - permitir la penetración y el retiro de la sustancia esterilizante,
 - proteger el contenido del paquete contra el daño físico,
 - resistir las rasgaduras y perforaciones.

CAPITULO 2:

2.1 Prevención de las IAAS endémicas comunes.

Las cuatro infecciones nosocomiales más comunes son las infecciones urinarias, las infecciones de heridas quirúrgicas, la neumonía y la infección primaria de la sangre. Cada una de ellas es causada por un dispositivo médico o un procedimiento invasivo.

Es preciso establecer normas y prácticas específicas para reducir al mínimo esas infecciones, revisar y actualizar regularmente dichas normas y prácticas y vigilar su cumplimiento.

Las infecciones urinarias son las infecciones nosocomiales más frecuentes 80% son causadas por una sonda uretral permanente.

Entre las intervenciones eficaces para prevenir una infección urinaria nosocomial cabe citar las siguientes:

- Evitar la cateterización uretral, a menos que haya una indicación apremiante.
- Limitar la duración del drenaje, si la cateterización es necesaria.
- Mantener una práctica aséptica apropiada durante la introducción de una sonda urinaria y otros procedimientos urológicos invasivos (por ejemplo, cistoscopia, prueba uro dinámica, cistografía).
- Proceder al lavado higiénico de las manos o friccionarlas antes y después de la inserción de la sonda o de la manipulación de la bolsa de drenaje.
- Usar guantes estériles para la inserción.
- Limpiar la región perineal con una solución antiséptica antes de la inserción.

- Realizar una inserción uretral sin traumatismo, empleando un lubricante apropiado.
- Mantener un sistema de drenaje cerrado.
- 6.2 Infecciones de heridas quirúrgicas (infecciones del sitio de una intervención quirúrgica)
 - Los factores que influyen en la frecuencia de infección de una herida quirúrgica comprenden los siguientes:
 - La técnica quirúrgica.
 - El grado de contaminación endógena de la herida durante la intervención (por ejemplo, limpia, limpia contaminada).
 - La duración de la operación.
 - El estado subyacente del paciente.
 - El ambiente del quirófano.
 - Los microorganismos transmitidos por el equipo del quirófano.

Un programa sistemático de prevención de las infecciones de heridas quirúrgicas incluye la práctica de la técnica quirúrgica óptima, un medio limpio en el quirófano con entrada restringida del personal, ropa apropiada, equipo estéril, preparación adecuada del paciente antes de la operación, uso apropiado de profilaxis preoperatoria con antimicrobianos y un programa de vigilancia de las heridas quirúrgicas.

Las tasas de incidencia de infección de heridas quirúrgicas disminuyen con un sistema normalizado de vigilancia de las infecciones, con notificación de dichas tasas a cada cirujano.

2.1.1 IVU

Infección de Vías Urinarias Asociadas a Sonda Vesical

La infección de vías urinarias (IVU) es la causa más común de infección adquirida en el hospital, 40 a 80% de las mismas son atribuibles al uso de sonda vesical (Nicolle, 2008). Del 15% al 25% de los pacientes hospitalizados requieren de una sonda vesical en algún momento de su hospitalización (Gould, 2009). El riesgo diario de adquirir una IVU varía entre 3-7 mientras haya una sonda vesical in situ (Nicolle, 2008).

El episodio adverso mayormente relacionado con el uso de sondas vesicales es la infección urinaria. Puede ocurrir bacteriemia y sepsis en una proporción pequeña de pacientes con IVU asociada a sonda vesical (IVUASV).

La morbilidad atribuible con un solo episodio de cateterismo vesical es limitado, pero la alta frecuencia de uso de sonda vesical en el paciente hospitalizado potencializa el riesgo acumulado. El uso de sonda vesical se asocia además con resultados indeseados diferentes a las IVUAS, tales como la inflamación uretral no bacteriana, estrecheces ureterales y trauma mecánico (Lo 2008).

La duración del cateterismo es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de una infección. El cateterismo limitado, poner solo una sonda cuando se requiere y la minimización de la duración de la misma en el tiempo son las estrategias primarias para la prevención de IVUASV. Otros factores de riesgo adicionales son: pacientes de sexo femenino, mayores de edad y no mantener cerrado el sistema de drenaje.

La presencia de una sonda vesical hace difícil y sujeto a interpretación el diagnóstico de IVU. Los síntomas clásicos como fiebre, dolor abdominal hipogástrico, dolor lumbar o en los flancos, disuria y frecuencia pueden o no estar presentes.

2.1.2 Infección de Herida quirúrgica

De las infecciones más frecuentes y que requieren mayor atención y cuidado para evitar las IAAS

2.1.2.1 Ambiente del Quirófano

Se debe reducir al mínimo el número de bacterias transmitidas por el aire y mantener limpias las superficies. El siguiente es el programa recomendado de limpieza y desinfección del quirófano:

- Todas las mañanas antes de cualquier intervención: limpieza de todas las superficies horizontales.
- Entre un procedimiento y otro: limpieza y desinfección de las superficies horizontales y de todos los artículos de uso quirúrgico (por ejemplo, mesas, baldes, etc.).
- Al final del día de trabajo: limpieza completa del quirófano con un desinfectante recomendado.
- Una vez por semana: limpieza completa de la zona del quirófano, incluso de todos los anexos, como cuartos de vestir, salas de procedimientos técnicos y armarios.
- Todos los artículos empleados dentro de un campo estéril deben ser estériles. Se deben colocar lienzos estériles sobre el paciente y sobre cualquier equipo incluido en el campo estéril; estos lienzos deben manipularse con la mínima frecuencia posible. Una vez colocado un lienzo estéril en el sitio correspondiente, no debe moverse; su cambio o movimiento compromete la seguridad del campo estéril.

Todas las personas que participen en el procedimiento operatorio deben proceder a la desinfección de las manos para intervenciones quirúrgicas

Ropa apropiada para el quirófano:

El personal quirúrgico debe usar guantes estériles. La incidencia notificada de perforaciones de los guantes oscila entre 11,5% y 53% de los

procedimientos y, por lo tanto, se aconseja usar simultáneamente dos pares de guantes para procedimientos con un alto riesgo de perforación, como la artroplastia total.

También se recomienda el uso simultáneo de dos pares de guantes cuando se intervenga a pacientes con infección comprobada por agentes patógenos transmitidos por la sangre, como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), hepatitis B o hepatitis C . El cirujano debe cambiarse los guantes de inmediato después de cualquier perforación accidental.

Todas las personas que entren al quirófano deben llevar ropa quirúrgica, cuyo uso se limita únicamente a la zona quirúrgica del establecimiento. El diseño y la composición de la ropa quirúrgica deben reducir al mínimo la dispersión de bacterias al medio ambiente.

Toda la cabeza y el vello facial, incluso las patillas, y el cuello deben estar cubiertos. Todo el personal que entre al quirófano debe quitarse las joyas; no se debe llevar esmalte de uñas ni uñas artificiales.

Cualquier persona que entre al quirófano debe tener completamente cubiertas la boca y la nariz con una mascarilla quirúrgica.

Todas las personas que participen directamente en la operación deben usar batas quirúrgicas estériles. Se deben usar batas o delantales impermeables para procedimientos con alto riesgo de contaminación por sangre.

Actividad en el quirófano:

- Es necesario reducir al mínimo el número de personas que entran al quirófano durante la operación
- Se debe evitar el movimiento o la conversación innecesarios

2.1.2.2 Personal de Quirófano

El personal que labora dentro de quirófano desempeña un papel muy importante para prevención de las IAAS.

2.1.2.3 Preparación del paciente antes de una intervención

En caso de procedimientos programados, es preciso diagnosticar cualquier infección existente y tratarla antes de la intervención. Conviene reducir al mínimo la estadía preoperatoria. Todo paciente malnutrido debe recibir una mejor nutrición antes de la intervención programada.

Por lo general, la víspera de la intervención se debe bañar al paciente o hacerle tomar una ducha con un jabón antimicrobiano. Si se necesita retirar el vello, se debe cortar o depilar en lugar de afeitarlo.

El sitio de la operación debe lavarse con agua y jabón, después de lo cual se aplicará una preparación antimicrobiana de uso preoperatorio a la piel, desde el centro hasta la periferia. La región preparada debe ser suficientemente extensa para incluir toda la incisión y la piel adyacente, de modo que haya suficiente espacio para que el cirujano pueda trabajar sin contacto con la piel no preparada.

El paciente debe cubrirse con un lienzo estéril: no debe haber ninguna parte expuesta, excepto el campo operatorio y las zonas necesarias para la administración y el mantenimiento de la anestesia.

2.1.2.4 Profilaxis con antimicrobianos

Cada establecimiento de atención de salud debe tener un programa de uso de antimicrobianos. La meta es asegurar un sistema económico y eficaz de receta de medicamentos para reducir al mínimo la selección de microorganismos resistentes. Esta política debe ponerse en práctica por medio del Comité de Uso de Antimicrobianos.

El uso de cualquier antibiótico debe justificarse a partir del diagnóstico clínico y de los microorganismos infecciosos conocidos o previstos.

Se necesita obtener especímenes apropiados para examen bacteriológico antes de iniciar el tratamiento con antibióticos con el fin de confirmar que el tratamiento sea apropiado.

- La selección de un antibiótico debe basarse no solamente en la naturaleza de la enfermedad y de los agentes patógenos, sino también en el patrón de sensibilidad, la tolerancia del paciente y el costo.
 - El médico debe recibir información oportuna y pertinente sobre la prevalencia de resistencia en el establecimiento de atención de salud.
 - Se debe usar un agente con el menor espectro posible.
 - Es preciso evitar las combinaciones de antibióticos, si es posible.
 - Se puede restringir el uso de determinados antibióticos.
 - Hay que usar la dosis correcta. Las dosis bajas pueden carecer de eficacia para tratar la infección y fomentar la manifestación de cepas resistentes. Por otra parte, las dosis excesivas pueden aumentar los efectos adversos y quizá no previenen la resistencia.

Por lo común, un tratamiento con antibióticos debe ser de duración limitada (5–14 días), según el tipo de infección. Hay determinadas indicaciones para tratamientos más prolongados. Por regla general, si un antibiótico no muestra ser eficaz al cabo de tres días de tratamiento, es preciso discontinuarlo y reevaluar el cuadro clínico.

2.1.2.5 Vigilancia de herida quirúrgica

- Cuando se trate de ciertos procedimientos, es preciso realizar vigilancia prospectiva de las heridas quirúrgicas.

- Las tasas de incidencia de infección deben estratificarse según el grado de contaminación bacteriana endógena durante la intervención: limpia, limpia-contaminada o sucia.
- Las tasas de incidencia de infección de heridas quirúrgicas también pueden estratificarse según la duración de la operación y el estado subyacente del paciente.
- Se debe enviar un informe confidencial a cada cirujano sobre las tasas de incidencia de infección de heridas quirúrgicas de sus pacientes, con un cuadro de comparación de las tasas generales del establecimiento o de la región

2.1.3 Infecciones respiratorias Asociadas a la Atención de la Salud

Las infecciones respiratorias nosocomiales ocurren en diferentes grupos de pacientes. En algunos casos, el medio hospitalario puede desempeñar una función importante. Las recomendaciones para prevenir esas infecciones comprenden las siguientes:

2.1.3.1 Neumonía relacionada con el uso de ventilación mecánica

- Mantener la desinfección apropiada y el cuidado durante el uso de los tubos, respiradores y humedecedores para limitar la contaminación.
- Abstenerse de hacer cambios regulares de los tubos del respirador.
- Evitar la administración de antiácidos y antihistamínicos H2.
- Mantener una succión estéril de la tráquea.

2.1.3.2 Unidades médicas.

- Limitar la administración de medicamentos que alteran el conocimiento (sedante, narcótico).
- Colocar a los pacientes comatosos en una posición que limite la posibilidad de aspiración.
- Evitar la administración de alimentos por vía oral a los pacientes con anomalías de deglución.
- Evitar la exposición de pacientes neutropénicos o sometidos a trasplantes a esporas de hongos durante obras de construcción o de renovación.

2.1.3.3 Unidades Quirúrgicas

- Todos los dispositivos para procedimientos invasivos empleados durante la anestesia deben ser estériles.
- Los anestesistas deben usar guantes y mascarilla cuando realicen procedimientos invasivos en la tráquea o apliquen anestesia venosa o epidural. Los filtros desechables (para uso individual) para intubación endotraqueal evitan efectivamente la transmisión de microorganismos en pacientes conectados a respiradores.
- La fisioterapia preoperatoria evita la neumonía postoperatoria en pacientes con enfermedad respiratoria crónica.

2.1.4 IAAS asociadas a catéteres vasculares

Las infecciones relacionadas con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia, por su morbimortalidad y por ser procesos clínicos potencialmente evitables.

En la actualidad, la mayoría de pacientes hospitalizados y un número considerable de enfermos en régimen ambulatorio son portadores de este tipo de dispositivos. El conocimiento sobre la epidemiología de estas infecciones, sobre la metodología más apropiada para su diagnóstico y sobre las estrategias terapéuticas y, sobre todo, preventivas ha experimentado un notable crecimiento.

Las estrategias multimodales, que incluyen actividades educativas dirigidas al personal y un paquete de medidas sencillas para su aplicación de manera conjunta, aplicadas a pacientes de alto riesgo han demostrado una gran eficacia para su prevención. En esta revisión se actualizan los aspectos epidemiológicos, diagnósticos, terapéuticos y preventivos de este tipo de infecciones

2.1.4.1 Catéteres vasculares periféricos

Antes del cuidado de todos los catéteres, es preciso lavarse siempre las manos en forma higiénica o desinfectárselas por fricción.

- Se debe lavar y desinfectar la piel en el sitio de inserción con una solución antiséptica.
- El catéter intravenoso no debe cambiarse con más frecuencia que los demás catéteres; la única excepción son los cambios necesarios después de una transfusión de sangre o de la administración de una solución intravenosa de ácidos grasos (lípidos) o para perfusión intermitente.

- Por lo común, no se necesita cambiar el vendaje.
- Si ocurre infección local o flebitis, es preciso retirar el catéter de inmediato.

2.1.4.2 Catéteres vasculares centrales

- Limpie el sitio de inserción con una solución antiséptica.
- No aplique disolventes ni ungüento antimicrobiano al sitio de inserción.
- Es preciso usar mascarilla, gorro, guantes y bata estériles para la inserción.
- La introducción del catéter y los vendajes subsiguientes de éste exigen lavado o fricción de las manos para intervención quirúrgica.
- Siga las indicaciones de cuidado aséptico apropiado para acceder al sistema, incluida la desinfección de las superficies externas de las bocas de conexión o los portales.

Por lo general, los catéteres no deben cambiarse más de una vez cada tres días. Sin embargo, es preciso hacerlo después de la transfusión de sangre o de hemoderivados o de la administración de una solución intravenosa de ácidos grasos (lípidos) y para perfusión intermitente.

- Cambie el vendaje en el momento de cambiar de catéteres, después de limpieza aséptica quirúrgica.
- Use una gasa estéril o un vendaje transparente para cubrir el sitio del catéter.
- No reemplace el catéter sobre un alambre guía si se sospecha infección.

- El uso de un gran número de catéteres de distinta luz puede aumentar el riesgo de infección. Siempre que sea posible, se prefiere un catéter de una sola luz.
- Los catéteres impregnados con antimicrobianos pueden reducir la infección en pacientes expuestos a alto riesgo con cateterización a corto plazo (< 10 días).
- Use la región subclavia de preferencia a la región yugular o femoral.
- Considere la posibilidad de usar un catéter central insertado en la región periférica, si procede.

2.1.4.3 Catéteres vasculares centrales totalmente implantados

Se debe considerar la posibilidad de implantar dispositivos de acceso vascular en pacientes que necesitan tratamiento a largo plazo (> 30 días). Otras prácticas preventivas para esos pacientes incluyen las siguientes:

Una ducha preoperatoria e implantación del catéter en condiciones quirúrgicas en un quirófano.

- La preparación local comprende lavado y limpieza con una solución antiséptica fuerte como para otros procedimientos quirúrgicos.
- Se deben usar mascarilla, gorro, guantes y bata estériles; la introducción de un catéter y la postura de un vendaje exigen lavado o fricción de las manos para una intervención quirúrgica.

- Se debe mantener un sistema cerrado durante el uso de un dispositivo; por lo general, hay que cambiar los catéteres cada 5 días en condiciones de uso continuo y en cada intervención en condiciones de uso intermitente; se necesita cambiar el catéter después de una transfusión de sangre o para perfusión intermitente.

2.2 Precauciones para el control de IAAS durante la atención del paciente

Ciertos pacientes pueden exigir precauciones específicas para limitar la transmisión de posibles microorganismos infecciosos a otros pacientes.

Las precauciones recomendadas para aislamiento dependen de la vía de transmisión

Las principales rutas son:

- Infección transmitida por el aire. La infección suele ocurrir por vía respiratoria y el agente está presente en aerosol.
- Infección por gotitas. Las gotitas de mayor tamaño transmiten el agente infeccioso.
- Infección por contacto directo o indirecto. La infección ocurre por contacto directo entre el foco de infección y el receptor o indirectamente por medio de objetos contaminados.

2.2.1 Aspectos prácticos

Las precauciones de aislamiento y mediante colocación de barreras deben ser principios presentados por escrito, normalizados y adaptables al agente infeccioso y a los pacientes. Comprenden:

Precauciones normales o regulares que deben tenerse con todos los pacientes

- otras precauciones para determinados pacientes.

2.2.1.1 Precauciones de rutina

Deben tenerse en el cuidado de todos los pacientes. Comprenden limitación del contacto de los trabajadores de salud con todas las secreciones y los humores biológicos, las lesiones de la piel, las membranas mucosas o la sangre y otros humores corporales.

Los trabajadores de salud deben usar guantes para cada contacto que pueda ocasionar contaminación, y batas, mascarilla y protección para los ojos cuando se prevea que habrá contaminación de la ropa o la cara.

Es preciso considerar lo siguiente respecto de la ropa protectora:

- Habitación individual con ventilación adecuada, que tenga, siempre que sea posible, presión negativa, una puerta cerrada, por lo menos seis ciclos de recambio de aire por hora y un tubo de escape al exterior lejos de los conductos de entrada.

- Uso de mascarillas de alto rendimiento por los trabajadores de salud que se encuentren en la habitación del paciente.

Precauciones sobre el contacto:

- Es necesario tomar estas precauciones cuando haya pacientes con infecciones entéricas y diarrea que no puedan controlarse o lesiones de la piel que no se puedan contenerse.
- Habitación individual para el paciente, si se consigue; formación de cohortes con esos pacientes, si es posible.
- El personal debe usar guantes al entrar a la habitación y bata para contacto con el paciente o contacto con superficies o material contaminados.
- Es preciso lavarse las manos antes y después del contacto con el paciente y al salir de la habitación.
- Hay que restringir el movimiento de los pacientes fuera de la habitación.
- Se debe realizar una limpieza, desinfección y esterilización apropiadas del medio ambiente y del equipo.

2.3 Intervenciones de enfermería para la prevención de IAAS

Las intervenciones de enfermería para la prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud son de mucha importancia, estas funciones son independientes y dependientes, las cuales ayudan a brindar una atención de calidad al enfermo hospitalizado, además de protegerlo de las causas externas de enfermedad.

- Participar en el Comité de Control de Infecciones.

- Promover la formulación y mejora de las técnicas de atención de enfermería y el examen permanente de las normas de atención de enfermería aséptica, con aprobación del Comité de Control de Infecciones.

- Crear programas de capacitación para los miembros del personal de enfermería.

- Supervisar la puesta en práctica de técnicas de prevención de infecciones en sitios especializados, como el quirófano, la unidad de cuidados intensivos y los pabellones de maternidad y de recién nacidos.

- Vigilar el cumplimiento de las normas por parte del personal de enfermería. El jefe de enfermería de un pabellón tiene las siguientes responsabilidades:

- Mantener las condiciones de higiene, de conformidad con las normas del hospital y las buenas prácticas de enfermería en el pabellón.

- Vigilar las técnicas asépticas, incluso el lavado de las manos y el aislamiento.

- Informar de inmediato al médico de cabecera sobre cualquier prueba de infección de los pacientes bajo el cuidado de un miembro del personal de enfermería.

- Aislar al paciente y ordenar la toma de especímenes para cultivo a cualquier paciente con signos de una enfermedad transmisible, cuando sea imposible comunicarse con el médico de inmediato.

- Limitar la exposición del paciente a infecciones de visitantes, el personal del hospital, otros pacientes o el equipo de diagnóstico y tratamiento.

- Mantener existencias seguras y suficientes de equipo, medicamentos y suministros para el cuidado de los pacientes en cada pabellón. El miembro del personal de enfermería encargado del control de infecciones es miembro del equipo pertinente y tiene las siguientes responsabilidades:

- Identificar las infecciones nosocomiales.
- Investigar el tipo de infección y el microorganismo infeccioso.
- Participar en la capacitación del personal.
- Vigilar las infecciones nosocomiales.
- Participar en la investigación de brotes.
- Formular una política de control de infecciones y examinar y aprobar la política pertinente de atención de los pacientes.
- Asegurarse del cumplimiento con los reglamentos locales y nacionales.
- Servir de enlace con los establecimientos de salud pública y otros, cuando proceda.

- Ofrecer asesoramiento especializado a programas de salud y otros apropiados establecidos para el personal de los hospitales en materia de transmisión de infecciones.

2.4 Decálogo de ética para el personal de Enfermería en México

La observancia del código de Ética, para el personal de enfermería los compromete a:

1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.

2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.

3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.

4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.

5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.

6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.

7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.

8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.

9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.

10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

2.5 Código de Ética en enfermería

Las enfermeras tienen cuatro responsabilidades fundamentales: promover la salud, prevenir las enfermedades, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento.

La necesidad de cuidados de enfermería es universal. El respeto por la vida, la dignidad y los derechos del ser humano son condiciones esenciales de la enfermería. No se hará distinción alguna fundada en consideraciones de nacionalidad, raza, religión, color, edad, sexo, opinión política o posición social.

La enfermera proporciona servicios de enfermería al individuo a la familia y a la comunidad, y coordina sus actividades con otros grupos con los que tiene relación

La enfermera y las personas

La primera responsabilidad de las enfermeras es la consideración de las personas que necesitan su atención profesional.

Al proporcionar atención, la enfermera crea un medio en el que se respetan los valores, las costumbres y las creencias de la persona.

La enfermera mantiene reserva sobre la información personal que recibe y juzga juiciosamente cuando ha de compartirla con alguien.

La enfermería y el ejercicio de la enfermería

La enfermera es responsable de su actuación profesional y de mantener válida su competencia por medio de una educación continua.

La enfermera mantiene la máxima calidad de atención posible al aceptar o delegar responsabilidades.

Cuando realiza una actividad profesional, la enfermera debe mantener en todo momento la conducta irreprochable que corresponde a su profesión.

La enfermera y la sociedad

La enfermera comparte con los demás ciudadanos la responsabilidad de iniciar y apoyar actividades que satisfagan las necesidades de salud y sociales de la colectividad.

La enfermera y sus compañeros de trabajo

La enfermera coopera con las personas con las que trabaja en el campo de la enfermería o en otros campos.

La enfermera debe obrar en consecuencia cuando las atenciones que recibe alguien son puestas en peligro por un colega u otra persona.

La enfermera y la profesión

A las enfermeras corresponde la principal responsabilidad en la definición y la aplicación de las normas deseables relativas al ejercicio y la enseñanza de la enfermería.

Las enfermeras contribuyen activamente al desarrollo del acervo de conocimientos propios de su profesión.

Por medio de sus asociaciones profesionales las enfermeras participan en el establecimiento y mantenimiento de condiciones de trabajo de enfermería que sean económica y socialmente justas.

CAPITULO 3: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las infecciones nosocomiales ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados.

Debido a la actual incidencia de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) en esta investigación se pretende responder a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la incidencia de las IAAS en el hospital de Nuestra Señora de la Salud y cuáles son los microorganismos o agentes causales?

Dentro de cualquier institución encargada del cuidado de la salud se corre el riesgo de que aparezca una infección de este tipo, por ello es importante que se identifiquen las principales causas y sobre todo que se fomenten las medidas preventivas para evitar este tipo de situaciones en cualquier institución que tenga como función la atención de salud.

En un momento dado, más de 1,4 millones de personas alrededor del mundo sufren complicaciones por infecciones contraídas en el hospital.

Las infecciones nosocomiales agravan la discapacidad funcional y la tensión emocional del paciente y, en algunos casos, pueden ocasionar trastornos incapacitantes que reducen la calidad de la vida, he ahí la importancia de no dejar de lado este problema que muchas veces se ignora, ya que para poder llevar una buena técnica y sobre todo llevar a cabo cada una de las normas establecidas para evitar las infecciones, es necesaria la disciplina y la disponibilidad del personal que colabora dentro de una institución de la salud.

Con esta investigación se pretende identificar las principales causas de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, así como establecer las medidas preventivas o las acciones que deben llevarse a cabo por cada uno de los que integran el equipo de salud para su prevención.

Se deben tener claras las acciones que desempeña la profesional de enfermería para la prevención de estas infecciones, ya que al ser quien se encuentra el mayor tiempo en contacto con el paciente, es responsable de las infecciones que pudiera adquirir ajena a su enfermedad, por no tomar las medidas necesarias para evitar este tipo de situaciones.

Mediante esta investigación se pretende que las enfermeras, conozcan o reafirmen su conocimiento en relación a este problema, y sobre todo que se tome conciencia y se realice lo correcto en cada uno de los procedimientos llevados a cabo para la atención al paciente durante su hospitalización.

Para identificar las principales causas de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, se llevara a cabo un estudio epidemiológico, el cual incluye entrevistas a los pacientes y vigilancia estrecha durante su hospitalización, se recabaran datos específicos de las distintas infecciones que pudieran ser adquiridas dentro del Hospital, con ello se podrán determinar las principales causas y se obtendrán estadísticas necesarias para identificar cuáles son las medidas preventivas que debe ejercer la enfermera para evitar las infecciones.

3.1 Justificación

Ahora se pretende identificar las principales causas de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, llevar a cabo una vigilancia epidemiológica para capturar cada uno de los casos que se presenten en relación a dicho problema.

Estas infecciones son una pesada carga para el paciente y para el sistema de salud pública, ya que actualmente ha aumentado el índice de estas infecciones por el hecho de no contar con las medidas necesarias para prevenirlas.

Cuando un paciente se encuentra hospitalizado es muy importante la vigilancia epidemiológica, es decir, se deben tener en cuenta todos los elementos que pueden ser una vía para que la infección aparezca, las infecciones nosocomiales más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, vías urinarias y vías respiratorias inferiores.

En el estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y en otros se ha demostrado también que la máxima prevalencia de infecciones nosocomiales ocurre en unidades de cuidados intensivos y en pabellones quirúrgicos y ortopédicos de atención de enfermedades agudas, por ello es muy importante identificar cuáles son las pautas que favorecen una infección.

Las tasas de prevalencia de infección son mayores en pacientes con mayor vulnerabilidad por causa de edad avanzada, enfermedad subyacente o quimioterapia, pacientes con los cuales se requiere de mayor cuidado y atención de enfermería de una manera responsable y sobre todo higiénica, aquí la higiene es muy importante, ya que si no se cuentan con las medidas preventivas como el lavado de manos, el uso de guantes, cubre bocas, entre otras las infecciones serán más recurrentes.

Es importante que el personal de salud conozca y sobre todo que realice lo establecido para evitar dichas infecciones, debe llevarla a la práctica, tomando en cuenta que el paciente no tiene porqué adquirir una patología diferente con la que ingresa al hospital, en caso de ser así, se considera responsabilidad de quienes le dieron la atención mientras estuvo hospitalizado.

3.2 Objetivo general

Monitorizar el comportamiento de las infecciones Asociadas a la Atención de la Salud y sus principales agentes causales dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, proporcionando información a todo el personal de enfermería, la cual será de utilidad para reducir su incidencia ya que se pretende que se tomen las medidas necesarias para cumplir dicho objetivo.

3.3 Objetivos específicos

- Identificar los principales agentes causales de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.
- Establecer las medidas preventivas para evitar el aumento de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.
- Identificar el papel de la enfermera para la prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

3.4 Hipótesis

En el Hospital de Nuestra Señora de la salud se presentan 5 casos de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud mensuales, las más comunes son las Infecciones Urinarias provocadas por E. Coli asociadas a sonda vesical, debido a la omisión del lavado de manos y la utilización de las técnicas asépticas.

3.5 Estrategia metodológica

En este capítulo se presenta la metodología de investigación que será aplicada para lograr llegar a los resultados que se buscan, se plantea el tipo de método utilizado, así como el tipo de estudio, la población a la que se enfoca para realizar la investigación y algunos de los elementos que serán utilizados.

El objetivo de esta investigación es monitorizar el comportamiento de las infecciones Asociadas a la Atención de la Salud y sus principales agentes causales dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, proporcionando información a todo el personal de enfermería, la cual será de utilidad para reducir su incidencia ya que se pretende que se tomen las medidas necesarias para cumplir dicho objetivo.

Va dirigida especialmente a los que laboramos dentro del hospital de nuestra señora de la salud, se pretende crear conciencia para que todo el personal tome las medidas necesarias para prevenir las IAAS y procurar por el bienestar propio y sobre todo del paciente hospitalizado.

Para poder llevar a cabo una buena investigación se utilizara un método Hipotético- deductivo, tiene varios pasos esenciales que permiten obtener los datos que sean de utilidad para la investigación, en primer lugar se pretende observar, el estado de salud de los pacientes que se encuentran dentro del hospital de nuestra señora de la salud, así como las condiciones en las que se encuentra en su unidad, el cuidado que se le está brindando y sobre todo se pretende observar las condiciones en las que se encuentran los distintos indicadores que se revisarán como enclisis, catéter venoso central y sonda Foley.

También se debe incluir una hipótesis la cual ya está formulada, dentro de este método es muy importante la experiencia, aparte de la observación se debe reflexionar al momento de estar recolectando los datos, analizar todos y cada uno de los resultados que van apareciendo conforme avanza la investigación.

Dentro de esta investigación se hará uso de un método cuantitativo, porque se pretende realizar la recolección y el análisis de los datos sobre las variables, y estudiar las propiedades y fenómenos cuantitativos que se recolecten a lo largo del procedimiento de investigación, este método será de gran ayuda para poder realizar una estadística de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud y así determinar cuáles de estas son las más frecuentes dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

La variable dependiente es el efecto que se genera en la manipulación de la variable independiente, en este caso la variable dependiente corresponde a Infecciones Urinarias provocadas por E. Coli asociadas a sonda vesical.

La variable independiente se conceptualiza como la causa o razón del fenómeno a investigar, en este caso corresponde al lavado de manos.

Para poder recolectar los datos necesarios, se hará uso de formatos utilizados para la detección de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, como el utilizado como cedula de evaluación de higiene de manos, un registro mensual de pacientes hospitalizados con recanalización, se revisarán los registros de cultivos y se llenará una tabla con indicadores de prevención de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud estos formatos no son oficiales pero nos permitirán recolectar datos de mucha importancia para esta investigación, también se hará uso de cultivos realizados, los cuales serán obtenidos del departamento de epidemiología del mismo hospital.

La finalidad de la investigación se enfoca principalmente en la obtención de datos que nos permitan identificar cuáles son las principales Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

Se recurrirá a los profesionales de Enfermería que laboran dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud y principalmente a los pacientes que se encuentran hospitalizados, los cuales nos proporcionaran información verbal así como se pretenden obtener datos únicamente con la observación.

Evaluación se refiere a la acción y a la consecuencia de evaluar, permite indicar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de una determinada cosa o asunto.

Para valorar el grado de impacto de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud se debe separar por áreas específicas, y se pretende valorar cada uno de los indicadores que presenten un riesgo para la adquisición de las infecciones ya mencionadas.

Para valorar el grado de impacto de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud se debe separar por áreas específicas, y se debe valorar cada uno de los indicadores que presenten un riesgo para la adquisición de una de las Infecciones ya mencionadas

3.5.1 Variables

- Variable 1 independiente:

5 casos de infecciones mensuales

- Variable 2 dependiente:

Infecciones Urinarias provocadas por E. Coli asociadas a sonda vesical.

CAPÍTULO 4: DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos de los diferentes datos de acuerdo a la información que se reúne dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, con la revisión diaria de los pacientes durante tres meses, siguiendo su tratamiento de cerca y reuniendo cultivos realizados que permiten observar los diferentes microorganismos causantes de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud dentro de este hospital.

CUADRO 1. Variable 1 “**Porcentajes de pacientes Hospitalizados en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud**”, según el grupo de edad.

N°	Datos	0-10	11-20	21-40	40-60	60 o Más
1.	Edad	9.3%	4.6%	41.8%	13.9%	30.2%

El primer dato analizado es la edad, el cual permite tener una visión amplia de los ingresos hospitalarios de la Institución, dividiendo en 5 grupos de edades a los pacientes, para identificar el grupo de edad que se hospitaliza con mayor frecuencia, así como determinar quiénes son los que más se exponen o sufren algún tipo de Infección Asociada a la Atención en Salud.

En los resultados se observa que el grupo de edad con mayor índice de hospitalización es de 21 a 40 años, teniendo una menor cantidad de ingresos el grupo de edad de 11 a 20 años.

Lo anterior permite identificar el grupo de edad con mayor susceptibilidad a padecer algún tipo de enfermedad que requiera hospitalización y como consecuencia adquirir una Infección Asociada a la Atención de la Salud.

Cuadro 2. Variable 1 “**Porcentaje de ingresos en los diferentes servicios**” en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

N°	Datos	UTI	UCIN	OG	MIM	CP
2	Servicio	9.3%	9.3%	13.9%	23.2%	44.1%

El segundo dato analizado es el servicio en el que se han ingresado más pacientes, así se puede determinar en qué piso o en su defecto en qué área del hospital los pacientes adquieren con mayor frecuencia una Infección Asociada a la Atención en Salud.

Los resultados muestran que se ingresan más pacientes al servicio de Clínica Privada y una menor cantidad en Unidad de Terapia Intensiva y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

CUADRO 3. Variable 1 “**Porcentajes de acuerdo a la especialidad y la atención brindada al paciente**”.

N°	Datos	MI	I	C	NF	N	G	N	UR	TR
3	Especialidad	39.5%	0%	16.2%	6.9%	2.3%	13.9%	9.3%	6.9%	4.6%

MI: Medicina Interna I: Intensivista C: Cirugía NF: Nefrología

N: Neurología G: Ginecología N: Neonatología

UR: Urología TR: Traumatología

La especialidad nos permite identificar cuáles son los procedimientos que exponen con más frecuencia a un paciente para adquirir una Infección

Asociada a la Atención en Salud, esto es de importancia porque así se pueden tomar mejores medidas preventivas en los pacientes expuestos a este tipo de infecciones.

Los resultados muestran que los pacientes que ingresan al Hospital de Nuestra Señora de la Salud, el 39.5 % recibe atención por un especialista Internista, entonces se debe tener cuidado con los pacientes que están bajo el cargo de los mismos.

El 13.9 % de los ingresos en estos meses son atendidos por ginecología, usualmente estas pacientes pueden adquirir alguna infección asociada a la atención de la salud relacionada a catéter vesical o herida quirúrgica en caso de ser sometida a operación cesárea.

CUADRO 4. Variable 1 “**Porcentajes de estancia Hospitalaria**” en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

N°	Datos	1Dia	2Dias	3Dias	4 Días	Más de 4 días
4	TH	34.8%	34.8%	18.6%	6.9%	4.6%

El siguiente dato analizado corresponde al tiempo de hospitalización de los pacientes, es decir el tiempo de estancia dentro del Hospital, lo cual proporciona la información adecuada para determinar si efectivamente se trata de una Infección Asociada a la Atención en Salud o ha sido traída con el de otro establecimiento o lugar.

Una Infección se puede considerar Asociada a la Atención en Salud cuando se presenta 72 horas después de haber ingresado el paciente a la Institución, de lo contrario no se puede considerar como tal.

Los siguientes resultados muestran que únicamente el 11.4% de las Infecciones que se presentan son adquiridas dentro de la Institución.

CUADRO 5. Variable 2 **“Porcentajes de Venoclisis con datos de infección”** en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

N°	Datos	Limpia	Datos de infección
5	Venoclisis	25.5%	6.9%

La venoclisis puede estar asociada a una infección si no se toman las medidas necesarias para mantenerla en buen estado y sobre todo evitar que se contamine, por ello se llevó a cabo la tarea de verificar la limpieza y en su defecto si se presentaron datos de infección durante su permanencia con el paciente.

Los resultados obtenidos muestran que el 25.5% de las venoclisis revisadas se encuentran limpias, mientras que el mayor porcentaje desafortunadamente se encuentran en mal estado.

Afortunadamente el 6.9% de las venoclisis revisadas presentan datos de infección, siendo esto un dato importante y sobre todo favorable para descartar las Infecciones Asociadas a La Atención en Salud relacionadas a venoclisis.

CUADRO 6: Variable 2 **“Porcentajes de datos de infección en heridas quirúrgicas “en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.”**

N°	Datos	Limpia	Drenaje	Datos de infección
6	Herida quirúrgica	34.8%	15%	27.9%

Las heridas quirúrgicas siempre van a representar un riesgo para el paciente en cuanto la adquisición de una Infección Asociada a la Atención en Salud, ya que el organismo o determinada parte orgánica se encuentra expuesta al medio ambiente el cuales un vehículo de microorganismos patógenos que pudieran infectar dicha herida.

Los resultados obtenidos muestran que el 34.8% de las heridas revisadas se encuentran en buen estado, lo cual es un dato no favorable que indica que la mayoría se encuentran sucias o con residuos de sangre.

Un dato favorable que se obtiene es que únicamente el 27.9% presenta datos de infección, siendo esta cantidad menos de la mitad de las heridas analizadas.

CUADRO 7. Variable 2 “**porcentajes de infecciones asociadas a sonda Foley**” en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

N°	Datos	Limpia	Datos de infección	Caducidad de equipos
7	Sonda vesical	55%	27.9%	27.9%

La sonda vesical se asocia directamente a las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, por ello se obtienen los siguientes datos: el 55% se encuentra en buen estado, únicamente el 27.9 presentan datos de infección y la misma cantidad se encuentra fechada, lo cual es importante para saber cuándo se tiene que realizar cambio de la sonda.

CUADRO 8. Variable 2 “**Porcentajes de indicadores de infección presentes en Catéter Venoso Central**”.

N°	Datos	Limpia	Datos de infección	Caducidad de equipos
8	CVC	100%	100%	100%

CVC: catéter venoso central

El catéter venoso central es un medio por el cual el paciente puede adquirir muchas infecciones, por ello se lleva a cabo la tarea de revisar los escasos CVC que se instalan dentro del Hospital de Nuestra Señora de la

Salud, únicamente 4.6% de los pacientes han tenido CVC instalado y desafortunadamente todos los han presentado datos de infección.

CUADRO 9. Variable 1 **“Porcentajes de cultivos realizados”** en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud.

N°	Datos	Secreción	Uro cultivo	Expectoración	Hemocultivo
9	Cultivos	30%	30%	14.8%	25%

Quando se sospecha de una Infección Asociada a la Atención de la Salud, se solicita un Cultivo para determinar si efectivamente está presente, este dato nos dio como resultado que los cultivos realizados con mayor frecuencia son los de Secreción y Uro cultivos, ambos con un 30% a diferencia de los Hemocultivos con un porcentaje de 25%.

CUADRO 10. Variable 1 **“Porcentajes de microorganismos encontrados en cultivos realizados.”**

N°	Datos	EA	ESP	S SP	PA	KP	EA	CA	E.C	ST
10	Microorganismos positivos	4%	6%	6%	2%	2%	14%	15%	27.9%	22%

EA: Enterobacter Aerogenes ESP: Estrptococcus Sp. SSP: Staphylococcus Sp

PA: Pseudomona Aeruginosa KP: Klebsiella Pneumoniae ST: Salmonella Typhi

EA: Enterobacter Aerogenes CACandida Albicans EC: E. Coli

Al obtener resultado se los cultivos realizados, se analizan los microorganismos que aparecen con mayor frecuencia, en este caso los

resultados muestran que la bacteria que más predomina en los cultivos es E.Coli con un 27.9% lo cual indica que las Infecciones Asociadas a la Atencion en Salud más frecuentes dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud son causadas por E. Coli y son asociadas a Sonda Vesica

CONCLUSIONES

En esta investigación se muestra que las infecciones asociadas a la atención de la salud son complicaciones en las que se conjugan diversos factores de riesgo que en su mayoría pueden ser susceptibles de prevención y de control.

Dentro de toda unidad de salud deberían promoverse mecanismos eficientes de intervención que permitan al grupo responsable del control y prevención de la infección aplicar medidas preventivas y correctivas encaminadas a la disminución de los factores de riesgo que inciden en la distribución y la frecuencia de dichas infecciones.

En un momento en el que aumenta la proporción de pacientes que ingresan con graves y múltiples patologías crónicas y el sistema inmunológico debilitado, controlar este tipo de infecciones se convierte en objetivo prioritario de aquí la importancia de promover medidas encaminadas a mejorar la vigilancia, prevención y control de las infecciones.

Algunas medidas ya están implementadas en las instituciones sanitarias. Un claro ejemplo de ello es la higiene y la limpieza, desinfección, y esterilización del material sanitario, que constituyen programas de eficacia probada, sin embargo, el cumplimiento con estas prácticas es a menudo sub óptimo y, además, se ha observado que solo estas medidas no son suficientes para disminuir de forma drástica estas infecciones.

Uno de los indicadores más importantes que se exponen en esta investigación es la sonda vesical que la causa de un porcentaje considerable

de IAASS dentro del Hospital de Nuestra Señora de la Salud, cuyo comportamiento parte de una problemática real.

Este parámetro evalúa el trabajo de los servicios donde se atienden a pacientes que requieren de la instalación de sonda Foley en cuanto al manejo correcto de los pacientes y el cumplimiento estricto de las normas nacionales hospitalarias para los servicios cerrados.

Las IAAS se han elevado en todo el mundo debido al aumento de los procedimientos invasivos, y sobre todo por el mal uso del material y la mala aplicación de las técnicas asépticas.

Ya es conocida la inmadurez del sistema inmunológico de los pacientes hospitalizados la elevada morbilidad que pueden presentar en cuanto a IAAS la necesidad de utilizar cuidados intensivos con métodos invasivos debido a graves complicaciones, así como la larga estadía hospitalaria a que están sometidos, por tal motivo las IAAS aparecen con gran facilidad si no se toman las medidas necesarias para su prevención.

Tanto los catéteres venosos como sondas vesicales y otras sondas desechables así como heridas quirúrgicas son colonizadas por gérmenes hospitalarios, pudiendo variar dependiendo del sitio donde se proliferen, que produce posteriormente la infección en algunos casos.

Según los datos obtenidos, en la E.Coli es el germen que produce el mayor número de infecciones adquiridas en el Hospital de Nuestra Señora de la Salud seguido de los gérmenes como la Salmonella thypi.

GLOSARIO

Agente etiológico: Entidad biológica, física o química capaz de causar enfermedad.

Agente infeccioso: Micro-organismos (virus, rickettsia, bacteria, hongo, protozooario), o parásitos (helminto y otros) capaces de producir una infección o una enfermedad infecciosa.

Anatoxina (Toxoide): Toxina tratada con formol u otras sustancias que pierde su capacidad toxigénica, pero conserva su inmunogenicidad.

BCR: Bacteriemia relacionada a catéter

Brote: Episodio en el cual dos o más casos de la misma enfermedad, tienen alguna relación entre sí: por el momento de inicio de los síntomas, por el lugar donde ocurrieron, por las características de las personas enfermas, por ejemplo: edad (niños de la misma escuela), grupo étnico, ocupación (trabajadores de la misma fábrica), pasajeros en un mismo medio de transporte, etc.

CAS: Conjunto de Acciones Seguras

Caso confirmado: Persona de la cual fue aislado e identificado el agente etiológico o de la que fueran obtenidas otras evidencias clínicas, epidemiológicas y/o laboratoriales que siguen los criterios y definiciones para cada enfermedad específica.

Caso importado: Caso contraído en un país y detectado en otro, siempre que sea posible situar el origen de la infección en una zona conocida, y se cumplan los periodos de transmisión e incubación específicos para cada enfermedad.

CEYE: Central de Esterilización y Equipos

Contacto: Persona o animal que mantiene o mantuvo una relación suficiente con una persona o animal infectado o con un ambiente contaminado, de forma tal que ha creado la oportunidad de contraer el agente etiológico.

Contaminación: Acción o momento por el cual una persona, animal o elemento (ambiente, agua, aire, tierra, alimento) se convierte en vehículo mecánico de diseminación de un agente patogénico.

CS: Cultura de Seguridad

DGAE: Dirección General Adjunta de Epidemiología

Eficacia: Capacidad de obtener resultados satisfactorios, ajustados a los objetivos y las metas.

Endemia: Es la presencia continua de una enfermedad o un agente infeccioso en uno de una enfermedad particular en una zona geográfica.

Enfermedad emergente: Es aquella que aparece o se diagnostica por primera vez o aquella cuya incrementarse en el futuro.

Enfermedad infecciosa: Enfermedad clínicamente manifiesta, del hombre o de los animales, causada por un agente microbiano.

Enfermedad reemergente: Son aquellas conocidas, que aumentan después de una disminución significativa de la incidencia.

Enfermedad transmisible: Cualquier enfermedad causada por un agente infeccioso y/o parasitario específico; o por sus productos tóxicos; o por los productos tóxicos de otros agentes biológicos. Se manifiesta por la transmisión de ese agente o sus productos, de una persona o animal infectado, o de un reservorio a un huésped susceptible. Puede transmitirse en forma directa, o indirecta por medio de un huésped intermediario de naturaleza vegetal o animal, de área geográfica determinada.

Exposición: Contacto directo o indirecto de una persona con un agente físico, químico o biológico, capaz de producir daño a la salud.

Fuente de infección: Es la persona, animal, objeto o sustancia de la cual el agente infeccioso pasa a un huésped. Debe distinguirse claramente de la fuente de contaminación, como por ejemplo, la que produce el derrame de una fosa séptica en un abastecimiento de agua.

Grupo de riesgo: Grupo en el cual es mayor el riesgo de padecer una enfermedad.

IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud

Prevención: Término que en salud pública, significa una acción anticipada, cuyo objetivo es interceptar o anular la acción de la enfermedad.

Susceptible: Cualquier persona o animal que no posee suficiente resistencia contra un agente patógeno determinado que le proteja contra la enfermedad si llega a estar en contacto con el agente.

Transmisión directa (contagio): Transferencia del agente etiológico sin presencia de vehículos.

Vector: Ser viviente (insecto, roedor, etc.) que asegura la transmisión de un agente infeccioso. Si se erradica el vector desaparece la enfermedad.

Vigilancia epidemiológica: Conjunto de actividades que proporciona información indispensable para conocer, detectar o prever cualquier cambio en la ocurrencia de la enfermedad o en los factores condicionantes del proceso salud-enfermedad, con la finalidad de recomendar, oportunamente, las medidas indicadas que conduzcan a prevenir o controlar las enfermedades

FUENTES DE CONSULTA

Documentos:

Frias Salcedo JA, Hernandez, Ruiz Cruz MI. **Análisis del control y seguimiento del personal de salud expuesto a accidentes laborales.** Revisión de reportes al Comité de Infecciones en el Hospital Central Militar 2000-2005. En En Microbiol 2012 32 (1): 15-24

Panuzio a, Núñez B, Fuentes M, et al. (2008) **Accidentabilidad por exposición muco-cutanea a fluidos biológicos en profesionales de laboratorios clínicos.** Kasma. 36: 79-89

Organización Mundial de la Salud. (s/f) **Salve vidas: límpiese las manos** – Campaña Mundial anual de la OMS. Disponible, en: <http://www.who.int/gpsc/5may/es/> (enero 2016)

NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2015, **para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones nosocomiales** SECRETARIA DE SALUD. Diario Oficial de la Federación (20 de noviembre 2015)

Pág. Web:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19842> (Mayo. 2016)

<http://dx.doi.org/10.320/eid1803.111300> (Enero 2016)

Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica, en: http://segurancadopaciente.com/pbs/img_up/01318267061.pdf (Marzo 2016)

<http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/AcidoFolicoFortificacion>(Febrero 2016)

<http://dx.doi.org/10.3201/eid1803.111300> (Marzo 2016)

<http://www.sageproductsglobal.com/en/clinsupport/pdf/in10222.pdf> (Abril 2016)

http://www.qualityforum.org/publications/2007/03/Safe_Practices_for_Better_Healthcare (mayo 2016)

<https://www.dssa.gov.co/index.php/descargas/903-infeccionesintrahospitalarias/file-marzo-2008> (Marzo 2016)

<http://www.who.int/drugresistance/whonetsoftware/en/> (Febrero 2016)

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57613001010> (Noviembre 2015)

<http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/AcidoFolicoFortificacion>(Octubre 2015)

www.dh.gov.uk/publications (Noviembre 2015)

ANEXOS.

Anexo 1: Paciente Hospitalizado

Escuela de Enfermería del Hospital de Nuestra Señora de la Salud

Incorporada a la Universidad Autónoma de México (UNAM)

Morelia Michoacán



Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

Octavo semestre

“Seminario de tesis”



Hospital de Nuestra Señora de la Salud

Paciente Hospitalizado

(Cuadro de indicadores)

Objetivo: identificar las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud más frecuentes.

Instrucciones llenar con un sí o un no los datos siguientes.

