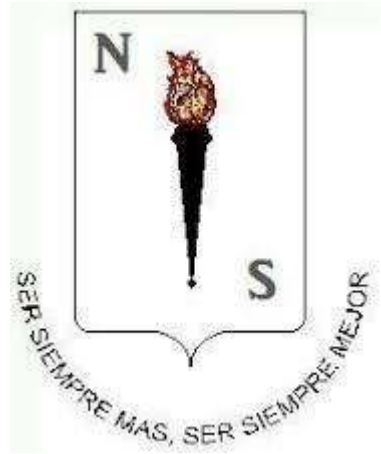


ESCUELA DE ENFERMERÍA DE NUESTRA SEÑORA DE LA SALUD.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

CLAVE: 8722



TESIS

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN INFECCIONES NOSOCOMIALES
EN PACIENTES QUIRÚRGICOS DESDE LA PERSPECTIVA DE HILDEGARD
PEPLAU.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.

PRESENTA:
ARALÉ JAQUELINE GUILLÉN JEREZ.

ASESORA DE TESIS:
LIC. EN ENF. MARÍA ELVA CORTÉS RANGEL.

MORELIA, MICHOACÁN, 2022.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

RESUMEN.

La presente investigación, trata sobre las infecciones intrahospitalarias.

INFECCIÓN NOSOCOMIAL, SEGÚN LA OMS, cualquier enfermedad infecciosa que afecta al paciente como consecuencia de su ingreso en el hospital o al personal sanitario como consecuencia de su trabajo.

Podemos decir que se contrae por un fallo en los protocolos de higiene o asepsia o por el control de los posibles focos de infección.

Como primer problema, ¿Cuales son las principales intervenciones de enfermería en Infecciones Intrahospitalarias?

El objetivo general de esta tesis es analizar las intervenciones de Enfermería en las infecciones intrahospitalarias, también mencionando en los pacientes intervenidos quirúrgicamente. Mencionar las actividades de Enfermería en este tipo de casos.

Como objetivos específicos se pretende: Realizar una investigación bibliográfica para fundamentar la presente investigación con datos respecto a la realidad de las infecciones intrahospitalarias y el papel que tiene la enfermera en la prevención.

Marco Teórico.

Las infecciones intrahospitalarias, conocidas también como infecciones nosocomiales, son aquellas que se adquieren una vez que el enfermo ha ingresado al centro hospitalario y constituyen un problema de salud pública a escala nacional y mundial, dado que se asocian a un incremento de la mortalidad, morbilidad y costos, tanto hospitalarios como para los pacientes, sus familias y la sociedad en general.

Metodología.

La variable estudiada son las intervenciones de enfermería en infecciones nosocomiales, para esto se establecieron indicadores de atención, antes durante y después de alguna infección. Las técnicas que se usaron fueron la observación y encuestas.

Conclusiones.

La enfermera brinda cuidados especializados y enfocados en prevenir este tipo de infecciones, para el bienestar del paciente y que vuelva a su vida cotidiana sano y fuera de peligro, que una vez egresado del nosocomio, no sufra secuelas no propias de su patología.

ABSTRACT.

The present investigation deals with intrahospital infections NOSOCOMIAL INFECTION, ACCORDING TO THE WHO, any infectious disease that affects the patient as a result of their admission to the hospital or health personnel as a result of her work.

We can say that it is contracted by a failure in hygiene or asepsis protocols or by the control of possible sources of infection.

As a first problem, what are the main nursing interventions in Intra-hospital Infections?

The general objective of this thesis is to analyze Nursing interventions in intrahospital infections, also mentioning in patients operated on surgically. Mention Nursing activities in this type of case.

As specific objectives it is intended: To carry out a bibliographic investigation to base the present investigation with data regarding the reality of intrahospital infections and the role of the nurse in prevention.

Theoretical framework.

Intra-hospital infections, also known as nosocomial infections, are those that are acquired once the patient has entered the hospital and constitute a public health problem on a national and global scale, since they are associated with an increase in mortality, morbidity and costs, both for hospitals and for patients, their families and society in general.

Methodology.

The variable studied is the nursing interventions in nosocomial infections, for this care indicators were established, before during and after an infection. The techniques used were observation and surveys.

Conclusions.

The nurse provides specialized care focused on preventing this type of infection, for the well-being of the patient and that he returns to his daily life healthy and safe, that once he is discharged from the hospital, he does not suffer sequelae not typical of his pathology.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios por brindarme salud, mucha fortaleza y capacidad.

A mi familia en general, por mostrarme su cariño y que podía contar con ellos.

Agradezco a mis profesores y tutores que me brindaron sus conocimientos y apoyo, a mi Universidad por forjarme para el ámbito profesional.

A todos los pacientes que con sus palabras de agradecimiento me hacían valorar más la vida y me alentaban a crecer profesionalmente y humanamente.

DEDICATORIAS

A mis padres que merecen reconocimiento especial Ernesto Elizarraras Cortes y Cinthia Jerez Garcia, gracias por nunca dejarme sola, a mis hermanos Ernesto Alejandro y María Alondra por su alegría apoyo, confianza y por darme animos para no desistir.

Por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por confiar y creer en mi cada día.

Gracias por desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, para mi futuro, gracias por cada consejos y palabras que me guiaron a lo largo de mi carrera.

Gracias a Dios por este gran triunfo. Y por dia a dia cuidarme.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO TEORICO.....	5
2.1 Vida y obra.....	5
2.2 Influencias.....	6
2.3 Hipótesis	8
2.4 Justificación	8
2.5 Planteamiento del problema	8
2.6 Objetivos	9
2.6.1 General	9
2.6.2 Específicos	9
2.7 Método	9
2.8 Variables	10
2.9 Encuesta y resultados.....	11
2.10 Graficado	18
3. CONCEPTOS Y GENERALIDADES.....	20
3.1 Noción de la enfermería	20
3.2 Técnicas generales de enfermería.....	21
3.3 Infección.....	22
3.4 Infección nosocomial	23
3.5 Principales organismos nosocomiales involucrados en el desarrollo de infecciones nosocomiales.....	25
3.6 Definición de lavado de manos	25
3.7 Lavado de rutina higiénico	26
3.8 Lavado especial o antiséptico.....	27
3.9 Lavado quirúrgico	28
3.10 Clasificación	30
3.11 Factores epidemiológicos relacionados a iaas	30
3.12 Factores huésped asociados con un mayor riesgo de iaas.....	30
3.13 Factores agente infeccioso	31
3.14 Factores ambientales	31
3.15 Sitio de infección y factores de riesgo	31
3.16 Conceptos básicos de control de infecciones.....	32

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS INFECCIONES

INTRAHOSPITALARIAS.....	34
4.1. Datos estadísticos.....	35
4.2 Vías de infección intrahospitalarias.....	36
4.3 Agentes etiológicos.....	37
4.4 Tratamiento	39
4.5 Prevención.....	40
4.6 Las bases preventivas dirigidas a evitar cada infección en particular son.....	41
4.7 Clasificación de las heridas quirúrgicas.....	43
4.8 Factores de riesgo de infección de herida quirúrgica y medidas preventivas.....	44
4.9 Profilaxis antimicrobiana	45
4.10 Preparación preoperatoria de la piel.....	46
4.12 Ambiente quirúrgico.....	49
4.13 Cuidados postoperatorios	50
5 Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.....	54
5.1 Objetivo.....	54
5.2 Campo de aplicación	54
5.3 Vigilancia epidemiológica.....	54
5.4 Funciones de enfermería	55
5.5 Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales.....	56
5.6 Programas de control de infecciones hospitalarias	57
5.7 Medidas de seguridad e higiene para la prevención y control de infecciones nosocomiales.....	57
5.8 Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada	58
5.9 Vigilancia y control de infección	61
5.10 Importancia del lavado de manos	61
5.11 Lavado de manos	62
5.12 Medidas de higiene y confort.....	63

5.13 Otras medidas del personal de enfermería relacionadas con la higiene intrahospitalaria	64
6. Bioseguridad y el equipo de enfermería durante la atención a pacientes hospitalizados	66
6.1 Antecedentes de la bioseguridad hospitalaria	66
6.2 Principios de bioseguridad hospitalaria	67
6.3. Precauciones para reducir el riesgo de infección basado en el mecanismo de transmisión.....	69
6.4. Precauciones basadas en el mecanismo de transmisión.....	71
6.5. Precauciones de aislamiento específicos por categoría	72
6.6. Medidas protectoras	74
6.7 Uso de guantes	76
6.8. Uso de antisépticos	77
6.9. Manejo y eliminación de desechos	79
7. PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS EN ENTORNOS HOSPITALARIOS	81
7.1 El papel de los pacientes, familiares y personal de salud en la prevención de infecciones intrahospitalarias.....	81
7.2 Definición de educación en salud.....	82
7.3 Objetivos de la educación para la salud.....	83
7.4 Lo que se pretende con la educación para la salud.....	84
7.5 Importancia de la implicación enfermera en la eps	85
7.6 Actividades de enfermería en el equipo de atención primaria.....	86
7.7 Actividades de enfermería en el equipo de atención especializada....	86
7.8 Metodología educativa.....	87
7.9 Estrategias de educación para la salud.....	93
7.10 Componentes que influyen en la eficacia de las precauciones para prevenir la transmisión.....	93
Vigilancia de las infecciones asociadas a la actividad sanitaria	95
8. CUIDADOS Y SUGERENCIAS DE ENFERMERÍA EN TORNO A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS	97
8.1 Condiciones favorecedoras y desfavorecedoras	98
8.2 Intervenciones y diagnósticos de enfermería	101
8.3 Etapa de la gestación y el puerperio.....	102

8.4 Etapa del recién nacido.....	104
8.5 Etapa de infancia y adolescencia.....	106
8.6 Diagnósticos de enfermería.....	107
8.7 Etapa de la adultez.....	109
8.8 Etapa del envejecimiento.....	113
9. CONCLUSIÓN.....	115
10. BIBLIOGRAFIA.....	119
10.1 BÁSICA.....	119
10.2 COMPLEMENTARIA.....	123
10.3 ELECTRÓNICA.....	126
11. GLOSARIO.....	129

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación tiene el propósito de presentar el tema de INFECCIONES NOSOCOMIALES - INTRAHOSPITALARIAS EN PACIENTES QUIRURGICOS y dar a conocer técnicas, cuidados , del mismo. Así como mostrar información confiable y fidedigna que resuelva dudas al lector sobre el tema de INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES QUIRURGICOS los trabajadores del área de la salud, tienen la responsabilidad de conocer y promover este tema para prevenir INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES QUIRURGICOS

La presente investigación toca un tema de relevancia en el ambiente interno de los hospitales, tanto a nivel público, como a nivel privado.

En dicha investigación se aborda el tema de INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES QUIRURGICOS, en el marco teórico se destaca la vida y obra de HILDEGARD PEPLAU .

Se ofrecen los antecedentes de la investigación, pasando por las nociones elementales que favorezcan la comprensión de la naturaleza de la presente investigación, abordando los conceptos como enfermera, las técnicas de enfermería, lo que es prevención e infección, describiendo la esencia de las infecciones intrahospitalarias y los principales organismos nosocomiales, y la descripción de una de las técnicas más difundidas para la prevención de este tipo de infecciones: el lavado de manos y el manejo de RPI y de los materiales antisépticos.

Tanto los centros de atención primaria como en los hospitales, se pueden producir infecciones que afectan al personal y a los pacientes hospitalizados. Son las infecciones nosocomiales.

Muchos factores las acompañan, tales como: técnicas médicas, procedimientos invasivos, entre otros creando una posible infección; sin olvidar que nos volvemos más vulnerables al contraer posibles enfermedades,

o ser el mecanismo de transmisión y a la vez reduciendo la inmunización y facilitando la transmisión nosocomial.

En realidad, las infecciones nosocomiales son un tipo de enfermedades transmisibles con unas causas y consecuencias muy particulares.

Podemos decir entonces que la infección se ha contraído por un fallo de protocolo de higiene y asepsia o en el control de los posibles focos de infección dentro del hospital.

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) se definen como aquellas que no se encontraban presentes o en periodo de incubación al momento del ingreso del paciente al hospital. La infección usualmente se hace evidente a las 48 horas o más, luego de la admisión al establecimiento. Incluye también las infecciones contraídas en el hospital pero que aparecen después que el enfermo fue dado de alta y las que se registran entre el personal y los visitantes del hospital. Estas infecciones nosocomiales constituyen hoy día un importante problema de salud pública no solo para los pacientes sino también para cada miembro de la familia de los pacientes, para la comunidad y para el estado. Verdaderamente, representa un problema para todo el país, debido a la presencia de infecciones intrahospitalarias constituye una significativa intuición en los costos de salud, tanto en el sector privado como en el sector público. Se ha podido determinar que la prolongación de la estancia hospitalaria es el mayor contribuyente de los costos adicionales, dando cuenta a casi el 80% del costo total de las infecciones intrahospitalarias. En países desarrollados, varios estudios han mostrado que la prevalencia de las infecciones intrahospitalarias varía entre el 6% y 10% independientemente de las definiciones utilizadas. Los antibióticos usados en forma inadecuada provocan mutaciones en cepas y resistencia a los mismos y han ocasionado que gérmenes considerados banales hace algunos años en el momento actual sean considerados patógenos, como ocurre en los casos de los microorganismos gran-negativos. La realización de grandes estudios nacionales ha permitido conocer lo frecuente de estas infecciones y la carga que representa para los sistemas de salud en diferentes países. El CDC

estima que casi dos millones de pacientes adquirirán una infección intrahospitalaria cada año mientras permanecen en un hospital de los Estados Unidos de Norteamérica y casi 90,000 de ellos morirán debido a una de estas infecciones. Entre los efectos adversos originados por las infecciones intrahospitalarias, hay que citar el aumento de la mortalidad registrada en los pacientes que sufren esta complicación. Según datos publicados por el CDC, aproximadamente el 1% de estos pacientes mueren como consecuencia directa de su infección y en un 3% las infecciones intrahospitalarias contribuyen a la muerte del paciente. Desde que se propuso la difícil tarea de poner en marcha el Programa de Vigilancia Epidemiológica desde el 2004 para la Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias en nuestra institución, no se han dejado de producir informes mensuales internos y la intervención respectiva sobre el comportamiento de las mismas. Por tal motivo cada día nos esforzamos por mejorar en la identificación de infecciones intrahospitalarias a través de la vigilancia activa, reconocimiento de microorganismos aislados en cultivos según el tipo de infección y así intervenir oportunamente para disminuir la estancia hospitalaria de nuestros pacientes y la mortalidad asociada a las infecciones intrahospitalarias. Las infecciones intrahospitalarias son un problema de preocupación en el mundo; dado que contamos con poca información en nuestro medio se realiza un estudio descriptivo para determinar las características de los pacientes quirúrgicos asociados a la presencia de infecciones intrahospitalarias. Cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital o en una institución sanitaria cerrada. Clínicamente pueden iniciar sus manifestaciones a partir de las 48-72 horas del ingreso y su frecuencia está en relación con la duración de la estancia hospitalaria. Además, teóricamente, no se deben contabilizar como nosocomiales aquellas que se estaban incubando en el momento del ingreso y sí, en cambio, las que se manifiestan al alta del paciente, si el contagio se produjo durante el período de hospitalización.

Las infecciones nosocomiales son un problema actual y en constante evolución en todo el mundo. En los hospitales de nuestro país, el problema es más o menos desconocido porque nunca se ha determinado su magnitud.

La importancia de las IIH fue intuida ya por varios médicos y cirujanos ilustres incluso antes de que se lograra aislar la primera bacteria, posteriormente durante los primeros años de la era antibiótica, se llegó a pensar que podrían ser totalmente erradicadas. Sin embargo no tan solo no fue así, sino, que cuantitativamente fueron en Aumento, o en cuanto menos, su frecuencia no descendió y experimentaron cambios etiológicos substanciales, de forma gradual pero ininterrumpida hasta la actualidad.

La incidencia de las IIH se define como la relación entre el número de pacientes que a lo largo de su estancia adquieren una o más IIH, y el número total de ingresos o altas durante el mismo período de tiempo. Suele expresarse como porcentaje o relación por cada mil ingresos. El concepto de incidencia no discrimina entre el riesgo intrínseco de desarrollar una IIH y la duración de la hospitalización.

Las localizaciones más frecuentes de las IIH son, por este orden, la infección urinaria, la del tracto respiratorio inferior, la de herida operatoria y la bacteriemia. La flora causante es muy variada y seguirá variando con el paso del tiempo. Estas infecciones nosocomiales alargan las estancias hospitalarias un promedio de 5 - 10 días por episodio e incluso más en los casos de bacteriemia. Asimismo en las neumopatías nosocomiales, las que se ven agravadas con una alta mortalidad alta. El análisis de la frecuencia de las IIH a lo largo del tiempo permite deducir que se trata de un fenómeno endémico y que, ocasionalmente, se detectan brotes epidémicos, limitados en el tiempo y relativamente circunscritos en el espacio. Estos brotes destacan sobre el nivel basal, que suele mantenerse relativamente estable. Desde hacia varias décadas muchos países cuentan con programas de vigilancia de la infección nosocomial en sus hospitales, lo que les permite tener una información pertinente y actualizada sobre la misma.

2. MARCO TEORICO

HILDEGARD PEPLAU.



2.1 Vida y obra.

1 de septiembre de 1909, Reading, Pensilvania, 17 de marzo de 1999, California.

Fue una famosa enfermera teorizadora estadounidense que estableció un modelo de cuidados que actualmente lleva su nombre.

En 1994 fue incorporada al «Salón de la Fama» de la American Academy of Nursing. En 1995 fue incluida en una lista de 50 grandes personalidades norteamericanas.

Su modelo de cuidados forma parte del programa de estudios de la carrera de Enfermería. En 1931 se graduó como enfermera en Pottstown (Pensilvania). En 1943 obtuvo un título en Enfermería en el Pottstown Hospital School of Nursing de Pottstown Pensilvania. Fue una de las precursoras de la enfermería psiquiátrico.

Su modelo puede utilizarse como un marco de trabajo a corto plazo y como herramienta para analizar los procesos terapéuticos.

2.2 Influencias.

El Modelo de Peplau se incluye en las **teorías sobre Enfermería de nivel medio**, las cuales se derivan de trabajos de otras disciplinas relacionadas con la enfermería. Proponen resultados menos abstractos y más específicos en la práctica que las grandes teorías.

Son propias del ejercicio de la enfermería y delimitan el campo de la práctica profesional, la edad del paciente, la acción o intervención del enfermero y el resultado propuesto.

Teoría psicodinámica de la Enfermería:

Las relaciones interpersonales están abarcadas por las siguientes disciplinas y conceptos:

1. Psicodinámica de relaciones interpersonales.
2. Teoría psicoanalista.
3. Teoría de las necesidades humanas.
4. Concepto de motivación y desarrollo personal.

Supuestos principales para Peplau

Peplau identifica dos supuestos explícitos:

1. El aprendizaje de cada paciente cuando recibe una asistencia de enfermería es sustancialmente diferente según el tipo de persona que sea el enfermero.
2. Estimular el desarrollo de la personalidad hacia la madurez es una función de Enfermería. Sus profesionales aplican principios y métodos que orientan el proceso hacia la resolución de problemas interpersonales.

En su modelo se expresan los siguientes **principios de base**:

1. Toda conducta humana tiene una importancia y estiramientos hacia una meta que puede ser la investigación de un sentimiento de satisfacción o un sentimiento de satisfacción mismo.
2. Todo lo que constituye un obstáculo, o un impedimento a la satisfacción de una necesidad, un impulso o un objetivo constituye «una frustración».
3. Considerando que la ansiedad puede suceder en las relaciones interpersonales, es necesario estar consciente que el enfermero puede aumentar la ansiedad del paciente no informándole bastante o no contestando preguntas etc.

Enfermería, persona, salud y entorno según Peplau

Relación enfermero-paciente

La esencia del modelo de Peplau, organizado en forma de proceso, es la relación humana entre un individuo enfermo, o que requiere atención de salud, y un enfermero educado especialmente para reconocer y responder a la necesidad de ayuda. Este modelo, publicado por primera vez en 1952, describe cuatro fases en la relación entre enfermero y paciente: **Orientación, identificación, Aprovechamiento, y resolución.** Peplau reconoce la ciencia de Enfermería como una ciencia humana, que centra el cuidado en la relación interpersonal.

1. **Orientación** : Durante la fase de orientación, el individuo tiene una necesidad percibida y busca asistencia profesional. El enfermero ayuda al paciente a reconocer y entender su problema.
2. **Identificación** : El enfermero facilita la exploración de los sentimientos para ayudar al paciente a sobrellevar la enfermedad.
3. **Aprovechamiento** : El paciente intenta sacar el mayor beneficio posible de lo que se le ofrece a través de la relación.
4. **Resolución** : Las antiguas metas se van dejando gradualmente de lado a medida que se adoptan otras nuevas.

2.3 Hipótesis

Implementación de nuevas medidas preventivas y intervenciones de infecciones nosocomiales en pacientes post-operados. Existe una reducción de infecciones intrahospitalarias del sector público y privado en la medida en que el personal de enfermería de las instituciones del sector público y privado conocen y aplican con rigor las normas y protocolos para la prevención y control de infecciones nosocomiales.

2.4 Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por la necesidad de reducir las infecciones intrahospitalarias en beneficio de los pacientes y de todo el personal de salud, de manera especial del personal de enfermería. Y de prevenir lo más que se pueda en pacientes quirúrgicos.

De un adecuado y constante cumplimiento, seguimiento, monitoreo, capacitación y concientización sobre la aplicación de normas básicas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, visitantes y todas las personas que entran en contacto con los pacientes se pueden generar ambientes de prevención y control más adecuados.

2.5 Planteamiento del problema

Las infecciones intrahospitalarias se definen como cualquier enfermedad microbiológica clínicamente reconocible que afecta al paciente como consecuencia de su admisión, permanencia y o después de su regreso del hospital constituye una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en los últimos años.

Las infecciones intrahospitalarias es de singular importancia comprometiendo la responsabilidad del hospital considerando numerosos factores condicionantes del organismo al iniciarse el proceso infeccioso de acuerdo a la OMS "fuente de infección" es la persona, cosa, objeto, sustancia del cual un agente infeccioso pase directamente a un huésped susceptible. En diferentes casos se incluyen los pacientes post operados que son altamente susceptibles por el procedimiento quirúrgico invasivo al que se sometieron.

2.6 Objetivos

2.6.1 General

Identificar cuál es el papel de la enfermera en la prevención de infecciones intrahospitalaria de manera general. Identificar las intervenciones de enfermería para la prevención de las infecciones nosocomiales en pacientes quirúrgicos.

2.6.2 Especificos

1. Realizar una investigación bibliográfica para fundamentar la presente investigación con datos respecto a la realidad de las infecciones intrahospitalarias y al papel que tiene la enfermera en la línea de prevención y control.
2. Sistematizar la información encontrada y exponerla de manera orgánica, para facilitar su asimilación y aplicación.
3. Diseñar una propuesta de aplicación general para el uso del personal de enfermería, entendiendo que cada institución de salud puede tener normativas particulares para la prevención de infecciones intrahospitalarias y por lo mismo podrían darse algunas variantes.

2.7 Método

El método que se utilizó para la presente investigación fue de corte cuantitativo que se expresa en valores numéricos, en donde se busco establecer la relación entre las variables.

Lo anterior se da con el propósito de explicar las causas y facilitar la predicción de consecuencias, así como la detección de áreas de mejora. Por lo que se siguieron los siguientes pasos:

1. Identificación y formulación del tema, con base a la revisión de la bibliografía correspondiente al sustento del marco teórico.
2. Establecimiento de objetivos y formulación de hipótesis.

2.8 Variables

Para la realización de la presente investigación se establecieron dos tipos de variables: la variable independiente y la variable dependiente, las cuales quedaron redactadas de la siguiente manera:

1.-Variable independiente

Existen normas y protocolos para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las diferentes instituciones de salud, públicas y privadas en todos los países a nivel mundial.

2.-Variable dependiente

De la adecuada y oportuna aplicación de las normas y protocolos editados por la secretaría de salud por parte del personal de enfermería de cualquier institución de salud pública o privada se puede aumentar el nivel de prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

2.9 Encuesta y resultados

#	Pregunta	Si	No
1	¿Conoce el concepto de infecciones intrahospitalarias?	39%	1%
2	¿Ha recibido capacitación relacionada con la prevención de enfermedades intrahospitalarias?	24%	16%
3	¿Ha recibido capacitación relacionada con el manejo de enfermedades intrahospitalarias detectadas?	21%	19%
4	¿Sabe la importancia de trabajar en la prevención de infecciones intrahospitalarias?	37%	3%
5	¿Considera que su labor es importante en la prevención de infecciones intrahospitalarias?	38%	2%
6	¿Conoce la técnica del lavado de manos como medida de prevención de infecciones intrahospitalarias?	39%	1%
7	¿Practica la técnica del lavado de manos como medida de prevención de infecciones intrahospitalarias?	39%	1%
8	¿Existe algún protocolo para la prevención de infecciones intrahospitalarias?	39%	1%
9	¿Cuenta con el apoyo y la orientación del resto del personal médico y de enfermería para trabajar de manera conjunta en la prevención de infecciones intrahospitalarias?	39%	1%
10	¿Cuenta con los insumos necesarios y estériles (guantes, catéter, equipo de infusión, conector, soluciones, cubrebocas, entre otros)?	39%	1%
11	¿Realiza preparación de materiales?	36%	4%
12	¿Conoce cuál es el manejo que debe hacer del RPBI?	38%	2%
13	¿Existen normas de bioseguridad en la institución?	39%	1%
14	¿En caso de una contingencia tiene claro a quien tiene que informar y de qué manera?	28%	12%

15	¿Conoce y practica el cumplimiento de normas de manipulación de agujas?	39%	1%
16	¿Conoce y practica el cumplimiento de manipulación de instrumentos punzocortantes?	40%	0%
17	¿Considera que la aplicación de normas de bioseguridad se da siempre?	36%	4%
18	¿Considera que la institución atiende satisfactoria las vías de propagación de infecciones intrahospitalarias?	30%	1%
19	¿Considera oportuno que deba existir un comité de prevención y monitoreo permanente para la implementación, seguimiento, evaluación de normas de bioseguridad?	40%	0%
20	¿Considera que el personal de enfermería y médico cuenta con un cuadro de vacunas actualizado para prevenir un potencial contagio de alguna infección intrahospitalaria?	17%	23%
21	¿Conoce usted que la tecnica de lavado de manos es una meta internacional para el cuidado del paciente?	40%	0%
22	¿Se lava las manos antes y despues de atender al paciente?	40%	0%
23	¿Se hace su lavado despues de estar en contacto con fluidos corporales y el area del paciente?	40%	0%
24	¿Maneja un area campo limpio,esteril y desinfectado?	40%	0%
25	¿Conoce la cifra de pacientes que se infectan en un nosocomio?	21%	19%
26	¿Sabe del tratamiento adecuado para tratar un Infeccion intrahospitalaria?	33%	7%
27	¿Reconoceria una infeccion nosocomial?	25%	15%
28	¿Conoce los signos de una infeccion?	40%	0%
29	¿Distingue las áreas de quirofano como lo es negra,gris y blanca?	39%	1%
30	¿Realiza los protocolos marcados por normas oficiales para evitar la contaminacion en áreas esteriles?	38%	2%
31	¿Conoce el tipo de material del que esta hecho el moviliario de quirofano?	39%	1%
32	¿Sabe la importancia del buen uso de antisepticos?	39%	1%
33	¿Sabe de sus diluciones?	36%	4%

34	¿Realiza cambio de antisépticos cada determinado tiempo?	38%	2%
35	¿Realiza el reetiquetado de material por orden de fecha de caducidad?	39%	1%
36	¿Verifica indicadores de calidad al momento de la esterilización?	39%	1%
37	¿Identifica la importancia de los indicadores de esterilización?	38%	2%
38	¿Distingue los materiales que son para cada tipo de esterilización?	40%	0%
39	¿En su institución manejan protocolos de esterilización cada determinado tiempo?	39%	1%
40	¿Identifica el tiempo de esterilización para cada tipo de material?	39%	1%
41	¿Conoce la técnica correcta del lavado quirúrgico?	40%	0%
42	¿Identifica el uso correcto de los diferentes tipos de soluciones antisépticas y jabones?	39%	1%
43	¿Usa material desechable nuevo y estéril para cada intervención?	39%	1%
44	¿Identifica como debe estar preparada una sala para procedimientos estériles?	39%	1%
45	¿Trabaja en equipo para verificar, ayudar e intervenir en los cuidados de campos estériles?	39%	1%
46	¿Explica a pacientes y familiares la importancia del buen cuidado de las heridas?	40%	0%
47	¿Aplica profilaxis antes de algún evento quirúrgico?	40%	0%
48	¿Verifica que el equipo quirúrgico como cirujano, ayudante, instrumentista, circulante, etc, hayan realizado su lavado de manos o quirúrgico?	38%	2%
49	¿Desinfecta la unidad después de cada paciente?	40%	0%
50	¿Usa ropa limpia para cada paciente?	40%	0%

Interpretaciones.

Interrogante 1: 39 personas contestaron que conocen el concepto de infecciones intrahospitalarias y 1 persona contestó que no.

Interrogante 2: 24 personas contestaron que sí han recibido capacitación relacionada con la prevención de las infecciones intrahospitalarias, 16 personas no han recibido capacitación.

Interrogante 3: 21 personas respondieron que si y 19 personas respondieron que no.

Interrogante 4: 37 personas contestaron que si saben la importancia de trabajar en la prevencion de infecciones nosocomiales,3 personas contestaron que no.

Interrogante 5: 38 personas respondieron que si es importante el labor su labor en la prevencion de Infecciones intrahospitalarias,2 personas respondieron que no.

Interrogante 6: Afortunadamente 39 personas respondieron que conocen la tecnica de lavado de manos,1 persona respondio que no.

Interrogante 7: 39 personas respondieron que si, 1 persona respndio que no practica la tecnica de lavado de manos para prevenir infecciones hospitalarias.

Interrogante 8: 39 personas respondieron que si existen porotocolos de prevencion y 1 persona que no.

Interrogante 9: 39 personas respondieron que si reciben orientacion del personal de salud y 1 persona respondio que no.

Interrogante 10: Afortunadamente 39 personas respondieron positivamente a que cuentan con insumos suficientes e importante para su trabajo y 1 persona que no.

Interrogante 11: 36 personas respondieron que si y 4 personas que no realizan preparacion de medicamentos.

Interrogante 12: 38 personas respondieron que si conocen el manejo del RPBI y 2 personas que no.

Interrogante 13: 39 personas respondieron que si hay normas de seguridad en su institucion y 1 persona respondio no.

Interrogante 14: 28 personas contestaron que si saben que hacer en caso de una contingencia sanitaria, el 12% contesto que no.

Interrogante 15: 39 personas respondieron que si conocen y practican el cumplimiento de normas de manipulacion, 1 persona respondio que no.

Interrogante 16: 40 personas respondieron que conocen y practican el cumplimiento de manejo de los punzocortantes.

Interrogante 17: 36 personas respondieron que si conocen la aplicacion de normas de bioseguridad, las otras 4 personas respondieron que no.

Interrogante 18: 30 personas respondieron que en su institución si atienden satisfactoriamente una propagación de infecciones intrahospitalarias, 1 persona respondió que no.

Interrogante 19: 40 personas respondieron que si consideran oportuno tener un comité de prevención.

Interrogante 20: 17 personas contestaron positivamente a la pregunta relacionada con el esquema de vacunación y 23 personas contestaron negativamente.

Interrogante 21: Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.

Interrogante 22: Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.

Interrogante 23: Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.

Interrogante 24: Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.

Interrogante 25: 21 personas contestaron que si conocen la cifra de los pacientes que se infectan en un nosocomio y 19 contestaron que no.

Interrogante 26: 33 personas respondieron que si saben el tratamiento adecuado para tratar una infección y 7 personas no.

Interrogante 27: 25 personas contestaron que si reconocen una infección nosocomial, 15 personas no.

Interrogante 28: Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.

Interrogante 29: 39 personas contestaron que si y 1 no.

Interrogante 30: 38 personas respondieron que realizan los protocolos marcados por normas oficiales para evitar la contaminación en áreas estériles, 2 personas respondieron que no.

Interrogante 31: 39 personas respondieron que si a que conocen el tipo de material de los quirófanos, 1 persona no.

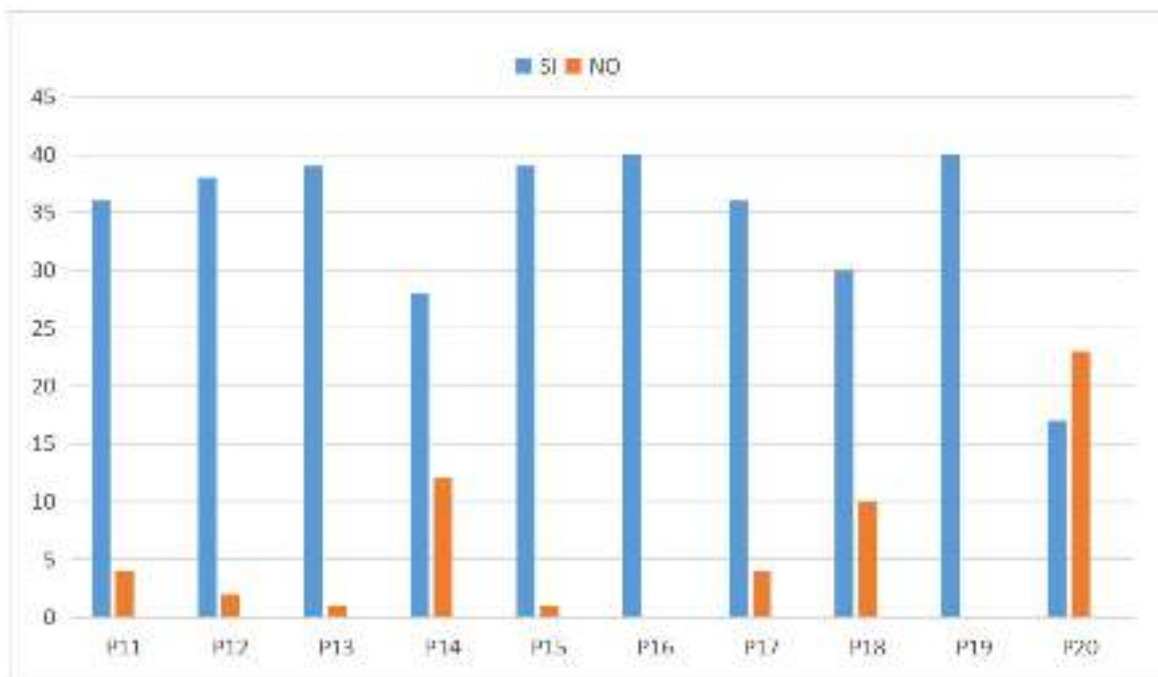
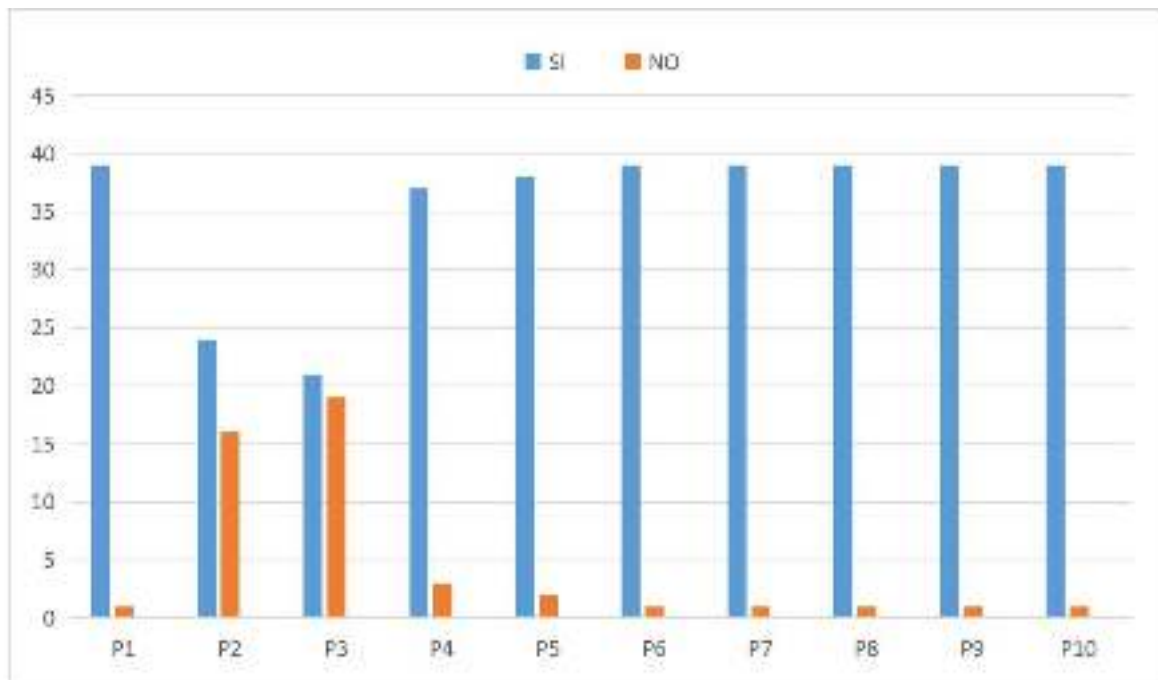
Interrogante 32: 39 personas contestaron que si saben el uso de los antisépticos, 1 persona no.

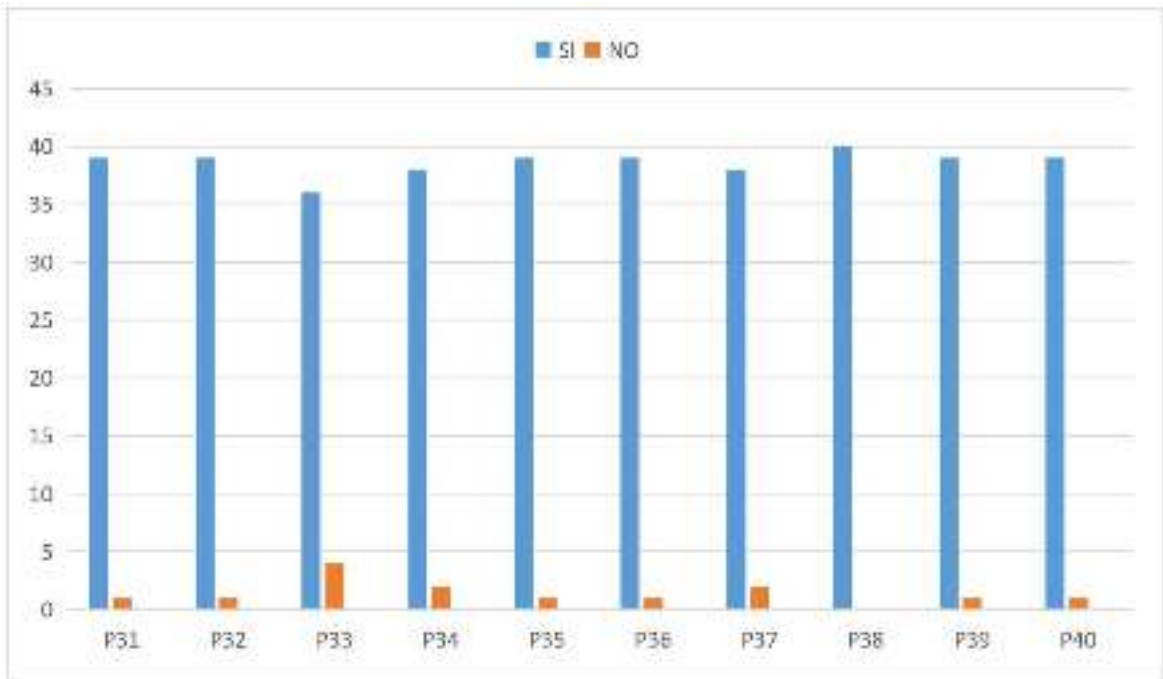
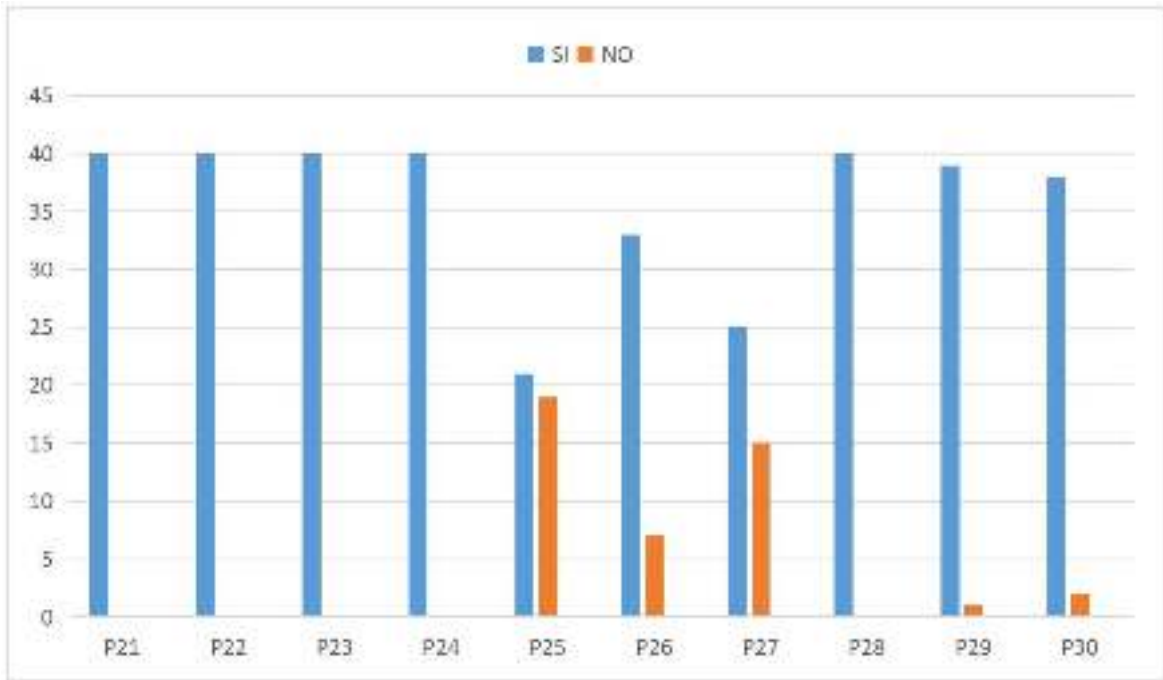
Interrogante 33: 36 personas conocen las diluciones de los antisépticos y 4 no.

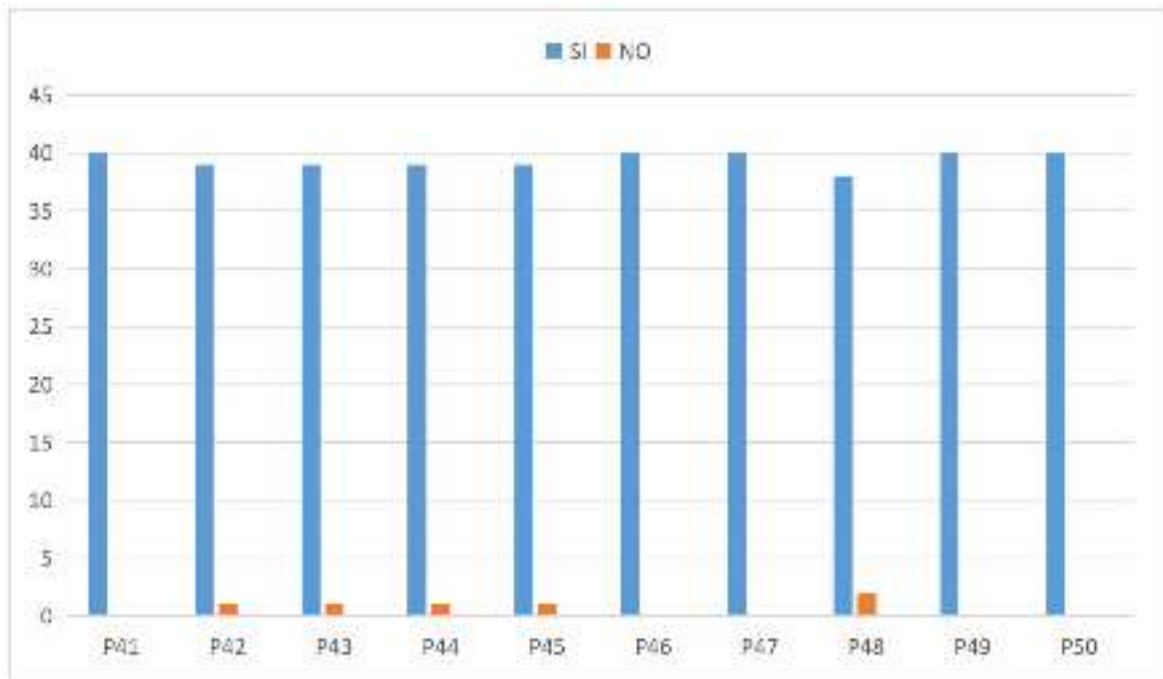
- Interrogante 34:** 38 personas contestaron que si cambian los antisépticos cada determinado tiempo y 2 no.
- Interrogante 35:** 39 personas respondieron que realizan el reetiquetado de material estéril, por irden de caducidad y 1 persona no.
- Interrogante 36:** en esta pregunta 39 personas verifican indicadores de calidad en las esterilizaciones, 1 persona no.
- Interrogante 37:** 38 personas concen la importancia de los indicadores de esterilización, 2 personas no.
- Interrogante 38:** Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.
- Interrogante 39:** 39 personas contestaron que si manejan protocolos de esterilización , 1 persona contesto que no.
- Interrogante 40:** 39 personas respondieron que si, 1 persona respondió que no, en la identificación de tiempo de esterilización para cada material.
- Interrogante 41:** Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente, conocen el lavado quirúrgico.
- Interrogante 42:** 39 personas en la encuesta contestaron que conocen las diferentes soluciones antisépticas y jabones, 1 persona no.
- Interrogante 43:** En esta pregunta 39 personas usan material desechable en su institución nuevo y estéril para cada intervención, 1 persona no.
- Interrogante 44:** 39 personas identifican como preparar una sala para intervenciones estériles, 1 persona no.
- Interrogante 45:** 39 personas contestaron que si trabajan en equipo en situaciones de campo estéril, 1 persona no.
- Interrogante 46:** Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente.
- Interrogante 47:** Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente al aplicar profilaxis previa.
- Interrogante 48:** 38 personas contestaron que si verifican al equipo quirúrgico que haya realizado rigurosamente su lavado de manos quirúrgico, 2 personas no.
- Interrogante 49:** Afortunadamente 40 personas respondieron positivamente. Desinfectan la unidad después de cada paciente.

Interrogante 50: Afortunadamente 40 personas respondieron que usan ropa nueva en cada cambio de paciente.

2.10 Graficado







La encuesta se realizo a 40 personas relacionadas con el area hospitalaria y con conocimientos sobre la importancia de saber que son, el manejo y prevencion de las infecciones intrahospitalarias, con el fin de analizar el grado de conocimiento que se posee acerca del tema.

3. CONCEPTOS Y GENERALIDADES

3.1 Noción de la enfermería

La enfermería es una profesión que comprende la atención, cuidado autónomo y colaboración de la salud del ser humano. Los enfermeros se dedican, a grandes rasgos, a tratar los problemas de salud potenciales o reales que presenta una persona. Por tanto, una hablar de una enfermería, sería hablar de una dependencia o un local para enfermos o heridos, y las enfermeras y enfermeros son los responsables de llevar a cabo dichas actividades junto con el personal médico. Sin embargo, buscando ampliar más la información sobre la noción de la enfermera o el enfermero, se designa con este término a la persona del área de la salud cuyo oficio o profesión es

atender o asistir enfermos, lesionados, heridos y moribundos, siempre bajo la sujeción de la prescripción de un médico.

El trabajo del personal de enfermería se enfoca en el cuidado directo e intensivo de los enfermos, ya sea que se trate de un hospital o de un centro de salud público, o bien de una institución privada o inclusive en el domicilio del paciente mismo.

El personal de enfermería atiende los cuidados en forma autónoma o en colaboración al equipo médico de una entidad y están enfocados en personas de todas las edades cualquiera sea el contexto. Su rol del personal de enfermería es vital para prolongar la salud o el bienestar de los enfermos, e inclusive para mejorar la calidad de vida de los mismos, supervisando el cumplimiento de las indicaciones médicas y la nutrición apropiada para cada caso concreto.

Dentro de sus funciones principales se encuentra el análisis de la presión en la sangre, las pulsaciones, el nivel de azúcar, la inyección de medicación, cuidados del catéter, la higiene y el confort del paciente además de la evolución general del enfermo.

3.2 Técnicas generales de enfermería

La enfermera conoce las técnicas propias del oficio sanitario como son:

- Extracción sanguínea
- Administración de medicación por distintas vías
- Vacunación
- Realización de entablillados y vendajes
- Curaciones
- Todo procedimiento destinado al restablecimiento de la salud.

Además del conocimiento técnico y teórico, el personal de enfermería debe contar con una actitud muy predispuesta, una verdadera vocación, gran dosis

de tolerancia y alto nivel de empatía en relación con los pacientes, poniendo a disposición de los demás su saber, compromiso y solidaridad.

Así el enfoque del trabajo del enfermero se centra en la interpretación de la respuesta del organismo del paciente ante un problema de salud, contribuyendo como apoyo de los médicos y aportando para la mejora calidad de vida de la sociedad.

PREVENCIÓN

Prevención significa acción y efecto de prevenir. Se refiere a la preparación con la que se busca evitar, de manera anticipada, un riesgo, un evento desfavorable o un acontecimiento dañoso. Así, prevenir también puede ser la acción de advertir a los demás sobre algo o acerca del peligro que supone la relación con alguna persona, fenómeno o hecho particular.

3.3 Infección

La infección se refiere a la invasión y multiplicación de microorganismos en un órgano de un cuerpo vivo. Estos microorganismos pueden ser virus (por ejemplo, gripe), bacterias (*estreptococos* o *estafilococos* en las infecciones cutáneas, *Escherichia Coli* en las infecciones urinarias), parásitos (*protozoos* que causan la *toxoplasmosis*, por ejemplo) o hongos o micosis (por ejemplo *Cándidas*).

De modo que el organismo establecerá los mecanismos de defensa para luchar contra los microorganismos indeseables, pero se le puede ayudar con medicamento o antibióticos. Cabe señalar que uno de los principales síntomas de la infección es la presencia de fiebre en el enfermo.

3.4 Infección nosocomial

Las IAAS, también denominadas infecciones «nosocomiales» u «hospitalarias», son infecciones contraídas por un paciente durante su tratamiento en un hospital u otro centro sanitario y que dicho paciente no tenía ni estaba incubando en el momento de su ingreso.

Es una complicación que afecta aproximadamente de 7 a 8 de cada 100 pacientes hospitalizados, su importancia radica en el riesgo de que dicha aparición infecciosa aumenta la posibilidad de desarrollar complicaciones graves en otros pacientes o incluso en el mismo personal de salud al punto de detonar la muerte de quien la desarrolla.

Las IAAS pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer también después de que el paciente reciba el alta. Asimismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario. Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria, y ninguna institución ni país puede afirmar que ha resuelto el problema. Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por IAAS. La carga de IAAS es varias veces superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos.

Cada día, las IAAS provocan la prolongación de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, enormes costos adicionales para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, y muertes innecesarias.

Aunque las IAAS son el evento adverso más frecuente en la atención sanitaria, su verdadera carga mundial aún no se conoce con exactitud debido a la dificultad de reunir datos fiables: la mayoría de los países carece de sistemas de vigilancia de las IAAS, y aquellos que disponen de ellos se ven confrontados con la complejidad y la falta de uniformidad de los criterios para diagnosticarlas.

La carga de IAAS es una de las principales esferas de trabajo del programa «Una atención limpia es una atención más segura». Se han realizado exámenes sistemáticos de la literatura sobre el tema con el fin de identificar los estudios publicados al respecto en los países desarrollados y en desarrollo y resaltar la magnitud del problema de las IAAS.

Los pacientes infectados se convierten en portadores de microorganismos que pueden ser transmitidos al personal sanitario así como a otros pacientes reafirmando lo ya expuesto con anterioridad.

Pero además subrayan que estos gérmenes pueden además contaminar objetos o instrumentos; así como colonizar la lencería, el mobiliario, el agua, los alimentos e incluso los sistemas de ductos de aire acondicionado llegando a propagarse en diversas unidades de una misma institución sanitaria.

Estos gérmenes ingresan al organismo por vía aérea, especialmente cuando existen dispositivos que traspasan las barreras protectoras como es el caso de los tubos endotraqueales y ventiladores mecánicos, a bien través de las heridas quirúrgicas, así como por las sondas y catéteres intravenosos.

dejan en claro que a diferencia de los gérmenes causantes de infecciones en la comunidad, los gérmenes intrahospitalarios son más agresivos, ya que al haber estado en contacto con diversos medicamentos, o bien antibióticos y antisépticos, los cuales llegan a desarrollar resistencia a los mismos.

Con lo anterior se hace necesario emplear antibióticos más potentes o combinaciones de otros fármacos por periodos de tiempo más prolongados, a fin de contrarrestarlos, haciendo que resulte un proceso altamente costoso para el sistema sanitario y para los pacientes y sus familias. Esto lleva a la necesidad de implementar medidas preventivas desde el momento mismo momento del ingreso del paciente a la institución sanitaria.

La infección nosocomial que se presenta con mayor frecuencia es la neumonía, alcanzando el 20% los casos registrados, a este cuadro, le siguen las infecciones urinarias, las infecciones de heridas quirúrgicas y las infecciones diseminadas, conocidas como *Sepsis* o *Septicemias*. Con menor frecuencia, los autores hablan del a presencia de gastroenteritis, infecciones osteoarticulares e infecciones cardíacas.

3.5 Principales organismos nosocomiales involucrados en el desarrollo de infecciones nosocomiales

Los principales microorganismos involucrados en el desarrollo de infecciones nosocomiales son la *Escherichia coli*, la *Pseudomonas aeruginosa* y el *Staphylococcus aureus*, los cuales también pueden ser producidos por hongos como *Candida albicans*, *Aspergillus*, o bien, por algunos virus como *Rotavirus*, Virus de la Hepatitis y Enterovirus. Este tipo de infecciones son desarrolladas con mayor frecuencia en las edades extremas de la vida como en el caso de niños pequeños y los adultos mayores, o bien, en personas con enfermedades crónicas, o personas con alteraciones del sistema inmunológico, o pacientes con cáncer o aquellas personas que cumplen con tratamiento médico de tipo esteroides.

3.6 Definición de lavado de manos

La estrategia de la OMS para la mejora de la higiene de las manos es fácil de aplicar por el personal de salud, según un nuevo estudio publicado hoy en *Lancet Infectious Diseases*.

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria son una gran amenaza para la seguridad del paciente en todo el mundo, y su transmisión en esos entornos se produce principalmente a través de las manos de los trabajadores sanitarios.

El lavado de manos es la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, y así evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona.

El uso de soluciones alcohólicas para el lavado de manos constituye una alternativa a tener seriamente en cuenta en la higiene de las manos en la actualidad.

Flora residente: también llamada colonizante. Son microorganismos que se encuentran habitualmente en la piel. No se eliminan fácilmente por fricción mecánica.

Flora transitoria: también llamada contaminante o “no colonizante”. Son microorganismos que contaminan la piel, no encontrándose habitualmente en ella. Su importancia radica en la facilidad con la que se transmiten, siendo el origen de la mayoría de las infecciones nosocomiales.

3.7 Lavado de rutina higiénico

El objetivo del lavado de rutina higiénico es eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos. Para ello se requiere el siguiente material: jabón líquido ordinario, en dispensador desechable, con dosificador, toalla de papel desechable.

La técnica que se utiliza para este tipo de lavado es humedecer las manos con agua corriente, preferiblemente templada. Luego se aplica jabón líquido con dosificador. Se frota las manos palma con palma, sobre dorsos, espacios interdigitales y muñecas durante al menos 10 minutos.

Posteriormente se aclaran las manos con abundante agua corriente, se secan las manos con toallas de papel.

También se debe cerrar el grifo con la toalla de papel utilizada para el secado (los lavabos con sistema de cierre de codo o de pedal ahorran este paso; los de célula fotoeléctrica, además, determinan un importante ahorro de agua).

También es importante tener en consideración las siguientes indicaciones antes y después del contacto con cada paciente. O bien se debe aplicar este procedimiento cuando se atiende el mismo paciente o bien si hay sospecha de contaminación de las manos.

Después del contacto con alguna fuente de microorganismos (sustancias y fluidos corporales, mucosas piel no intacta) u objetos contaminados con suciedad o bien después de quitarse los guantes se puede aplicar esta técnica

3.8 Lavado especial o antiséptico

El objetivo de este tipo de lavado especial o antiséptico tiene como objetivo eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria y parte de la flora residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana residual.

El material que se requiere para desarrollar este tipo de lavado es jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de clorhexidina al 4% o povidona yodada al 7,5%), en dispensador desechable, con dosificador, además de una toalla de papel desechable.

La técnica se desarrolla igual que el lavado higiénico. Sólo cambia el tipo de jabón.

Dentro de las indicaciones que se deben considerar es aplicar esta técnica antes de realizar procedimientos invasivos como inserción de catéteres, sondas vesicales.

También se debe aplicar esta técnica antes y después del contacto con pacientes que se sabe o sospecha están infectados o colonizados por microorganismos epidemiológicamente importantes.

También se debe aplicar esta técnica antes del contacto con pacientes inmunocomprometidos en situaciones de fundado riesgo de transmisión.

3.9 Lavado quirúrgico

El objetivo de esta técnica es eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad o su duración requiere un alto grado de asepsia y un efecto residual.

Dentro de los materiales que se requieren para el desarrollo de esta técnica se enlistan los siguientes: jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de clorhexidina o povidona yodada), en dispensador desechable, con dosificador, cepillo de uñas desechable (preferiblemente impregnado en solución antiséptica), toalla o compresa estéril.

La técnica empleada se desarrolla de la siguiente manera:

- Abrir el grifo (sólo lavabos con sistema de codo o pedal).
- Aplicar jabón antiséptico.

- Lavado mecánico de manos y antebrazos y limpiar debajo de las uñas con cepillo desechable.
- Aclarar con agua corriente abundante.
- Aplicar de nuevo jabón antiséptico en manos y antebrazos friccionando al menos 2 minutos.
- Aclarar con agua abundante.
- Secar por aplicación, sin frotar, con una compresa o toalla desechable estéril, comenzando por los dedos y bajando hasta los codos.
- Durante todo el proceso, mantener las manos por encima de los codos.
Esta técnica se recomienda antes de una intervención quirúrgica o bien antes de cualquier maniobra invasiva que requiera alto grado de asepsia.

Es importante Dentro que a modo de recomendación se considere mantener las uñas cortas y limpias. Las uñas largas son más difíciles de limpiar y aumentan el riesgo de rotura de guantes. Además, de evitar el uso de uñas artificiales.

Por otra parte, se debe tener en claro el abstenerse de usar anillos, relojes, o pulseras, ya que estos elementos pueden actuar como reservorio y dificultan la limpieza de manos y antebrazos.

El uso de emolientes y lociones protectoras de la piel, después de la actividad laboral, se considera deseable e incluso recomendable en la práctica diaria, porque pueden aumentar la resistencia de la piel a los gérmenes y, por tanto, disminuir la infección cruzada.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que algunos antisépticos se inactivan en presencia de algunos de estos productos.

3.10 Clasificación

Principales tipologías de IAAS:

Hay cuatro tipos principales de IAAS, todas asociadas a procedimientos invasivos o quirúrgicos.

Ellos son:

1. Infección de tracto urinario asociada al uso de catéter (ITU-CA)
2. Neumonía asociada al uso de ventilador (NAV)
3. Infección de sitio quirúrgico (ISQ)
4. Infección del torrente sanguíneo asociada al uso de catéter (ITS-CVC)

3.11 Factores epidemiológicos relacionados a iaas

Los tres grupos de factores de riesgo para IAAS son: Factores huésped, factores agente y factores ambientales. A continuación, el detalle de cada factor de riesgo: Factores huésped Los factores huésped afectan el riesgo de una persona a la exposición y resistencia a la infección. Los pacientes que se internan en un centro de atención médica generalmente llegan en mal estado de salud, con bajas defensas contra bacterias y otros agentes infecciosos.

La edad avanzada, el nacimiento prematuro y la inmunodeficiencia (asociada a drogas, enfermedades o irradiación) constituyen un riesgo general, mientras que ciertas patologías conllevan riesgos específicos.

Por ejemplo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica aumenta la posibilidad de infección de tracto respiratorio.

3.12 Factores huésped asociados con un mayor riesgo de iaas

Incluyen tumores malignos, infección con el virus de inmunodeficiencia humana, quemaduras graves y ciertas enfermedades de la piel, desnutrición severa, coma, diabetes mellitus, enfermedad broncopulmonar, problemas circulatorios, heridas abiertas y traumas.

3.13 Factores agente infeccioso

Un agente infeccioso puede ser una bacteria, virus, hongo o parásito. La mayor parte de las IAAS se asocian a una bacteria o virus; a hongos ocasionalmente y a parásitos, muy rara vez. Hay 2 tipos principales de bacterias que causan IAAS: cocos Gram-positivos (Por ej. Staphylococcus y Streptococcus) y bacilos Gram-negativos (Por ejemplo, Acinetobacter, Pseudomonas, Enterobacter y Klebsiella).

3.14 Factores ambientales

En esta categoría entran los factores extrínsecos que afectan ya sea al agente infeccioso o al riesgo de una persona de verse expuesta a este agente.

Los factores ambientales relativos a IAAS incluyen el ambiente animado e inanimado que rodea al paciente.

El ambiente animado se refiere al personal de atención en salud, otros pacientes en la misma unidad, familia y visitas.

El ambiente inanimado incluye el instrumental y equipos médicos, así como las superficies ambientales. Otros factores de riesgo asociados al ambiente de atención en salud son las condiciones de salubridad, limpieza de la unidad, temperatura y humedad, así como las técnicas de diagnóstico y maniobras terapéuticas empleadas.

3.15 Sitio de infección y factores de riesgo

Tracto urinario: Sexo femenino, severidad de la enfermedad, cateterización de tracto urinario, roturas en el sistema cerrado, edad avanzada.

Neumonía: Enfermedad subyacente (estado mental alterado, diabetes, alcoholismo) Malnutrición Severidad de la enfermedad Antihistamínicos H2,

antiácidos Intubación, ventilación mecánica, equipamiento para terapia respiratoria, traqueotomía.

Primaria de flujo sanguíneo: Edades extremas, vejez de la enfermedad enfermedad subyacente, inmunosupresión, quemaduras Dispositivos intravasculares.

Sitio quirúrgico: Edad avanzada, malnutrición, severidad de la enfermedad afeitado preoperatorio, clasificación de la herida, tipo de procedimiento prótesis.

3.16 Conceptos básicos de control de infecciones

El diagnóstico y los procedimientos terapéuticos pueden aumentar el riesgo de adquirir una IAAS, particularmente:

1. aquellos que requieren intervenir tejidos contaminados o infectados o insertar un cuerpo extraño
2. catéteres permanentes, especialmente intravenosos y urinarios
3. traqueotomía o intubación traqueal, ventilación respiratoria asistida, anestesia
4. Diálisis
5. Transfusión
6. drogas inmunosupresoras, antimicrobianas, hiperalimentación
7. terapia de radiación.

Los dispositivos para procedimientos invasivos, como sondas de intubación, catéteres, drenajes quirúrgicos y sondas de traqueotomía, todos sortean los mecanismos de defensa naturales del paciente y constituyen una puerta de entrada evidente para una infección. Mientras mayor sea el tiempo que el paciente permanezca con el dispositivo, mayor será el riesgo de infección. El tratamiento recibido también puede dejar a un paciente vulnerable frente a las infecciones; la inmunosupresión y el tratamiento antiácido debilitan las defensas del cuerpo, mientras que la terapia antimicrobiana (que elimina la flora competitiva y solo conserva microorganismos resistentes) y las

transfusiones sanguíneas recurrentes también han sido identificadas como factores de riesgo.

CADENA DE INFECCIÓN:

Una infección resulta de la interacción entre un agente infeccioso y un huésped susceptible.

El ambiente ejerce influencia sobre esta interacción, que ocurre cuando el agente y el huésped entran en contacto.

Generalmente, la manera de prevenir una IAAS es cortar la cadena de infección mediante la interrupción de la transmisión.

La cadena de infección consta de los siguientes eslabones: agente infeccioso, reservorio, puerta de salida, modo de transmisión, puerta de entrada y huésped susceptible.

MODOS DE TRANSMISIÓN DE UNA IAAS:

Un patógeno puede viajar por una ruta única o puede transmitirse por varias vías.

Los modos de transmisión de una IAAS son los siguientes:

Transmisión por contacto: El contacto es el modo de transmisión de IAAS más importante y frecuente; se divide en tres subgrupos: contacto directo, contacto indirecto y transmisión por gotitas. La transmisión por contacto directo, como su nombre lo indica, implica contacto directo entre superficie corporal y superficie corporal, así como la transferencia física de microorganismos entre un huésped susceptible y una persona infectada o colonizada.

Por ejemplo, algunas instancias en que se produce contacto directo son cuando un enfermero(a) voltea un paciente, da un baño a un paciente o realiza otras actividades de cuidado del paciente que requieren contacto personal directo. También puede darse transmisión por contacto directo entre dos pacientes. La transmisión por contacto indirecto involucra el contacto entre un huésped susceptible y un objeto intermedio, habitualmente inanimado, como es el caso de instrumental contaminado, agujas, apósitos o guantes contaminados, que no se cambian entre pacientes.

La transmisión por gotitas ocurre cuando un reservorio humano genera gotitas. Principalmente al toser, estornudar o hablar, o durante la realización de ciertos procedimientos como una broncoscopia. La transmisión ocurre cuando la persona infectada expulsa gotitas con patógenos a través del aire y éstas se depositan en el cuerpo del huésped, a menos de 1 metro de distancia. Transmisión aérea La transmisión aérea ocurre por diseminación ya sea de núcleos en el aire (partículas pequeñas).

4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

La infección adquirida dentro de un recinto hospitalario abarca al menos 2,500 años de historia médica. Las primeras instituciones dedicadas al cuidado de los enfermos se originan alrededor de 500 años antes de Cristo en la mayoría de civilizaciones conocidas, principalmente en la India, Egipto y Grecia. En esos primeros centros, las condiciones higiénicas giraban en torno a conceptos religiosos de pureza ritual. El primer escrito que contiene consejos sobre cómo construir un hospital es el texto sánscrito *Charaka-Semhita*, del siglo IV antes de la era cristiana.

El estudio científico de las infecciones hospitalarias cruzadas o nosocomiales 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 nosocomial y dedujo que ésta era la consecuencia principal y más grave de la masificación hospitalaria, introdujo el término “*antiséptico*”

El estudio clásico de Semmelweis de fiebre puerperal en un Hospital de Viena a mediados del siglo XIX, Semmelweis notó que los recién nacidos y sus madres en la primera división del Hospital (lugar donde llegaban los estudiantes de medicina procedentes de la sala de autopsia y atendían a las madres en trabajo de parto) tenían mayor porcentaje de infecciones que los pacientes de la segunda división (lugar donde las madres eran atendidas por parteras).

En la era de Semmelweis 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 cocos Gram positivos como estreptococos y *S. aureus* fueron los causantes de la mayoría de las infecciones nosocomiales.

Fue hasta principios del siglo XX cuando se empezaron a implementar diferentes intervenciones para disminuir las infecciones nosocomiales.

El control de infecciones nosocomiales quedó formalmente establecido en los Estados Unidos en la década de los 1950's durante el brote de infección por *Staphylococcus aureus* en neonatos hospitalizados.

En los años 1970's los bacilos Gram negativos, principalmente *Pseudomonas aeruginosa* y enterobacterias se volvieron sinónimos de infecciones nosocomiales.

A finales de 1980's los antibióticos efectivos contra bacilos Gram negativos dieron un breve respiro. Durante este tiempo emergieron los *S. aureus* meticilino resistentes, enterococos resistentes a vancomicina.

En los 1990's los tres principales cocos Gram positivos *S. epidermidis*, *S. aureus* y *Enterococcus* sp. ocasionaron el 34% de las infecciones nosocomiales en E.E.U.U. y los 4 bacilos Gram negativos *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* y *Enterobacter* sp. el 30% de las infecciones nosocomiales.

En hospitales pediátricos al igual que en adultos las unidades de cuidados intensivos tienen las tasas más altas de infecciones nosocomiales. Los recién nacidos son el grupo de edad más afectado.

4.1. Datos estadísticos

señalan que existe de un 5 a un 10% de los pacientes ingresados a un hospital, adquieren infecciones intrahospitalarias .

De modo que hoy día, las infecciones siguen siendo un problema de grandes magnitudes. Los estimados, basados en datos de prevalencia, indican que aproximadamente el 5% de los pacientes ingresados en los hospitales contraen una infección, la cual, independientemente de su naturaleza multiplica por dos la carga de cuidados de enfermería, y multiplica

por tres el costo de los medicamentos y multiplica por siete los exámenes a realizar.

Apuntan que en México la proporción de infecciones nosocomiales es de 10 a 15 % en hospitales de segundo nivel.

Sin embargo, el impacto más importante es que cada año mueren entre 30 y 45,000 pacientes, por motivos de infecciones nosocomiales asociada.

4.2 Vías de infección intrahospitalarias

Algunas de las vías de infección intrahospitalarias más comunes son las siguientes:

1. Contacto. Es la forma más común y puede darse a través del contacto de la piel (de aquí la importancia del lavado de manos) o a través de grandes gotas respiratorias que pueden viajar unos pocos metros. Como por ejemplo: B. pertussis, N.meningitidis, EBHA, Adenovirus y Parainfluenza.

2. Fecal-oral. En los hospitales raramente se adquieren las infecciones entéricas comunes (salmonelosis, shigelosis), pero si hay gérmenes que colonizan el intestino de los pacientes, tales como: enterobacter spp., serratia, E. coli, klebsiella spp., pseudomonas spp., C. difficile, rotavirus. Frecuentemente, se transmiten a través de las manos de los trabajadores, y la contaminación de fomites amplía la distribución de los gérmenes.

3. A través de vectores. Principalmente actúan como vectores de la flora hospitalaria los trabajadores de la salud. Es raro este tipo de transmisión a través de vectores artrópodos.

4. Vía aérea. Esta vía se refiere a la diseminación de microorganismo por vía de pequeñas gotitas que pueden permanecer en el aire por largos períodos de tiempo.

Esta forma de transmisión puede darse de paciente a paciente, o por vía respiratoria como en el caso del sarampión, la varicela o la tuberculosis; pero se dan a partir del aire ambiental: esporos fúngicos, Legionella.

5. Vía sanguínea. Este modo de transmisión afecta a los pacientes, a través de transfusiones de sangre u operaciones derivadas, a pesar de que ha disminuido notablemente desde que se realiza *screening* de la sangre donada para los principales agentes transmitidos por esta vía.

También afecta a los trabajadores de la salud, en quienes representa un riesgo por accidentes. Por ejemplo: VIH, HBV, CMV, HCV y bacterias, parásitos.

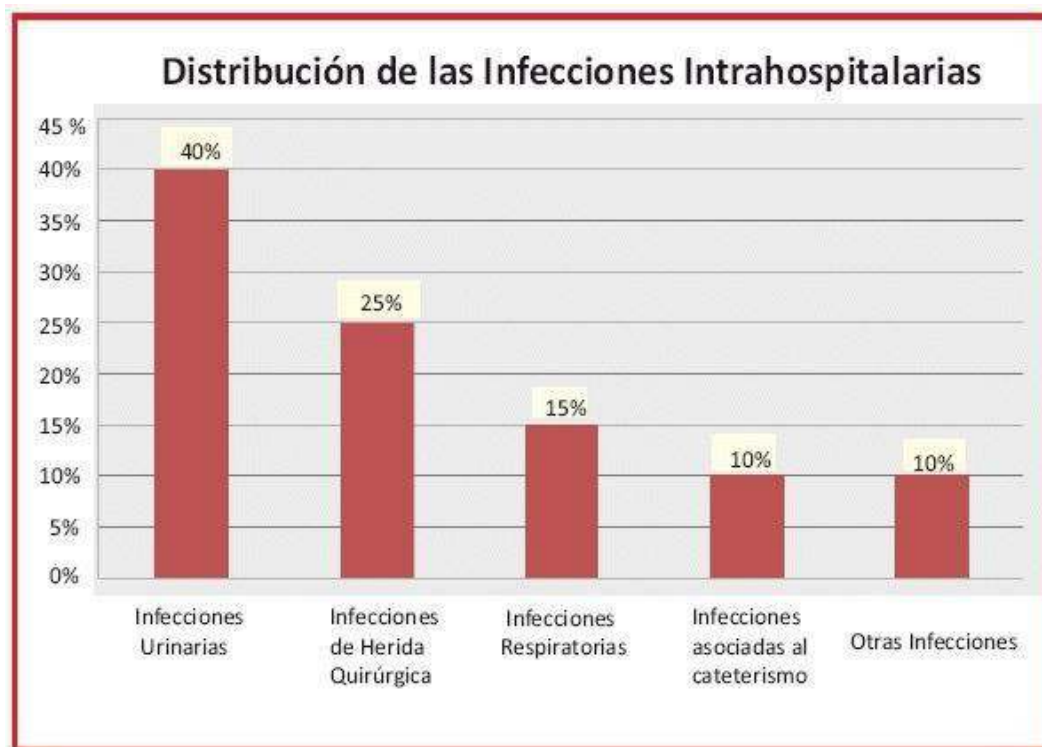
4.3 Agentes etiológicos

Los patógenos asociados a infecciones intrahospitalarias pueden proceder de fuentes exógenas o endógenas. Los asociados a fuentes endógenas se presentan en la flora normal del paciente, como en el caso del tracto intestinal. La contaminación exógena es causada por el movimiento de microorganismos desde fuentes externas, como la flora normal residente en las manos y la piel del personal de la salud, el instrumental biomédico contaminado y el medio ambiente hospitalario.

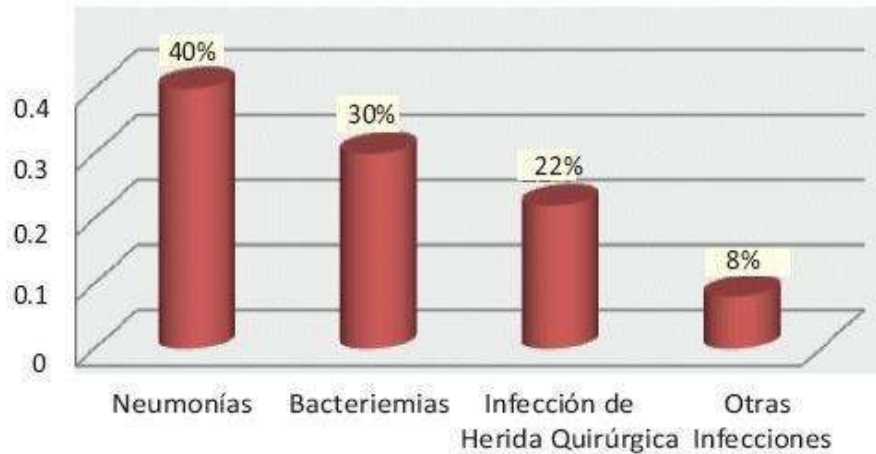
La etiología de las infecciones intrahospitalarias ha presentado variaciones a través del tiempo. En el inicio, los patógenos predominantes fueron Gram positivos, pero con la introducción de los antibióticos se llevó a cabo una disminución de las infecciones causadas por estos microorganismos y pasaron a ser producidas fundamentalmente por bacterias Gram-negativas. A finales del milenio pasado, los gérmenes Gram positivos reaparecieron como patógenos predominantes en algunas partes del mundo. Y se le suma el incremento de casos causados por hongos. A pesar de ello, las bacterias

Gram negativas todavía se encuentran entre los principales agentes nosocomiales al nivel mundial.

Los principales agentes implicados son: de los bacilos gram negativos, la *Pseudomona aeruginosa*, *Enterobacterias* (*Shigella*, *Salmonella*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Escherichia coli*). De los bacilos Gram positivos tenemos a los clostridios (*Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium tetani*). En el grupo de cocos gram positivos mencionamos a *Streptococcus B hemolítico*, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* y los *Enterococos*. También es relevante mencionar a los hongos (*Candida albicans* y *Turoloopsis glabrata*) y algunos virus, si bien quienes adquieren mayor importancia clínica son las bacterias. Es importante aclarar que un mismo agente puede ocasionar múltiples infecciones, y que una determinada infección puede ser ocasionada por más de un microorganismo patógeno



Distribución de Infecciones Intrahospitalarias ocurridas en UTI



4.4 Tratamiento

El tratamiento de las infecciones nosocomiales se hace basándose en varios aspectos: En primera instancia identificar el microorganismo causante de la infección, para esto se necesitan de pruebas de laboratorio, como lo son: BH, EGO, ESPUTO, BIOPSIA.

Identificado el agente etiológico causante de la infección se procede a determinar la sensibilidad del mismo a determinado antibiótico mediante el anti-biograma, este paso es imprescindible y sin el mismo no se tendría bases en las cuales se sustentaría ningún tratamiento. Pero pese a este aspecto en determinados momentos y guiados por la urgencia de instaurar un pronto tratamiento (esto hasta la espera de conocer al agente etológico y/o su sensibilidad antimicrobiana) se podría iniciar un "tratamiento empírico".

El tratamiento empírico sigue una columna estricta: Se diagnostica la infección microbiana, se obtiene muestras para el examen de laboratorio, se formula un diagnóstico microbiológico, se determina la necesidad de la terapia empírica y por último se instaura el tratamiento.

4.5 Prevención

Las medidas preventivas se dan en base a la infección que se quiere evitar, pero también existen ciertas normas a seguir que son aplicables para todos los casos.

- Adecuada asepsia de las manos del personal hospitalario antes y después de toda intervención realizada en el paciente, además que en los casos necesarios se debe hacer el uso de guantes propios para el procedimiento a realizarse.
- Adecuada asepsia del material que usa el personal hospitalario en todo procedimiento realizado sobre el paciente.
- Correcta distribución, control y contacto con los pacientes, aislando en dependencias separadas a aquellos que tengan ya establecidas infección intrahospitalarias, en especial por Pseudomona Aeruginosa y Streptococcus Aureus.
- Control estricto de los procedimientos permanentes que se realiza sobre el paciente, como: la farmacoterapia,, catéteres venosos , entubaciones endotraqueales, sondaje nasogástrico, sondaje vesical, cateterismo central.
- Adecuada asepsia de las dependencias hospitalarias en las cuales están internados los pacientes.
- El empleo del aislamiento.
- La esterilización del material quirúrgico.
- La desinfección y el lavado de la ropa.
- El control del riesgo ambiental.

-El uso de antibiótico profiláctico en pacientes de riesgo.

-Esquema de vacunación

Cualquier mejora aplicada en el cuidado del paciente va a influir, sin duda, en la disminución del número de infecciones nosocomiales. El **cuidado del entorno** del paciente es muy relevante para la prevención de la infección. Es fácil de comprender que la gravedad de un proceso infeccioso en un paciente ingresado es mayor que en un paciente en el domicilio. El paciente hospitalizado presenta algún motivo médico suficiente que justifique su permanencia en el hospital, lo que le hace **más débil** ante un microorganismo. Asimismo la suma de una infección a su motivo de ingreso puede entorpecer la evolución y empeorar su cuadro.

4.6 Las bases preventivas dirigidas a evitar cada infección en particular son

El quirófano:

- Antes de cualquier intervención: limpieza de todas las superficies horizontales.
- 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

Personal del quirófano pondrá especial cuidado en:

- Lavado de manos, ropa apropiada para el quirófano
- Número de personas y circulación al interior del quirófano

Preparación pre-operatoria del paciente

Vigilancia de las heridas quirúrgicas

- Infecciones respiratorias, dependiendo de la unidad en la que se encuentre internado el paciente:

UTI: UNIDAD TERAPIA INTENSIVA.

- Mantener la desinfección apropiada y el cuidado durante el uso de los tubos, respiradores y humidificadores.
- 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.

Infecciones relacionadas a cateterismo, las medidas generales son:

- Evitar la cateterización, a menos que haya una indicación médica.
- Mantener un alto nivel de asepsia para la inserción y el cuidado del catéter.
- Limitar al mínimo posible el período de uso de catéteres.
- Preparar los líquidos en forma aséptica e inmediatamente antes del uso.
- Capacitar al personal en la inserción y el cuidado del catéter.

4.7 Clasificación de las heridas quirúrgicas

Uno de los principales predictores de infección del sitio quirúrgico es el tipo de cirugía y por tanto, de herida quirúrgica que se va a efectuar en el paciente. Según esto, se distinguen varios tipos de herida:

- **Heridas limpias:** heridas no traumáticas, que se realizan en forma electiva, sin entrar en contacto con los tractos digestivo, urinario o respiratorio, como la herniorrafia. La probabilidad de infección es muy baja y si ocurre, por lo general se debe a bacterias del exterior.
- **Heridas limpias contaminadas:** se originan en cirugías electivas en las que se debe tomar precauciones previas, porque se entra al aparato digestivo o urinario, si bien en condiciones controladas; por ejemplo, la gastrectomía. Las probabilidades de infección son mayores y generalmente se producen por vía endógena, es decir, por bacterias que están dentro del paciente.
- **Heridas contaminadas:** se producen en cirugías que se efectúan en zonas inflamadas o con derrame de contenido gastrointestinal. Las probabilidades de infección son mayores.
- **Herida sucia infectada:** se trabaja en una situación de infección, con mucho tejido desvitalizado. El riesgo de infección es considerablemente mayor.

Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades o CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) de los Estados Unidos han establecido una serie de recomendaciones de manejo de los factores de riesgo de infección de la herida operatoria. Estas recomendaciones se agrupan en categorías según el tipo de la evidencia científica que las respalda, lo que determina las correspondientes acciones preventivas:

- **Categoría 1 A:** tiene el respaldo de varios estudios experimentales, bien diseñados e importantes, que recomiendan firmemente su puesta en práctica.

- **Categoría 1 B:** incluye recomendaciones avaladas por estudios tipo metaanálisis, pero que además tienen un sólido fundamento teórico que respalda su puesta en práctica.
- **Categoría 2 A:** incluye recomendaciones que sólo algunos estudios y teorías razonables dicen que debe ponerse en práctica.
- **Categoría de no recomendación:** incluye medidas sobre los cuales existen estudios contradictorios o bien, no hay suficiente evidencia científica que respalde su aplicación.

4.8 Factores de riesgo de infección de herida quirúrgica y medidas preventivas

Diabetes mellitus: la recomendación del CDC, categoría 1 B, establece que se debe controlar adecuadamente la concentración de glucosa en la sangre en los pacientes diabéticos y evitar la hiperglicemia perioperatoria, es decir, 48 horas pre y post cirugía, considerando como *hiperglicemia* una glicemia mayor de 200 mg/dl.

Nicotina: la recomendación, categoría 1 B, indica que se debe promover el cese del consumo de tabaco en cualquiera de sus formas: pipa, cigarrillo, etc, por lo menos en los 30 días previos a la cirugía. La nicotina entorpece el proceso de cicatrización, lo que favorece el desarrollo de infección del sitio quirúrgico.

Esteroides: no hay recomendaciones en cuanto al uso de esteroides, porque no hay estudios suficientes y los que existen no tienen una validez importante, por lo que no hay recomendación de interrumpir su uso.

Malnutrición: también es un tema sin resolver. Durante muchos años se ha entregado apoyo nutricional parenteral o enteral a los pacientes malnutridos con el fin de prevenir infecciones, pero no hay evidencia suficiente que avale esta práctica.

Transfusión perioperatoria: la recomendación, categoría 1 B, establece que

los pacientes quirúrgicos deben recibir sólo los productos sanguíneos necesarios, con el fin de prevenir la infección del sitio quirúrgico. Se dice que el hecho de transfundir previamente sangre total o algunos de sus componentes favorecería las infecciones del sitio quirúrgico, pero esto no se ha comprobado.

Otros factores de riesgo importantes e independientes son: la obesidad, porque disminuye el flujo sanguíneo y aumenta el tamaño de la herida, de modo que la cirugía se hace más dificultosa y aumenta el riesgo de infección; las edades extremas de la vida, ya que en los pacientes prematuros el sistema inmunitario es inmaduro y en edades muy avanzadas está retardado.

4.9 Profilaxis antimicrobiana

La profilaxis quirúrgica antimicrobiana consiste en administrar antibióticos, generalmente por vía endovenosa, antes de que comience la intervención quirúrgica, con el objetivo de que el fármaco actúe en el momento crítico para reducir la carga microbiana que ocurre durante la contaminación intraoperatoria. El mayor riesgo de contaminación se produce cuando se realiza la incisión, de modo que en ese momento el antimicrobiano debe alcanzar un nivel plasmático bactericida, sin sobrepasar las defensas del huésped. Para obtener el mayor beneficio posible de este recurso se debe utilizar en los pacientes en que realmente se justifica; por lo tanto el uso de determinado antibiótico debe estar avalado por estudios que demuestren su eficacia para reducir la tasa de infecciones del sitio quirúrgico. También se puede utilizar, aunque no haya una evidencia clara que apoye su uso, en situaciones en que la infección sería catastrófica, como por ejemplo, posterior a la instalación de una prótesis de cadera o valvular.

Una vez que se decide su uso, se debe elegir un antimicrobiano seguro, de bajo costo, bactericida y activo, es decir, que cubra la mayoría de las bacterias contaminantes. La mayoría de los autores señalan que la dosis inicial se debe programar para que el antibiótico alcance una concentración bactericida, tanto en el plasma como en el tejido, en el momento en que se realiza la incisión de

la piel. Por lo tanto, el antibiótico se debe administrar cuando se inicia la intervención; después de eso se hará la inducción anestésica y la preparación de la piel, lo que tomará alrededor de 30 minutos, tiempo prudente para que se logren niveles plasmáticos útiles. Se debe mantener una concentración terapéutica en los tejidos durante todo el procedimiento y varias horas después de terminada la operación, de modo que en cirugías muy prolongadas será necesario repetir la dosis dentro del pabellón. El efecto del antibiótico deberá persistir 24 horas como máximo, ya que se utiliza como profilaxis, no como tratamiento.

4.10 Preparación preoperatoria de la piel

Limpieza de la piel: el sitio operatorio debe estar libre de suciedad y *detritus* orgánicos, ya que ahí se ubican las bacterias de la flora endógena de la piel, como los estafilococos, que son las principales causantes de infección de la herida quirúrgica. Para ello se debe efectuar la limpieza de la piel mediante una ducha o baño corporal más lavado del cabello, antes de la llegada al entorno quirúrgico y lo más cerca posible del momento de la cirugía. Si el paciente se baña pocos minutos antes de la intervención, habrá menos células descamadas que si se baña la noche anterior. La tasa de infecciones del sitio quirúrgico es menor cuando el paciente se ducha antes de la cirugía con agentes que contienen gluconato de clorhexidina, pero no se ha logrado demostrar que esto se asocie a una reducción de la tasa de infecciones de la herida operatoria.

La recomendación del CDC es 1B y establece que los pacientes se deben duchar o bañar con un agente antiséptico al menos la noche anterior a la cirugía y el sitio de la incisión debe llegar limpio al pabellón, donde se desinfectará la piel con antiséptico. Cuando el paciente que se va a someter a una intervención quirúrgica viene desde su domicilio, podría bastar con un baño con jabón y agua corriente, ya que lo que se busca es eliminar las células y bacterias contaminantes de la superficie de la piel; en cambio, si el paciente ha estado hospitalizado por un mes lo más probable es que ya esté colonizado con microorganismos intrahospitalarios, de modo que se deben

extremar las medidas y es obligatorio darle un baño con antiséptico, porque éste eliminará las bacterias de las capas más profundas de la piel. Lo mismo se debe hacer en pacientes que se van a someter a cirugías de alto riesgo de infección o en los cuales la consecuencia de una infección sería catastrófica.

4.11 Esterilización de la piel

Una vez que el paciente está en el pabellón quirúrgico y que se verifica que esté libre de suciedad visible y escamas de células muertas, se procede a esterilizar la piel. Para esto se debe aplicar antisépticos locales con efecto antimicrobiano de amplio espectro y libres de efectos irritativos sobre la piel, porque estarán en contacto directo con ella durante algunas horas. Los más usados son los yodóforos, como la povidona yodada, los compuestos que contienen alcohol y la clorhexidina. El área de preparación debe ser amplia, porque podría ser necesario extender la incisión, instalar drenajes, etc. La preparación de las zonas contaminadas siempre se debe realizar al final. Se han sugerido modificaciones a la preparación de la piel en pabellón, como por ejemplo, retirar el agente antiséptico después de aplicarlo, utilizar paños impregnados en antisépticos o sólo pintar con antiséptico en lugar de hacer el procedimiento completo, pero hasta el momento ninguna de estas modificaciones ha demostrado ventajas en cuanto a prevenir las infecciones del sitio quirúrgico.

La **eliminación del vello** se consideró necesaria durante muchos años, pero se ha demostrado que esta práctica aumenta el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico, por lo que hoy se recomienda rasurar la piel *solamente* si presencia del vello altera el campo de visión o el acceso a la zona operatoria. El aumento del riesgo de infección se debe a los cortes microscópicos y al trauma producido por la tracción del folículo piloso, en el caso de la depilación, ya que en esos microtraumas se acumulan las bacterias. Si el cirujano considera que es indispensable eliminar el vello, el rasurado debe ser efectuado por personal capacitado, sin causar cortes y lo más próximo posible al momento de la cirugía, para reducir la posibilidad de replicación bacteriana en caso de microcortes. La rasuradora, u hoja de afeitar, es más dañina que la

máquina cortadora de vello, porque es menos selectiva; la máquina corta el vello a 1 mm de longitud y no daña el folículo piloso ni la raíz. También se pueden utilizar cremas depilatorias, pero tienen el inconveniente de que son irritantes para la piel. Todo el procedimiento se debe realizar con la piel húmeda. Se ha comprobado que afeitarse la noche anterior a la cirugía aumenta más el riesgo que si se utilizan agentes depilatorios o no se elimina el vello; el afeitado inmediatamente antes de la cirugía se asocia a descenso de las tasas de infección, si se compara con el que se realiza la noche o el día anterior. Otros estudios han demostrado que la eliminación del vello, por cualquiera de estos métodos, favorece la infección del sitio quirúrgico. La recomendación del CDC es 1A, es decir, existe suficiente evidencia científica que respalda el no eliminar el vello antes de la cirugía, a menos que, por la presencia de vello en el lugar de la incisión, sea imposible operar. Si hay que eliminar el vello, se debe hacer justo antes de la intervención y de preferencia con máquinas cortadoras eléctricas.

Ropa y accesorios

En algunas instituciones, antes de ir a pabellón se retira toda la ropa al paciente y sólo se le viste con una bata; en otras, no se retira la ropa interior. El fundamento del retiro de la ropa es que los microorganismos que están presentes en la piel, las células descamadas y los *detritus* se adhieren a las prendas. La recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece, como requisitos mínimos, el uso de bata, sábanas limpias y gorra en la zona semi-restringida y restringida del área quirúrgica. La decisión de retirar la totalidad de la ropa interior se debe tomar a nivel institucional y dependerá de la evaluación individual, es decir, de las condiciones higiénicas del paciente. En algunos casos se podría permitir el ingreso del paciente a pabellón con ropa interior, pero siempre cubierto con un elemento protector limpio, sea una bata o su gorra.

Antes de que el paciente ingrese a pabellón se le deben retirar todas las joyas, ya que éstas podrían introducir microorganismos dentro del área restringida

del pabellón y además aumentan el riesgo de quemaduras, aunque en un artículo del *Emergency Research Institute* se afirma este riesgo no existe, porque las joyas tendrían muy poca conductividad eléctrica. Las que sin duda se deben retirar son las joyas que perforan la piel, ya que están colonizadas por gérmenes cutáneos, lo que aumenta el riesgo de infección. Luego del retiro se debe limpiar la zona de la piel donde estaban colocadas y se las debe desinfectar y almacenar fuera del pabellón, ya que contienen gérmenes. Si un paciente se niega a su retiro, debe firmar un documento en que declare que conoce y acepta los riesgos. Es importante que, antes de la hospitalización, se entregue al paciente un documento informativo sobre el procedimiento, de manera que llegue a la institución sin joyas ni *piercing*.

4.12 Ambiente quirúrgico

El ambiente quirúrgico engloba todos los elementos presentes en el ambiente del pabellón, dentro del cual es indispensable:

- Optimizar las características del piso y los muros: no deben ser porosos y deben ser lavables y resistentes.
- Regular el tránsito dentro del pabellón, limitando el número de personas que circulan y normando la forma de hacerlo.
- Establecer las áreas restringidas y semi restringidas.
- Verificar el funcionamiento de los sistemas de ventilación y filtros de aire.
- Tomar las precauciones necesarias para proteger la salud de los funcionarios cuando se hace una construcción o remodelación, sea en pabellón o en sala, porque el polvo que se libera favorece la diseminación de esporas fúngicas.
- Utilizar en forma adecuada la técnica aséptica.
- Respetar las normas de procedimientos.
- Respetar las normas de limpieza y desinfección de instrumentos.
- Monitorizar la esterilización de los insumos.
- Respetar las normas de manejo y disposición de residuos y desechos clínicos.

4.13 Cuidados postoperatorios

Al término de la cirugía se deben adoptar ciertas medidas para la prevención de las infecciones del sitio quirúrgico. Entre las recomendaciones generales, una vez que termina la cirugía se debe utilizar solución salina estéril para retirar los excedentes de antisépticos y restos de sangre, aunque algunos antisépticos pueden permanecer por más tiempo sin dañar la piel. Las heridas cerradas se deben cubrir con un apósito seco estéril, con el objetivo de absorber los fluidos, evitar la contaminación con fuentes exógenas y proteger las heridas de las agresiones externas.

En cuanto a si se debe o no cubrir la herida, la literatura disponible sobre el tema es escasa, pero hay consenso en que la herida se debe mantener cubierta durante las primeras 24 a 48 horas, porque en ese lapso se lleva a cabo la formación de coágulos y la neoangiogénesis propia del proceso de cicatrización; por lo tanto, se justifica mantener la herida cubierta y evitar que se manipule, a menos que los apósitos estén mojados con exudado y haya que cambiarlos.

En caso de heridas abiertas, se debe mantener la humedad con vendaje húmedo; el mercado ofrece gran cantidad de coberturas que proporcionan humedad a las heridas. Si existe un drenaje, se debe colocar un apósito para cubrir el sitio de inserción, pues el drenaje es un cuerpo extraño que se debe proteger de la contaminación exógena. No se debe utilizar antisépticos para limpiar o cubrir heridas abiertas, porque estos agentes destruyen los glóbulos blancos de la sangre; se debe mantener cierto grado de humedad mediante solución salina fisiológica, agua destilada o Ringer, pero nunca con antisépticos, porque no se debe aplicar sustancias químicas en un tejido cruento.

El CDC recomienda proteger la incisión que se ha cerrado primariamente, durante las primeras 24 a 48 horas; para cubrirla, es indispensable el lavado de manos con técnica de asepsia y utilizar una técnica estéril. Lo anterior tiene

un respaldo teórico importante, pero aún no está claro si se debe cubrir la incisión después de las 48 horas. Otro aspecto sin resolver es si el paciente se puede duchar o bañar después de que se cubre la incisión. En un estudio reciente, que se realizó en heridas de pequeño tamaño, secundarias, por ejemplo, a extracción de lunares, no se encontró ninguna diferencia entre una herida descubierta y una cubierta, en cuanto al desarrollo de infección del sitio quirúrgico; pero sólo se trató de heridas muy pequeñas, por lo que aún no hay recomendaciones al respecto.

Actuación de Enfermería en el cuidado de las heridas

1. Dejar al aire la herida. Retirar el apósito anterior en el caso de que existiera. Es aconsejable humedecerlo para facilitar su retirada sin causar mayor daño en la herida.
2. Lavar con agua y jabón y aclarar abundantemente con agua, posteriormente secar bien.
3. Lavar a chorro la herida con suero fisiológico, favoreciendo el arrastre de los posibles materiales extraños y restos (desde el centro de la herida a los extremos y desde la zona más limpia a la menos limpia). Se evitará el uso de antisépticos, que son citotóxicos para el nuevo tejido y su absorción sistémica puede causar problemas.
4. Para el desbridamiento de heridas en ocasiones será necesario aplicar anestésicos locales tópicos en el lecho de la herida 30 minutos antes de la cura. El desbridamiento cortante es el método más rápido de eliminar el tejido desvitalizado, pero también el más agresivo y no siempre es adecuado. En heridas en los talones no está indicado.

En función de las condiciones de humedad y temperatura necesarias para la cura de la herida, utilizaremos diferentes **tipos de apósitos**:

Los apósitos de poliuretano, hidrofílicos o hidrocelulares. Pueden usarse con cualquier producto como agentes enzimáticos, hidrogeles, antibacteriano.

Los apósitos de cura en ambiente húmedo. Los alginatos, no deben usarse en necrosis secas ni heridas no exudativas, hidrogeles, hidrocoloides, poliuretanos y apósitos de plata.

Herida Quirúrgica

1. Dejar al aire la herida
2. Retirar apósito
3. Observar el apósito y la herida (comprobando exudado, estado de la sutura, separación entre los bordes, signos de infección, sangrado, etc.
4. Limpieza de la herida.
5. Desinfección de la herida con antiséptico indicado y aplicar fármaco o tópico si está prescrito. Colocar apósito estéril.
6. La retirada de suturas y grapas se realizará de manera estéril. Entre las suturas absorbibles encontramos el catgut, ácido poliglicólico y polidioxanona, y entre las no absorbibles encontramos la seda, el nailon, el polipropileno y el poliéster.

Antisépticos más utilizados

La clohexidina es un antiséptico orgánico que pertenece al grupo de las biguanidas. Es de amplio espectro de actividad antimicrobiana frente a bacterias gram positivas como gramnegativas, incluyendo algunos virus como el VIH y algunos hongos y levaduras. Actúa alterando la permeabilidad de la membrana celular, produciendo su rotura, y coagulando el contenido citoplasmático celular. Es un compuesto de acción rápida, cuyo tiempo mínimo necesario de actuación es corto, de pocos minutos.

Prevención de las infecciones antes, durante y después de la intervención

Las infecciones quirúrgicas, causadas por bacterias que penetran a través de la incisión, ponen en peligro la vida de millones de personas cada año, y contribuyen a la propagación de la resistencia a los antibióticos. Según la OMS, en los países de ingresos bajos y medianos, un 11% de los pacientes operados sufren infecciones. En África, hasta un 20% de las mujeres sometidas a cesárea sufren infecciones de la herida que comprometen su salud y su capacidad para cuidar a los hijos.

Antes de operarse

En el prequirúrgico, los pacientes reciben una serie de indicaciones que salen del programa de control de infecciones. Entre las principales recomendaciones se encuentra, bañarse previamente, no rasurarse con hojas de afeitar porque lastiman su piel y, por supuesto, alimentarse correctamente, entre otros tipos de medidas.

Durante esta etapa, es muy importante que el baño previo incluya una sustancia como un jabón antiséptico y utilizar una crema especial que se aplica en la nariz que es la mupirocina para evitar las infecciones estafilocócicas.

Durante la operación

Cuando el paciente internado va a cirugía, llega al quirófano habiendo tomado antibióticos. En la etapa intraquirúrgica, "la profilaxis antibiótica es una de las medidas de eficacia comprobada y primeras a tomar para prevenir la infección del sitio quirúrgico. Todo esto tiene que ver con el médico y la institución que debe estar controlada tal como la esterilización y el quirófano propiamente dichos.

5 Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

5.1 Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológicos de las infecciones nosocomiales que afectan la salud de la población usuaria de los servicios médicos prestados por los hospitales.

5.2 Campo de aplicación

Esta Norma Oficial es de observancia obligatoria en todas las instituciones de atención que prestan servicios médicos y comprende a los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud.

5.3 Vigilancia epidemiológica

Prevención y control de las infecciones nosocomiales, establece entre otros tópicos cuales son los criterios para el diagnóstico de infecciones nosocomiales, entre ellos aparece todo un elenco de indicadores.

Para ello destacamos los siguientes:

- Infecciones del tracto respiratorio.
- Mediastinitis.
- Infecciones cardiovasculares.
- Diarrea.
- Infecciones de vías urinarias.
- Infecciones del sistema nervioso central.

- Infecciones oculares.
- Infección de la piel y tejidos blandos.
- Bacterianas.

- Infecciones de sitio de inserción de catéter, túnel o puerto subcutáneo.
- Flebitis.
- Infección de heridas quirúrgicas.
- Peritonitis no quirúrgica.
- Endometritis.
- Infecciones transmitidas por transfusión o terapia con productos derivados del plasma.
- Infección transmitida por productos humanos industrializados (de origen no sanguíneo) o por injertos u órganos trasplantados.
- Enfermedades exantemáticas.
- Otras exantemáticas.
- Fiebre postoperatoria.
- Tuberculosis.
- Otras infecciones.

Cada uno de estos criterios cuenta con una serie de variables, haciendo entre todas ellas un total de más de 273 indicadores a cuidar.

También, dicha norma destaca que es necesario brindar capacitación al personal médico y de enfermería, así como cuáles son los aspectos generales para la prevención

5.4 Funciones de enfermería

El Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones habla de que la prevención y control de la infección ha sido una preocupación constante para todos los profesionales sanitarios y sigue siendo un reto en el momento actual.

Existe una clasificación de cuatro grandes áreas de las funciones del personal de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias:

1. Vigilancia y control de la infección.

2. Sistemas y métodos para la prevención y control de las infecciones: higiene y saneamiento.

3. Calidad, seguridad del paciente, investigación y formación.

4. Tecnología de la información y comunicación (Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones).

De modo que cada área tiene criterios y actividades claves propias habría que describir detalladamente (Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones).

5.5 Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales

Ya que las infecciones nosocomiales pueden aparecer como consecuencia directa de la atención médica y se definen como aquellas que no estaban presentes o en período de incubación al momento en el que el paciente ingresa al hospital, incluyendo aquellas que por su período de incubación se manifiestan posteriores al alta del mismo.

El equipo de enfermería tiene un papel fundamental en la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

La prevalencia de las infecciones intrahospitalarias se convierte en un indicador de la calidad de atención y sirven como parámetro de medición de la preparación del personal de salud y de la calidad de organización de los centros hospitalarios.

El impacto de las infecciones en la economía de un hospital es muy importante, y el aumento depende en gran medida de las prácticas inadecuadas como la no aplicación del lavado de manos, utilización de

guantes, manejo inadecuado de equipos de succión, entre otras estrategias de aislamiento que contribuyan al control de casos de neumonía nosocomial.

5.6 Programas de control de infecciones hospitalarias

Señalan la importancia de la creación de programas de vigilancia y control epidemiológico de estas las infecciones intrahospitalarias y para ello se habla de la adaptación e implementación de guías para la prevención y establecimiento de estrategias que pueden mejorar la seguridad de los pacientes y deben ser una prioridad para las instituciones hospitalaria.

De modo que los autores hablan de que de una atención limpia es una atención más segura y las cirugías seguras salvan vidas.

Por ello se habla de la importancia de la implementación de programas de control de infecciones intrahospitalarias para todas las entidades de prestación de servicios de salud a través de lineamientos claros, como los que ofrecen las guía de práctica clínica que se editan en todo el mundo en diferentes idiomas.

5.7 Medidas de seguridad e higiene para la prevención y control de infecciones nosocomiales

Algunas de la medidas de seguridad e higien para la prevención y control de infecciones nosocimiales generales son las siguientes:

- Vigilancia y control de infección.
- Lavado de manos.
- Medidas de higiene y confort.
- Asegurar una nutrición adecuada.

- Saneamiento ambiental.
- Adherencia del personal de enfermería a las medidas de prevención.
- Control de infecciones intrahospitalarias.
- Educación y medidas de soporte.
- Medidas de aislamiento.

De modo que atendiendo a estas líneas de acción se pueden reducir en mucho las posibilidades de propagación de enfermedades nosocomiales.

5.8 Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada

Objetivo:

Esta norma tiene por objeto establecer las características mínimas de infraestructura y equipamiento para los hospitales, así como para los consultorios de atención médica especializada.

Campo de aplicación: Esta norma es de observancia obligatoria para todos los establecimientos hospitalarios de los sectores público, social y privado, cualquiera que sea su denominación, que tengan como finalidad la atención de pacientes que se internen para su diagnóstico, tratamiento médico, quirúrgico o rehabilitación; así como para los consultorios de atención médica especializada de los sectores mencionados.

Definiciones y abreviaturas: Para los efectos de esta norma, se entenderá por:

Area gris: a la zona semirrestringida que requiere condiciones de asepsia controlada para el ingreso, permanencia y circulación de personas autorizadas para ello; en todos los casos se deberá utilizar uniforme quirúrgico.

Area negra: a la zona no restringida, de circulación general, que se encuentra fuera de la unidad quirúrgica.

Area de trabajo de enfermeras: al área donde el personal de enfermería programa, organiza y realiza sus actividades relacionadas con la preparación de soluciones parenterales y distribución de medicamentos para los pacientes.

Area de transferencia: al espacio de transición entre áreas con diferentes condiciones de asepsia y grado de restricción de circulación, que permite controlar a través de un elemento físico de separación, el paso de pacientes y del personal del área de la salud.

Area tributaria: al espacio que circunda un mueble, equipo o accesorio, que debe permitir el desarrollo de las actividades del médico, la enfermera y demás personal que intervenga en el proceso de atención médica, así como la libre circulación de las personas.

Aviso de funcionamiento: al trámite mediante el cual se hace del conocimiento de la autoridad sanitaria, del inicio de actividades de los establecimientos para la atención médica que no realizan actos quirúrgicos u obstétricos.

Central de enfermeras: al área donde el personal de enfermería programa, organiza y realiza sus actividades relacionadas con el cumplimiento de las órdenes médicas, el cuidado de los pacientes hospitalizados y apoyo en sus actividades al personal médico.

Central de Esterilización y Equipos (CEyE): es un área de circulación restringida, donde se lavan, preparan, esterilizan, almacenan y distribuyen equipos, materiales, ropa e instrumental esterilizados o sanitizados, que se van a utilizar en los procedimientos médicos o quirúrgicos, tanto en la sala de operaciones como en diversos servicios del hospital.

La sala de operaciones: La forma cuadrangular es la mas cómoda versátil menos costosa y adaptada al concepto de construcción modular acerca de sus dimensiones hay controversia pero se acepta que en un área de 38 M2 es suficiente excepto algunos procedimientos especializados en los que se usa mucho equipo adicional y requiere superficies mayores.

Paredes y techos: El interior de la sala tienen unas características sus paredes y techos deben de ser lisos fácilmente labables sin brillo y sin colores fatigantes si es posible deben ser absorbentes del sonido.

Piso:El piso debe de ser resistente al agua y en conductor de la corriente de preferencia de vinilo sólido para evitar la acumulación de cargas estáticas en los muebles las esquinas y bordes de los pisos se hacen redondeados para facilitar su aseo.

Puertas: Son de tipo vaivén para poder abrirlas en los dos sentido y lavar sus dos superficies están provistas de una ventanilla permiten el paso holgado de una cama camilla.

El aire: Basta con un cambio de aire cada 10 minutos para ser suficiente se recomienda que este cambio de aire asegure una presión ligeramente mayor dentro de la sala que en los pasillos para evitar la entrada de polvo al abrir la puerta.

La iluminacion: La sala esta alumbrada en forma difusa con luz neon y plafones con difusores de prisma la región que opera el cirujano se ilumina con ases convergentes que parten de campanas móviles sujetas al techo o

montadas en rieles para facilitar su manejo tienen mangos estériles que puede mover el grupo quirúrgico según sus necesidades.

5.9 Vigilancia y control de infección

El Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones habla que de que la vigilancia y el control de la infección hospitalaria comprende el dominio de los siguientes campos:

1. Microbiología, que busca aplicar los conocimientos microbiológicos para la salud, prevenir y controlar infecciones y enfermedades transmisibles.
2. Vacunación, que busca aplicar los conocimientos inmunológicos para promover la salud y el control de la infección y las enfermedades transmisibles.
3. Epidemiología, que busca aplicar los conocimientos epidemiológicos para prevenir y controlar las infecciones y enfermedades transmisibles.
4. Implementación y seguimiento de los sistemas de vigilancia de la infección a través de prácticas de prevención y control, que busca aplicar los conocimientos sobre el control de la infección en entornos clínicos y no clínicos (Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones (EPyCI)).

5.10 Importancia del lavado de manos

Todos los profesionales de la salud acuerdan en señalar la importancia del lavado de manos para mantener la higiene personal y para evitar la presencia de diferentes tipos de enfermedades.

Dentro de los factores de riesgo que ocasionan las infecciones nosocomiales en pacientes pediátricos se debe revisar los protocolos de

atención para plantear estrategias que contribuyan a la disminución de incidencia de las infecciones nosocomiales.

La higiene de las manos, una acción muy simple, sigue siendo la medida primordial para reducir su incidencia y la propagación de los microorganismos en el ámbito hospitalario.

Esta práctica debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto entre pacientes, entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente, luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes, luego de retirarse los guantes, desde el trabajador al paciente.

La selección de un agente antimicrobiano para el lavado de manos antiséptico o quirúrgico debe realizarse teniendo en cuenta: la ausencia de absorción en la piel, persistencia o acción residual y una rápida reducción de la flora de la piel tanto de la transitoria como de la residente.

Además, se debe tener en cuenta teniendo que el espectro abarque los microorganismos más frecuentemente aislados de las salas o unidades de cuidados intensivos.

5.11 Lavado de manos

uno de los métodos de higiene básicos e importantes, es el lavado de manos, acto tan simple, que no toma más de cinco minutos y puede prevenir en numerosas ocasiones de la presencia de virus, bacterias y enfermedades que se transmiten a través del contacto de diversas superficies o del ambiente.

Está en tus manos



Prevenir las infecciones intrahospitalarias.

Técnica de higiene de las manos con soluciones alcoholadas. Duración: De 20 a 30 segundos

1. Deposita en la palma de la mano una cantidad generosa suficiente para cubrir todo el superficie a lavar.
2. Frotase las palmas de las manos entre sí.
3. Frotase la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frotase los pulgares de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Frotase el dorso de las manos con el dedo índice de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frotase con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo en posición con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Frotase la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
8. Lavase bien, sin frotar, las manos.

Basado en información de OMS

Técnica de lavado de las manos con agua y jabón. Duración: De 40 a 60 segundos

1. Moja las manos con agua.
2. Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
3. Frotase las palmas de las manos entre sí.
4. Frotase la palma de la mano de cada mano al dorso de la mano opuesta entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frotase las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frotase el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
7. Frotase con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo en posición con la palma de la mano derecha, y viceversa.
8. Frotase la punta de los dedos de la mano izquierda contra la palma de la mano derecha, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuague las manos con agua.
10. Séquelas con una toalla de un solo uso.
11. Séquelas con la toalla por dentro al girar.
12. Lávese los ojos, sin frotar, las manos con jabón.

Basado en información de OMS

GOBIERNO FEDERAL

SALUD

SEMAR

SEDENA

Subsecretaría de Innovación y Calidad
Página web: <http://dgoa.salud.gob.mx/seguridaddelpaciente>

Vivir Mejor

Fuente: www.gob.mx

5.12 Medidas de higiene y confort

la importancia de las medidas de higiene y confort en los hospitales, las cuales deben estar orientadas a mantener en óptimas condiciones a los pacientes, así como la higiene del paciente y las acciones que debe tomar tanto el paciente como el personal de salud que brinda cuidados, para la prevención de infecciones o disminución de riesgos.

1. Al ingreso del paciente, el enfermero debe viabilizar la realización de los exámenes complementarios e interpretar los resultados de los mismos; favoreciendo un dominio por parte del enfermero de la situación de su paciente.

2. Al recepcionar el paciente en el servicio, y al momento de la entrega de turno diario, el personal de enfermería debe realizar un examen físico cuidadoso haciendo énfasis en las áreas corporales como faringe, cavidad bucal, vías urinarias, respiratorias e integridad de la piel, buscando signos o síntomas como, rubor, calor, dolor, o inflamación, y signos de infección sistémica; como fiebre, taquicardia, y alteración del patrón respiratorio.

5.13 Otras medias del personal de enfermería relacionadas con la higiene intrahospitalaria

Otras de las acciones del personal de enfermería relacionadas con la higiene del paciente:

1. Aislar al paciente como medida fundamental, restringiendo las visitas, en espacios donde sólo debe entrar a la habitación el personal autorizado.
2. Brindar ropa para el paciente y de cama limpia, con cambio diario.
3. La higiene de la habitación debe realizarse diario de manera exhaustiva, es decir, suelo y paredes deben ser azulejadas y junto con los muebles se deben lavar con agua detergente y desinfectantes.
4. Orientar los baños al paciente con desinfectante acuoso 2 veces al día.

5. Orientar al paciente un cepillado después de cada comida con cepillo de cerdas suaves, ya que una higiene bucal diaria y adecuada disminuye el riesgo de infección.
6. Realizar curas de las zonas de inserción de vías invasivas, así como cubrirlos con apósitos o torundas estériles diariamente, y vigilar signos y síntomas de infección, como rubor, calor, tumor, dolor e impotencia funcional.
7. Realizar cambios de venipuntura cada 72 horas y equipo de sueros o sistema de infusión cada 24 horas.
8. Curar la mucosa oral con colutorios antimicóticos, así como colutorios con solución antiséptica después de cada comida.
9. Evitar siempre que sea posible las técnicas invasivas, en caso de necesitar sondas o catéter, se deben extremar las medidas de asepsia y antisepsia durante la colocación y la manipulación de los mismos.
10. Enfatizar la manipulación del paciente con guantes, uso de gorro, naso buco o mascarilla, batas y botas estériles por parte del equipo médico y de enfermería que brinde cuidados al paciente.
11. El lavado de manos del personal de enfermería antes y después de cada procedimiento y en cualquier contacto con el paciente, con solución antiséptica.

6. Bioseguridad y el equipo de enfermería durante la atención a pacientes hospitalizados.

6.1 Antecedentes de la bioseguridad hospitalaria

Concepto:

La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

En el siglo XIX cuando Koch, Pasteur y otros microbiólogos precursores descubrieron el papel causal de las bacterias en la infección, el mecanismo de contagio era escasamente entendido, los principios de higiene eran primitivos y las técnicas de esterilización se desconocían.

Inclusive los trabajadores de la salud no tenían en cuenta las medidas de higiene pues no limpiaban el instrumental ni realizaban mínimamente el lavado de manos poniendo en peligro la vida del paciente mucho más que la enfermedad principal.

Con el transcurrir de los años, ya a fines de 1958 se instaló una comisión conjunta para la autorización del funcionamiento de hospitales recomendando que toda institución de salud debería tener un sistema de vigilancia como parte de un programa formal de control de infecciones intrahospitalarias que podían manifestarse durante la estancia del paciente, o bien aparecer después del alta del mismo.

Es así que en la última década estos aspectos de bioseguridad han tomando mayor relevancia en el campo de la salud por lo que en la actualidad toda institución que brinda estos servicios deben contar con

comites que velen por la aplicación de las medidas de bioseguridad, no sólo para prevenir el incremento de infecciones intrahospitalarias en los pacientes, sino también en salvaguardo de la salud de los trabajadores de salud.

Es así que las medidas de bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud. La seguridad del personal, del paciente y la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y/o mecánicos.

En todo este proceso el equipo de enfermería cumple un rol protagónico, pues son quienes atienden permanentemente a los pacientes las 24 horas del día a través de un proceso continuo e integrado proporcionando cuidados mediante la realización de diferentes actividades asistenciales tendientes a la recuperación del paciente para lo cual, es indispensable la aplicación de las medidas de bioseguridad ya que están directamente implicadas en proporcionar un entorno seguro desde el punto de vista biológico.

Por ende el personal de enfermería debe estar no sólo capacitado y consiente de su rol, sino que también deben aplicarlo en su quehacer diario.

6.2 Principios de bioseguridad hospitalaria

En las últimas décadas el incremento de las infecciones intrahospitalarias y la aparición de nuevos flagelos como el VIH, la hepatitis B, así como el resurgimiento de enfermedades reemergentes como la tuberculosis, han conllevado a las autoridades de salud a establecer normas que limiten la incidencia de las mismas a través del establecimiento de comités de bioseguridad o sistemas de vigilancia epidemiológica permanentes en la institución y en la comunidad.

Ello también ha generado un nuevo compromiso de los trabajadores de salud a fin de convertirse en medios que permitan limitar la propagación de gérmenes patógenos.

Existen además una serie de principios básicos relacionados a la limitación de daño y/o evitar enfermedades cuales son: los microorganismos son los causantes de infecciones causadas por bacterias , virus, hongos y parásitos; los microorganismos viven en todas partes del ambiente, en los animales, plantas, tierra, aire y agua; normalmente están en al piel y tracto respiratorio superior e intestinal (flora normal); para que los microorganismos sobrevivan y se diseminen dentro de un hospital y causen enfermedades deben existir ciertos factores o condiciones.

Es así que para crear un ambiente libre de infección es importante que la razón fundamental para cada proceso recomendado para prevención de infecciones quede claramente comprendido por el personal en todos sus niveles, desde el proveedor de servicios hasta el personal de limpieza y mantenimiento.

En este panorama surge la necesidad de prácticas seguras durante la atención de los pacientes creció por lo que se establece como necesario el uso de medidas de protección, de barreras efectivas por parte del personal que trabaja en el área de salud, medidas que deben estar diseñadas para reducir el riesgo de transmisión, propagación de microorganismos y/o aparición de infecciones intrahospitalarias.

La bioseguridad ha sido el término para definir y congregar las normas de comportamientos y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos los que determinan la incidencia de las infecciones intrahospitalarias.

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, químicos y mecánicos.

Los Principios de la bioseguridad son:

- Universalidad: Por este principio se asume que toda persona está infectada y que sus fluidos y todos los objetos que se han usado en su atención están potencialmente infectados ya que es imposible saber a simple vista si alguien tiene o no alguna enfermedad.
- Colocación de barreras protectoras: Es colocar una “barrera” física mecánica o química entre personas y objetos, es un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contacto con fluidos o materiales potencialmente infectados.

Manejo y eliminación de material contaminado: Son un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención del paciente son depositados y eliminados sin riesgo.

6.3. Precauciones para reducir el riesgo de infección basado en el mecanismo de transmisión

Cada hospital está en libertad de seleccionar cualquiera de los sistemas de precauciones generales de bioseguridad. Sin embargo, la administración de seguridad y salud ocupacional, ahora exige precauciones universales principalmente para proteger a los trabajadores de atención de salud contra agentes transmitidos por la sangre, en especial el VIH , y el virus de la hepatitis B.

Con el tiempo se han propuesto precauciones universales del contra sangre y fluidos corporales, las cuales fueron originalmente diseñadas para ser aplicadas en forma universal a todos los pacientes, pero las recomendaciones se han hecho extensivas al manejo, cuidado y tratamiento de las heridas en la piel y superficies mucosas, así como a otros muchos fluidos del cuerpo, por ejemplo: el líquido pleural, pericardial y cualquier fluido que contenga sangre visible.

Es importante observar que las precauciones universales fueron introducidas para proteger al personal, no para prevenir la transmisión de patógenos nosocomiales de un paciente a otro.

Además, la rigurosa adherencia al aislamiento de sustancias corporales podría volver a concentrar la atención en el paciente, a la par que se protege al personal, además se protegería a los trabajadores preocupados por su exposición a cantidades microscópicas de sangre en la orina o en las heces, aunque hasta ahora no existen pruebas de que este tipo de exposición sea peligroso.

Precauciones estándar; estas representan un primer nivel, sintetizan las principales características de las precauciones universales, como la reducción del riesgo a la infección por patógenos que se transmiten con la sangre; y el aislamiento de sustancias corporales.

El objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes conocidas o desconocidas, debiéndose evitar el contacto directo con los fluidos orgánicos de toda persona (sangre, líquido céfalo raquídeo y otros líquidos contaminados visiblemente con sangre).

Todo el personal de salud deberá utilizar de manera rutinaria estas precauciones destinadas a prevenir la exposición a sangre y a líquidos orgánicos.

Así mismo debe tener en cuenta el uso de los siguientes procedimientos y / o elementos: lavado de manos, colocación de guantes, uso de delantal o mandilón, mascarilla, lentes, equipos y dispositivos, uso de habitación individual y transporte del paciente.

6.4. Precauciones basadas en el mecanismo de transmisión

Estas precauciones fueron diseñadas para pacientes con sospecha de estar infectados con agentes patógenos importantes o de alta transmisibilidad a través del aire, con el fin de interrumpir la transmisión dentro de los hospitales estas precauciones deben utilizarse cuando las enfermedades tengan múltiples rutas de difusión.

Existen tres tipos de mecanismo de transmisión estas son:

- Por aire.
- Por gotitas.
- Por contacto.

La precaución de transmisión por aire tiene como finalidad reducir el riesgo de transmisión aérea de agentes infecciosos, la cual se produce por la diseminación de gotícula.

Es decir, se trata de residuos pequeños de partículas, de 5 mc o menos de tamaño, estas pueden permanecer suspendidas en el aire durante largos periodos de tiempo y se pueden extender ampliamente por las corrientes de aire y pueden ser inhalados o depositados en un huésped susceptible de la misma habitación dependiendo de factores ambientales. Las medidas de precaución por gotitas tiene como finalidad reducir la transmisión por gotas del agente infeccioso, este tipo de transmisión requiere un contacto estrecho entre la fuente y el receptor debido a que estas gotas no permanecen suspendidas en el aire y normalmente sólo viajan distancias cortas (1m o menos) a través del aire, las gotas se transmiten a partir de la

persona fuente cuando tose, estornuda, habla y en el desarrollo de ciertos procedimientos, como el aspirado, inducción de esputo, etc.

Esta indicado cuando las partículas que contiene microorganismos, son mayores de 5 mc, cuando este en contacto con las membranas mucosas. Se debe ubicar al paciente en una habitación individual, no es necesario un manejo especial del aire y la ventilación, así mismo las puertas y ventanas de la habitación pueden permanecer abiertas.

Y por último las transmisiones por contacto, tienen como finalidad reducir el riesgo de transmisión de microorganismos por contacto directo o indirecto con secreciones y exudados, este involucra el contacto piel a piel y la transferencia física de agentes patógenos de un paciente infectado o colonizado a un huésped susceptible o a otro paciente, por ejemplo con hepatitis A, virus herpes simple, impétigo y acarosis. No se requiere habitación individual.

Las actividades que debe realizar el personal de salud, fundamentalmente son el lavado de manos, el uso de guantes limpios y no estériles cuando estén dentro de la habitación por ultimo el uso de la batas si se va a tener contacto directo y retirarse la bata antes de retirarse de la habitación.

6.5. Precauciones de aislamiento específicos por categoría

En el sistema por categoría las enfermedades son agrupadas en categorías de aislamiento con base en su modalidad acostumbrada de transmisión, las cuales son:

- Aislamiento estricto, esta diseñado para prevenir la propagación de infecciones que se puede transmitir tanto por contacto como por le aire los cuales requieren el empleo de mascarilla, guantes y bata para ingresar al cuarto del paciente por ejemplo en los caso de varicela.

- Aislamiento de contacto esta diseñada para infecciones que solo se transmiten solo por contacto directo con el paciente. el personal debe usar mascarilla cuando se acerque a unos metros del paciente ya que puede transmitir la infección por gotitas expulsadas por la boca o nariz, bata y guantes cuando tenga contacto con material infeccioso, por ejemplo, heridas con estafilococos o estreptococos.
- Aislamiento respiratorio, está diseñado para pacientes cuya infección se propaga únicamente por contacto con gotitas suspendidas en el aire, el personal debe usar mascarilla pero no bata ni guantes; aislamiento tuberculoso, es la forma más estricta de aislamiento por infección respiratoria

Esta modalidad requiere el uso de un cuarto privado y presión de aire negativa; precauciones entéricas, están diseñadas para infecciones que se propagan con contacto con heces (transmisión fecal- oral), debe usarse batas y guantes cuando se manipulen artículos contaminados; precauciones ante drenajes/secreciones; éstas diseñadas para prevenir la propagación de infecciones que se transmiten por contacto directo o indirecto con material purulento e infeccioso, por que es necesario el uso de bata y guantes para tocar dicho material; y precauciones ante sangre/líquidos corporales, la cual se descarta cuando se adoptaron las precauciones universales.

6.6. Medidas protectoras

Técnicas de barrera: Durante el trabajo en salud es necesario tener en cuenta además de las precauciones antes mencionadas las siguientes técnicas de barrera.

La campaña para combatir la transmisión de **infecciones en el hospital** requiere un buen conocimiento de cómo se propagan los agentes etiológicos, el factor más importante en la propagación de muchos patógenos nosocomiales es la contaminación por las manos del personal, de esto se deduce que el lavado de manos, es fundamental para prevenir la infección cruzada en el hospital.

La mayoría de los microorganismos que contaminan las manos al personal son pobladores transitorios de la piel y se eliminan con un simple lavado. Sin embargo, ocasionalmente las bacterias nosocomiales incluido los bastoncillos gram negativos, así como organismos gram positivos permanecen más tiempo en la piel de las manos y forman parte de la flora cutánea residente.

1. El lavado de manos puede limpiar la superficie de la piel en muchos casos, pero no es probable que termine el estado del portador.

Dado que la limpieza de las manos juega un papel crucial en el control de las infecciones, la selección de productos y procedimientos de limpieza, se ha venido debatiendo acaloradamente publicando recomendaciones detalladas al respecto.

Lavarse las manos después de haber tenido contacto con cada paciente toma tanto tiempo que no resulta práctico e incluso el producto de limpieza más benigno irritará la piel del personal si se utiliza en exceso, éste es un problema serio no sólo porque la irritación de la piel reduce la utilidad para cumplir con este requisito, sino también porque la dermatitis probablemente fomenta la colonización de la piel de las manos con patógenos nosocomiales.

Por consiguiente las personas que atienden pacientes deben ejercer cierto criterio clínico, por ejemplo un contacto breve (tal como tomar la presión arterial) con un paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica no requiere lavarse las manos rutinariamente.

Por otro lado un contacto incluso accidental con un paciente de dermatitis, este colonizado con estafilococos, obviamente requiere el lavado de manos.

En cuanto al producto para lavarse las manos, el jabón ordinario y agua son suficientes para el uso general, pues eliminan la mayoría de la flora microbiana transitoria, la recomendación general es que se deberán usar antisépticos antes de realizar intervenciones quirúrgicas o procedimientos invasivos.

Un gran impedimento para lavarse las manos es la falta de lavaderos en lugares apropiados, a pesar de la obvia importancia del lavado de manos para ofrecer una buena atención al paciente, esto sigue siendo un problema en muchos servicios.

El lavado de manos es el procedimiento más simple e importante para la prevención de infecciones, ya que las manos son el principal vehículo transmisor de microorganismos, es la principal medida para prevenir la transmisión de infecciones intrahospitalarias, produce una disminución progresiva de la propagación de patógenos potenciales de las manos constituyendo así uno de los principales pilares en la interrupción de la

cadena epidemiológica de transmisión de las infecciones intrahospitalarias (Comité de Prevención y Control Infecciones Hospitalarias, 2011, p. 56-58).

Tipos e indicaciones del lavado de manos:

a) Lavado de manos social: Se realiza antes de manipular alimentos, comer o dar de comer al paciente, antes y después de dar atención al paciente (bañar, controlar signos vitales) el tiempo de duración de dicho lavado es de 10 a 15 seg y se realiza con jabón o detergente.

b) Lavado de manos clínico u antiséptico: Se realiza antes y después de un procedimiento invasivo, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados de los mismos (heridas, aspiración de secreciones, etc.). su tiempo de duración es de 10 a 15 seg, se realiza con jabón antimicrobiano. El propósito de estos dos últimos tipos de lavados es el de remover y quitar la suciedad, la materia orgánica y los microorganismos transitorios.

c) Lavado de manos quirúrgico: El propósito de dicho lavado es remover y quitar la flora transitoria y reducir la flora residente de la piel durante la cirugía, esta tiene un tiempo de duración de 4 a 5 min

6.7 Uso de guantes

Los guantes se usan para proteger al proveedor de atención de salud del contacto con sustancias potencialmente infecciosas y para proteger al paciente de infecciones que puedan encontrarse en la piel del proveedor de atención de salud.

La finalidad del uso de guantes es de propiciar una barrera protectora, reducir la probabilidad de transmisión de microorganismos del personal al paciente y viceversa, disminuir la probabilidad de transmisor de microorganismos a otros pacientes, los trabajadores que tengan heridas en las manos, cortes o manos agrietadas, deben considerar la posibilidad de usar doble guantes.

Los guantes proporcionan una barrera entre las manos y los contaminantes nosocomiales, de modo que si no se realiza el lavado de manos existe un margen de seguridad, los guantes pueden brindar un falso sentido de seguridad dar lugar que se lave las manos con frecuencia.

El uso de guantes se realizara al manipular sangre u otros fluidos corporales, membranas mucosas, o piel no intacta, al realizar venipuntura u otros procedimientos de acceso vascular, al manipular materiales o superficies manchadas con sangre u otros fluidos corporales (Maimone, 2015, p. 14-16).

6.8. Uso de antisépticos

Los antisépticos son químicos (agentes germicidas) que matan o inhiben muchos microorganismos aunque no a todos, estas son únicamente para piel o membranas mucosas como por ejemplo: yodopovidona, isodine, yovisol, alcohol, etc., se usan para la limpieza y antisepsia de la piel y mucosas del usuario.

Se trata de una medida importante de prevención de infecciones inhibiendo el crecimiento de microorganismos o eliminándolos, estos antisépticos son únicamente para piel o membranas mucosas, no está diseñada para usarla en objetos inanimados como equipos, mesas de operaciones, instrumental entre otros.

Procesamiento de limpieza y desinfección de instrumentos, guantes y otros materiales.

Para el correcto procesamiento de los instrumentos, guantes y otros, es importante seguir los siguientes pasos:

- **Descontaminación:** Es el primer paso en la manipulación de instrumentos y guantes usados (contaminados). Los instrumentos con

secreciones o sangre de un usuario deben ser descontaminados antes de ser limpiados y desinfectados a alto nivel. La descontaminación se hace para proteger al personal que debe manipular los instrumentos.

- Limpieza: La limpieza es la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, superficies y en objeto, es necesario limpiar los instrumentos antes de la desinfección o esterilización para remover todo material extraño visible y algunos microorganismos.

Los materiales orgánicos secos pueden entrapar microorganismos en un residuo que los protege contra la esterilización o desinfección, este también reduce la carga de microorganismos.

El propósito es disminuir el número de microorganismos a través de arrastré mecánico, usualmente se utiliza agua, detergentes y detergentes enzimáticos.

Este tiene como objetivos disminuir el número de microorganismos y partículas y polvo visible del material para hacer segura su manipulación, garantizar las condiciones de limpieza necesarios para el uso de artículos críticos que son sometidos solo a limpieza.

- Desinfección: Es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de forma vegetativa en objetos inanimados sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.

Criterios para una desinfección:

-Artículos críticos: estos artículos representan alto riesgo de infección si están contaminados con cualquier microorganismo por lo que deben ser siempre estériles por ejemplo: instrumental quirúrgico, catéteres, prótesis, etc.

-Artículos semicríticos: son aquellos instrumentos que entran en contacto con la mucosa de los tractos respiratorios y con piel no intacta, estas pueden presentar infección cuando se contaminan con otras formas microbianas por tal razón deben ser manejados a desinfección de alto nivel por ejemplo: equipos de asistencia respiratoria, anestésica.

-Artículos no críticos: son los instrumentos que entran en contacto con la piel intacta, en general solo se realiza una limpieza adecuada y en algunas ocasiones desinfección de bajo nivel por ejemplo: ropa de cama, colchones, etc. (Mato Chaín, y otros, 2004, p. 10-11).

- Esterilización: El proceso de esterilización asegura que todo los microorganismos incluyendo las esporas bacterianas sean destruidas.

La descontaminación a través de la limpieza, enjuague y secado debe proceder a la esterilización de instrumentos y otros materiales que entren en contacto directo con el torrente sanguíneo o tejidos por debajo de la piel.

La esterilización con calor (seco o húmedo) y la química son los dos tipos de esterilización usualmente disponible en los hospitales, estos métodos deben ser utilizados para objetos de un material que resiste estos procesos (Malagón Lodoña, 1999, 117).

6.9. Manejo y eliminación de desechos

El manejo apropiado de los desechos minimiza la propagación de infecciones al personal de salud y a la comunidad, además protege de lesiones accidentales a quienes lo manipulan.

Existen dos tipos que pueden contaminar al personal y paciente estos son:

-Desechos contaminados: Son desechos con grandes cantidades de microorganismos, si no los elimina de forma apropiada son potencialmente infecciosos, muchos de ellos están contaminados con sangre, pus, orinas y otros fluidos corporales, para manipular estos desechos se debe usar guantes de trabajo, y ropa adecuada que proteja a la persona, así también se debe usar recipientes lavables y que sean resistentes a la corrosión.

-Desechos no contaminados: Estos desechos no representan riesgo de infección para las personas que lo manipulan, ejemplo: papeles, cajas, etc.

-Aislamiento invertido: Los pacientes comprometidos, es decir altamente susceptibles a la infección a menudo se infectan por sus propios microorganismos, por gérmenes presentes en las manos insuficientemente lavadas del equipo de enfermería o por objetos no estériles (alimento, agua, aire y equipos), entre ellos se tienen los que padecen enfermedades como la leucemia, alteraciones cutáneas extensas como dermatitis grave o quemadura.

El inicio de las precauciones para prevenir la transmisión de microorganismo generalmente es una responsabilidad de enfermería y esta basada en una valoración completa del paciente, se debe tener en cuenta el estado de los mecanismos de defensa del paciente, capacidad, la fuente y el modo de transmisión del agente infeccioso.

Las principales precauciones que se deben tener en cuenta son el uso de:

-Mascarillas faciales: previenen el riesgo de transmisión de microorganismos por el contacto de gotitas, las vías de transmisión aérea y las salpicaduras por sustancias corporales.

-Batas: Las batas desechables y limpias o delantales de plástico se colocan durante los procedimientos en los que el uniforme del personal de enfermería es probable que se ensucie, tras haber usado la bata se desecha si es de papel o la deposita en la bolsa de lavandería.

-Ropa: Manipular la ropa sucia lo menos posible y procure no sacudirla antes de introducirla en la bolsa de ropa sucia, esto evita la contaminación microbiana excesiva del aire.

-Agujas desechables, jeringas, objetos cortantes y punzantes: Introduzca las agujas, jeringas, objetos cortantes en un contenedor resistente de perforaciones, para evitar las heridas por pinchazos.

7.PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE AGENTES INFECCIOSOS EN ENTORNOS HOSPITALARIOS.

7.1 El papel de los pacientes, familiares y personal de salud en la prevención de infecciones intrahospitalarias

En 2005, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (AMSP/OMS) anunció seis líneas estratégicas en pro de la seguridad del paciente, entre ellas, “Pacientes por la seguridad del paciente”, que promueve la participación de pacientes y familias que han sufrido eventos adversos relacionados con la atención sanitaria.

La participación de los pacientes afectados de cualquier infección es muy importante, pues a través de su experiencia y visión se realizan nuevas propuestas desde su propio entorno.

Un trabajo en alianza entre pacientes y familias y los profesionales de la salud puede dar resultados con alcance más amplio, en colaboración con los sistemas y organizaciones de salud nacionales e internacionales.

7.2 Definición de educación en salud

Proceso educativo cuyos objetivos son promover y educar factores que inciden sobre la población en general y sobre cada individuo en particular. No solo se encarga de enseñar conductas, sino también de cambiarlas para crear comportamientos saludables.

Existen numerosas definiciones, tantas como autores la han definido.

Hace ya unos años (1986), ésta se definió como una forma concreta de trabajo orientada hacia la adquisición, por parte de la población, de conocimientos y habilidades para intervenir en las decisiones que tengan efectos sobre la Salud. Fuden (Citando Carta de Ottawa, 1986)

La OMS la ha definido en diferentes etapas de la vida:

En 1969, “proceso que se interesa por todas aquellas experiencias de un individuo, grupo o comunidad que influyen las creencias, actitudes y comportamientos en relación a la Salud, así como por los esfuerzos y procesos que producen un cambio cuando éste es necesario para una mejor Salud”. Fuden (citando la OMS, 1969).

En 1983, “conjunto de actividades de información y educación que estimulan a las personas a querer disfrutar de buena salud, saber cómo alcanzar dicho objetivo, hacer todo lo posible, individual y colectivamente, para conservar la salud y recurrir a una ayuda en caso necesario. Mayán, J.M (citando la OMS 1983).

Básicamente es un proceso constructivo de promoción y cambios educativos para mejorar la Salud de todas las personas.

7.3 Objetivos de la educación para la salud

Los objetivos son:

- Favorecer conductas positivas que dirijan a una vida saludable.
- Cambios medioambientales que ayuden a mejorar el entorno en el que vivimos.
- Hacer partícipes a los individuos de su proceso de Salud.

Con todo esto, también hay que decir que el impacto económico que existe en la sanidad se reduciría algo. Y también se prevendrían muchas enfermedades y cánceres.

La educación es el proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. Estudiando esta explicación, podemos ver, que si esto se aplica de una manera positiva en todas las conductas de las etapas del ciclo de la vida de una persona, se pueden conseguir grandes cambios en la salud de la sociedad.

Pues cada etapa requiere unas necesidades diferentes, por ejemplo: un adolescente es muy probable que mantenga relaciones sexuales, si se le educa bien sobre los métodos anticonceptivos, la sexualidad y las enfermedades de transmisión sexual; pues prevendrá esas enfermedades, evitará un embarazo no deseado, y se sentirá bien sabiendo tener una relación sexual decidida por él con afecto hacia la otra persona y sabiendo elegir no hacer lo que no quiera. Existen numerosas actitudes sobre las que se puede trabajar educacionalmente a lo largo de la vida. Con objetivos comunes pero de diferentes maneras se han de abordar los comportamientos en la niñez, en la adolescencia, en la edad adulta y la vejez.

Con todo esto quiero llegar a intentar demostrar la importancia que tiene la educación para la salud en nuestras vidas.

La educación es toda la base que sustenta los valores y actitudes, que tenemos frente a la vida, y si ésta es sólida y construida sobre un marco de conocimiento saludable, lograremos una armonía física, psíquica y emocional a nivel individual y un buen clima social y ambiental a nivel colectivo.

El objetivo de la educación es hacer de la salud un bien colectivo, formando a la población para que pueda contribuir en su salud de manera participativa y responsable, cambiando conductas perjudiciales, y consolidando las saludables.

La educación sanitaria se fundamenta en la promoción y prevención de la salud, tareas que la enfermera realiza como parte de su trabajo para mejorar los determinantes de salud de toda la población sana y enferma; y permiten el aprendizaje de hábitos de vida que previenen los problemas de salud.

El profesional de enfermería es parte del equipo multidisciplinar, y como tal, colabora en la realización, seguimiento y evaluación de cada programa de salud, los cuales están compuestos por el conjunto de actividades integradas de promoción, prevención y recuperación destinadas a grupos específicos de personas y al medio, que posibilitan lograr los objetivos y metas de salud, anteriormente establecidos, en un plazo determinado.

7.4 Lo que se pretende con la educación para la salud

Las acciones de Eps, indudablemente, van ligadas a los objetivos que se quieren alcanzar.

Para ello, lo que se pretende es:

- Informar a la población individual y colectivamente sobre los riesgos de salud que existen, de cómo evitarlos, de las campañas y medios de los que se disponen; para en definitiva evitar accidentes.

- Enseñar conductas que favorezcan la salud.

- Resolver dudas sobre temas que atañen a la salud.

- Explicar adecuadamente qué son determinadas enfermedades, qué hacer, y saber cómo detectar complicaciones que se puedan presentar.

- Enseñar a realizar técnicas de enfermería por sí solos o con la ayuda de un familiar (toma de tensión arterial, toma de muestra de glucemia, pinchar insulina...).

- Desarrollar las aptitudes y los recursos individuales.
- Formar a las personas a que sepan crear un entorno que favorezca la salud.

- Hacer partícipe a la persona en su proceso de salud.

7.5 Importancia de la implicación enfermera en la eps

La enfermera, es el profesional que a través de sus cuidados, promueve, conserva o restablece el equilibrio en las interacciones entre seres humanos y el medio ambiente, lo que constituye un estado de bienestar.

Luego el objetivo global de una enfermera, es fomentar la salud, y para alcanzar esto, lo hacen educando para que se produzcan cambios, que promuevan ese bienestar al que ellas se quieren dirigir. Hay que decir, que la educación sanitaria, no es exclusiva de enfermería, sino que la enfermera forma parte de un equipo multidisciplinar, en el cual todos sus miembros son educadores.

En determinadas circunstancias, unos educan más que otros, pero suele ser labor de más de un miembro de este equipo. Pero lo que sí está claro, es que la enfermería, suele ser el nexo de unión entre las personas y el equipo multidisciplinar. Y tienen un trato más directo con personas sanas y enfermas, que tienen riesgos de salud.

La enfermera, suele realizar su trabajo en constantes ambientes, donde es muy importante tomar la conciencia de cambio para alcanzar un estado de salud óptimo, o por lo menos mejor al que se tenía con anterioridad.

Es por ello, que aunque la Eps es parte de su trabajo, además suelen estar en el momento y el sitio adecuado sobre el que se puede actuar para cambiar y mejorar algo.

Por todo esto, la enfermería es el pilar básico de la educación para la salud. Y esto, lo podemos ver, comprobando el trabajo que desempeñan en los distintos tipos de atención sanitaria que existen:

7.6 Actividades de enfermería en el equipo de atención primaria

- Identificación y resolución de las necesidades sociosanitarias de la comunidad, desde una perspectiva integral.
- Actividades en la consulta de enfermería (consulta a demanda, concertada y programada), aplicando el “proceso enfermero”.
- Visita domiciliaria (visita sociosanitaria, asistencial, de apoyo, de educación sanitaria, a demanda y programada), la cual presenta los mismos objetivos que la consulta de enfermería.
- Asesorar e instruir al cuidador principal.
- Prevención, promoción y rehabilitación de la salud.

7.7 Actividades de enfermería en el equipo de atención especializada

- Realización de actividades dirigidas a la recuperación, al mantenimiento o al alcance de la salud de la persona sana o enferma, durante su estancia en el ámbito de la atención especializada.
- Prevención y promoción de la salud mediante actividades que se incluyen en el plan de cuidados personalizado e individualizado.
- Comunicación y relación constante con el usuario y la familia.

En todas estas actividades de ambos lugares de intervención, existe una constante interrelación enfermera- paciente-familia, que se desarrolla dando lugar a un ambiente educativo.

7.8 Metodología educativa

Actualmente, se estudian algunos determinantes antes de impartir educación sanitaria:

el tipo de persona a la que va dirigida (la circunstancia que tiene), el tema a tratar y el lugar donde se trata (domicilio, consulta, hospital, comunidad...).

El objetivo imprescindible de la educación para la salud, es el aprendizaje por parte de los usuarios/as, de todo lo aportado en la enseñanza dada por los profesionales de salud. Y son, la motivación y la participación, los dos métodos que más alcanzan el propósito de la Eps, según mi experiencia educativa y la de muchos otros autores.

El comité de expertos en EpS, de la OMS, en 1954, dividió los métodos en dos grandes grupos según la relación establecida entre el emisor y el receptor:

1. METODOS BIDIRECCIONALES: Existe una interacción entre el emisor y el receptor. Medios que se utilizan: Entrevista terapéutica personalizada y discusión grupal.
2. METODOS UNIDIRECCIONALES: No hay intercambio activo entre el emisor y el receptor, por lo que se puede mantener un dialogo en el que se intercambie información y dudas.
3. Medios que se utilizan: Medios de comunicación de masas. Fuden (citando la OMS, 1954).

Salleras, propuso otra clasificación:

1. METODOS DIRECTOS: En los cuales existe una relación directa emisor-receptor. Medios que se utilizan: Clase, charla, diálogo, entrevista, discusión en grupo.
2. METODOS INDIRECTOS: Existe una distancia en tiempo y espacio entre el emisor y el receptor. Medios que se utilizan: Radio, cine, TV, carteles, folletos, pizarra, posters, diapositivas y transparencias. Fuden(citando a Salleras, 1988).

Para alcanzar la motivación y participación mencionada anteriormente, la enseñanza práctica es algo fundamental. Ya que haces partícipe al usuario del proceso de educación, mediante actividades que tenga que realizar, las cuales le animarán a medida que vaya observando, que existe o puede existir, el alcance de algún o algunos objetivos marcados con anterioridad a la práctica realizada.

UN EJEMPLO: - Situación: Una persona con incontinencia refleja: pérdida involuntaria de orina, que se produce porque la vejiga se llena, y el usuario no lo nota.

- Lugar donde se trata: Consulta de Enfermería en Atención Primaria.

- Desarrollo de la Educación Para la Salud: La enfermera habla con el usuario, para intercambiar información sobre su situación de incontinencia. Evaluando si conoce su situación, y valorando la enfermera (como profesional) también este proceso.

Enseña al usuario técnicas, que harán que tenga menores pérdidas a determinadas horas del día, (por la noche, bebiendo menos agua antes de dormir).

La trabajadora, coge una tabla con las horas del día, y asesora al usuario para que apunte las horas (más o menos aproximadas), en las que se han producido las pérdidas, y las horas en las que va al servicio; todo esto a lo largo de 2 ó 3 días.

Después, pasado este periodo, analizan el cuadro ya relleno enfermera y paciente en colaboración, y planifican unos horarios de micción. En principio, fijan unos intervalos horarios más cortos de micción (para que no existan pérdidas de orina), y después, se irán alargando estos periodos a medida que se vayan controlando las pérdidas.

La enseñanza práctica también es muy útil en grupo, pues de esta manera, existe más de una interacción, hay más información y experiencias para

compartir e intercambiar. Luego, pueden existir personas que se identifiquen unas con otras, y de esto, se puede sacar un beneficio a la hora de aprender.

La educación y capacitación del PS son un requisito previo para garantizar que las precauciones estándar y de aislamiento se entiendan y se practiquen. Ha de comprender los fundamentos científicos de las precauciones como elemento fundamental para que sean aplicadas; igualmente, el PS debe entender el papel de la vacunación en su protección, la de su familia y la de los pacientes.

La educación en los principios y prácticas para la prevención de la transmisión de infecciones debe hacerse extensiva a todo el personal que tenga contacto con un entorno sanitario, incluido el personal de limpieza, de mantenimiento, proveedores y visitantes.

Los programas de educación para el PS producen mejoras sostenidas en la adhesión a las buenas prácticas y producen una reducción de la tasa de infecciones intrahospitalarias, siendo necesaria la evaluación periódica y la retroalimentación para conseguir esta mejora.

Los pacientes, familiares y visitantes pueden ser partícipes en la prevención de la transmisión de infecciones en entornos sanitarios, especialmente en la práctica de la higiene de manos; la higiene respiratoria, la vacunación y las medidas de aislamiento se pueden incorporar en los materiales de información que se proporcionan a pacientes y familiares.

LEGISLACION RELACIONADA.

1. LEY GENERAL DE SANIDAD

TITULO PRIMERO DEL SISTEMA DE SALUD.

CAPITULO PRIMERO DE LOS PRINCIPIOS GENERALES

Artículo 3:

1- Los medios y actuaciones del sistema sanitario estarán orientados prioritariamente a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades.

Artículo 6:

Las actuaciones de las Administraciones Públicas Sanitarias estarán orientadas:

- 1- A la promoción de la salud.
- 2- A promover el interés individual, familiar y social por la salud mediante la adecuada educación sanitaria de la población.
- 3- A garantizar que cuantas acciones sanitarias se desarrollen estén dirigidas a la prevención de las enfermedades y no sólo a la curación de las mismas.

CAPITULO II DE LAS ACTUACIONES SANITARIAS DEL SISTEMA DE SALUD.

Artículo 18: Las Administraciones Públicas, a través de sus Servicios de Salud y de los Órganos competentes en cada caso, desarrollarán las siguientes actuaciones:

- 1- Adopción sistemática de acciones para la educación sanitaria como elemento primordial para la mejora de la salud individual y comunitaria.
- 2- Los programas de atención a grupos de población de mayor riesgo y programas específicos de protección frente a factores de riesgo, así como los programas de prevención de las deficiencias, tanto congénitas como adquiridas.

1. III PLAN ANDALUZ DE SALUD 2003-2008

VI. EJES TRANSVERSALES PARA MEJORAR LAS INTERVENCIONES EN LA SALUD.

El compromiso por mejorar la salud de los andaluces tiene su traducción en este III Plan Andaluz de Salud en seis ejes vertebradores, que recorren como una espina dorsal todas las intervenciones del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Seis instrumentos necesarios para el desarrollo y el logro de las metas, líneas de actuación, objetivos y estrategias, a la vez que son verdaderos compromisos de acción política: la intersectorialidad, la participación y protagonismo de los ciudadanos, centrar las acciones en el plano local, fomentar la educación como herramienta de promoción de la salud, considerar a la mujer de forma prioritaria y conseguir una nueva orientación de los servicios sanitarios. Educación para la salud Los esfuerzos destinados a reducir la prevalencia y efectos nocivos, de los principales problemas de salud, han alcanzado un óptimo grado de eficacia, debido a diferentes factores: mayor y mejor conocimiento sobre las causas y factores de riesgo, asociados a los problemas de salud; eficacia de los tratamientos, la aplicación de políticas de mejora del acceso a los programas de atención y prevención, así como la definición y aplicación de estrategias eficaces de promoción de salud orientadas a fomentar conductas y hábitos saludables.

Es conocido que las actuaciones de promoción de salud deben realizarse donde las personas viven, estudian, trabajan, juegan, se relacionan social y afectivamente. De aquí la necesidad de hacer las intervenciones sobre los estilos de vida en los escenarios vitales de las personas. Es decir, en los entornos de salud (hogar, familia, escuela, trabajo, pueblo y ciudad) y en los centros sanitarios. Las estrategias de educación para la salud hay que dirigirlas a personas o grupos específicos, sobre un tema concreto. A pesar de ello, las personas forman parte de redes familiares y sociales, por lo que el objetivo de la intervención debe ser evaluado por grupos: jóvenes, mayores, personas con discapacidad, trabajadores, residentes extranjeros. Estas intervenciones tienen una “eficacia diferida” (que habitualmente no se evalúa): pueden modificar los conocimientos, la percepción y las conductas de otras

personas con las que se convive, se relacionan y comparten los hábitos de vida. Es por ello que un reto del III Plan Andaluz de Salud es intervenir sobre los entornos y aproximar recursos y estrategias para potenciar la educación para la salud. Los organismos y expertos en promoción de salud y educación sanitaria, aconsejan seguir las siguientes recomendaciones:

- Concentrar los esfuerzos en la promoción de la salud, la prevención primaria y secundaria y la discapacidad.

Potenciar las estrategias de educación para la salud que mejoren el estado de bienestar y la calidad de vida, con especial dedicación a los grupos vulnerables (mayores, adolescentes y jóvenes, grupos de riesgo de exclusión, etc.).

- Comunicar y diseminar la evidencia disponible sobre la eficacia de las estrategias de promoción de salud hacia los profesionales del sector y de la sociedad. La educación para la salud y la comunicación deben impregnar y actualizar los programas de formación de los profesionales.

La promoción de la salud como estrategia global aumenta su eficacia cuando se aplica de forma estructurada y coherente en diferentes entornos. Multiplica sus efectos de impacto sanitario, político, económico y social. Por ejemplo, definir una estrategia de promoción de hábitos saludables y prevención de riesgos en adolescentes y jóvenes, seleccionando de forma concurrente diversos escenarios (familia, escuela, ciudad) tiene un “efecto amplificador”. Aumenta la eficiencia de la acción. Los conocimientos, habilidades y mensajes transmitidos pueden llegar a la población diana y a otros mediadores: padres, educadores, responsables municipales, profesionales de los medios de comunicación, etc.

La eficacia de los mediadores aumenta cuando abordamos conjuntamente sus conocimientos, instrumentos y actitudes hacia la salud. Es por ello que se plantea orientar las acciones de educación también hacia estos mediadores.

Las propuestas de cooperación local deben incluir en sus estrategias la promoción de la salud para ser eficaces y complementarios en el desarrollo de las políticas saludables en los entornos sociales.

7.9 Estrategias de educación para la salud

Mejorar la salud desde los entornos sociales mediante el fomento de hábitos de vida saludables:

- Fomentar la salud de niños, jóvenes y adolescentes.
- Promover el bienestar y la calidad de vida de las mujeres.
- Promover la calidad de vida en el envejecimiento.
- Favorecer el apoyo a las familias con personas enfermas crónicas y discapacitadas.
- Promover estilos de vida saludables.
- Promover la salud en los centros de trabajo.

7.10 Componentes que influyen en la eficacia de las precauciones para prevenir la transmisión

La prevención y lucha contra este tipo de infecciones deben ser una prioridad estratégica para las instituciones sanitarias y se asume que se requiere la cooperación de todos los niveles y funciones jerárquicas para la obtención de resultados.

Los sistemas de salud incorporan una serie de medidas situadas a diferentes niveles con la finalidad de prevenir la transmisión de las infecciones intrahospitalarias. Entre ellas, se han destacado las que a continuación se describen.

Medidas administrativas. Dentro de las medidas administrativas que se podrían implementar para la reducción de infecciones intrahospitalarias se encuentran las siguientes:

- Incorporación de las medidas de control de infecciones dentro de los programas de seguridad del paciente y salud laboral.
- Creación de la infraestructura para guiar, apoyar y monitorizar la adhesión a las precauciones estándar y las precauciones de aislamiento.
- Desarrollo de políticas y procedimientos que expliquen cómo se aplican las precauciones estándar y las de aislamiento, incluyendo sistemas para identificar y transmitir la información sobre los pacientes con potenciales agentes infecciosos transmisibles.
- Dotación de los recursos económicos y humanos necesarios para mantener los programas de control de infecciones y salud laboral.

Con respecto al ámbito de trabajo y dotación de personal dedicado al control de infecciones, se deja en claro que tener personal médico y de enfermería dedicado al control de infecciones reduce la tasa de las mismas de manera significativa.

Cabe destacar la necesidad de incorporar enfermeras de enlace en las unidades con el equipo de control de infecciones que reciba capacitación sobre el control de infecciones, la implementación de nuevas políticas o intervenciones de control y que siga desarrollando su actividad dentro de la misma, esto aumenta la conciencia del control de infecciones a nivel de unidad y se obtienen mejores resultados.

Estas enfermeras no sustituyen a las enfermeras de control de infecciones ni se deben considerar como dotación de personal de estos equipos.

Dentro de las medidas relacionadas con la administración de los centros, es fundamental el laboratorio de microbiología para poder identificar

los gérmenes responsables de las infecciones, determinar las resistencias a los antibióticos, implementar pruebas rápidas de diagnóstico, evaluar la eficacia de las precauciones recomendadas para limitar la transmisión durante los brotes y establecer las infecciones de declaración obligatoria.

Cultura institucional de seguridad y características organizativas. Es fundamental la creación de una cultura de seguridad mediante la implicación de la dirección con la seguridad de los pacientes y trabajadores, a los que hay que dar participación en la planificación de la misma, poniendo a su disposición los equipos de protección adecuados y desarrollando procesos adecuados de acogida de nuevos trabajadores.

Adhesión del personal a las directrices recomendadas.

La adhesión a las precauciones universales de prevención disminuye la transmisión de infecciones intrahospitalarias; no obstante, a pesar de disponer de múltiples evidencias al respecto, los estudios observacionales demuestran una adhesión variable a las mismas, y en ocasiones muy baja.

Existe una discrepancia entre los datos que aportan las observaciones, con tasas de adhesión siempre más bajas, que las que se obtienen mediante autoinforme, que arroja tasas de adhesión más altas que las reales.

La mejora de la adhesión requiere enfoques multicomponentes que abarquen la educación y formación, el diseño y la tecnología, la implicación institucional con la seguridad, etc.

Vigilancia de las infecciones asociadas a la actividad sanitaria.

La vigilancia es una herramienta esencial para la detección de casos de pacientes individuales o grupos de pacientes que están infectados o colonizados por gérmenes epidemiológicamente importantes, especialmente los multirresistentes, y para los que se requiere la adopción de medidas de prevención de la transmisión.

La vigilancia de la salud pública es la recogida permanente y sistemática de datos, el análisis, interpretación y difusión de los mismo, en relación con un evento de salud, para su uso en acciones de salud pública con la intención de reducir la morbilidad y la mortalidad, y mejorar la salud.

La eficacia de los programas de vigilancia y control de la infección en la prevención de infecciones nosocomiales en los hospitales de los EE. UU. se evaluó por el CDC a través del Estudio sobre la Eficacia de Control de Infecciones Nosocomiales (SENIC Project) que se realizó en dos periodos (1970-1976 y 1976- 1983).

Este estudio, encontró que diferentes combinaciones de prácticas de control de infecciones redujeron la tasa de infecciones nosocomiales de las heridas quirúrgicas, neumonía, infecciones de las vías urinarias y bacteriemia, donde la vigilancia era el único componente esencial para la reducción de los cuatro tipos de infecciones hospitalarias.

Esta implementación sistemática y universal de programas de vigilancia y control de las infecciones consiguió reducir las tasas de infecciones en un 32%, del primer al segundo periodo de estudio, siendo los componentes esenciales de estos programas:

- (a) disponer de un epidemiólogo;
- (b) de enfermeras especializadas en el control de infecciones en función del número de camas del hospital (una enfermera por cada 250 camas) y
- (c) retroalimentar la información al personal implicado.

Después de conocer los resultados del referido estudio SENIC, se puede afirmar, con una base científica sólida, que la vigilancia es eficaz para la prevención de las infecciones nosocomiales, que ha de ser el objetivo prioritario de los programas de vigilancia, y para el ahorro de costes

económicos, que siempre ha de ser un objetivo secundario, aunque nada desdeñable.

Los costes de un programa de prevención se amortizan cuando se logra prevenir un 6% de las infecciones. Si la prevención logra superar esta cifra se produce un ahorro neto para el hospital.

8. CUIDADOS Y SUGERENCIAS DE ENFERMERIA EN TORNO A LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

La **infección intrahospitalaria** (IIH) puede aparecer en una persona: Cuando ingresa no infectada, adquiere la infección y la desarrolla en la IPS. Cuando ingresa infectada, se cura, adquiere una nueva infección intrahospitalaria y egresa en período de incubación pero desarrolla la infección por fuera de la IPS.

Caso sospechoso: es una persona que ingresó sin infección manifiesta, presenta fiebre, material purulento u otro signo de infección descubierto durante la hospitalización o en los primeros días del egreso.

Caso probable: es una persona sospechosa de infección, en cuya historia se observa que la enfermedad que obligó a su hospitalización no es la causa del cuadro infeccioso descubierto.

Caso confirmado: es una persona clasificada como caso probable de IIH, con una cadena de transmisión identificada, incluida la fuente de contagio –asociación epidemiológica–, con o sin aislamiento del germen.

Caso descartado: es una persona a quien se le comprueba que ingresó con la infección, que la adquirió después del egreso o que el cuadro que llevó a clasificarla como probable IIH no era de etiología infecciosa.

8.1 Condiciones favorecedoras y desfavorecedoras.

Las condiciones de salud de una comunidad incluyen procesos protectores y procesos de riesgo en su desarrollo.

Ante cualquier evento patológico es importante valorar integralmente las diferentes variables y categorías que lo producen para fomentar estrategias que realmente contribuyan a una transformación del proceso de salud y enfermedad del individuo, la familia y los colectivos.

El profesional de enfermería, como gestor del cuidado en salud, debe conocer y fomentar los procesos protectores y contribuir con otros profesionales y usuarios para intervenir los procesos de riesgo individual y colectivo.

En la prevención y control de las IIH se han descrito diversas condiciones biosociales favorecedoras y otras tantas condiciones que requieren el impacto para la rotura de la cadena de transmisión infecciosa, como las siguientes:

La edad: Los extremos de edad se asocian con el incremento del riesgo de infección. Aunque el recién nacido recibe protección inmune con inmunoglobulina G – IgG– transplacentaria de la madre, su inmadurez inmunológica generalizada, la falta de flora residente y ciertas características anatómicas determinan en el neonato una gran susceptibilidad a la infección. De igual modo, la respuesta inmune menguante y los cambios fisiológicos, como el incremento de la fragilidad cutánea y la disminución de la eliminación de bacterias por parte del sistema mucociliar respiratorio, hacen al anciano altamente susceptible a la infección.

Contacto: es cualquier persona o animal cuya asociación con una persona o animal infectado, o con un ambiente contaminado, haya sido tal que pudo haber posibilidad de contraer el agente infeccioso.

La nutrición: El estado nutricional es un determinante muy importante de la resistencia del hospedero ante la infección. Parte del incremento del riesgo de infección asociado con la vejez en realidad puede estar causado por la malnutrición. La malnutrición proteica y energética influye de manera muy decisiva en la inmunidad celular, que tiene efectos profundos en todos los aspectos de la respuesta inmune.

La lactancia materna: La leche materna incrementa la resistencia del lactante a las infecciones gastrointestinales, respiratorias y del oído medio porque contiene niveles elevados de inmunoglobulina A -Ig A- lactoferrina, que limita el crecimiento microbiano, compitiendo por el hierro, enzima que lisa las bacterias, macrófagos, ácidos grasos que poseen actividad antivírica y antiparasitaria e hidratos de carbono complejos que inhiben la adhesión de algunos patógenos en el intestino. Los efectos protectores de la lactancia materna son más impactantes en los países en desarrollo, donde los elevados niveles de contaminación de las aguas representan un riesgo de infección en la preparación de leches alternativas.

El estrés: El papel del estrés fisiológico y emocional en la estimulación o la modulación de la respuesta inmune ha sido reconocido durante décadas. Se ha demostrado que las necesidades básicas insatisfechas, la depresión, la incertidumbre y el duelo están asociados con los cambios bioquímicos que afectan los sistemas corporales. La muerte de un cónyuge, los exámenes, las drogas psicotrópicas, el ejercicio, la espera de una intervención quirúrgica, el desempleo, el divorcio y el miedo a viajar pueden resultar suficientemente estresantes como para inducir cambios en la función inmune. El parto, la ansiedad y la depresión han sido asociados con disminución en la cantidad de Ig A segregada en la leche materna.

Otros factores: Existen varios trastornos genéticos que provocan un síndrome de inmunodeficiencia. Ciertas hormonas, en especial los corticoesteroides, pueden causar un efecto profundo en el proceso infeccioso al inhibir la 31 reacción inflamatoria y causar una depresión general de la respuesta inmune, que puede exacerbar las infecciones latentes.

Además las personas con hipoadrenalismo –enfermedad de Adisson–, que presentan niveles bajos de corticoesteroides, tienen tendencia a sufrir graves consecuencias en un evento infeccioso. Los cambios hormonales que acontecen durante la gestación también están asociados con el aumento de riesgo de infección. Los cambios metabólicos asociados con la diabetes y las alteraciones malignas incrementan la susceptibilidad a varios tipos de infecciones.

Ciertos comportamientos sociales, en especial la promiscuidad sexual y la autoadministración de drogas intravenosas, aumentan el riesgo de exposición a agentes infecciosos. La ingestión de alcohol deteriora la quimiotaxis, por lo cual los alcohólicos presentan un alto riesgo de sufrir enfermedades respiratorias. El hábito de fumar inhibe la acción ciliar respiratoria y favorece la adhesión de ciertos patógenos al epitelio faríngeo.

Mencionado lo anterior, debemos tener claro las necesidades de cada paciente, como todo lo que lo caracteriza como persona.

RESPECTO A LA DIGNIDAD DE LA PERSONA.

- Todas las personas merecen respeto, sin ningún tipo de discriminación; este principio se aplica a las personas que reciben cuidado de enfermería y a los cuidadores.

- La confianza, el respeto mutuo, la sinceridad, el afecto, el amor al otro, son la base de la convivencia humana y de la humanización del cuidado de enfermería. Uno de los elementos fundamentales del cuidado de enfermería es la relación terapéutica enfermera-persona (paciente, familia, grupo) que debe construirse sobre la confianza, el respeto y el amor. Por tanto, la enfermera empleará todos los medios a su alcance para evitar cualquier tipo

de violencia o maltrato a la persona que recibe los cuidados de enfermería y también a los cuidadores de la salud. En el cuidado de enfermería el valor de la persona, el respeto a su dignidad, a la consideración integral de su ser, siempre predominará sobre la tecnología, que tiene valor en la medida en que sirva para atender sus necesidades y proporcionarle bienestar.

EL RESPETO A LA VIDA HUMANA • La enfermera reconoce, cuida y respeta el valor de la vida humana desde su iniciación hasta el final. • Respeta y defiende los derechos del ser humano. • La enfermera habla por la persona cuando ella está incapacitada para hacerlo por sí misma, aboga por el respeto de los derechos de la persona, familia o grupo que cuida.

8.2 Intervenciones y diagnósticos de enfermería

Para la aplicación del cuidado en salud al individuo y a la familia se utiliza el proceso de enfermería como método lógico organizado y racional que sirve al profesional para obtener, organizar y analizar la información referente a las personas como fundamento para planear, ejecutar y evaluar el cuidado de enfermería con criterios de calidad.

Las fases de dicho método son: valoración, diagnóstico de enfermería, planeación, ejecución, evaluación y revaloración. El diagnóstico de enfermería se define como el juicio emitido por el profesional de enfermería luego de organizar, interpretar y validar los datos obtenidos en la valoración al individuo. Esto le permite identificar problemas o respuestas de las personas enfermas y su familia relacionadas con el proceso de salud/enfermedad que están enfrentando.

El evento de las infecciones intrahospitalarias está determinado como un “problema colaborativo” que exige en el proceso de diagnóstico, planeación e intervención, una evaluación con la participación de varios profesionales de la salud, las ciencias sociales, la persona afectada, la familia y la comunidad. De

acuerdo con las diferentes etapas del proceso vital humano y con los riesgos y problemas prevalentes relacionados con las infecciones intrahospitalarias, se enunciaron los diagnósticos de enfermería prioritarios con sus respectivas intervenciones, clasificadas por nivel de evidencia científica. Se debe tener presente que algunas de las intervenciones transcritas en una de las etapas del desarrollo humano son aplicables a los otros grupos según el proceso vital. Para la clasificación y priorización de las intervenciones en promoción, prevención y control fueron tenidas en cuenta las infecciones intrahospitalarias prevalentes en cada etapa del proceso vital; algunas de éstas deben ser consideradas en los colectivos de madres, niños, adultos y ancianos de acuerdo con el diagnóstico de enfermería y el criterio de definición establecido.

8.3 Etapa de la gestacion y el puerperio

Criterios de definición.

Endometritis:

La endometritis debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: la persona tiene organismos cultivados de fluido o tejido de endometrio obtenidos durante operación quirúrgica, por aspiración de aguja o por biopsia por escobillado.

La persona enferma tiene por lo menos dos de los siguientes síntomas o signos, sin otra causa reconocida: fiebre –más de 38 grados centígrados–, dolor abdominal, sensibilidad anormal uterina o drenaje purulento del útero.

Sepsis clínica Debe reunir al menos uno de los siguientes criterio: la persona tiene por lo menos uno de los siguientes síntomas o signos clínicos sin otra causa reconocida: fiebre –mayor de 38 grados centígrados–, hipotensión –presión sistólica menor 6 igual a 90 mm–, u oliguria –menos de 20 cm cúbicos por hora–. Si no se ha realizado cultivo de sangre o no se ha detectado ningún organismo o antígeno en la sangre, y no existe infección aparente en otro lugar, el médico establece tratamiento para la sepsis.

Diagnósticos de enfermería:

- Déficit potencial de conocimiento relacionado con su proceso infeccioso y los cuidados para su tratamiento.
 - Alteración en su papel de madre relacionado con problemas de salud causados por la IIH adquirida.
 - Alteración del bienestar relacionado con el aumento de la temperatura – fiebre–, dolor, movilización, secundario al problema infeccioso.
 - Alto riesgo de sufrir infección en la herida quirúrgica relacionado con deficiente aplicación de técnica aséptica.
 - Riesgo de éstasis venoso relacionado con el reposo excesivo durante el posparto. Intervenciones del profesional de enfermería
-
- Educar a la madre en lo referente a la prevención de infecciones haciendo énfasis en la higiene durante la gestación y el puerperio, el plan alimenticio, el ejercicio, la intervención del estrés y las fuentes de infección.
-
- Proporcionar cuidados físicos para estimular el bienestar: ingestión de líquidos y alimentos, aplicación de tratamientos de manera inmediata y eficiente, registro e informe de signos y síntomas de infección, observación de signos vitales, monitoreo de líquidos e hidratación, recolección de muestras.
-
- Explicar y comunicar acerca de la complicación infecciosa, el curso y el tratamiento.
 - Estimular el máximo contacto posible entre la madre y el recién nacido y proporcionar información constante referente a las condiciones del recién nacido..
 - Asesorar y apoyar a la madre y a la familia en el proceso de internación y en los cuidados de salud.
 - Ayudar a expresar sentimientos y ofrecer comprensión emocional.
 - Lavar las manos cuidadosamente todo el personal de salud antes y después de tener contacto con la madre.
 - Ofrecer a cada madre un equipo individual para su higiene personal y autocuidado.

- Calzar guantes para el cuidado del periné como parte de las precauciones estándares de bioseguridad.
- Utilizar el método de derramar agua tibia sobre el periné después de la micción y la defecación, para reducir el riesgo de infección.
- Evitar que la infección se propague manteniendo la herida quirúrgica – episiorrafia o cesárea– limpia, cambiando frecuentemente las toallas perineales.
 - Colocar calor perineal con lámpara en la herida quirúrgica a una distancia de 40 a 50 cm. por 20 minutos, tres veces al día.
 - Realizar un adecuado lavado perineal previo a la cateterización urinaria teniendo en cuenta las normas de asepsia.
- Hacer monitoreo a la diuresis de la persona en las primeras seis horas y agotar el uso de medios físicos antes de la cateterización vesical para estimular la eliminación.

8.4 Etapa del recién nacido

Criterios de definición.

Conjuntivitis: La conjuntivitis debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: el niño tiene patógenos cultivados de exudado purulento obtenido de la conjuntiva o de los tejidos adyacentes tales como el párpado, la córnea y las glándulas lagrimales; el niño tiene dolor o enrojecimiento de la conjuntiva alrededor del ojo.

Onfalitis: La onfalitis en un recién nacido –de 30 días o menor– debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: el recién nacido tiene eritema y/o drenaje serio del ombligo; y por lo menos una de las siguientes condiciones: organismos cultivados de drenaje o aspirado con aguja, organismos cultivados de sangre.

Diagnósticos de enfermería

- Riesgo potencial alto de infecciones relacionado con defensas inmunológicas inmaduras y/o factores ambientales inadecuados.
- Riesgo potencial de alteración de la temperatura corporal relacionado con posible inmadurez de los mecanismos de control orgánicos durante la transición al medio extrauterino.
- Riesgo potencial de lesiones relacionado con la incapacidad del recién nacido para proveerse autocuidado y protegerse a sí mismo.
- Alto riesgo de privación afectiva –vínculo madre recién nacido– relacionado con la separación de la madre secundario a internación, aislamiento prolongado y procedimientos invasivos en el niño. Intervenciones de enfermería:

- Recibir al recién nacido teniendo en cuenta las precauciones estándares en aseo y bioseguridad.

- Permitir el acompañamiento de la madre al recién nacido con las debidas enseñanzas y precauciones en bioseguridad.

- Usar guantes no esterilizados para el cuidado de todos los recién nacidos hasta el retiro del líquido amniótico y la sangre de la piel.

- Brindar contacto, caricias y consuelo al recién nacido cuando no es permitida la presencia de la madre

- Lavar las manos con la frecuencia y rigurosidad requerida utilizando el antiséptico y la técnica adecuada.

- Utilizar bata de manga corta que permita el lavado de manos quirúrgico para brindar el cuidado de enfermería al recién nacido

- Llevar cabello corto o recogido para evitar riesgos de infección en el recién nacido.

- Usar el cubreboca tapando nariz y boca; en caso de infecciones respiratorias cambiarlo con frecuencia.

- Enseñar a las madres un correcto lavado de manos para cuidar al recién nacido.
- Utilizar un equipo individual para el aseo y limpieza del recién nacido.
- Realizar la valoración del bebé, el baño y el cambio del pañal en su propia cuna.
- Instilar antibiótico en los ojos –ojalá en dosis individuales– para evitar oftalmía neonatal.
- Valorar el estado del cordón umbilical cada que se cambia el pañal y después del baño.
- Aplicar sustancia antimicrobiana en el cordón umbilical.
- Hacer monitoreo estratégico de los signos de infección locales y sistémicos.
- Realizar procedimientos como nutrición parenteral, transfusiones, cateterización de venas o arterias con las debidas técnicas asépticas.
- Participar con los familiares y el equipo de salud en el cumplimiento de las técnicas de aseo, asepsia y bioseguridad.
- Educar al equipo de salud en el diagnóstico y las prácticas para la prevención y el control de IIH.

8.5 Etapa de infancia y adolescencia.

Criterios de definición.

Infecciones del tracto respiratorio superior:

La persona tiene por lo menos dos de los siguientes síntomas o signos sin otra causa reconocida: fiebre –mayor de 38 grados centígrados–, eritema en faringe, garganta inflamada, tos, ronquera o exudado purulento en garganta.

Además presenta por lo menos una de las siguientes condiciones: organismos cultivados del lugar específico, organismos cultivados de la sangre, prueba positiva de antígeno en sangre o secreciones respiratorias, diagnóstico de título de anticuerpos, diagnóstico médico.

El niño de un año o menor tiene por lo menos dos de los siguientes síntomas o signos sin otra causa reconocida: fiebre –38 grados centígrados–, hipotermia –menos de 37 grados centígrados–, apnea, bradicardia, descarga nasal, o exudado purulento en la garganta.

Gastroenteritis: Una gastroenteritis debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: la persona tiene un acceso agudo de diarrea –deposición líquida durante más de 12 horas– con o sin vómitos o fiebre –más de 38 grados centígrados– y causa no infecciosa no probable.

La persona tiene por lo menos dos de los siguientes síntomas o criterios sin otra causa reconocida: náusea, vómito, dolor abdominal o dolor de cabeza. Y por lo menos una de las siguientes condiciones: se cultiva un patógeno entérico, diagnóstico de título de anticuerpos.

8.6 Diagnósticos de enfermería

- Alto riesgo de infección relacionado con los procedimientos invasivos. • Alteración del bienestar: dolor, fiebre, inmovilidad relacionado con el proceso infeccioso.
- Alteración de la función respiratoria relacionado con su incapacidad para expulsar las secreciones de vías respiratorias altas.

- Riesgo de deshidratación relacionado con procesos infecciosos gastrointestinales.
- Alteración de la autoestima relacionada con déficit del crecimiento y desarrollo según la edad, secundario a secuelas por procesos infecciosos agudos o crónicos.
- Déficit de las actividades recreativas relacionado con el reposo en cama. Intervenciones de enfermería.
- Permitir la compañía de los padres del niño o de los familiares mientras sea posible.
- Participar con el niño y su familia en actividades lúdicas.
- Establecer comunicación respetuosa y esclarecedora de los problemas y procedimientos.
 - Concertar con el niño y su familia, las acciones de autocuidado.
 - Facilitar la continuación de las actividades escolares durante la internación de acuerdo a las condiciones de salud.
 - Lavar las manos antes y después del contacto con cada niño o con los objetos utilizados en su cuidado.
- Mantener fosas nasales libres de secreciones, instilando suero salino.
- Realizar procedimientos invasivos como cateterización de venas y nutrición parenteral utilizando técnicas de asepsia y bioseguridad.
- Mantener el drenaje urinario con la utilización de circuitos cerrados.

- Realizar monitoreo estratégico en infecciones intrahospitalarias – infecciones urinarias y heridas quirúrgicas– para mejorar la calidad de atención.

8.7 Etapa de la adultez

Criterios de definición Infección de piel y tejido celular subcutáneo Las infecciones de la piel deben reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: la persona tiene drenaje purulento, pústulas, vesículas o forúnculos.

La persona tiene, además, por lo menos dos de los siguientes síntomas o signos sin otra causa reconocida: dolor o sensibilidad anormal, tumefacción localizada, enrojecimiento, o calor.

El enfermo tiene por lo menos una de las siguientes condiciones: organismos cultivados del aspirado o drenaje del lugar afectado; si los organismos son flora normal de la piel deben ser un cultivo puro; organismos cultivados de sangre; prueba positiva de antígeno realizada en tejido o sangre infectados; células gigantes multinucleadas vistas en examen microscópico del tejido afectado; diagnóstico de título de anticuerpos.

Infección quirúrgica intrahospitalaria.

Las infecciones quirúrgicas se dividen en: incisionales y profundas. Sólo se consideran adquiridas intrahospitalariamente aquellas que no se encontraban presentes o en incubación al tiempo del ingreso hospitalario. Se define como infección de herida quirúrgica incisional, aquella que ocurre en el sitio quirúrgico dentro de los primeros 30 días después de la operación,

involucra piel, tejido subcutáneo o músculos localizados por debajo de la aponeurosis implicada y que presenta cualquiera de las siguientes características:

- Secreción purulenta de la incisión o de algún drenaje colocado en el tejido subcutáneo.
- Aislamiento de microorganismos en el cultivo de la secreción de la herida que fue cerrada en forma primaria.
- Herida que el cirujano responsable, con base a su juicio clínico, juzga como infectada con cultivo de la secreción negativo.

Se define como infección de herida quirúrgica profunda la que se presenta en el área quirúrgica específica dentro de los primeros 30 días después de la cirugía, si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó éste. Estas infecciones involucran los espacios y tejidos del área quirúrgica real y se encuentran por debajo de la aponeurosis, con las siguientes características:

- Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
- La herida se abre espontáneamente o es abierta en forma de herida por el cirujano cuando la persona tiene fiebre de 38 grados centígrados o más, o dolor localizado aún con cultivo negativo de la secreción.
- Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos. Para el diagnóstico de infección se hace una clasificación de acuerdo con el incremento progresivo de la contaminación bacteriana y, por tanto, del riesgo de infección, ya que la frecuencia de infección varía desde menos de 2% en heridas limpias hasta 30% en sucias de ésta manera:

Limpias. Tipo I:

- Cirugía electiva no traumática

- Cierre primario de la herida
- Sin evidencia de inflamación ó infección

Limpias contaminadas. Tipo II:

- Cirugía electiva o de urgencia
- Cambios macroscópicos de inflamación.
Sin evidencia de infección.
- Incisión controlada de vía digestiva, genitourinaria, respiratoria u orofaríngea.
- Puede haber “rotura menor” de la técnica aséptica.
- Colocación de drenajes y realización de ostomías.

Contaminadas tipo III:

- Cirugía de urgencia (traumatismo, enfermedad inflamatoria aguda).
- Salida de contenido gastrointestinal.
- Incisión de vías: biliar, genitourinaria, respiratoria u orofaríngea con infección presente.
- “Rotura mayor” de la técnica aséptica.
- Incisión en presencia de inflamación no purulenta.

Sucias. Tipo IV:

- Cirugía de urgencia (traumatismo, enfermedad inflamatoria aguda) con tejido desvitalizado, cuerpos extraños retenidos, contaminación fecal, bacteriana o ambas por perforación de víscera hueca.
- Inflamación e infección aguda –con pus– detectada durante la intervención quirúrgica.

Diagnósticos de enfermería

- Incapacidad para enfrentar problemas individualmente, relacionada con el aislamiento prolongado durante la internación.
 - Alto riesgo de sufrir infección por pérdida de la integridad cutánea, relacionado con instrumentación y procedimientos invasivos.
 - Alteración en el patrón del sueño, relacionada con el dolor. Intervenciones de enfermería

- Caracterizar en las personas usuarias de la IPS las condiciones favorecedoras y desfavorecedoras de infecciones intrahospitalarias para establecer intervenciones según criterios determinados.

- Realizar valoraciones del cuidado de enfermería, ayudar a identificar los problemas relacionados con el descanso y el sueño, prestar apoyo a estrategias para reducir los factores de estrés identificados y enseñar técnicas de relajación que puedan reducir la necesidad de medicación.

El ejercicio regular ayuda a mantener la adecuada función inmune y la función respiratoria. Cuando el ejercicio activo no es posible, los ejercicios pasivos regulares en las extremidades ayudan a mantener la circulación de sangre y la función muscular.

- Realizar la valoración y el seguimiento con la nutricionista, planear la dieta para prevenir deficiencias y favorecer la curación. Se suelen preferir las alimentaciones a los apoyos nutricionales intravasculares, porque los nutrientes se absorben más completamente en el tracto gastrointestinal.

La alimentación oral también resulta menos cara e implica menos riesgos de complicaciones infecciosas.

- Acompañar a la persona y a la familia en los diferentes procesos psicosociales vividos durante la internación.

- Identificar a las personas susceptibles de ser hospederos de infección.

- Identificar el modo de transmisión de la infección.

- Indicar las pautas de precaución para aislamiento en la IPS.

- Seguir las prácticas universales contra la infección.

- Notificar el caso de infección al grupo de vigilancia epidemiológica para realizar monitoreo estratégico en integración con el equipo de salud, la persona enferma y la familia.

- Educar a la persona enferma y a la familia con respecto a la cadena de infección y a su responsabilidad tanto en la IPS como en la casa.

Las medidas más eficaces para disminuir la infección de herida quirúrgica se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Establecer un sistema de vigilancia prospectivo de heridas quirúrgicas, con información periódica a cada cirujano de su frecuencia de infección en cirugía limpia.

- Mantener internación preoperatoria breve
- Preparar la piel en la fase preoperatoria mediante un lavado con jabón y aplicación de un antiséptico antes de la intervención.
- Usar antisépticos de mediano a alto nivel –yodados o gluconato de clorhexidina– para el lavado quirúrgico y preparación preoperatoria de la piel
 - Realizar técnica quirúrgica cuidadosa
 - Usar la técnica aséptica en todos los procedimientos durante la intervención
 - Utilizar drenajes aspirativos en circuito cerrado y sacados por contrabertura
 - Usar mascarillas de alta eficiencia durante el acto quirúrgico en casos de personas hospitalizadas con TBC pulmonar y laríngea o con herpes Zoster.
- Utilizar mascarilla de material particulado –humus y neblinas– para otro tipo de cirugías.
 - Evitar el rasurado y en caso de requerirlo hacerse lo más cercano posible a la intervención.
 - Realizar el lavado de manos quirúrgico del equipo de cirugía con antisépticos de alto nivel –yodados o gluconato de clorhexidina– antes de participar en la intervención
 - Usar ropa quirúrgica en procedimientos asépticos.
 - Recambiar el aire de 13 a 20 veces por hora y usar aire filtrado con filtros absolutos en salas de cirugía
 - Evitar turbulencias de aire en la sala quirúrgica durante la intervención.
 - Dejar cerrar por segunda intención las heridas de intervenciones clasificadas como contaminadas.
 - Asear y desinfectar las salas de cirugía entre intervenciones.
 - Realizar monitoreo estratégico por tipo de herida con realimentación de los resultados al equipo quirúrgico.

8.8 Etapa del envejecimiento

Criterios de definición:

Neumonía nosocomial: Una neumonía debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: a la persona se le detectan estertores o disminución de la resonancia a la percusión en el examen físico del pecho; y por lo menos una

de estas condiciones: nuevo acceso de esputo purulento o cambio en carácter del esputo, organismos cultivados de sangre, aislamiento de un agente etiológico de una muestra obtenida por aspirado transtraqueal, escobillado bronquial o biopsia. Un examen radiográfico del pecho de la persona muestra efusión pleural, cavitación, consolidación o infiltración nueva o progresiva.

Infecciones del torrente sanguíneo: La persona tiene uno o varios hemocultivos positivos para un patógeno, además fiebre menor de 38° C, escalofrío o hipotensión; en la flebitis hay calor, dolor, rubor y presencia de cordón palpable y pus 24 horas después de haber canalizado la vena. Infecciones del tracto urinario.

Una infección sintomática del tracto urinario debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios: la persona tiene por lo menos uno de los siguientes síntomas o signos: fiebre –mayor de 38 grados centígrados–, urgencia, frecuencia, disuria, sensibilidad anormal suprapúbica; tiene un cultivo positivo de orina, es decir, igual o mayor a 10 microorganismos por cm cúbico, con no más de dos especies de microorganismos.

Diagnósticos de enfermería

- Incapacidad para la comunicación por deterioro en el proceso de pensamiento secundario a la vejez.
- Riesgo potencial de lesión e infección por la incapacidad de proveerse autocuidado y protegerse a sí mismo.
- Intolerancia a la actividad, relacionada con oxigenación insuficiente para las actividades de la vida diaria.
- Alteración de la función respiratoria relacionado con congestión pulmonar secundario a proceso infeccioso.
- Alteración en el patrón de eliminación: disminución, secundario a proceso infeccioso.

Intervenciones de enfermería

- Valorar la capacidad del anciano para afrontar situaciones difíciles de internación y de enfermedad.

9.CONCLUSIÓN

La presente investigación sobre infecciones intrahospitalarias, marca la relevancia que tiene el cuidado de todo el personal de salud que labora en las instituciones de salud públicas y privadas, así como de los enfermos mismos y de sus familiares a fin de no propagar la presencia elementos nocivos a la salud de el resto de los pacientes.

Por lo anterior se debe trabajar constantemente en la capacitación de personal de enfermería en este renglón de la prevención, favoreciendo que se creen ambientes hospitalarios sanos en la medida de lo posible.

De modo que nadie puede sentirse exento de este tipo de protocolos de bioseguridad que se deben seguir en los hospitales.

También es conveniente, desarrollar planes generales de prevención de infecciones intranosocomiales, contando con el apoyo de personal de mantenimiento, personal administrativo, personal médico, de enfermería y de limpieza, a fin de vitar contaminación cruzada o prevenir de posibles propagaciones involuntarias de unos pacientes a otros.

Estos planes ayudan a poner en marcha acciones y estrategias que deben ser medibles y evaluables.

Como parte de dicho plan se pueden establecer comisiones de control y prevención de infecciones hospitalarias, la cual estaría encargada de dar seguimiento puntual a los acuerdos que se establezcan para la erradicación de infecciones intrahospitalarias.

También se puede formar personal de enfermería especializado en el control y prevención de infecciones.

Otro punto importante tanto en el sector público como en el privado es contar con la infraestructura y los materiales necesarios para la erradicación de las infecciones intrahospitalarias.

Resulta conveniente hacer evaluación de riesgos y llevar un control estricto de casos en donde las infecciones oportunistas se dieron cita agravando la situación de los pacientes, ya que esto genera mayores gastos a las familias y a todos los responsables de la salud, incluyendo en esta lista al Estado, que es el responsable de velar por el cuidado de la salud de sus ciudadanos.

Las prácticas de prevención, predicción y corrección de enfermedades intrahospitalarias son necesarias y es una responsabilidad ética y moral de la que nadie está exento al momento de comprometerse en el servicio a los pacientes en las diferentes áreas de los hospitales.

Un ejemplo y testimonio de la búsqueda de bienestar del servicio y el valor que aporta la enfermería en los servicios de salud, sigue siendo el testimonio de Florence Nightingale, quien busco desarrollar procesos de mejora y calidad para los servicios hospitalarios, lo cual sigue siendo vigente hasta hoy en día para todas las instituciones de salud.

Las infecciones nosocomiales constituyen un importante problema en nuestro servicio, y se debe trabajar para optimizar la intervención intensiva a nuestros pacientes y actuar sobre sus factores de riesgo.

Las infecciones intrahospitalarias son sucesos que: alarga la estancia hospitalaria de pacientes internados, elevan la morbimortalidad de los mismos

y causan mayores gastos económico-humanos que repercute en todos los niveles de la población. Por lo tanto se debería evitar la ocurrencia de tales infecciones al interior de nuestros centros de salud, para tal efecto contamos con diferentes medidas que reducen satisfactoriamente la frecuencia de las mismas, estas deberían ser cumplidas con estricto control. La primera y más importante de las medidas es la prevención, la segunda cuando ya está instaurada la infección, es el tratamiento con el empleo de antibióticos, el tratamiento debe ser constantemente actualizado , consultado y vigilado, pues así como surgen nuevos fármacos, de la misma forma surgen patógenos más resistentes a los tratamientos convencionales.

El simple hecho de conocer las medidas preventivas que deben realizarse para evitar la aparición de infecciones asociadas a la atención sanitaria, como la higiene de manos, no significa que con ello se vaya conseguir un aumento en la adhesión de los profesionales a ésta práctica. Se debe estimular la motivación de los profesionales sanitarios de forma que se impliquen en el cumplimiento de la higiene de manos.

Los profesionales sanitarios debemos entender la prevención y el control de las infecciones hospitalarias como una responsabilidad común para todos y así estimular la concienciación del resto del equipo para poner en marcha una medida tan eficaz para la prevención de infecciones intrahospitalarias como es la higiene de manos.

Al proporcionar cuidados a los pacientes con manos seguras, es decir, manos en las que se ha realizado una correcta higiene de manos, se estará disminuyendo prevalencia de infecciones nosocomiales así como disminuirá la morbilidad y mortalidad al igual que el coste sanitario que conllevan este tipo de infecciones.

Se deberán tomar en cuenta las medidas pueden ser de dos tipos: programas de prevención y acciones de control. En la primera se debe englobar las actividades de programación y protocolización (acciones a realizar, su implantación y evaluación), encaminadas a prevenir la aparición de

enfermedades infecciosas en el hospital, basándose en la máxima evidencia científica. Recordemos que en este apartado se incluyen los protocolos de limpieza, desinfección y esterilización; la política de antisépticos; la normatividad de lavado de manos; la recomendación o recomendaciones de preparación prequirúrgica, sondaje urinario y cateterismo venoso; la guía de profilaxis prequirúrgica; las recomendaciones de aislamiento de pacientes; el protocolo de actuación en caso de identificación de infecciones causadas por organismo especiales; el programa de prevención de infecciones en el personal sanitario; el programa de prevención de accidentes con materiales biológico; el programa de información y formación continuada del personal; el programa de gestión de residuos el programa de monitorización higiénica de los alimentos.

Debemos de mencionar que todos los hospitales han de disponer de todos los programas de prevención esenciales, estos programas serán elaborados por el Servicio de Medicina Preventiva, en su confección debe auspiciarse la participación de todas las Unidades asistenciales implicadas. En cuanto a las acciones de control se considera la aplicación continua de los programas de prevención durante la realización de cualquier asistencia médica.

Se puede sugerir la ejecución y mantenimiento de los programas preventivos, para evitar las infecciones intrahospitalarias, recordemos que son causa importante de morbilidad en pacientes hospitalizados y constituye una carga social y económica significativa para el paciente y el sistema de salud. Estas infecciones son causadas por microorganismo resistentes a varios antimicrobianos. Las infecciones intrahospitalarias son causa importante de mortalidad en las unidades de cuidados intensivos, tanto en las infecciones del torrente sanguíneo y las neumonías, como las del tracto urinario.

Esperamos que la presente información sirva para generar acciones y medidas eficaces para detener la resistencia a los fármacos antimicrobianos y disminuir los costos humanos y económicos de la IIH.

10.BIBLIOGRAFIA

10.1 BÁSICA.

Ávila Vera, N. M., & Delgado Quijije, D. A. (2013). Técnicas de lavado de mano como medida de prevención de infecciones intrahospitalarias del personal involucrado en el área de pediatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, enero-junio 2013. Manabí, Ecuador: Universidad Técnica de Manabí.

B., K., & J. S., (2012). Técnicas en enfermería clínica (Cuarta ed.). Distrito Federal, México: McGraw Hill Interamericana.

Bran de Casares, A. C., Díaz de Rivera, C., Martínez, D. Y., Girón, F. R., & Machuca, L. (2006). Manual para enfermería, lineamientos técnicos en la prevención y control de infecciones nosocomiales. San Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Brose, Hyde. (1984). Procedimientos de enfermería. Madrid, España: Editorial Interamericana.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2007). Normas y procedimientos institucionales para la prevención y control de infecciones nosocomiales. Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social.

Castillo Vaquera, J. (2015). Medidas de prevención de la transmisión de infecciones nosocomiales y de bioseguridad: percepción de los estudiantes del grado enfermería. Extremadura, España: Universidad de Extremadura.

Comité de Prevención y Control Infecciones Hospitalarias. (2011). Manual de prevención y control en infecciones intrahospitalarias. Uruguay: Cengral de Servicios Médicos.

- Cuyumba Damian, N. E. (2004). Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en los servicios de mayor riesgo. Lima, Perú: Universidad de Lima.
- Detectar, prevenir y reducir infecciones asociadas con la atención en salud. (2014). Bogotá, Colombia: MINSALUD.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2010). Recomendaciones para la prevención de infecciones intrahospitalarias. Higiene de manos en servicios de neonatología. Córdoba, Argentina: UNICEF.
- Fuller, J. R. (2016). Instrumentación quirúrgica (Tercera ed.). Buenos Aires, Argentina: Panamericana.
- Girard, R., Perraud, M., Prüss, A., Savey, A., Tidhomirov, E., Thuriaux, M., & Vanhems, P. (2003). Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía práctica. República de Malta: Organización Mundial de la Salud.
- Gonzabay, H., & González Tomalá, A. (2013). Intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias Hospital Manglaralto Santa Elena 2012-2013. La Libertad, Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Grupo de Desarrollo de las Competencias de la Enfermera de Prevención y Control de Infecciones (EPyCI). (2014). Competencias de la enfermera de prevención y control de infecciones (EPyCI). Madrid, España: ACICI.
- Hospital Italiano de Buenos Aires. (2015). Programa de residencia. Enfermeros especialistas en control de infecciones asociadas al sistema de salud. Buenos Aires, Argentina: Hospital Italiano de Buenos Aires.
- Kossier, A. (1999). Fundamentos de enfermería. Conceptos, proceso y práctica (Quinta ed., Vol. I). Madrid, España: Editorial Interamericana.
- Malagón Lodoña, G. (1999). Infecciones intrahospitalarias (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Médica Interamericana.
- Macedo Vázquez, Y. G. (2005). Percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- L., W., King, E. M., & Mayer, M. (1999). Técnicas de enfermería (Tercera ed.). New York, Estados Unidos de América: Editorial Interamericana.
- Larrañaga, E., & Fernández, S. (2012). Guías de prevención de infecciones hospitalarias (Segunda ed.). Montevideo: Casa de Galicia.
- Lucas Herrero, D., González Merino, J., & Santos Aliaga, V. (2012). Conocimientos del personal asistencial y usuarios sobre las medidas de prevención de la infección en el hospital universitario de Bellvitge en el año 2013. Barcelona, España: Universidad de Barcelona.
- Maimone, S. (2015). El rol de la enfermera en control de infecciones (ECI). Buenos Aires, Argentina: CODEINEP.
- Martínez, I. E., & Farragos, A. V. (2012). Aplicación de la norma para la colocación, curación y valoración de dispositivos intravasculares en pacientes adultos del personal de enfermería. Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba.
- Mato Chaín, G., Mariano Lázaro, A., Alcaráz Bethencourt, A., Barreales Tolosa, L., Peláez Ros, B., Rodondo Requena, I., Fereres Castiel, J. (2004). Guía de higiene hospitalaria. Madrid, España: Hospital Clínico San Carlos.
- Mengíbar Merino, F. (2014). Aportaciones de enfermería a la prevención de la infección y el manejo de catéteres venenosos. Jaén, Andalucía, España: Universidad de Jaén.
- Ministerio de la Protección Social República de Colombia. (2009). Detectar, prevenir y reducir el riesgo de infecciones asociadas con la atención en salud. Bogotá, Colombia: Ministerio de la Protección Social República de Colombia.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y Ministerio de Salud y Ambiente. (2002). Enfermería. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud y Ambiente.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2005). Guía técnica de enfermería para la prevención y control de la tuberculosis. Salvador, El Salvador: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Estándares de calidad de cuidados para la seguridad del paciente en los hospitales del SNS,

proyecto Séneca, informe técnico diciembre 2008. Madrid, España:
Ministerio de Sanidad y Política Social.

Ministerio de Salud. (1993). Manual de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias (IIH) y normas del programa nacional de IIH. Santiago de Chile, Chile: Ministerio de Salud.

Monteiro Lorence, A. (1985). Florence Nightingale on public health nursing. Nueva York, Estados Unidos: Public Health.

Organización Mundial de la Salud 2004. (2004). Control de infecciones. Suiza: Organización Mundial de la Salud 2004.

Organización Panamericana de la Salud. (2007). Infecciones hospitalarias legislación en América Latina. Washington, EUA: Organización Panamericana de la Salud, 2007.

Osakidetza. (2013). Estrategia de seguridad del paciente. Euskadi, País Vasco: Osakidetza.

Pérez, C., Fernández, B., López, A., & Fernández, M. J. (2016). Protocolo de lavado de manos. Madrid, España: Hospitales Puerta de Hierro.

Rodríguez Hermida, V. (2014). Infección nosocomial higiene de manos como prevención. Coruña, España: Universidad de Coruña.

Salcedo, L. (2010). Seguridad hospitalaria y prevención epidemiológica. Granada, España: Seguridad Hospitalaria.

Salud Madrid. (2008). Prevención y control de la infección nosocomial. Madrid, España: Salud Madrid.

Secretaría de Salud. (25 de octubre de 2000). Norma oficial mexicana Nom-026-SSA2-1998 para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Obtenido de Salud Gobierno de México: <http://www.salud.gob.mx>

Secretaría de Salud. (2000). Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998, para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Distrito Federal: Secretaría de Salud.

Secretaría de Salud. (2011). Medidas estándar para prevención de infecciones. Distrito Federal, México: Secretaría de Salud.

Servicio Andaluz de Salud. (2002). Plan de vigilancia y control de las infecciones nosocomiales en los hospitales del servicio andaluz de salud. Andalucía, España: Servicio Andaluz de Salud.

10.2 COMPLEMENTARIA

Álvarez, C. A., Cortés, J. A., Gómez, C. H., Fernández, J. A., Sossa, M. P., Beltrán, F., Padilla, A. (2010). Guías de práctica clínica para la prevención de infecciones intrahospitalarias asociadas al uso de dispositivos médicos. *Revista Infectio*, IV(14), 292-308.

Anaya Flores, V. E., Conde Cazarez, N., Castillo García, L., León Moreno, C., & Simpson, B. A. (2009). Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medios de seguridad e higiene. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, III(17), 133-138.

Brief, David. (2010). Florence Nightingale; a 19th century mystic. *Journal Holist Nurs*(28), 10-35.

Boez, James. (2002). Florence Nightingale y la Guerra Crimea. *Traducciones Médicas*(118), 31-36.

Báez Figueredo, R., & Samudio, M. (2013). Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Intituto de Previsión Social. *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, IX(1), 22-30.

Calil, K., Cavalcanti, V., Geilsa, S., & Zenith Rosa, S. (abril de 2014). Acciones y/o intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes gravemente enfermos: una revisión integrativa. *Enfermería Global*(34), 406-424.

Carrión, V. (18 de abril de 2013). El papel de enfermería en la prevención de las infecciones nosocomiales. Obtenido de Unidad de cuidados intensivos: <http://diarioreflexivoucc.blogspot.mx>

Duarte, Sergio. (2007). Luces en las sombras: Florence Nightingale y otros quienes dejaron su marca. *Enfermería Contemporánea*, XXIV, 45-51.

Dine., Soi., & Arlen., Saya. (2010). Lamp light on leadership: clinical leadership and Florence Nightingale. *Journal Nurs Managment*, XVIII, 115-121.

De Andrade, M. P. (23 de octubre de 2014). Definición de infección nosocomial. Obtenido de Definición ABC tu diccionario hecho fácil: <https://www.definicionabc.com/salud/infeccion-nosocomial>

De Ulíbarri Pérez, J. I., Lobo Támer, G., & Pérez de la Cruz, A. J. (2015). Desnutrición clínica y riesgo nutricional en 2015. *Nutrición Clínica en Medicina*, IX(3), 231-254. doi:10.7400/NCM.2015.09.3.5033

Dossey, B. (2010). Florence Nightingale: su fiebre Crimea y la enfermedad crónica. *Journal Holist Nurs*, XXVIII, 38-53.

Fuchs, V., Mostkoff, D., Gutiérrez Salmeán, G., & Amancio, O. (2008). Estado nutricional en pacientes internados en un hospital público de la ciudad de México. *Nutrición Hospitalaria*, XXIII(3), 294-303.

García, L., Lupión, C., & Salas, N. (2002). Desarrollo e implementación de un programa de vigilancia y control de la infección nosocomial. *Enfermería en la infección nosocomial* (págs. 1-208). Sevilla, España: SEIMC.

Gil Guiñón, F., Vilchez Estévez, M. C., Feria Raposo, I., Pastor Ramos, M., Ávila Villafuerte, Á., & Jiménez Rodríguez, M. (septiembre de 2014). Efectividad de una intervención enfermera en la mejora del estado nutricional de pacientes con trastornos de salud mental hospitalizados. *Revista Metas de Enfermería*, XVII(7), 26-31.

- Goodman, C., Morales Asensio, J., & Aboki, J. (noviembre de 2013). La contribución de la enfermera de práctica avanzada como respuesta de las necesidades cambiantes de salud de la población. *Metas de Enfermería*, IX(16), 20-25.
- H., E. (2010). Florence Nightingale: enfermera y pionera de salud pública. *Periódico Británico de Medicina Hospitalaria*, LXXI, 51-55.
- Kioskea. (junio de 2014). Infección definición. Obtenido de Kioskea.net: <http://salud.ccm.net/faq/7928-infeccion-definicion>
- Luna, C. (abril-junio de 2000). Nutrición del paciente hospitalizado. *Revista Hospital General Dr. Manuel Gea González*, III(2), 79-84.
- Macedo Viñas, Martín, & Blanco, Jonas, (2016). Infecciones hospitalarias. *Temas de Bacteriología y Virología Médica*, 245-254.
- Martínez Reyez, C., Betín Buelvas, K., Caldera Puente, K., Guerra Mercado, J., Hernández Rojas, M., & Villalba Martínez, M. (agosto de 2011). Adherencia del personal de enfermería a las medidas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias en res unidades de cuidados intensivos 2008. *Investigaciones Andina*, XIV(24), 372-384.
- Mendoza N., C., Barrientos M., C., Panizza F., V., Concha R., B., Romero P., P., Barahona F., C., Montealegre M., S. (2000). Prevención de la infección intrahospitalaria por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina mediante el manejo de portadores. *Revista Chil Infect*, II(17), 129-134.
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Agosto de 2013). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Hiege de la manos demuestra ser viable y sostenible en entornos asistenciales de todo el mundo: <http://www.who.int/es/news-room/detail/23-08-2013-who-hand-hygiene-strategy-feasible-and-sustainable-for-health-care-settings-around-the-world>
- P., Y., Hortis de Smith, V., M., C., & B., F. (2011). Florence Nightingale (1820-1910) a 101 años de su fallecimiento. *Revista Médica Chilena*(139), 807-8113.
- Paiva Gadelha, M. Z., & D'Alessio, R. (1997). Guía para el desarrollo de servicios farmacéuticos Hospitalarios. Brasil: Organización Panamericana de la Salud.

Pérez Porto, Julián, & Gardey, Ana. (2010). Definición de prevención. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de/prevencion>

Pérez Porto, Julián, & Merino, Mónica. (2009). Definición de enfermería. Obtenido de Definición.de: <https://definicion.de>

QuéSignificado.com. (12 de octubre de 2017). Enfermera. Obtenido de QueSignificado.com: <http://quesignificado.com/enfermera>

S., T., & P., H. (2006). Florence Nightingale (1820-1910): founder of modern nursing. *Singapore Med J*, XLVII, 185-186.

Simón Melchor, A., Simón Melchor, L., Naranjo Soriano, G., Gil Salvador, R., Solano Castán, J., & Jiménez Sesma, M. L. (enero-junio de 2016). Importancia de la higiene de manos en el ámbito sanitario. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*, IX(1), 27-34.

Torres Berdonces, M. (2014). IV Congreso de Socinorte. Competencias de enfermería preventiva y control de infección asociada a la atención sanitaria (págs. 1-30). Brugos, España: Socinorte.

Torres Orue, I., Rodríguez Alonso, B., Jiménez Hernández, A. I., & Castillo Garcet, A. (enero-febrero de 2009). Rol del enfermero en la prevención de infecciones del paciente oncológico con neutropenia febril. *Nure Investigación*(50), 1-7.

V., M. (2008). La vida y el impacto de Florence Nightingale. *Care Nurs*, 21-23.

Vázquez Curriel, E. (abril-junio de 2009). El papel de los pacientes en la prevención de infecciones intrahospitalarias. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, XIV(2), 103-105.

10.3 ELECTRÓNICA

<https://www.lifeder.com/hildegard-peplau-biografia-teoria/>

<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n3/nosocomial.pdf>

<https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/protocolo-carlos.pdf>

<http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v71n3/nosocomial.pdf>

<https://es.halyardhealth.com/hai-watch/hai-threats-solutions/surgical-site-infections.aspx>

<http://clinicainfectologica2hnc.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2018/03/Manejo-de-las-infecciones-de-la-herida-quir%C3%BArgica.pdf>

<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/variables.html#:~:text=Las%20variables%2C%20son%20los%20conceptos.un%20tipo%20particular%20denominado%20hip%C3%B3tesis.&text=>

https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/22674/Yanez_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://aledgus.com/tesis-metodologia/>

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-7433201000200009

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/enfquirurgicaacs/2/2695>

<https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/infecciosas/infecciones-nosocomiales-prevencion/>

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-7433201000200009

<https://www.who.int/es/news/item/03-11-2016-who-recommends-29-ways-to-stop-surgical-infections-and-avoid-superbugs>

https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/marco_juridico/normas/nom_18.pdf

<https://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/05/AREAS-QUIRURGICAS.pdf>

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-7433201000200009

<https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfermeria/enfquirurgicaacs/2/2695>

<https://www.salud.mapfre.es/enfermedades/infecciosas/infecciones-nosocomiales-prevencion/>

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-7433201000200009

<https://www.who.int/es/news/item/03-11-2016-who-recommends-29-ways-to-stop-surgical-infections-and-avoid-superbugs>

https://hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/marco_juridico/normas/nom_18.pdf

<https://mira.ired.unam.mx/enfermeria/wp-content/uploads/2013/05/AREAS-QUIRURGICAS.pdf>

11. GLOSARIO

A

Aislamiento. Acción y efecto de aislar. El aislamiento es la calidad que posee un elemento, vivo o no, que se encuentra separado y sin contacto con otros. El aislamiento puede ser natural o provocado.

Antiséptico. Que se emplea para destruir los gérmenes que infectan un organismo vivo o para evitar su existencia.

Análisis. Examen detallado de una cosa para conocer sus características o cualidades, o su estado, y extraer conclusiones, que se realiza separando o considerando por separado las partes que la constituyen.

Examen químico de una muestra orgánica o inorgánica, que consiste en determinar la naturaleza y proporción de las sustancias que la componen.

B

Bacteria. Organismo microscópico unicelular, carente de núcleo, que se multiplica por división celular sencilla o por esporas.

Barrera. Obstáculo que impide el paso. Por ejemplo barrera cutánea, que se refiere a la lámina que protege la piel del contacto con el esparadrapo de la superficie de adhesión.

Bioseguridad. Parte de la biología que estudia el uso seguro de los recursos biológicos y genéticos.

Bucal. De la boca o relacionado con ella.

C

Catéter. Tubo, generalmente largo, delgado y flexible, de diferentes materiales (goma, plástico, metal, etc.), que se usa en medicina y cirugía con finalidad terapéutica o diagnóstica; se introduce en un conducto, vaso

sanguíneo, órgano o cavidad para explorarlo, ensancharlo, desobstruirlo, evacuarlo o inyectarle un líquido.

Compresa. Es una tela fina o gasa que, doblada varias veces para formar una tira, se emplea para contener hemorragias, cubrir heridas, aplicar algún medicamento o calor local, o para absorber el flujo menstrual, en cuyo caso se denomina comúnmente toalla sanitaria.

Comfort. Condiciones materiales que proporcionan bienestar o comodidad.

Cuidado intensivo. Son servicios médicos hospitalarios especializados en el tratamiento de los pacientes en coma o particularmente graves que necesitan una vigilancia permanente.

Curación. Restablecimiento o recuperación de la salud y eliminación de una enfermedad, una herida o un daño físico.

Cutáneo. De la piel de una persona o relacionado con ella.

D

Diarrea. Alteración intestinal que se caracteriza por la mayor frecuencia, fluidez y, a menudo, volumen de las deposiciones.

Dieta. Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona o un animal, generalmente con un fin específico.

Dispensador. Que dispensa o proporciona determinada cosa.

E

Enterovirus. Virus que ataca al tubo digestivo y puede provocar gastroenteritis, hepatitis o poliomiелitis.

Epidemiología. Parte de la medicina que estudia el desarrollo epidémico y la incidencia de las enfermedades infecciosas en la población.

Estéril. Que ha sido sometido a esterilización.

F

Fisiológico. De la fisiología o relacionado con ella.

Flebitis. Inflamación de las venas que suele ir acompañada de la formación de coágulos de sangre en su interior

Fluido. Que es de consistencia blanda, como el agua o el aceite, y fluye, corre o se adapta con facilidad.

G

Germen. Conjunto de células reproductoras que dan origen a un animal o a una planta.

Graficación. Es una representación de datos, generalmente numéricos, mediante líneas, superficies o símbolos, para ver la relación que guardan entre sí.

Gautes. Es una prenda, cuya finalidad es abrigar las manos, o protegerlas de golpes, rayones, calor extremo o una sustancia dañina.

H

Hepatitis. es una enfermedad inflamatoria que afecta al hígado.

Hospital. Establecimiento destinado a proporcionar todo tipo de asistencia médica, incluidas operaciones quirúrgicas y estancia durante la recuperación o tratamiento, y en el que también se practican la investigación y la enseñanza médica.

Humedecer. Proporcionar humedad a algo o a alguien, mojándolo ligeramente con agua u otro líquido.

I

Infeción. Enfermedad causada por esta invasión de agentes patógenos.

Inflamación. Reacción que se desencadena en una parte del organismo o en los tejidos de un órgano, caracterizada por un enrojecimiento de la zona, aumento de su volumen, dolor, sensación de calor y trastornos

funcionales, y que puede estar provocada por agentes patógenos o sustancias irritantes; también puede aparecer como consecuencia de un golpe.

Inmunodepresores. se utilizan para: prevenir el rechazo de un órgano trasplantado; tratamiento de una enfermedad autoinmunitaria o enfermedades que puedan ser de origen autoinmunitario.

Instrumental. Es el conjunto de elementos utilizados en los procedimientos quirúrgicos. Los instrumentos se diseñan para proporcionar una herramienta que permita al cirujano realizar una maniobra quirúrgica básica; las variaciones son muy numerosas y el diseño se realiza sobre la base de su función.

Intravenoso. Que está o se pone en el interior de una vena.

L

Lavado. Acción de lavar.

M

Microorganismo. Aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados a través de un microscopio.

Mucosa. Membrana del organismo que elabora una sustancia densa y pegajosa para proteger un órgano o una parte del cuerpo.

N

Norma. Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

Nosocomio. Hospital de enfermos y casa que servía para acoger pobres y peregrinos por tiempo limitado.

P

Parásito. Que se alimenta de las sustancias que elabora un ser vivo de distinta especie, viviendo en su interior o sobre su superficie, con lo que suele causarle algún daño o enfermedad.

Peritonitis. Inflamación del peritoneo debida, generalmente, a una infección y cuyos síntomas son dolor abdominal, estreñimiento, vómitos y fiebre.

Plasma. Parte líquida de la sangre, linfa, líquido intersticial y cefalorraquídeo desprovisto de células; está formado por agua, proteínas, glúcidos y lípidos mayoritariamente.

Protocolo. Conjunto de reglas de formalidad que rigen los actos y ceremonias diplomáticos y oficiales.

Prevencion: Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa.

Psicodinamica: La **corriente** del pensamiento **psicodinámico** se nutre, fundamentalmente, de los aportes del psicoanálisis y trata de la comprensión de los conflictos inconscientes, las defensas psíquicas y la motivación afectiva de la conducta normal y patológica.

R

Rotavirus. Virus que provoca las gastroenteritis infecciosas infantiles.

Rubor. es un concepto que proviene de la lengua latina y que hace referencia a un tono colorado o rojo.

S

Salud privada. Prestación de servicios de salud con fines de lucro.

Salud pública. Disciplina encargada de la protección, acomodación y sustentación filosófica y mejora de la salud de la población humana.

Saneamiento. Se refiere a una forma, una modalidad de dotaciones y ambientación de un terreno, casas, edificios o de cualquier lugar que se desee habilitar o que llega a ser un lugar muy concurrido por una sociedad.

Sistémico. Que realiza un trabajo o una tarea ordenadamente, siguiendo un método o sistema.

Solución. Respuesta eficaz a un problema, duda o cuestión.

Sonda. Tubo, generalmente largo, delgado y flexible, de diferentes materiales (goma, plástico, metal, etc.), que se usa en medicina y cirugía con finalidad terapéutica o diagnóstica; se introduce en un conducto, vaso sanguíneo, órgano o cavidad para explorarlo, ensancharlo, desobstruirlo, evacuarlo o inyectarle un líquido.

T

Técnicas invasivas. Es aquel procedimiento realizado por un profesional de la medicina en el cual el cuerpo es agredido química y/o mecánicamente o mediante inyecciones intradérmicas y/o subcutáneas, o se introduce un tubo o un dispositivo médico.

Tejidos blandos. Todos los tejidos corporales no óseos, como los músculos, la grasa, el tejido fibroso, los vasos sanguíneos o cualquier otro tejido conjuntivo del cuerpo.

Tracto respiratorio. Conjunto de órganos que intervienen en la respiración. Están incluidos la nariz, garganta, tracto respiratorio, tráquea, bronquios y pulmones.

Transfusión. Operación que consiste en hacer pasar un líquido, en especial sangre, plasma, suero, etc., de un individuo donante a otro receptor.

Transmisión. Acción de transmitir.

V

Vacunación. Acción que consiste en administrar una vacuna a una persona o un animal.

Vectores. Puede utilizarse para representar una magnitud física, quedando definido por un módulo y una dirección u orientación.

Virus. Microorganismo compuesto de material genético protegido por un envoltorio proteico, que causa diversas enfermedades introduciéndose como parásito en una célula para reproducirse en ella.