

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR PERSONAL DE  
SALUD, PARA PREVENIR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS  
EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
MATERNO INFANTIL EL CARMEN HUANCAYO, 2014 - 2016**

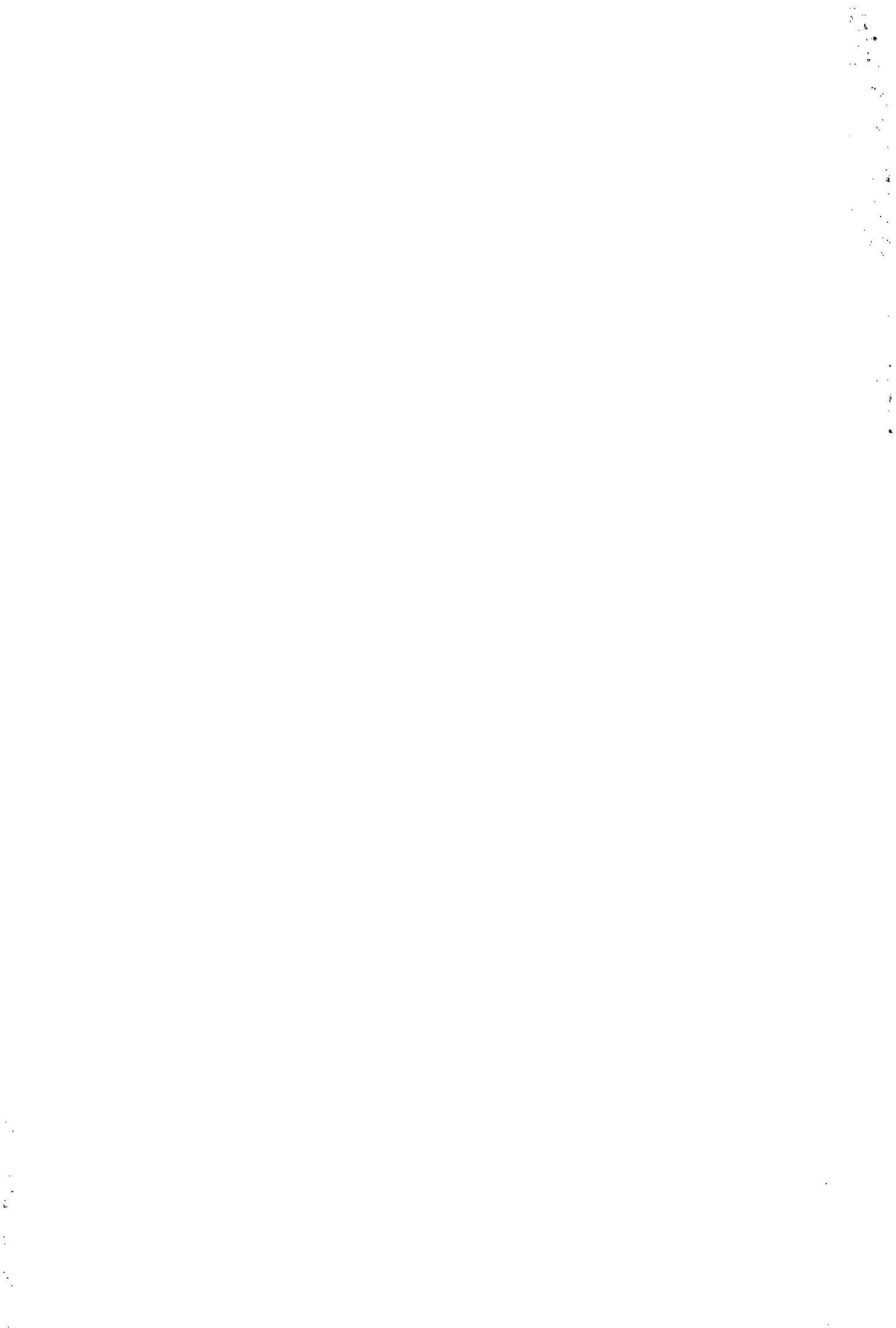
**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA  
OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA.**

**CARLOS ALBERTO ALDANA CONTRERAS**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carlos Aldana", with a stylized flourish at the end.

**Callao, 2017**

**PERÚ**



## **HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

- Mg. MERY JUANA ABASTOS ABARCA                      PRESIDENTA
- Mg. NOEMÍ ZUTA ARRIOLA                                SECRETARIA
- Mg. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN    VOCAL

### **ASESORA: Dra. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN**

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 322

Fecha de Aprobación de Informe Laboral: 22 de Setiembre del 2017

Resolución Decanato N° 2171-2017-D/FCS de fecha 20 de Setiembre del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1 Descripción de la Situación Problemática	3
1.2 Objetivo	8
1.3 Justificación	8
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>9</b>
2.1 Antecedentes	9
2.2 Marco Conceptual	24
2.3 Definición de Términos.	87
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>89</b>
3.1 Recolección de Datos	89
3.2 Experiencia Profesional	89
3.3 Procesos Realizados del Informe	94
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>97</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>101</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>102</b>
<b>VII. REFERENCIALES</b>	<b>103</b>
<b>ANEXOS:</b>	<b>108</b>

## INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en período de incubación al momento del ingreso del paciente. Estos eventos son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud.(1)

El presente informe de experiencia profesional titulado "MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADA POR PERSONAL DE SALUD, PARA PREVENIR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN HUANCAYO, 2014 - 2016", se realizó con enfoque epidemiológico, el cual tiene por finalidad describir las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud para prevenir las infecciones intrahospitalarias, de esta manera se dará a conocer la magnitud y complejidad de este problema, con el propósito de generar cambios fundamentados en el personal de salud en todo los procesos científicos del cumplimiento de la norma de bioseguridad como herramienta en la lucha contra las IIH.

El presente informe consta de: Planteamiento del Problema, Descripción de la Situación Problemática, Objetivos, Justificación, Antecedentes, Marco Conceptual, Definición de Términos, Recuento de la Experiencia Profesional, Resultados, Conclusiones, Referencias bibliográficas y anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la Situación Problemática

Las IAAS (infecciones asociadas a la atención en salud), 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. 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.(2)

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2000, señalan que una media del 8,7% de los pacientes de un hospital presentan infecciones nosocomiales y del 5% al 10% de los pacientes admitidos a hospitales de cuidado agudo en los

países desarrollados adquieren una infección nosocomial, lo que aumenta la morbimortalidad hospitalaria y los costos de hospitalización de los pacientes infectados. Además, los pacientes se reincorporan más tarde a sus trabajos en comparación con los pacientes no infectados.(2)

Las IIH se presentan tanto en países desarrollados como en naciones en desarrollo; donde aproximadamente cada día 1,4 millones de pacientes adquieren una infección de este tipo. Los Centers for Disease Control (CDC) estiman 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 éstas infecciones (3)

En Latinoamérica, el problema de las infecciones hospitalarias fue desconocido hasta finales de los años 60 cuando comienzan a realizarse los primeros estudios que dan a conocer en la mayoría de los países, tasas de infecciones hospitalarias que oscilan entre 1,5 y el 54%.(4)

La prevención y control de las infecciones intrahospitalarias se basa en estrategias ligadas principalmente a las buenas prácticas de atención. Sin embargo, diversas características de la prestación de atención de salud, entre las que destacan los métodos invasivos de exploración, los procedimientos quirúrgicos, la cirugía en personas mayores, o el manejo de niños prematuros plantean hoy día nuevos retos, uno de los cuales es disminuir la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

Los estudios han señalado las conductas observadas por el personal para la realización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos como un elemento central para la solución del problema. En la medicina moderna, el descubrimiento y la utilización amplia de antibióticos y quimioterápicos han traído como consecuencia un relajamiento en el cumplimiento de las medidas de asepsia por la falsa sensación de seguridad que proviene de contar con dichos elementos para el tratamiento de las infecciones. La prevención y el control de las infecciones representan en la práctica una tarea amplia y compleja para la cual resulta indispensable la disponibilidad de información epidemiológica y microbiológica, la existencia de una eficiente administración hospitalaria y el involucramiento del personal de salud en las acciones de prevención y control y, asumiendo cada grupo ocupacional las responsabilidades que le competen. Diversos estudios han mostrado que establecer sistemas de control de infecciones basados en evidencias científicas ha resultado en un considerable ahorro de recursos para los servicios de salud y para sus pacientes y en la reducción de la morbilidad y de la mortalidad por estas infecciones, particularmente en áreas de alto riesgo como: las unidades quirúrgicas y las unidades de cuidados intensivos, donde los pacientes que generalmente están severamente comprometidos, son sometidos a intervenciones muy agresivas que las exponen al riesgo de adquirir infecciones. (5)

La aplicación de las medidas de bioseguridad son acciones que previenen infecciones nosocomiales en pacientes hospitalizados y constituyen una carga social y económica significativa para el paciente y el sistema de salud; es decir estas infecciones denominadas también infecciones asociadas a la atención de



... salud (IAAS), son consecuencia del tipo de atención del personal de salud que reciben los pacientes y representan un problema grave.(6)

El personal de salud juega un papel fundamental en la prevención de infecciones intrahospitalarias, para ello se requiere de personales de salud que comprenda las bases científicas de las acciones que se ejecutan para proteger a los pacientes contra la propagación de infecciones, tales como aplicación de las medidas de bioseguridad que contempla en ello las técnicas como el lavado de manos, el uso de barreras (medidas físicas) y la aplicación de medidas de control en material quirúrgico, a fin de impedir y/o interrumpir el desencadenamiento de un proceso infeccioso.

Paradójicamente a lo expuesto y a las consecuencias que acarrearán las infecciones intrahospitalarias, se tiene que en la ciudad de Huancayo del departamento de Junín, se encuentra el Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" clasificado como un hospital de categoría III - E que brinda atención médica, obstétrica y de enfermería especializada, dentro de ella jerárquicamente se encuentra la Unidad de Centro quirúrgico, que recibe a todos aquellos que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica debido a que presentan dificultades que comprometen su vida, entre las más frecuentes se encuentran los embarazos ectópicos, malformaciones congénitas en neonatos, traumas, entre otros.

No obstante, se ha observado que pacientes que fueron sometidos a una intervención quirúrgica ven comprometida su recuperación al presentar complicaciones subyacentes a su

estado de salud; debido a una infección intrahospitalaria adquirida posiblemente en la propia unidad.

De ahí que en los indicadores de infecciones intrahospitalarias de la unidad de Epidemiología del mencionado hospital se observa que el gráfico de tendencia de endometritis post parto por cesárea, tiene una tendencia a incrementarse a partir del año 2014 lo que no se suscitaba años anteriores y con respecto al gráfico de tendencia de infecciones de herida operatoria post cesárea para el año 2016 tiene una tendencia también a incrementarse.(Ver Gráfico N° 4.1 Y 4.2).

La situación problemática antes descrita puede obedecer a múltiples factores intrínsecos que son propias del paciente y extrínsecos como puede ser: inadecuadas medidas de asepsia, infraestructura inadecuada, falta de recursos humanos, inadecuada limpieza y desinfección, personal no capacitado para la atención del paciente, inadecuadas medidas de bioseguridad, etc., lo cual conforma un ambiente propicio para el desarrollo de procesos infecciosos con la consecuente puesta en riesgo de la vida del paciente. A la vez se puede inferir que actualmente el centro quirúrgico tiene una serie de problemas, como es en su infraestructura, equipamiento, ingreso de personal nuevo no capacitado en medidas de bioseguridad (internos, residentes, etc.), carencia de insumos, etc., esto tal vez de una u otra manera este influenciando en este incremento de casos de infecciones intrahospitalarias en pacientes intervenidos quirúrgicamente.

## **1.2. Objetivo:**

Describir las medidas de bioseguridad aplicada por personal de salud, para prevenir infecciones intrahospitalarias en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2014 – 2016

## **1.3 .Justificación**

El presente informe tiene por finalidad dar conocer las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en Centro Quirúrgico del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo, 2014 – 2016, con el propósito de disminuir las infecciones intrahospitalarias, a través del cumplimiento de directrices en vigilancia, prevención y control de estos eventos.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes del Estudio

- NÚÑEZ Lorena, "Medidas de Bioseguridad que aplican los profesionales de Enfermería en el cuidado al paciente con VIH/SIDA". Servicio de Medicina Interna. Hospital Dr. Victorino Santaella Ruíz. Los Teques Edo. Miranda Durante el primer semestre de 2008. Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2008. Determinar las medidas de bioseguridad que aplican los profesionales de Enfermería en el cuidado al paciente con VIH/SIDA. Servicio de Medicina Interna. Hospital Dr. Victorino Santaella Ruiz. Los Teques, Estado Miranda, Según Ballestrini, M (1996) desde el punto de vista estadístico, la población estuvo conformada por 20 enfermeras (os) que laboran en el Servicio de Medicina Interna del Hospital "Dr. Victorino Santaella Ruiz" en los distintos turnos de trabajo, El instrumento que se llevó a cabo en la presente investigación fue una guía de observación, la cual está conformada por 20 ítems en escala dicotómicas (si-no) en concordancia con los subindicadores de la variable en estudio, el cual se refieren a las medidas de bioseguridad que aplican los profesionales de enfermería en el cuidado al paciente con VIH/SIDA, En relación al indicador barreras químicas, se observa que el 20% de los profesionales de enfermería cumple con lavarse las manos antes de cada procedimiento, mientras que el 80% no lo realizan. Referente al lavado de manos después de realizar los procedimientos se pudo evidenciar que el 30% de los profesionales observados realizan esta acción y un porcentaje mayoritario representado por un 70% no lo realizan. En relación al lavado de las manos después de tener contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal se observó que el 65% de las enfermeras si se lavan las manos y un 35% no

realizan el lavado de las mismas. En cuanto al uso de jabón líquido antiséptico un 15% de las enfermeras usan jabón líquido para realizarse el lavado de manos, en cuanto a un 85% no utilizan jabón líquido para dicho procedimiento. Así mismo, el 15% de las enfermeras realiza el secado de las manos, mientras que el 85% no cumple con la técnica de secado de las manos.

Con respecto al indicador barreras físicas, se observa que en el subindicador uso de gorros un 25% de las enfermeras usan el gorro, en cuanto al 75% restante no lo usan. En lo relativo al uso de lentes protectores un 5% de las profesionales de enfermería usan los protectores oculares, mientras que el 95% no los utilizan. En cuanto al uso de mascarilla un 30% de las enfermeras lo usan, excepto a un 70% no lo usan. Referente al uso de batas un 20% de las profesionales de enfermería usan batas, y el 80% no lo usan. En cuanto al uso de guantes un 50% de las enfermeras usan guantes, en cuanto a un 50% no lo usan. En lo relativo al uso de cubrebotas un 15% de las enfermeras usan botas, en cuanto a un 85% no lo usan. Se puede evidenciar que un porcentaje relevante de las profesionales de enfermería no utilizan las barreras físicas en el cuidado al paciente con VIH/SIDA, situación que resulta preocupante, ya que deben darle cumplimiento a las medidas de bioseguridad para de esta manera protegerse y prevenir enfermedades infecciosas y evitar el riesgo por exposición a agentes biológicos. Con respecto al indicador material contaminado, se evidencia que el 100% de las profesionales de enfermería le colocan el capuchón a la aguja luego de haberla utilizado con el paciente, procedimiento que según las medidas de bioseguridad no debe realizarse ya que se corre el riesgo de pincharse. En cuanto al descarte de la aguja el 100% de las profesionales de enfermería lo realiza en un recipiente no apto para tal fin. En lo referente a la toma del bisturí el 20% de las

enfermeras le dan el uso adecuado al mismo con la ayuda de una pinza, en cuanto al 80% de las enfermeras toman el bisturí directamente con las manos corriendo el riesgo de cortarse y de contraer la infección. En lo relativo al subindicador colocar el capuchón al catéter un 90% de los profesionales en enfermería colocan el capuchón al catéter, mientras que el 10% no lo realiza. En cuanto al descarte del catéter el 100% de las enfermeras no descarta el catéter en un recipiente adecuado ya que se pudo observar que en el Servicio de Medicina Interna no cuentan con el recipiente adecuado para descartar los desechos cortopunzantes. En cuanto a protección para evitar contacto con sangre un 95% de los profesionales de enfermería lo evita en caso de heridas y excoriaciones, excepto el 5% no se protege de la misma. En lo referente a la protección de la mucosa del ojo del contacto con sangre el 5% de las enfermeras si se protegen en cambio un 95% no se protegen la mucosa del ojo. En cuanto al último subindicador se puede evidenciar que un 45% de las enfermeras evita el contacto con fluidos corporales en excepción a un 55% de las enfermeras que no se protegen de la misma.

Un porcentaje relevante de las profesionales de enfermería no cumple con el manejo adecuado de material contaminado, esto es sumamente preocupante ya que se puede incrementar los casos de accidentes laborales en el Servicio de Medicina Interna siendo perjudicada la salud del profesional de enfermería, este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad que aplican los profesionales de la salud (enfermeras) en el cuidado del paciente, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, el uso de barreras físicas (gorro, mascarillas, delantales, uso de guantes) y el manejo de residuos sólidos, por lo

tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(7)

- GUZMÁN Jonás / PÉREZ Marsolaire, "Práctica de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de Enfermería", adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre, en el tercer trimestre de 2009. Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2010. Determinar la práctica de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería, adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre, en el tercer trimestre de 2009, contó con una población conformada por 20 enfermeras profesionales de atención directa que laboran en los cuatro turnos en la Unidad de Cuidados Intensivos; cuyas características son tiempo mayor a 1 año laborando en la unidad y con título de T.S.U en Enfermería o Licenciada en Enfermería. Por una población pequeña se trabajó con la totalidad de la misma, se diseñó una guía de observación dirigida a las enfermeras(os) con un total de 32 ítems en escala cerrada de SI-NO, aplicada en tres oportunidades, Los resultados obtenidos en la investigación realizada en la unidad de cuidados intensivos del hospital Pérez de León, durante el último trimestre del 2009 indican que el profesional de enfermería aplica solo algunas medidas de bioseguridad. Con relación a los métodos de barrera física, solo algunas son practicadas regularmente y las que se utilizan se hacen apropiadamente. Por ejemplo el personal no utiliza en ningún momento lentes de protección, situación que llena de preocupación, ya que esto es necesario al realizar procedimientos complejos donde pueden caer fluidos en la vista. Por otro lado las barreras biológicas no son aprovechadas de la mejor manera, recurso que siempre está al alcance de todos ellos y eso aumenta el riesgo de infección al ocurrir un accidente laboral. Los

profesionales de enfermería se vacunan es cierto, un porcentaje minoritario de 20% no reciben todas las dosis quedando así a merced de infección por hepatitis B, algo que pudiera evitarse. Las medidas de higiene y específicamente el lavado de manos no se efectúan con la frecuencia y en el momento necesario; esto aumenta sin duda el riesgo no solo de infección para el personal, sino también para otros pacientes. Debería existir más conciencia de la importancia de ello. Es positivo destacar que el manejo, clasificación, y almacenamiento de desechos se efectúa de la manera esperada redundando en si en el beneficio del personal y de los pacientes en general, este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las prácticas de las normas de bioseguridad de profesionales de la salud (enfermeras) en el cuidado del paciente, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, el uso de barreras físicas(mascarillas, delantales, uso de guantes) y la inmunoprofilaxis (vacuna contra la Hepatitis B y toxoide tetánico), por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(8)

- PANIMBOZA CABRERA Carmen Jacqueline / PARDO MORENO Luis Xavier, "Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente". Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas 2012-2013. Tesis para optar título profesional. La Libertad.- Ecuador. Escuela de Enfermería. 2013. Verificar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez de Salinas en el año 2012-2013. La población de este estudio es el personal de enfermería del hospital Dr. José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas que laboran durante de las 24h de los tres turnos, es decir 28,



distribuidas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares en enfermería. Se obtuvo los datos del personal de enfermería (28 entre personal profesional y no profesional) a través de la encuesta, que constato de 10 preguntas de respuesta de elección simple, presentando varias alternativas de posible respuesta, y la guía de observación. Luego de la aplicación del instrumento de recolección de datos se evidenció que el personal de enfermería que labora en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez del Cantón Salinas, conoce poco sobre las medidas de bioseguridad para la óptima atención de los usuarios. Con respecto al indicador barreras físicas, se logró evidenciar que un porcentaje relevante del personal de enfermería no utilizan las barreras físicas en el cuidado al paciente situación que resulta preocupante, ya que deben darle cumplimiento a las medidas de bioseguridad para de esta manera protegerse y prevenir enfermedades infecciosas y evitar el riesgo por exposición a agentes biológicos, por ende se indago si la institución proveía de insumos para la protección del personal y con las observaciones que se realizó se constató que si, pero es el personal de enfermería que no utiliza la indumentaria correspondiente. Por otro lado el personal no utiliza los lentes protectores los cuales sirven para evitar infecciones por salpicaduras de cualquier sustancia contaminada, sin embargo casi siempre utilizan las mascarillas y los guantes, por lo tanto las medidas de bioseguridad no se cumplen a cabalidad esto quiere decir que el personal está expuesto a sufrir un accidente laboral. Además en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad específicamente al lavado de manos, se comprobó que el personal solo lo realiza al terminar de manipular excretas, secreciones y al finalizar la jornada de trabajo; mientras que la mitad de la población refiere no practicar el lavado de manos después de la atención entre paciente y luego de manipular materiales de desechos. En lo que corresponde al

manejo de residuos el personal de enfermería tiene un gran porcentaje de seleccionar los desechos según el tipo de contaminación, especialmente en la separación de cortopunzantes en sus respectivos recipientes, pero lo desconcertante es que no se practica muy a menudo el reemcapuchado de catéteres ya que al desecharlos los colocan en el lugar correspondiente. Concluimos que la relación que hay en nuestra investigación con la fundamentación de enfermería sirve como guía para el mejoramiento de la profesión; y como base para que investigaciones aumenten el cuerpo de conocimientos de enfermería, y la manera más eficaz en el proceso de atención de enfermería. De esta manera se responde el objetivo general que dice "verificar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente", se considera que más de la tercera parte del personal de enfermería, no aplica las normas de bioseguridad al atender a un paciente y así se verifica la hipótesis planteada. Este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad que aplica el personal profesionales de la salud (enfermeras) en el cuidado del paciente, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, el uso de barreras físicas (gorros, mascarillas, delantales, uso de guantes), la inmunoprofilaxis (vacuna contra la Hepatitis B, toxoide tetánico e influenza) y el manejo de residuos sólidos, por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(9).

- UBILLA CARPIO Cathy. "Nivel de conocimientos del personal de Enfermería sobre procedimientos de prevención de las infecciones intrahospitalarias en neonatos ingresados en la sala UCIN (Unidad

De Cuidados Intensivos Neonatales), del Hospital Abel Gilbert Pontón de la Ciudad De Guayaquil en el periodo 2010-2011". Tesis para optar título profesional. Guayaquil – Ecuador. Escuela de Enfermería. 2011. Determinar el nivel de conocimientos del personal de Enfermería sobre procedimientos de prevención de las infecciones intrahospitalarias en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales UCIN., del Hospital Abel Gilbert Pontón. La muestra estuvo conformada por 1 enfermera jefe del área, 3 licenciadas en enfermería y 6 auxiliares de enfermería, en total 9 personales de la salud. Se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario dirigido al personal de enfermería sobre los conocimientos que tienen acerca de la prevención de las infecciones intrahospitalarias en neonatos de la UCIN (unidad de cuidados intensivos neonatales). En la Sala U.C.I.N. del hospital se identifica como principal factor desencadenante de infecciones, el ambiental, o sea la parte física, infraestructura y todos los implementos utilizados, objetos, termocunas y todo lo que corresponde a la manipulación del paciente, vestuario, lavado de manos en lo cual el cuidado de las enfermeras es de suma responsabilidad. El personal de Enfermería requiere de mayor información sobre normas y procedimientos para cuidar a los pacientes neonatos en estado crítico. En el Hospital Guayaquil, no existe una Guía de Enfermería para prevención de Infecciones Intrahospitalarias, los casos de infección intrahospitalaria han ido en aumento, lo cual constituye un problema de salud que preocupa a las Institución. En el Hospital Guayaquil, no existe una Guía de Enfermería para prevención de Infecciones. Los cuidados de Enfermería son esenciales para la prevención de infecciones intrahospitalarias. El personal de enfermería reconoce que todo profesional debe estar actualizado ante los cambios o descubrimientos que en cuanto a avances de los investigadores aplican en el desempeño laboral. El área de

UCIN. necesita mejorar en cuanto a provisión de insumos y de equipamiento. Este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre los procedimientos que realiza el personal de la salud(enfermería) frente al prevención de la infecciones intrahospitalarias en neonatos hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos y medidas protectoras , por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(10).

- GONZÁLEZ Mireya. "Medidas de bioseguridad utilizadas por el personal de camareras para el manejo de desechos producidos en el área de emergencia" del Hospital Dr. Leopoldo Manrique Terrero segundo trimestre de 2006". Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2007. Determinar las medidas de bioseguridad utilizadas por el personal de camareras para el manejo de desechos producidos en el área de Emergencia del Hospital "Dr. Leopoldo Manrique Terrero" durante el segundo trimestre del año 2006. La población objeto de esta investigación estudio estuvo conformada por doce (12) camareras que laboran en el área de Emergencia del Hospital "Dr. Leopoldo Manrique Terrero". No se realizará muestreo debido a que la población es pequeña. se utilizó como método la Observación; la misma se efectuó para detectar el manejo de las precauciones universales utilizadas por el personal de camareras en el área de Emergencia, esta información se registró en una lista de cotejo y se conformó en tres partes: la primera dirigida a conocer el uso de vestimenta y la segunda a las medidas de higiene al cuidado personal. El instrumento consta de veinticinco (25) ítems, diseñado con una

escala dicotómica (SI – NO), Así mismo, se utilizó un cuestionario que consta de seis (6) preguntas con opción de respuesta múltiple para detectar las medidas de inmunoprofilaxis que han obtenido las camareras en beneficio de su salud. Con relación a las medidas de protección personal o barreras físicas utilizadas por el personal de camareras del establecimiento de salud donde se efectuó el estudio, se evidenció mediante observación que la vestimenta constituida por el uso de gorro, mascarilla, uso de batas y calzado el mayor porcentaje de camareras cumplen con esta normativa, disminuyendo en esa forma el riesgo al que están expuestas durante su actividad en el manejo de desechos. No obstante aun hay porcentaje importante de camareras, expuestas a mayor riesgo por utilizar la vestimenta en forma inadecuada, especialmente en lo que hace referencia al uso de batas y calzados, donde el porcentaje para la inobservancia de la norma es más alto. En cuanto a las medidas de higiene con respecto al lavado de las manos, si se observa el cuadro N° 3 se evidencia que el cumplimiento de esta medida como norma de bioseguridad que protege al personal de salud, y en este caso a las camareras en un contexto general lo realizan irregularmente, lo que representa un riesgo importante para su salud. Mientras que el cuidado propio en el mantenimiento de su piel y cuidados de las uñas, la frecuencia de las observaciones fue mayor a mantenerlas limpias y cortas, solo el 50% se protegen las heridas, un escaso 25% usa colores de pintura claros y apenas el 16,67% se hidrata la piel. Cabe destacar, que el no cumplimiento de las medidas de higiene al cual hacen referencia las precauciones universales como normas de bioseguridad creadas para la protección de la salud del personal que trabaja en centros asistenciales, representan un alto riesgo de exposición al contacto accidental con los desechos que en estos establecimientos se producen, pudiendo incluso contraer

enfermedades como la Hepatitis B y/o C, e infecciones por VIH. No obstante, es importante destacar que según las respuestas de este personal el 100% de ellas está vacunada con las dosis correspondientes de la vacuna AntiHepatitis B. En cuanto al protocolo de actuación que las camareras realizan posterior a algún contacto accidental con desechos infecciosos producidos en la unidad de Emergencia, según las respuestas obtenidas, se observa que solo 50% de ellas manifiesta lavarse la zona afectada, tal como lo recomiendan las normas de precauciones universales. Un 83% acude en forma inmediata al médico para hacer la notificación y recibir la orden para el tratamiento preventivo indicado, según las normas de precauciones universales. Y 75% respondió que además de la atención medico deben hacer la notificación al supervisor inmediata para la redacción del acta que compete en casos de accidentes laborales. Llama la atención y es preocupante el porcentaje de personas que respondió inadecuadamente, pues de ello puede inferirse que desconocen el protocolo de actuación ante estas emergencias que las expone a estar en riesgo de salud durante su actividad laboral. Este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad utilizadas por el personal de la salud frente a los desechos sólidos, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, medidas protectoras (gorro, mascarilla, guantes) y el manejo de residuos sólidos, por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(11)

- MUÑOZ VILLALTA Perla Evangelina. "Medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales del personal de Enfermería en las áreas de hospitalización y emergencia" del

Hospital Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena 2011 – 2012. Tesis para optar título profesional. La Libertad – Ecuador. Escuela de Enfermería. 2012. La población que se investigó fue de 59 personas integrantes del personal de enfermería que laboran en el hospital. Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. El instrumento cuestionario fue estructurado con preguntas cerradas y abiertas, de tal manera que los resultados fueran sean reales y fidedignos. Más de la mitad del personal de enfermería, esto es enfermeras de planta, enfermeras rurales y auxiliares de enfermería, a pesar de que demuestran tener conocimientos sobre bioseguridad, existe incongruencia con lo resultados de la evaluación de conocimientos sobre el mismo tema, evidenciándose que la gran mayoría no los tiene, o no los aplica, lo cual es crítico, debido a que se requiere de los mismos para realizar el cuidado seguro del paciente. - Alrededor de la tercera parte de los sujetos estudiados aplican las medidas de bioseguridad como: uso de mascarillas, gorro, guantes, mandil, etc.; y, es preciso destacar que solo la quinta parte del personal de enfermería se realiza higiene de las manos; procedimiento que es sencillo y fácil realizarlo; por lo que no se está cumpliendo con la prevención de infecciones nosocomiales. - Se evidencia que cerca de la mayoría del personal de enfermería investigado manejan inadecuadamente los desechos hospitalarios, lo que significa que no se previenen las infecciones nosocomiales; siendo esta práctica, la que puede conllevar al incremento de la inseguridad de toda la institución, y a la presencia de enfermedades intrahospitalarias - La quinta parte del personal de enfermería describe que siempre hay disponibilidad continua de suministros para el lavado de manos como: agua limpia, jabón bactericida, toallas de papel y gel alcohol, lo cual significa que la institución no provee completa y permanentemente de estos

suministros que son básicos, para la correcta higiene de las manos.

- En consecuencia se concluye que del total de la población del personal de enfermería estudiado, la mayoría no tiene conocimientos sobre las medidas de bioseguridad; y no se aplican éstos para evitar las infecciones nosocomiales. Existe gran interés de la mayoría del personal de enfermería en actualizarse sobre el tema Bioseguridad; por lo que la institución debe considerar estos resultados que son favorables para desarrollar una propuesta educativa sobre el tema. Este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad que toma el personal de salud(enfermera) en la prevención de infecciones intrahospitalarias en las áreas de hospitalización, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, medidas protectoras (gorro, mascarilla, guantes), las inmunizaciones que recibió el paciente(vacuna vhb antitetánica e influenza) y manejo de residuos sólidos, por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.

(12)

- MACEDO VÁSQUEZ. Yahaira Giannina “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. Tesis para optar título profesional. Lima – Perú. Facultad de Enfermería. 2005. Identificar la percepción que tienen las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el Equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de Medicina. La población de estudio estuvo conformada por 20 enfermeras que trabajan en los servicios de Medicina y Debido al tamaño reducido



de la población no se consideró muestra, se trabajó con toda la población existente en los servicios. El instrumento utilizado fue la escala modificada tipo Lickert que tuvo como objetivo medir la 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. El 50% de las enfermeras tienen una percepción medianamente favorable en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, lo que significa que el equipo de enfermería no aplica las medidas de manera correcta predisponiendo a los pacientes a una lenta recuperación de su salud y poniéndolo en riesgo de contraer alguna infección intra hospitalaria. El 50 % de las enfermeras tienen una percepción desfavorable acerca de la aplicación de las medidas de bioseguridad lo que se esta afirmando que los miembros del equipo no aplican las medidas de bioseguridad situación preocupante porque tanto pacientes y miembros del equipo se encuentran propensos a adquirir y propagar enfermedades lo que conlleva a la alta incidencia de infecciones intrahospitalarias por ende se afecta no solo la economía familiar sino también el aspecto emocional del paciente. El 20% de las enfermeras tienen una percepción favorable en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, repercutiendo positivamente en el cuidado del paciente. Este antecedente de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad que aplica el personal profesionales de la salud (enfermeras) en el cuidado del paciente, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, medidas protectoras (guantes) y el manejo de residuos sólidos, por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(13).

- SANGAMA DEL ÁGUILA Luligandy / ROJAS TUANAMA Rossemary, “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX CICLO de Obstetricia UNSM - T en el Hospital II-2 Tarapoto. junio - setiembre 2012”. Tesis para optar título profesional. Tarapoto – Perú. Facultad de Enfermería 2012. Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM-T en el Hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre 2012, La población de estudio, estuvo conformada por 43 estudiante del VIII- IX ciclo Obstetricia de la UNSM-T que realizaban sus prácticas clínicas en el Hospital II-2 –Tarapoto, Para medir la variable conocimiento la encuesta constó con 17 preguntas, cada una de ellas contó con una valoración de 04 puntos que dan una suma total de 68 puntos y Para medir esta variable se diseñó una guía de observación que consto de 17 ítems que se utilizó para cada estudiante que acudía al hospital a realizar sus prácticas clínicas, El 53.5% de estudiantes de obstetricia del VIII y IX ciclo tienen un nivel de conocimiento bajo sobre conceptualización de medidas de bioseguridad, y 46.5% nivel de conocimiento alto, el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes de obstetricia del VIII – IX ciclo UNSM – Tarapoto en relación a algunas barreras de bioseguridad es alto en cuanto a uso de guantes, uso de mascarilla y uso de mandilones, el 60.5% de los estudiantes de obstetricia del VIII y IX ciclo, tiene un nivel de conocimiento bajo sobre el manejo desechos hospitalarios, el 51.16% de los estudiantes de obstetricia del VIII – IX ciclo tienen un nivel de conocimiento alto en general sobre algunas medidas de bioseguridad, el nivel de aplicación sobre medidas de bioseguridad reportaron que los mayores porcentajes son que nunca los alumnos usan las medidas de bioseguridad adecuadamente, y en porcentajes no muy favorables lo usan siempre, este antecedente

de investigación presenta proximidad con nuestro estudio en el sentido de que nos orientara sobre las medidas de bioseguridad que aplican los futuros profesionales de la salud (obstetras) en el cuidado del paciente, en el cual se incluyen la práctica de lavado de manos, el uso de barreras físicas(mascarillas, delantales, uso de guantes) y el manejo de residuos sólidos, por lo tanto este antecedente nos guiara en el planteamiento del problema de estudio que venimos abordando.(14)

## **2.2 Marco Conceptual:**

### **2.2.1 Bases Conceptuales:**

#### **NORMA TÉCNICA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

Una Infección es toda condición sistémica o localizada que resulta de la reacción adversa a la presencia de microorganismos o sus toxinas. Se considera intrahospitalaria, si se desarrolla en un paciente hospitalizado que no la padecía ni la estaba incubando al momento de ingreso al hospital. Para muchas infecciones intrahospitalarias bacterianas eso significa que la infección usualmente se hace evidente 48 horas (el típico período de incubación) o más, luego de la admisión al hospital. Incluye también las infecciones contraídas en el hospital - pero que aparecen después de que el enfermo fue dado de alta- y las que se registran entre el personal y los visitantes del hospital.

La epidemiología es una disciplina que ofrece instrumentos para la planificación y la conducción estratégica de la salud pública. En efecto, aplicando un enfoque epidemiológico es posible reconocer perfiles y factores de riesgo en unidades espacio poblacional es homogéneas. El término de epidemiología hospitalaria fue acuñado por primera vez en los

Estados Unidos, producto del reconocimiento del uso potencial de los métodos y técnicas epidemiológicas en los hospitales para el estudio y control de las enfermedades infecciosas, así como para la evaluación del impacto de las intervenciones implementadas para su solución.

Las infecciones intrahospitalarias constituyen la causa principal de morbilidad y mortalidad evitable en los hospitales y pueden producirse por varias razones tales como las relacionadas con los factores inherentes del paciente, los procedimientos a los cuales son sometidos, la interacción existente con el ambiente hospitalario, práctica de higiene inadecuadas, deficiencias en las técnicas y/o procedimientos de desinfección, esterilización y manejo de materiales usados en la atención, entre otras. Mientras que su propagación dependerá de factores propios de los procesos durante la práctica hospitalaria y el nivel adecuado de gestión y organización en el entorno hospitalario. En general los diversos modelos que abordan el proceso de propagación de las infecciones intrahospitalarias se resumen en la interacción de cuatro ejes importantes.

### **Vulnerabilidad del paciente**

Es un conjunto de atributos del paciente, relacionados con características propias (Ej. Edad), la presencia de co-morbilidad y algunos elementos producidos por la organización del sistema de salud, como la demora del acceso al servicio, los cuales incrementan la probabilidad de enfermar y morir por una infección intra-hospitalaria.

### **Procesos de Atención**

Todo el conjunto de acciones orientadas a la ejecución de las intervenciones preventivas, curativas y recuperativas en el paciente. Contempla todos los aspectos relacionados con la estancia hospitalaria, que tienen relación con la exposición a las infecciones intrahospitalarias. Desde el seguimiento de determinados protocolos o normas específicas,

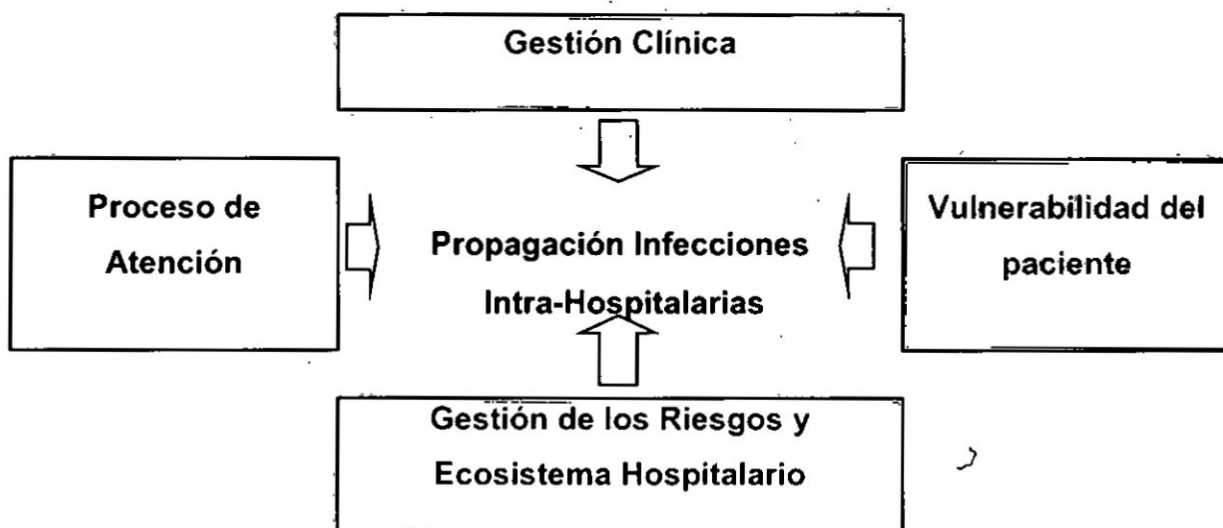
hasta la percepción de usuarios y trabajadores de salud, respecto al cumplimiento y pertinencia de dichos procesos.

### **Gestión Clínica**

Es el desarrollo de un conjunto de lineamientos técnicos destinados a resolver los problemas del paciente de la manera más eficaz posible con la menor generación de discapacidad y la implementación de un conjunto de medidas técnico administrativas orientadas a garantizar su ejecución.

Un resumen de los niveles de interacción de dichos ejes se observa en la gráfica siguiente:

#### **Factores asociados a la propagación de Infecciones Intra-hospitalarias**



Por las razones mencionadas, es necesario realizar una vigilancia epidemiológica que nos permita, con base en los criterios establecidos identificar los daños a la salud; recolectar, registrar, analizar e interpretar los datos; y tomar las medidas adecuadas para reparar esos daños y prevenir su ocurrencia.(5)

## **EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

La epidemiología de las enfermedades infecciosas comprende el estudio de los factores determinantes de las infecciones en el huésped, su aparición y los factores que desencadenan su propagación en el ámbito hospitalario.

Es conocido que el proceso salud y enfermedad es el resultado de una serie de complejas interacciones entre el agente causal, el huésped y el ambiente. A nivel hospitalario los agentes causales son los microorganismos que producen las infecciones intrahospitalarias, el huésped es el paciente hospitalizado o los trabajadores de salud y el ambiente es el hospital.

### **Agente**

Los agentes en las infecciones intrahospitalarias son microorganismos que varían en tamaño y complejidad y comprenden desde virus hasta protozoarios y helmintos. Las bacterias, hongos y ciertos virus han sido los mayormente reconocidos y estudiados.

Para que se lleve a cabo la transmisión, estos microorganismos deben permanecer viables en el ambiente, siendo necesarias algunas propiedades intrínsecas tales como la capacidad para resistir los efectos del calor, sequedad, luz ultravioleta y agentes químicos; la capacidad para competir con otros microorganismos; y la capacidad para independientemente multiplicarse en el ambiente o desarrollarse y multiplicarse dentro de otro huésped. Los reservorios que le permiten sobrevivir o multiplicarse pueden ser animados, por ejemplo los trabajadores de salud, o inanimados como los sistemas de aire acondicionado. Una vez que el microorganismo se encuentra en la superficie del huésped, podría multiplicarse, invadir, replicarse y producir la infección en el huésped; sin embargo también podría colonizar sin

necesidad de invadir o desencadenar una respuesta inmune en el huésped. Así la presencia de microorganismos en la superficie del huésped no implica infección, pero estos pueden actuar como reservorios importantes para la transmisión hacia otros pacientes.

### **Huésped**

El desarrollo de la enfermedad dependerá no solo de los factores intrínsecos del agente, sino también de la interacción entre este y el huésped. Entre los factores importantes para el desarrollo y severidad de la enfermedad se tienen la edad, estado nutricional, enfermedades concomitantes, sistema inmunológico, inmunización y el estado emocional del huésped.

### **Ambiente**

El ambiente constituye el medio en donde se producen las interacciones entre el agente y el huésped. El ambiente contiene factores físicos, biológicos y sociales que influyen en la propagación de la enfermedad. En el caso de los hospitales los cambios en los patrones de atención a los pacientes y los avances tecnológicos en los cuidados médicos han incrementado enormemente el riesgo de los pacientes hospitalizados. Las unidades de terapia intensiva, unidad de quemados, trauma, trasplante y de quimioterapia, frecuentemente albergan pacientes con poca resistencia para la infección. En estos pacientes, basta pequeñas concentraciones de microorganismos para producir la infección, y ésta se desarrollará en sitios inusuales; siendo en su mayoría producidas por microorganismos no patógenos. Frecuentemente estas infecciones llamadas oportunistas requerirán terapias con múltiples antimicrobianos, incrementando así la flora microbiana residente, produciendo de esta manera la emergencia o reemergencia de un conjunto de agentes resistentes a la gran mayoría de antimicrobianos disponibles.

## **Mecanismos de transmisión**

La transmisión es el mecanismo por el cual un agente potencialmente infeccioso es diseminado a otro huésped. Para que se desarrolle la infección, el agente debe ser en número suficiente para su multiplicación. La transmisión puede ser directa o indirecta.

**La transmisión directa** puede producirse por contacto entre huéspedes, por la expulsión de gotas durante la tos o estornudo hacia otro huésped o por el contacto directo de un huésped susceptible con un reservorio ambiental del agente.

**La transmisión indirecta** es el mecanismo más común de propagación de los agentes infecciosos, siendo el transporte a través de las manos de los trabajadores de salud, el mecanismo más frecuente. La transmisión indirecta puede producirse por medio de vehículos, vía aérea, o por vectores.

**Transmisión por vehículo:** La transmisión podría ser llevado a través de alimentos, agua, fluidos biológicos, o mediante los dispositivos médicos contaminados. Como ejemplo podemos citar las especies de pseudomonas y otras bacterias gram negativas en los suministros de agua potable que pueden ser fácilmente diseminados por medio de las manos hacia los pacientes. Los dispositivos médicos como los catéteres venosos pueden ser contaminados con patógenos y ser transmitidos al torrente sanguíneo, asimismo a través de esta vía pueden transmitirse los virus de la hepatitis b y c y el virus de inmunodeficiencia humana.

**Transmisión aérea:** Los aerosoles que contienen pequeñas partículas (1-5 $\mu$ m) pueden estar suspendidas por largos periodos y ser inspirados hacia el sistema respiratorio; es la principal ruta de transmisión de la tuberculosis. Otro ejemplo producido por este mecanismo es la diseminación de esporas de ciertos hongos desde reservorios depositados en la tierra y ciertas construcciones hacia los pulmones de



pacientes inmunocomprometidos. Finalmente podemos citar la transmisión de la legionella a través de los sistemas de aire acondicionado y nebulizadores.

**La transmisión a través de vectores:** como los artrópodos u otros insectos es otro mecanismo indirecto, principalmente en hospitales ubicados en lugares tropicales que presentan enfermedades endémicas transmitidas por vectores.

## **DEFINICIONES DE CASO**

Se considera que una infección adquirida es intrahospitalaria, siempre y cuando reúna los siguientes criterios:

### **Criterio 1: Definición:**

La infección intrahospitalaria se define como aquella que se adquiere luego de 48 horas de permanencia hospitalaria y que el paciente no portaba a su ingreso. Solo en caso de neonatos se considera como IIH a la infección que se adquiere luego de 72 horas de permanencia hospitalaria.

### **Criterio 2: Asociación a un factor de riesgo**

Un factor de riesgo es la condición o situación al cual se expone un huésped, capaz de alterar su estado de salud (15,16) y que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar una infección intrahospitalaria. Esta condición no necesariamente constituye un factor causal. Se afirma que la IIH es potencialmente causada por un factor de riesgo, siempre y cuando no haya evidencia de alguna otra causa conocida.

### **Criterio 3: Criterios específicos de infección**

La información usada para determinar la presencia y clasificación de una infección deberá ser la combinación de hallazgos clínicos y resultados de laboratorio y otras pruebas de acuerdo a los criterios establecidos

## **MANUAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

### **1. SISTEMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

El Sistema, se define como la agrupación de diversos componentes de la estructura del Ministerio de Salud en mutua interacción, que permite la prevención y control de los procesos infecciosos adquiridos en los hospitales. Lo cual tiene como propósito contribuir a mejorar la calidad de atención de los servicios hospitalarios reduciendo el impacto negativo de las infecciones intrahospitalarias.

### **2. COMITÉ LOCAL DE CONTROL DE INFECCIONES**

El comité local de control de IIH tiene como propósito liderar y coordinar el Programa Local de Control de Infecciones Intrahospitalarias para asegurar impacto, continuidad y solidez en los procesos involucrados.

Tiene como objetivo la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias y la prevención y control de las infecciones en el personal de salud.

### **3. PROGRAMA LOCAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IIH**

Una estrategia eficaz es la planificación de medidas de intervención que permitan organizar los recursos y así brindar servicios de calidad, con mayor eficiencia. Para ello es necesario documentar dichos planes o programas, los cuales deben incluir los objetivos, metas y actividades.

### **3.1 ACTIVIDADES DE LOS COMITÉS LOCALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IIH**

Las actividades de los comités locales de prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias se basarán en:

- a. Establecimiento y actualización de la normativa.
- b. Capacitación del equipo de salud.
- c. Asesoramiento para la asignación de recursos
- d. Supervisión del cumplimiento de las normas

### **4. ASPECTOS BÁSICOS A DESARROLLAR POR LOS COMITÉS LOCALES DE CONTROL DE IIH**

El comité de control de IIH asesorará a la dirección del hospital y a los servicios asistenciales y de apoyo. Los aspectos básicos que el comité deberá desarrollar son:

#### **4.1 DIAGNOSTICO DE SITUACIÓN DEL CONTROL DE IIH**

Es un documento que debe contener toda la información relacionada con las IIH en el establecimiento, el cual debe ser actualizado anualmente, esto permitirá disponer de información para su presentación a la dirección y como instrumento para las presentaciones a los diferentes servicios.

#### **4.2 MANEJO DE BROTES EPIDÉMICOS**

Las infecciones intrahospitalarias se constituyen en una endemia, pero ocasionalmente se presentan brotes epidémicos que producen gran alarma y preocupación en el medio hospitalario.

El estudio de brotes epidémicos es una de las prioridades para el hospital pues en general se trata de infecciones prevenibles que con frecuencia se asocian a altos índices de morbimortalidad.

### **CONSIDERACIONES GENERALES**

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

Ante la ausencia de estudios previos es difícil en ocasiones determinar cuánto es el «nivel esperado». Las características que definen al grupo de pacientes más afectados con frecuencia se hacen patentes cuando el estudio está avanzado.

En muchas ocasiones la detección de un brote depende de la experiencia previa e intuición del personal a cargo de la vigilancia.

Por principio, cualquier acúmulo de infecciones en una localización determinada, producida por un mismo agente etiológico debe ser estudiado a fin de descartar un brote.

### **4.3 DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

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

### **TAREAS DEL COMITÉ DE INFECCIONES**

Las políticas y procedimientos de esterilización y desinfección serán escritas, revisadas anualmente, y estar disponible prontamente en el ámbito de trabajo.

La Central de Esterilización y los departamentos involucrados en el proceso de esterilización deberán incluir controles de calidad y reportarán los hallazgos al Comité de Control de Infecciones.

#### **4.4 USO RACIONAL DE DESINFECTANTES Y ANTISÉPTICOS**

Los desinfectantes se definen como germicidas que pueden ser utilizados en las superficies ambientales y los artículos médicos. Los antisépticos se definen como agentes germicidas usados sobre la piel y otros tejidos vivos para inhibir o eliminar microorganismos. La diferencia con los desinfectantes es que estos últimos se usan para la eliminación de microorganismos que se encuentran en superficies inanimadas. Algunos productos químicos pueden utilizarse para ambos propósitos (por ejemplo: alcohol al 90%) pero su efectividad no es la misma según se use como antiséptico o desinfectante.

#### **NORMAS SOBRE USO RACIONAL DE ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES**

- Debe existir un listado único de desinfectantes y antisépticos para todo el hospital, en el que se especifique las normas de uso, indicaciones, contraindicaciones, período de vencimiento y precauciones para su conservación.
- Debe existir un mecanismo de evaluación de cumplimiento de las normas de uso de desinfectantes y antisépticos.
- Los productos seleccionados deberán tener efectividad comprobada para las indicaciones que se han definido en el hospital de acuerdo a los conocimientos científicos actualizados.

#### **4.5 SISTEMA DE AISLAMIENTO HOSPITALARIO**

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

## CONSIDERACIONES GENERALES

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

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

### A. PRECAUCIONES ESTÁNDAR:

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

Tiene las siguientes características:

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

### ELEMENTOS:

- ✓ **LAVADO DE MANOS:** Siempre antes y después de la atención directa de pacientes.
- ✓ **GUANTES:** Solo si se manipula algún fluido corporal. Deben retirarse después de la atención de cada paciente. Lavarse las manos después de retirarse los guantes.
- ✓ **DELANTAL, MASCARILLA Y LENTES:** Cuando se sospecha salpicadura de sangre u otros fluidos.
- ✓ **EQUIPOS Y DISPOSITIVOS:** Deben ser lavados por arrastre, desinfectados o esterilizados de acuerdo a la función para que fueron diseñados. Eliminar los artículos desechables.

- ✓ **HABITACIÓN INDIVIDUAL:** Solo si se espera que no se podrán cumplir los requerimientos de aislamiento por las condiciones del paciente, tipo de infección o de las facilidades locales.

## **B. PRECAUCIONES BASADAS EN EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN:**

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

### **B.1 PRECAUCIONES EN TRANSMISIÓN AÉREA.**

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

#### **MEDIDAS ESPECÍFICAS**

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

### **B.2 PRECAUCIONES EN TRANSMISIÓN POR GOTITAS**

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

parotiditis, coqueluche, hemophylus, mycoplasma, faringitis estreptocócica, etc.

#### MEDIDAS ESPECIFICAS:

- ✓ El paciente debe tener habitación individual o con pacientes con infección similar.
- ✓ Las salidas indispensables y siempre con máscara.
- ✓ El personal usará máscaras para su protección.

### **B.3 PRECAUCIONES POR CONTACTO**

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

#### MEDIDAS ESPECÍFICAS:

- ✓ Mantener al paciente en habitación individual si es posible, con pacientes de igual enfermedad o de acuerdo al patógeno y debe consultar con un experto la conducta a seguir.
- ✓ Uso de guantes como barrera en todos los procedimientos.
- ✓ La antisepsia de las manos después del cambio de guantes.(15)

## **MANUAL DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN HOSPITALARIA**

El principal objetivo de un hospital es la asistencia sanitaria de calidad a la población que acude en busca de soluciones a sus problemas de salud. Dentro de esta prestación de cuidados de calidad, está el evitar nuevos



problemas infecciosos derivados de su permanencia hospitalaria, es decir, evitar el desarrollo de infecciones intrahospitalarias.

La esterilización y desinfección de los artículos hospitalarios son procesos de apoyo a los procesos clave que actúan directamente sobre el paciente. En la actualidad, han sido aceptados de forma universal como un paso esencial en el control de las infecciones nosocomiales. Su importancia, deriva en que se relaciona tanto con los valores éticos como es el proteger a los usuarios de infecciones oportunistas, como con los económicos, ya que minimiza los costos de la no calidad.

Los conocimientos actuales de la cadena epidemiológica de las infecciones y principalmente de sus mecanismos de transmisión, nos indican la necesidad de implantar en todo el ámbito asistencial (tanto intra como extrahospitalario), prácticas de asepsia y antisepsia imprescindibles para el control y la prevención de las infecciones. En este sentido, el objetivo final del servicio de esterilización y suministro es la distribución del material hospitalario estéril o desinfectado; contribuyendo desde ya al proceso general de asepsia y antisepsia en los diferentes procedimientos que se realicen en la institución.

La complejidad de las intervenciones médicas y sus implicancias legales exigen que las normas de los servicios de esterilización se actualicen continuamente. Así este proceso ha mejorado drásticamente la calidad del servicio prestado, dando como resultado un gran beneficio para los pacientes.

La misión de la Central de Esterilización, es proporcionar a todos los servicios hospitalarios el material, equipos o instrumental médico en las condiciones idóneas de esterilidad en forma oportuna y a costos adecuados; así como su correcta protección para la realización de los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos. De esta forma se

consigue tanto la satisfacción de las personas que trabajan en la Central, como la de los usuarios del servicio. Un paso importante para lograr la mejora de los procesos en la Central de Esterilización, es la elaboración de normas, que sirvan como instrumento para el desarrollo de cambio, así como la adecuada preparación y formación estandarizada del personal responsable.

La eficacia de esta etapa del proceso de esterilización, creará en la institución un impacto de ahorro reflejado en el costo, gasto de empaques, tiempo empleado por el personal, así como ciclos de los equipos de esterilización. Se obviará la reesterilización sin fundamento y de esta manera, rebajando la carga de trabajo, se conseguirá un mejor manejo del inventario y evidencia de elementos con esterilidad reciente.(16)

### **GUÍA PARA LAVADO DE MANOS**

Desde que Ignaz Semmelweis (médico húngaro) en 1846, demostró la importancia de la higiene de las manos en la prevención de infecciones hospitalarias diversos hospitales en todo el mundo han aplicado estrategias para conseguir que el personal de salud realice un cuidadoso lavado de manos de acuerdo a protocolos establecidos en razón que esta simple practica constituye el pilar fundamental en la lucha contra las infecciones nosocomiales. Efectivamente, las manos del personal de Salud son el principal vehículo de contaminación exógena de las infecciones nosocomiales, relacionado incluso con la dispersión de gérmenes multiresistentes por tanto la higiene de las manos se constituye en una de las prácticas de antisepsia más importantes.

A pesar que numerosos estudios sustentan lo antes mencionado, los resultados en diversos hospitales respecto a la adherencia del personal de salud sobre el cumplimiento de la práctica adecuada del lavado de manos permanecen inaceptablemente bajos con valores entre 30% a 50%.

## **FACTORES DE TRANSMISIÓN**

Entre los factores que favorecen la transmisión se han señalado a:

- ✓ Organismos presentes en la piel del paciente
- ✓ Organismos capaces de sobrevivir durante varios minutos en las manos del personal.
- ✓ Lavado de manos del personal de manera inadecuada u omisión o uso inapropiado del agente antiséptico.
- ✓ Contacto directo con otro paciente u objetos inanimados contaminados.

## **TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS**

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento en la prevención de las Infecciones Intra Hospitalarias (IIH), logrando reducir su incidencia hasta en un 50% cuando se realiza de manera adecuada. La efectividad para reducir la dispersión de microorganismos depende de tres factores fundamentales:

**La ocasión.** Se refiere a que la cantidad y el tipo de gérmenes no es la misma al realizar una técnica donde hay presencia de materia orgánica, a pesar que se utilicen guantes. Ej. después de manipular chatas y urinarios, manipulación del instrumental usado en procedimientos, etc.

**La solución utilizada.** Está relacionada con la calidad y procedencia de la misma que puede ser una solución antiséptica, pero contaminada.

**La técnica de lavado de manos.** Puede ser antes y después de cada paciente pero en tiempos o con técnica incorrectos.

## **NORMA N° 1: LINEAMIENTOS SOBRE EL LAVADO DE MANOS**

### **Aspecto fundamental:**

El lavado de las manos por parte del personal hospitalario es la práctica más importante en el control de infecciones para minimizar la transmisión de la infección entre pacientes.

### **Aspectos Confirmados:**

El simple lavado de las manos con agua y jabón remueve casi todos los bacilos Gram negativos en 10 segundos.

Pero la gran mayoría de personal de las unidades de cuidados intensivos tiene poca adherencia con esta medida.

**Responsables:** Todo el equipo de salud, Médico, Residente, Enfermera, Técnico de Enfermería, Internos, personal de apoyo, etc.

**Acciones a seguir:**

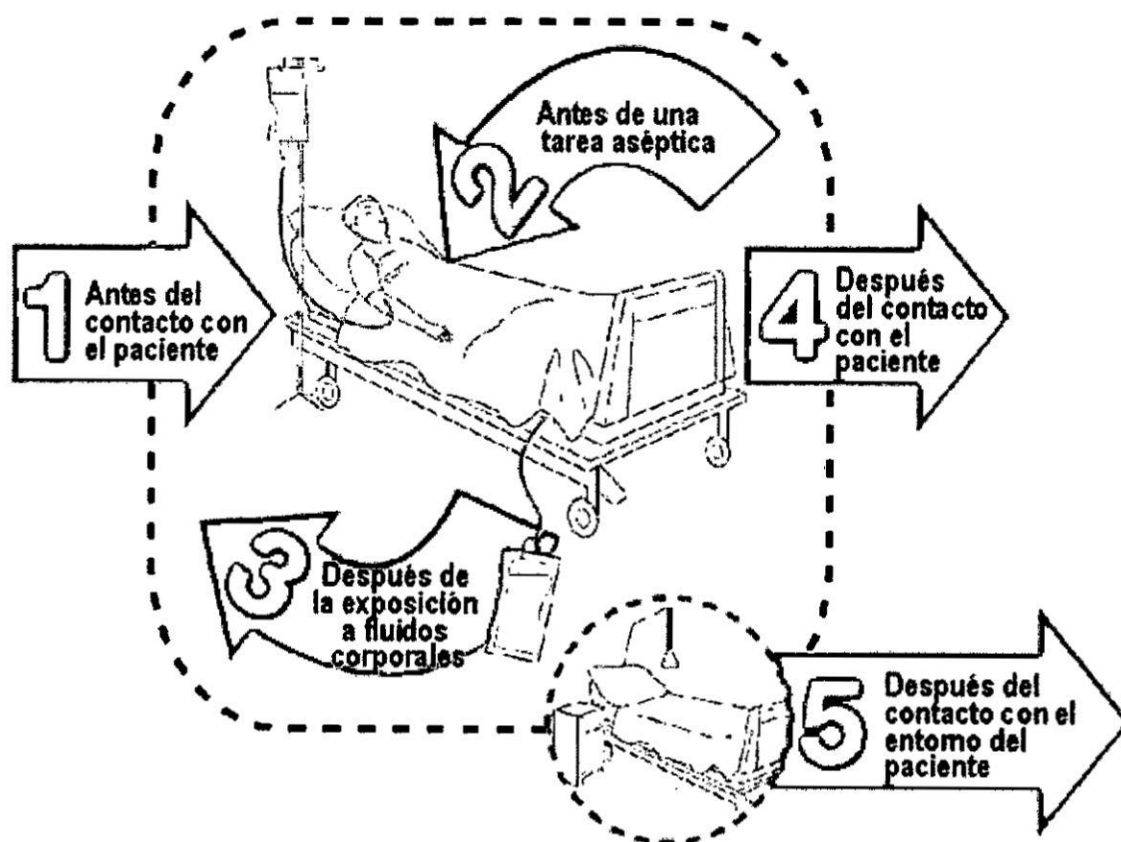
- No usar sortijas, pulseras, relojes, etc. durante las horas de trabajo.
- Tener las uñas cortas y BIEN LIMPIAS.
- Lavado de manos por lo menos durante dos minutos antes de cambiarse la ropa e ingresar a las salas de atención del recién nacido.
- Colocación de la ropa destinada para uso exclusivo dentro del ámbito del servicio. Deben ser de mangas cortas, sobre los codos.
- **Lavado de manos clínico antes y después de tocar al neonato de 40 a 60 segundos (igual si se utiliza guantes).**
- Lavarse las manos antes de colocarse los guantes y al retirárselos, antes de tocar cualquier objeto.

**LOS 5 MOMENTOS BÁSICOS DE HIGIENE DE MANOS**

Los 5 momentos de higiene de manos en el hospital según la OMS son:

1. Antes de la atención del paciente.
2. Después de la atención del paciente.
3. Después de tocar material contaminado alrededor del paciente.
4. Antes de manipular métodos invasivos.
5. Después del contacto con secreciones o excreciones.

Nota: Recordado que los tres primeros momentos pueden realizarse indistintamente mediante lavado de manos ó aplicación de antiséptico y los DOS ÚLTIMOS MOMENTOS FORZOSAMENTE SE UTILIZA AGUA Y JABÓN.(17)



## HIGIENE DE MANOS

### I.- INTRODUCCIÓN

La Infección Hospitalaria, es una enfermedad endemo-epidémica de todos los lugares donde se brinda atención sanitaria. Es controlable pero casi imposible su erradicación y lo más importante, es que está directamente relacionada con la calidad de atención del personal asistencial de la institución. Se define como una infección que se ha adquirido durante la internación 48 a 72 horas después de su ingreso y que no estaba presente o incubándose al momento del ingreso, o bien en los recién nacidos, cuando la infección fue adquirida durante su pasaje a través del canal del parto. Referente a las infecciones de heridas operatorias, estas pueden manifestarse luego del alta hasta los 30 días o un año si es que se ha colocado una prótesis. También son consideradas infecciones hospitalarias aquellas que se dan como consecuencia de accidentes,

principalmente corto punzantes durante las actividades del trabajo diario del trabajador.

Todos los establecimientos de atención sanitaria del mundo presentan infecciones hospitalarias, variando según la complejidad del mismo y el cumplimiento de la normativa en Prevención y Control de IIH que el Comité de IIH elabore. Constituyen un problema sanitario con alto costo económico para el paciente y familia, y el sector salud. Afectan desde un 3% a un 25% de las personas que requieren hospitalización, contribuyendo en el incremento de la mortalidad en aproximadamente un 4% y son causales de las mismas en el 1%. Los costos que generan se pueden disminuir en un 30 % si se implementa un buen Programa de Prevención y Control, pero fundamentalmente, si se cuenta con un Manual de Normas en Prevención y Control de IIH en la institución, se supervisa su cumplimiento y se evalúa su impacto.

Según la OMS la higiene de manos es la medida más importante para reducir estas infecciones, por lo tanto, el reto mundial para la seguridad del paciente es mejorar las normas y prácticas de higiene de manos y la intervención con medidas eficaces.

## **II.-DEFINICIÓN**

La higiene de manos es el procedimiento por medio del cual se asean las manos con base en las reglas de asepsia y es considerada como la medida más simple, importante y efectiva en la prevención de la transmisión de microorganismos patógenos.

## **III. OBJETIVOS**

- Reducir el número de microorganismos en las manos
- Reducir el riesgo de contaminación cruzada entre los pacientes y/o personal.

#### **IV. DIRIGIDO**

Es una medida de seguridad e higiene dirigida a:

- A todo el personal de salud
- A todas las personas en general

#### **V. CLASIFICACIÓN**

- Lavado de manos social con Jabón no antiséptico
- Lavado de manos clínico usa jabón con antiséptico: clorhexidina, Iodopovidona, triclosán
- Lavado de manos quirúrgico con clorhexidina al 4%, Iodopovidona, entre otros.
- Higiene en seco de manos, con solución alcohólica base gel.

#### **V.1 LAVADO DE MANOS SOCIAL**

##### **Definición.**

Se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con agua y jabón convencional (no antiséptico) que elimina todo tipo de suciedad visible, y reduce los microorganismos transitorios de la piel.

##### **Objetivo**

Remover y arrastrar la flora transitoria y la suciedad visible de las manos.

##### **Dirigido A:**

Personal en general

##### **Indicaciones**

- Antes de iniciar la jornada de trabajo y finalizarla
- Cuando las manos están visiblemente sucias
- Antes y después de manipular alimentos
- Antes y después de ir al baño

- Después de estornudar, sonarse.
- Antes y después de preparar, repartir o servir la comida.

### **Equipo**

- Agua
- Jabón no antiséptico
- Papel toalla
- Contenedor para desecho común
- Afiches con la técnica de la higiene de manos.

### **Duración**

20 segundos

## **V.2 LAVADO DE MANOS CLÍNICO:**

### **Definición:**

Es el frote físico, breve, enérgico y efectivo de todas las superficies de las manos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua, remueve mecánicamente gérmenes, suciedad, grasas naturales, células descamativas de la piel, disminuye la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto con pacientes.

### **Objetivo:**

- Remover la flora transitoria y residente de la piel de las manos.
- Eliminar la flora microbiana transitoria y disminuir la flora residente de la piel.
- Prevenir la diseminación de microorganismo por vía mano portada.

### **Dirigido A:**

- Todo el Personal de Salud que labora en los diferentes servicios asistenciales de la Institución



- Alumnos de pre y post grado de las diferentes disciplinas de salud.
- Personas que están en contacto con los pacientes.

**Indicaciones:** (según la OMS)

- Antes de tocar al paciente
- Antes de realizar una tarea aséptica
- Después de correr un riesgo de exposición a líquidos corporales
- Después del contacto con el paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente.
- En todo momento que se requiera

**Equipo:**

- Jabón líquido con antiséptico, en dispensador desechable con dosificador, utilizar clorhexidina al 2% en áreas críticas.
- Papel toalla desechable.
- Contenedor para desecho común.
- Afiches con la técnica de la higiene de manos.

**Duración:**

40 – 60 segundos

**V.3 LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO:**

**Definición**

Es la remoción mecánica de la suciedad, microorganismos transitorios y residentes de la piel de las manos con agua y jabón antiséptico en circuito cerrado.

## **Objetivo**

- Eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previa a un procedimiento quirúrgico.
- Prevenir la contaminación del sitio quirúrgico por microorganismos presentes en las manos del equipo quirúrgico

## **Dirigido A**

- Personal de salud que interviene en procedimientos quirúrgicos
- Personal de salud que interviene en procedimientos invasivos de gran complejidad
- Alumnos de pre y post grado de las diferentes disciplinas que participan en los dichos procedimientos.

## **Indicaciones**

- Antes de una intervención quirúrgica en general.
- Antes de colocar un catéter venoso central
- Antes de cualquier técnica invasiva que requiera alto grado de asepsia
- Antes de procedimientos en pacientes inmuno deprimidos
- Manejo de recién nacidos prematuros.

## **Equipos:**

- Lavamanos especiales con sistema de apertura y cierre de llave manipulable y regulable con la Pierna, o de preferencia lavamanos con censor.
- Jabón antiséptico en dispositivos con circuito cerrado como la Clorhexidina al 4%, Iodopovidona jabonosa al 8% o 10% u otro producto que tenga efecto residual amplio y aprobado por el Comité de IHH de la Institución.
- Compresas estériles para el secado o papel toalla estéril.

- Reloj que permita el acceso a la medición del tiempo
- Afiches con la técnica de la higiene de manos.
- Contenedor para desecho común.

**Duración:**

3 a 5 minutos

**TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS**

1. Mojarse las manos
2. Aplicar suficiente jabón para cubrir toda la superficie de la mano
3. Frotar palma de las manos entre si
4. Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda y viceversa.
5. Frotar las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta y viceversa.
7. Frote el dedo pulgar de la mano izquierda con la palma de la mano derecha con movimientos de rotación y viceversa.
8. Frote la yema de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo movimientos de rotación y viceversa.
9. Frote las muñecas hasta 10 cm sobre la articulación con movimientos rotatorios.
10. Enjuáguese las manos y muñecas con agua eliminando toda la espuma.
11. Séquese con papel toalla de la parte distal a la proximal
12. Antes de eliminar el papel toalla cierre el caño y luego elimine en el contenedor con bolsa negra.

## RECOMENDACIONES EN EL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

- Durante el procedimiento se recomienda mantener los brazos hacia arriba, favoreciendo el escurrimiento del agua hacia los codos.
- Mantener manos alejadas del tórax y cara
- Evitar tocar llaves u otras superficies
- Mantener distancia prudente del lavamanos para evitar humedecer la ropa.



Figura N° 3: Lavado de Manos Quirúrgico

### V.4 HIGIENE EN SECO DE MANOS:

#### Definición

La higienización en seco de manos se define como un frote breve de toda la superficie de la mano con una solución alcohólica, buscando destruir los microorganismos de la flora bacteriana transitoria adquiridos

recientemente por contacto con pacientes u objetos contaminados y disminuir la flora residente.

### **Objetivos**

- Destruir los microorganismos de la flora bacteriana transitoria, adquiridos recientemente por contacto directo con pacientes, familiares u objetos.

### **Dirigido A**

- Todo el Personal de Salud que labora en los diferentes servicios asistenciales de la Institución
- Alumnos de pre y post grado de las diferentes disciplinas de salud.
- Personas que están en contacto con los pacientes.

### **Indicaciones:**

- Al atender al paciente, cuando se pasa de una área del cuerpo contaminado a otra área limpia
- Después de manipular objetos de pacientes o equipos médicos
- En casos de urgencia

### **Equipo**

- Solución alcohólica en base gel

### **Duración**

30 segundos

### **TÉCNICA DE HIGIENE EN SECO DE MANOS:**

- Retirar reloj, anillos, pulseras.

- Aplicar una cantidad suficiente de solución alcohólica (aproximadamente 3 – 5 ml).sobre las manos limpias y libres de materia orgánica.
- Frotar las manos siguiendo la misma técnica del lavado de manos con agua y jabón hasta que la solución alcohólica se evapore.
- Lavarse las manos con agua y jabón antiséptico cada 4 a 5 higiene en seco o cada vez que las manos se contaminen con fluido corporal o estén visiblemente sucias.

#### **Recomendaciones:**

- No se debe utilizar para la limpieza de heridas
- No deben utilizarse soluciones alcohólicas cuando las manos estén visiblemente sucias.

#### **VI.- RESPONSABLE DE SU CUMPLIMIENTO**

- Jefatura de los Servicios
- Comité de Infecciones Intrahospitalaria

#### **VII.- RECOMENDACIONES**

- Mantener uñas cortas, por debajo de 6mm de longitud
- No llevar uñas pintadas
- No llevar accesorios en las manos como anillos, esclavas, otros. La concentración de microorganismos está directamente relacionada con la presencia de estos accesorios, a mayores accesorios mayor concentración de gérmenes.

#### **RECOMENDACIONES**

Diversos estudios han establecido diversas recomendaciones entre las que mencionaremos:

#### **CUIDADO DE LA PIEL**

Es necesario recalcar que frecuentes lavados de manos o baños a los pacientes está asociado con un alto riesgo de daño crónico de la piel, padecer de dermatitis de contacto y eczemas. La piel dañada es un medio adecuado para el aumento de patógenos y descama mayor cantidad de microorganismos.

Por lo tanto para asegurar un buen lavado de manos sin lesionarla es importante mantener ciertos requisitos:

- ✓ El lavado de manos debe realizarse solo si es necesario. Frecuentes lavados hasta con jabones no medicamentosos irritan la piel.
- ✓ Tener disponible una buena crema de manos y usarla frecuentemente.
- ✓ Que las soluciones alcohólicas para asepsia de las manos tengan un buen emoliente.
- ✓ Las cremas no deben ser usadas con las manos sucias o contaminadas
- ✓ La promoción para el cumplimiento del lavado de manos debe ser a base de productos que no lesionen la piel y sean cómodos en su uso.

**Joyas** Durante las labores asistenciales, no se deben usar anillos, pulseras y relojes sin importar el material del que estén hechos. Con relación a joyas y pulseras se debe señalar:

- ✓ Las joyas de los dedos y pulseras de las muñecas deben retirarse antes de la atención de los pacientes.
- ✓ Debajo de los anillos las bacterias se acumulan durante el día y el lavado de manos no las remueve.

### **Uñas y cutículas**

**Respecto a las uñas se debe mencionar:**

- ✓ Las uñas deben estar limpias y estar cortas aproximadamente 3mm o que no superen la punta del dedo debido a que está documentado que los gérmenes se desarrollan y acumulan debajo de las uñas largas.
- ✓ No deben hacerse uso de esmalte incluso el transparente.

- ✓ No usar uñas artificiales ya que tienden a albergar un número considerable de bacterias y hongos.
- ✓ Cuidado de las cutículas, y es que las bacterias pueden desarrollarse debajo o alrededor de las mismas.

#### **Toalla para secado de manos**

- ✓ Deberá ser de un solo uso (descartable), de papel resistente.
- ✓ No deben usarse toallas de género, permanentes o de uso colectivo.
- ✓ Los dispensadores deben ser cerrados y estar cercano al lavamanos a una altura que lo mantenga seco y que facilite la extracción o corte sin necesidad de manipularlas.

#### **Piletas y dispensadores**

- ✓ Las piletas deben ser accesibles en las áreas de atención de los pacientes, profundas, amplias, de superficies lisas, en lo posible de acero inoxidable.}
- ✓ Antes de usar los dispensadores para jabón debe verificarse si funcionan adecuadamente y si brindan adecuada cantidad del producto.
- ✓ No agregar jabones o antisépticos a dispensadores parcialmente vacíos. La practica de “rellenar “los dispensadores condiciona a la contaminación del jabón.

#### **Secadores de aire**

- ✓ No deberá usarse en áreas de atención de pacientes debido a que genera turbulencia; Ej. Transmisión de virus varicela, S. áureas etc.(18)

### **USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

#### **Definición.-**

#### **USO DE GUANTES**

#### **DEFINICIÓN**



Los guantes sanitarios son productos sanitarios de un solo uso utilizados como barrera bidireccional entre el personal sanitario y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos:

Reducen la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes durante la realización de pruebas o cuidados del paciente y de unos pacientes a otros.

Proporcionan protección al cuidador o profesional sanitario evitando el contacto de sus manos los agentes infecciosos.

A pesar de que no evitan los pinchazos tienen un efecto protector atenuando el pinchazo. Si este se produce a través de un guante de látex se reduce el volumen de sangre transferido en un 50%. y por lo tanto el riesgo de infectarse.



## **INDICACIONES**

La utilización de guantes está recomendada en las siguientes circunstancias:

- Exposición directa: Contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, con piel no intacta o mucosas de un paciente. En situaciones de emergencia, epidemia.

- Exposición indirecta: Al manipular objetos, materiales o superficies contaminados con sangre o con otros fluidos (vaciado de cuñas, manipulación de desechos y fluidos corporales, limpieza de instrumental y equipos)
- Cuando se realicen prácticas invasivas que implican la penetración quirúrgica a tejidos, cavidades u órganos (inserción y retirada de catéteres intravenosos, aspiración de secreciones, exámenes pélvicos y vaginales, extracción de sangre). o durante la reparación de heridas por trauma.

Los guantes estériles se utilizarán siempre al realizar técnicas o procedimientos invasivos (cateterización vascular central, cateterismo vesical, cura de heridas, etc.), y cuando se manipule material estéril, etc.

Los guantes han de ser limpios y no necesariamente estériles siempre que se manipule sangre, fluidos corporales, secreciones o material contaminado con estos fluidos.

Es obligatorio el uso de guantes siempre que el profesional sanitario presente heridas, cortes o lesiones cutáneas.

No es necesario el uso de guantes si el contacto es con piel intacta del paciente.

#### **RECOMENDACIONES DE USO:**

Los guantes deben cambiarse:

- Cuando se cambie de paciente.
- Cuando se cambie de actividad en un mismo paciente.
- Después de entrar en contacto con agentes químicos cuyo efecto sobre el material de guante sea desconocido.
- En caso de contacto con cremas de base hidrocarbonada u oleica (incompatibles con los guantes de látex).

- Cuando haya contacto con material contaminado porque ocurra una salpicadura, rotura o perforación.

En este último caso si existe un contacto directo con el material infectado o se ha producido una herida, deberá procederse según la manera que dicte el protocolo en función del riesgo de contagio existente.

El cambio periódico de los guantes está siempre recomendado en función del uso que se haga de los mismos y de su desgaste.

El uso prolongado hace que el efecto barrera del guante sea menor. La hiperhidratación producida combinada con la grasa del cuerpo provoca desgaste del guante. Así, dependiendo del tipo de guante se recomiendan los siguientes cambios:

- Guantes de examen de látex cada 15 a 30 minutos.
- Guantes de examen de vinilo cada 15 minutos.
- Guantes de cirugía de látex y neopreno cada 1 a 3 horas.
- Guantes de nitrilo cada 15 a 30 minutos.

## **RECOMENDACIONES GENERALES**

El uso de guantes no sustituye al lavado de manos, por lo tanto es necesario lavarse las manos antes y después del uso de guantes.

- El guante debe estar adaptado a la naturaleza del trabajo: Los guantes extragrosos se recomiendan para prácticas quirúrgicas de elevado riesgo de corte y fricción y en la descontaminación de equipos e instrumental. Los extrafinos están indicados en actividades que precisen gran sensibilidad, confort y destreza.
- Debe adaptarse a la mano del trabajador. Se ha de elegir la talla y el material adecuados, teniendo en cuenta las características fisiológicas individuales y los antecedentes alérgicos del sujeto.
- El guante deberá ser lo suficientemente largo para cubrir el espacio

entre el guante y la manga del trabajador. Los guantes con puños largos deberán tener los bordes dispuestos sobre la manga de manera que las sustancias que se manipulan no puedan gotear dentro del guante.

- El guante deberá ser desechado en caso de detectarse picaduras u otras imperfecciones del mismo.
- Se deberá quitar el guante cuando este se rompa o desgarre, a continuación lavarse las manos y ponerse un par nuevo.
- Medidas higiénicas:
  - Antes de ponerse el guante, lavar las manos y quitarse las joyas que lo puedan romper. Llevar las uñas cortas y no usar uñas artificiales cuando se trabaja en unidades de alto riesgo.
  - No se aplicarán cremas antes de colocarse los guantes, ya que pueden alterar las propiedades del mismo. Estas se reservarán para períodos de descanso o al finalizar la actividad.
  - Después del uso de guantes deben volver a lavarse las manos con un detergente suave y secarse con toalla o papel desechable, nunca con aire caliente, para evitar el efecto de maceración.
- Debe evitarse el uso de guantes durante tiempo prolongado ya que esto causa sudoración y maceración de la piel, pudiendo provocar lesiones, incluso en la piel sana. La Academia Española de Dermatología recomienda el uso de guantes sintéticos o de látex natural sin polvo y bajo en alérgenos.
- Los guantes de protección contra productos químicos deberán cambiarse periódicamente según las indicaciones del fabricante para evitar ser impregnados por los productos químicos, ya que el uso de este tipo de guantes contaminados entraña mayor peligro que no usarlos, debido a la acumulación del contaminante.
- Cuando se realizan técnicas invasivas que entrañan alto riesgo de infección por punción o corte se recomienda utilizar doble guante,

este reduce el riesgo de perforación a un tercio con respecto al guante simple. Se recomienda que el guante que va en contacto con la piel sea una talla mayor que la del segundo guante ya que esto permite conservar un mayor sentido del tacto.

- Para conservar la integridad del guante se recomienda no almacenarlos a altas temperaturas ni en presencia de radiaciones, evitar el uso de cremas de base hidrocarbonada u oleica (incompatibles con el látex) y no reutilizarlos cuando estén indicados para un solo uso.

## TIPOS DE GUANTES

Por su composición:

Materiales poliméricos (goma y plástico) de tipo:

- **Natural** (Látex de caucho natural). Son los de primera elección por sus propiedades garantizan efectividad, confort, sensibilidad al tacto, buen ajuste y coste adecuado.
- **Sintético** (PVC, nitrilo, vinilo, neopreno, elastireno, tactilón, poliisopropeno...). Como alternativa en alergia al látex, y cuando se requiere una mayor resistencia y protección frente a microorganismos y a agentes químicos.
- Guantes tricapa: Formados por una capa externa de látex, una capa intermedia constituida por una mezcla de látex y material sintético (nitrilo) y una capa interna de material sintético (nitrilo) que está en contacto con la mano.

Empolvado:

- **Con polvo** (de almidón de maíz): Tiene como ventaja el efecto lubricante que hace que el guante sea más fácil de poner. Los inconvenientes son que es irritante por tanto promueve las alergias, es proinflamatorio pudiendo dar lugar a complicaciones postoperatorias. También actúa como transportador para

sustancias químicas y microorganismos. Por ello en el manejo de citostático se utilizan de látex o sintéticos sin polvo, ya que así se evita que las partículas de citostáticos se adhieran al polvo y permanezcan en el ambiente.

- **Sin polvo.** Se someten a un proceso de cloración o lavado intensivo que hace que además tengan niveles de proteínas 4 a 20 veces menores que los con polvo. Los guantes de látex sin polvo de la última generación reciben un revestimiento sintético (hidrogel, silicona u otro polímero) que confiere las mismas cualidades que las de los guantes con polvo (estiramiento, facilidad para llevarlos, flexibilidad).

Según su esterilidad:

- Guantes de cirugía (estériles).
- Guantes de examen (estériles y no estériles).

Según su indicación:

- Guantes quirúrgicos: Estériles permiten mantener la asepsia cuando se rompen las barreras naturales de la piel o mucosas. Indicados en intervenciones quirúrgicas y cateterizaciones. La calidad de un guante quirúrgico no se mide sólo por las características físicas del producto, la sensibilidad, la elasticidad o la resistencia del material. Un factor muy importante a tener en cuenta es el potencial alergénico del guante.
- Guantes de examen o exploración: Estériles y no estériles.
- Guantes de protección específicos frente a agentes químicos y citotóxicos:
  - Proporcionan protección e impermeabilidad (nitrilo y neopreno entre otros).

## MANIPULACIÓN, COLOCACIÓN Y RETIRO DE GUANTES

### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Iniciar con:

Lavado de manos con jabón antiséptico según las normas y recuerde que:

- Debe usar uñas cortas y limpias, no debe usar uñas artificiales ni pintura de uñas.
- Retire todo tipo de joyas (anillos, pulseras y reloj).
- Levante sus mangas a la altura del codo.
- ***El lavado de manos clínico es la medida más importante y la más simple para prevenir infecciones Intrahospitalarias***

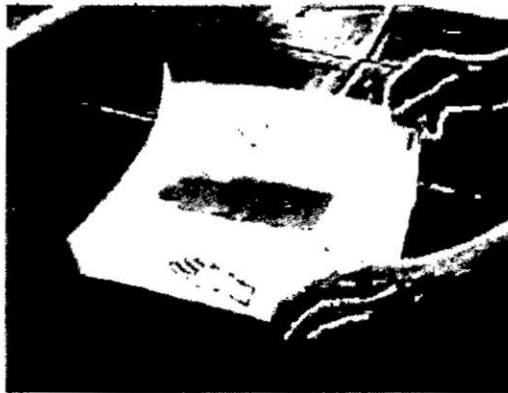


Tome el paquete de guantes

- Verifique integridad del envoltorio, correcto viraje del control químico externo y observe fecha de vencimiento. Recuerde que cualquier alteración significa que el usted no puede usar esos guantes ya que estos no se encuentran estériles.
- Abra el paquete de guantes por donde se indica en el envoltorio
- Saque el sobre con los guantes y colóquelo sobre un lugar plano, limpio seco y seguro. Diríjase a la línea media en la parte inferior y proceda a tomar los bordes y abrílos hacia el exterior con la

precaución de no tocar los guantes que se encuentran en el interior.

- Abra el primer doblez



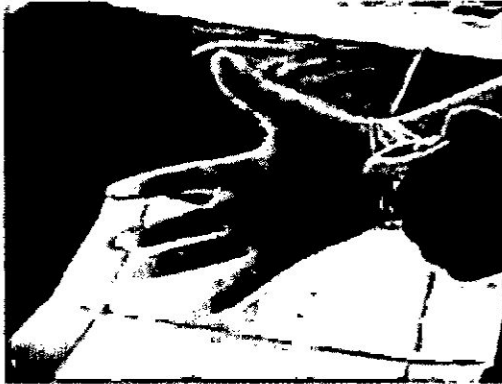
- Deje bien extendido el papel donde vienen los guantes, tomando el papel solo desde el borde.
- Observe que los guantes están rotulados de la siguiente manera:

"R" que significa Right para el guante que irá en la mano derecha o "L" que significa Left para el guante que irá en la mano izquierda

- Ahora haciendo pinza con el dedo índice y pulgar de la mano dominante, tome el guante por la base, introduciendo aproximadamente 1 cm. el dedo pulgar dentro del guante, levántelo alejado del cuerpo y de objetos que pudiesen ponerse en contacto con ellos e introduzca la mano en forma de pala con el dedo pulgar sobre la palma mirando hacia arriba y ajuste el guante a su mano.



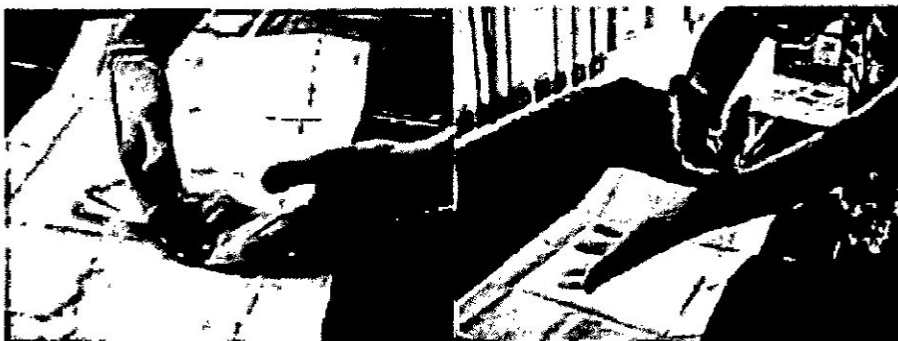




- Con la mano (que tiene el guante puesto) en forma de pala, introdúzcala en el doblado del guante con los dedos mirando hacia usted.



- Coloque su mano derecha en forma de pala mirando hacia arriba e introduzca el guante en su mano. Ajustelo calzando los dedos de su mano con el guante.



Si en el proceso del colocado de guantes estos quedan mal puestos, deben ser ajustados una vez que ambas manos estén enguantadas.

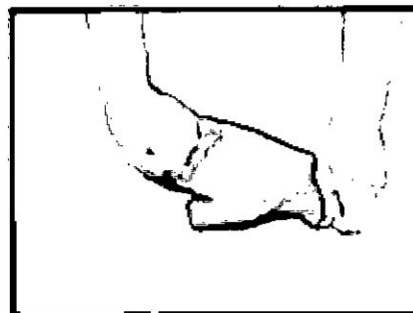
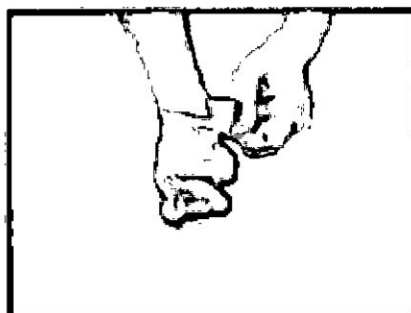
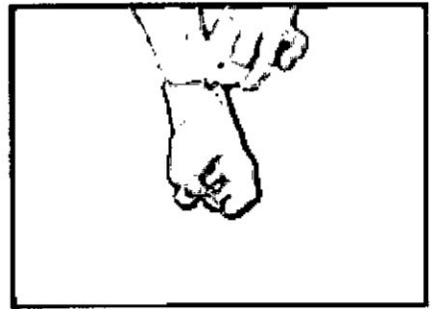
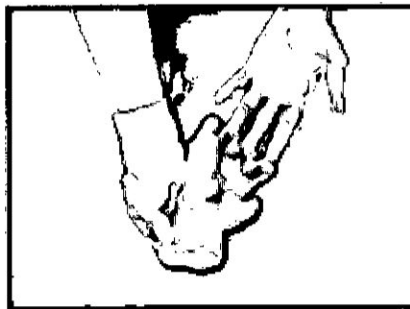
Recuerde que ahora sus manos con guantes se encuentran estériles por lo tanto usted no debe tocar ningún objeto que no se encuentre estéril"

**PARA EL RETIRO DE GUANTES:**

**Para retirar el primer guante, tome el borde por la cara externa dé vuelta completamente el guante.**

Para retirar el segundo guante, tómelolo del puño dé vuelta completamente el guante y deseche según norma.

Lave y seque sus manos



## **USO DE MASCARILLA**

### **I.- INTRODUCCIÓN**

Las Barreras de Protección son elementos importantes para prevenir las infecciones en los trabajadores de salud, quienes constantemente están expuestos a sangre, fluidos y tejidos de pacientes infectados, por lo tanto es necesidad el cumplimiento de estas normas de bioseguridad como medida preventiva en la disminución de la probabilidad de enfermar.

### **II-DEFINICIÓN**

Las mascarillas son unas de las principales medidas preventivas para el personal de salud, paciente y comunidad que impiden el paso de microorganismo desde el reservorio hasta el huésped susceptible, con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, nariz y ojos, a líquidos potencialmente infectados.

Su uso es de carácter obligatorio durante la atención al paciente con riesgo de transmisión aérea.

### **III. OBJETIVOS**

- Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya parte puerta de entrada y salida pueden ser el aparato respiratorio.
- Establecer una barrera de aislamiento entre el paciente y el personal que lo atiende.

### **IV. DIRIGIDO**

- Personal de salud
- Familiares o contactos cercanos con una persona potencialmente infectada.

## V. TIPOS DE MASCARILLAS

Tenemos mascarillas quirúrgicas y respiradoras N95

### **Mascarilla Quirúrgica**

La mascarilla quirúrgica NO evita que el personal se contagie si no se sigue una serie de indicaciones de uso correcto así como su retiro después del uso.

La mascarilla quirúrgica está indicado en:

- Personal o familiar que tiene tos.
- Personal que está en contacto directo con paciente respiratorio menos de un metro.
- Personal que participa en procedimientos con riesgo de salpicaduras en la cara como: reanimación, intubación, aspiración de secreciones respiraciones.
- Transporte de personas enfermas o compartir un área común.
- Personal de salud que brinda atención de rutina a todo paciente con enfermedad que puede ser transmitida por:
  - Enfermedad febril respiratoria aguda.
  - VRS, adenovirus y gripe.
  - Todo paciente que presente síntomas de infección respiratoria cada vez que se encuentre fuera de la sala de hospitalización independiente que tenga diagnóstico o no.

### **Respiradores N-95 o Mascarilla con filtro de Alta Eficiencia**

El uso de este tipo de mascarillas se limita exclusivamente para el personal de salud que labora en áreas críticas.

- Cuando se ingresa a la habitación de un paciente con enfermedad respiratoria siendo el mecanismo de transmisión la vía aérea como: tuberculosis pulmonar, sarampión, o varicela.

- Áreas críticas donde se maneja pacientes de alta complejidad como unidades de cuidados intensivos, donde se realizan procedimientos que generan aerosoles como intubación endotraqueal, reanimación cardiopulmonar, ventilación manual y aspiración de secreciones, nebulizaciones, colocación de sondas oro o naso gástricas, diálisis, autopsia o cirugía donde se usan dispositivos de alta velocidad.
- Al ingresar a la habitación de pacientes probablemente infectado con gérmenes que causen infecciones respiratorias agudas de gérmenes desconocidos.
- Durante el contacto con pacientes donde se sospecha o está confirmado el diagnóstico de infección respiratoria, en su mayoría, de transmisión por gotitas o aerosoles.
- El personal asistencial que trabaja en estas áreas, como emergencia, deberá utilizar la mascarilla con filtro N-95 al contactar con un paciente con sintomatología respiratoria o desconocido.

## **VI.- RECOMENDACIONES**

- Se debe retirar la mascarilla cuando no se usa, y no quedarse colgado alrededor del cuello.
- Realizar la higiene de manos inmediatamente después de tocar, quitarse o desechar una mascarilla.
- Se debe controlar el sellado del respirador para partículas antes de realizar el procedimiento.
- Si lleva mascarilla o respirador, es necesario saber usarlo y luego realizar una correcta eliminación para asegurar su uso y evitar el riesgo de transmisión asociado al uso incorrecto de estos insumos.
- Cuando use el respirador es necesario ajustar a la cara de manera que forme un sello hermético cubriendo completamente boca y nariz, de lo contrario pierde efectividad y no actuaría como una barrera protectora frente a los virus menores de 5 micrones.
- La mascarilla es personal e intransferible.

- La mascarilla por ningún motivo debe salir del servicio o área asistencial.
- La mascarilla N- 95 debe ser cuidadosamente guardada entre usos, en bolsas de papel o en su empaque original, (se puede reutilizar hasta 5 días continuos si se usa y guarda de manera correcta) y hasta 15 días si el acumulo de gotículas infectantes en el ambiente es pequeño.
- Si durante la jornada de trabajo la mascarilla sufre deterioro o contaminación con material biocontaminado, esta debe desecharse inmediatamente y reemplazarse por una nueva.
- La mascarilla se debe quitar bajo las normas de bioseguridad establecidas.
- La mascarilla correctamente colocada debe cubrir la nariz, la boca y el mentón
- Cambiar la mascarilla quirúrgica por otra siempre que se humedezca por el uso, porque con la humedad pierde su eficacia como barrera de aislamiento.
- La colocación de una mascarilla quirúrgica sobre otra **NO** incrementa su efectividad.
- Usar la mascarilla dentro del servicio asistencial y mientras se realiza el procedimiento.
- Las mascarillas no deben tocarse con las manos ni colgarse en el cuello, no deben guardarse en el bolsillo.
- Eliminarlo en el contenedor de desechos.
- Lavado de manos.



## **VIII. RESPONSABLE DE SU CUMPLIMIENTO**

- Jefatura de los Servicios
- Comité de Infecciones Intrahospitalaria

## **USO DE MANDILONES**

### **I.- INTRODUCCIÓN**

Los mandilones son barreras protectoras para el personal y evitan que se ensucie su ropa durante la realización de procedimientos que puedan ocasionar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones, etc.

### **II. DEFINICIÓN**

El mandilón es un equipo de protección de la ropa del personal de salud que disminuye el riesgo de contaminación, por lo tanto su uso es de carácter obligatorio durante los procedimientos asistenciales que ocasionan salpicadura de sangre u otros fluidos corporales, así como ejecución de la técnica aséptica.

### **III. OBJETIVOS**

- Prevenir la contaminación del uniforme y proteger la piel del personal asistencial, de sangre o materia orgánica durante los procedimientos en donde se prevé salpicaduras y/o aerosoles.
- Se debe usar cuando se atiende pacientes colonizados o infectados por microorganismos importantes para reducir las oportunidades de transmisión a otros pacientes.

### **IV. DIRIGIDO**

- Al personal de salud

### **V. – TIPOS DE MANDILONES**

- Mandilones descartables
- Mandilones reusables

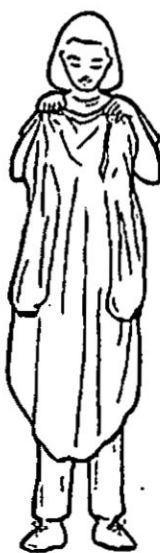
## VI. INDICACIONES

- Se usa cuando hay contacto con exudados, secreciones, salpicaduras, aerosoles, o cuando el riesgo de transmisibilidad sea elevado
- Durante la atención de pacientes en aislamiento

### Ponerse la bata de aislamiento



1. Secar la bata de la bolsa con las manos limpias



2. Desdoblarla estirándola por el borde del cuello



3. Meter los brazos por las mangas tirando desde el borde del cuello



4. Atar la cinta del cuello



5. Atar el cinturón superponiendo los bordes

### Quitarse una bata contaminada



1. Desatar la cinta del cuello y del cinturón



2. Tirar de las mangas



3. Doblarla de forma que quede la parte externa hacia dentro



4. Meterla en una bolsa adecuada



5. Lavarse las manos



## **VIII. RESPONSABLE DE SU CUMPLIMIENTO**

- Jefatura de los Servicios
- Comité de Infecciones Intrahospitalaria (19)

## **USO RACIONAL DEL ANTISÉPTICOS**

### **Principios orientadores para la selección**

- ✓ Utilizar los conocimientos de las características del hospital, tipo de servicios que se prestan, los recursos humanos y materiales con que se cuenta, las infecciones más frecuentes y su etiología.
- ✓ Determinar el uso que se dará a cada producto de acuerdo a la información científica disponible, sus concentraciones y periodo de vigencia, además de las condiciones especiales para su conservación.
- ✓ Asegurar que las soluciones se distribuyan en la concentración óptima y listas para su uso a los servicios clínicos a fin de evitar la manipulación en los servicios usuarios.
- ✓ Mantener un sistema de evaluación del uso de los antisépticos, aceptación por los usuarios, complejidad de su uso, efectos adversos, efectividad y costos.

### **Principios fundamentales para la selección**

La selección de uso de un agente antiséptico debe realizarse teniendo en cuenta 3 aspectos:

- ✓ Determinar las características antisépticas deseadas (ausencia de absorción en la piel, rápida reducción de la flora de la piel, espectro de acción, efecto residual, etc).
- ✓ Evidencia de seguridad y eficacia del producto, en la reducción del conteo microbiano de la piel.

- ✓ Aceptación del personal, en que el usuario evaluara aspectos del producto como: olor, color, espumabilidad, sensación de suavidad o resecaamiento de la piel, etc.

## **SOLUCIONES ANTISÉPTICAS**

De acuerdo con las especificaciones de la FDA las sustancias que se utilizan como agentes antimicrobianos son:

### **ALCOHOL ETÍLICO 70 %**

#### **Efecto:**

- ✓ Causa desnaturalización de las proteínas.

#### **Usos:**

- ✓ Lavado de manos
- ✓ Lavado quirúrgico
- ✓ Preparación preoperatoria
- ✓ Preparación de piel para procedimientos invasivos

#### **Ventajas**

- ✓ Es el antiséptico mas seguro
- ✓ Rápida reducción de la flora microbiana

#### **Espectro de acción**

- ✓ Excelente actividad bactericida: bacterias vegetativas grampositivas y gramnegativas.
- ✓ Buena actividad contra el mycobacterium tuberculosis
- ✓ Actúa también en algunos hongos y virus; Ej.: virus sincitial respiratorio, hepatitis B y VIH.

#### **Limitaciones**

- ✓ Es volátil
- ✓ Inflamable
- ✓ No tiene efecto residual
- ✓ Se inactiva por materia orgánica

- ✓ Produce sequedad de la piel

### **Almacenamiento**

- ✓ Debe almacenarse a temperaturas no mayor de 21 grados C
- ✓ Uso de envases con tapa

**ALCOHOL YODADO 70% + YODO 0,5 AL 1 %**

### **Usos:**

- ✓ Lavado de manos
- ✓ Preparación preoperatoria
- ✓ Preparación de piel para procedimientos invasivos

### **Ventajas**

- ✓ Acción rápida
- ✓ Amplio espectro

### **Limitaciones**

- ✓ Evaporación
- ✓ Sequedad de la piel
- ✓ Irritación
- ✓ Alergia

**YODOFOROS ( 0,5 AL 10 %): YODOPOVIDONA**

### **Usos:**

- ✓ Lavado de manos antiséptico
- ✓ Lavado de manos quirúrgico
- ✓ Preparación preoperatoria

### **Ventajas**

- ✓ Amplio espectro

### **Espectro de acción**

- ✓ Excelente actividad bactericida contra bacterias grampositivas y gramnegativas.

- ✓ Buena actividad contra el mycobacterium tuberculosis, hongos y virus.

### **Limitaciones**

- ✓ No puede diluirse
- ✓ Se absorbe por piel y mucosas
- ✓ Irrita la piel
- ✓ Se inactiva rápidamente en presencia de sangre o esputo.
- ✓ Puede producir hipotiroidismo en neonatos.

### **GLUCONATO DE CLORHEXIDINA 2 % y 4%**

#### **Efecto:**

- ✓ Causa disrupción de la membrana de la célula microbiana.

#### **Usos:**

- ✓ Lavado de manos clínico
- ✓ Lavado de manos quirúrgico
- ✓ Preparación preoperatoria
- ✓ Uso en herida abierta

#### **Ventajas**

- ✓ Baja toxicidad
- ✓ Buen efecto residual prolongado (6 horas luego de su aplicación)
- ✓ Buena aceptación por el usuario
- ✓ Bien tolerada incluso en piel de neonatos

#### **Espectro de acción**

- ✓ Excelente actividad bactericida: bacterias vegetativas grampositivas y gramnegativas.
- ✓ La acción contra el mycobacterium tuberculosis es mínima
- ✓ No es fungicida y estudios in Vitro tiene acción contra algunos virus como citomegalovirus, VIH, herpes, e influenza.

#### **Limitaciones**

- ✓ Efecto lento acumulativo

- ✓ No usar en superficie periorbitaria o cornea.
- ✓ Es neutralizada por surfactantes no iónicos, aniones inorgánicos (fosfatos, nitrato o cloro) y orgánicos

### **Almacenamiento**

- ✓ Debe almacenarse a temperatura ambiente.
- ✓ La vida media en envases adecuados es de un año.

### **TRICLOSAN (0,5 al 1 %)**

#### **Efecto:**

- ✓ Causa disrupción de la membrana de la célula microbiana.

#### **Usos:**

- ✓ Lavado de manos
- ✓ Lavado de heridas en curaciones

#### **Ventajas**

- ✓ Buen efecto residual
- ✓ Buena aceptación por el usuario
- ✓ Efecto bacteriostático

#### **Espectro de acción**

- ✓ Excelente actividad bactericida: bacterias vegetativas grampositivas y gramnegativas.
- ✓ No hay suficiente información de actividad contra hongos y virus.

#### **Limitaciones**

- ✓ Se absorbe por piel intacta aunque no es alergénico ni mutagénico.

## **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos; las llamamos.

## **BIOSEGURIDAD**

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: "bio" de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. No obstante, existen otros significados asociados a la palabra "Bioseguridad" que se derivan de asociaciones en la subconsciencia con los otros sentidos de las palabras "seguro" y "seguridad" definidos en el diccionario (Sopena 1981) como la calidad de ser: cierto, indudable, confiable; ajeno de sospecha; firme, constante, sólido.(21)

La bioseguridad hospitalaria a través de medidas científicas organizativas define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados, con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, personal de áreas no críticas, pacientes y público general, y medio ambiente de potenciales agentes infecciosos (22).

### **PROPÓSITO DE LA BIOSEGURIDAD**

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud.

## **PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES NOSOCOMIALES**

La prevención de las infecciones nosocomiales constituye una responsabilidad de todas las personas y todos los servicios proveedores de atención de salud, y exige un programa integrado y vigilado, que incluya los siguientes elementos claves:

□ Limitar la transmisión de microorganismos entre los pacientes que reciban atención directa por medio de prácticas apropiadas de lavado de manos, uso de guantes y asepsia, estrategias de aislamiento, esterilización, desinfección y lavado de ropa.

- Controlar los riesgos ambientales de infección
- Proteger a los pacientes con el uso adecuado de profilácticos, nutrición y vacunación.
- Limitar el riesgo de infecciones endógenas con reducción al mínimo de los procedimientos invasivos y fomento del uso óptimo de antimicrobianos
- Vigilar las infecciones e identificar y controlar los brotes
- Prevenir la infección de los miembros del personal de salud
- Mejorar las prácticas de atención de pacientes seguidas por el personal de salud y continuar la educación de este último,

El control de infecciones es una responsabilidad de todos los profesionales de la salud, a saber, médicos tratantes, médicos Postgradistas, internos rotativos, estudiantes de medicina (externos), personal de enfermería, auxiliares de enfermería, personal de limpieza, y otros.

## PRINCIPIOS BÁSICOS DE BIOSEGURIDAD

**PRINCIPIO DE UNIVERSALIDAD;** Principio que indica que todos los pacientes y sus fluidos corporales deben ser considerados potencialmente infectantes y se debe tomar precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión; independientemente de su estado de salud.

**PRECAUCIONES ESTÁNDAR;** Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes principalmente VIH, VHB, VHC, TBC; de ésta manera evitar y/o disminuir el riesgo de infección. Estas precauciones está dado por:

**LAVADO DE MANOS;** Medida importante y más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos.

**USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN;** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

- ✓ **Uso de guantes:** Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Se debe tener en consideración que cuando son expuestos a esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.) se forman microporos lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes por lo que se recomienda su uso por cada paciente y por cada procedimiento que se realice.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

-Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.



-Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

**Recomendaciones:**

-Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.

-El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal, disminuye riesgo de infección ocupacional en 25 %.

**Situaciones en las cuales siempre debe usarse guantes**

PROCEDIMIENTOS	ESTÉRIL	NO ESTÉRIL
Colocar una vía endovenosa	Si	No
Extracción de sangre	Si	No
Procedimiento invasivo	Si	No
Aspiración de tubo endotraqueal	Si	No
Colocación de catéter venoso central	Si	No
Aspiración oral, nasal	No	Si
Higiene y comodidad del paciente	No	Si
Limpieza de sangre u otros fluidos	No	Si
Descontaminación y limpieza de instrumental	No	Si
Limpieza de mobiliarios y ambientes	No	Si
Manejo de desechos contaminados	No	Si

**Fuente:** MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. Lima –Perú. 2005.

- ✓ **Uso de mascarillas:** Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio.

**Recomendaciones:**

-Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.

-Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.; ej.: desinfección de alto nivel, lavado prelavado de instrumental.

-Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.

-Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras.

- ✓ **Uso de lentes protectores:** Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

**Usos:** Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, procedimientos invasivos.

- ✓ **Uso de mandiles y delantales:** Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

**Tipos:** Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.

#### Uso de mandiles, mandilones y batas

TIPO	ACTIVIDAD
Mandilón limpio	Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de la unidad de paciente
Bata estéril	Procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operación, partos.
Mandil	Sala de partos, área de lavado de materiales.

**Fuente:** MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. Lima –Perú. 2005.

Ambientes con adecuada ventilación e iluminación Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea, todo ambiente debe recambiar aire. En centro quirúrgico los sistemas de ventilación esta dirigido a prevenir la posible contaminación del ambiente limpio por bacterias transportadoras por el aire ; por ello se debe realizar 20 recambios de aire por hora. El nivel de humedad para reducir el crecimiento bacteriano es del 50 al 55%, la temperatura debe mantenerse entre 20 a 24° C. La iluminación en sala de operaciones esta dada por fluorescentes y cialíticas que emiten una luz incandescente de matiz pálido para ser menos fatigante a los ojos.

## **MEDIDAS DE CONTROL AL PERSONAL**

El riesgo ocupacional depende de la labor que desempeña el personal y del concepto que éste tenga sobre Bioseguridad. El riesgo no solo debe ser entendido en tomar medidas para el trabajador expuesto sino también del usuario.

Los procedimientos de seguridad establecidos deben ser explicados a cada nuevo empleado contratado para su orientación y formación, antes de asignarle el puesto de trabajo.

La adecuada comprensión y cumplimiento de todas las precauciones necesarias deben ser comprobados y confirmados por escrito por el supervisor antes de que empiece a ejecutar sus funciones (incluye todos los procedimientos),

### **Inmunización del Personal**

El personal debe ser vacunado contra Hepatitis B y tétano, según previa identificación del estado inmunológico en pruebas de laboratorio a aquellas personas que en forma directa o indirecta permanente o temporal manipulan objetos en contacto o que están en contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones órganos o tejidos provenientes de individuos. (20)

## **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO**

Desinfección, esterilización o descarte de los instrumentos luego de usarlos:

- Se debe de eliminar los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización, antes del descarte de material médico quirúrgico o reutilización del mismo.
- Se debe sumergir el material no descartable luego de su uso: en solución con detergente, lavado, desinfección o esterilización.

En el servicio de centro quirúrgico se realiza el prelavado del instrumental que ha sido utilizado en la cirugía luego es transportado en un recipiente

hermético al área de Central de Esterilización responsable del proceso limpieza –preparación y esterilización.

Asimismo el material quirúrgico termolábil (Ejm: laparoscópico y fibra óptica) es sometido a Desinfección de Alto Nivel (DAN) para ello el personal deben vestir la indumentaria apropiada: gorro, lentes protectores, mascarilla, guantes quirúrgicos. Hacer uso de recipientes apropiados, agua estéril y desinfectante glutaraldehído al 2%.

### **Manejo de material punzo cortante**

Luego de usado los instrumentos punzo cortante deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.

### **Manejo y eliminación de residuos hospitalarios**

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales. Clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes.

#### **Tipos de residuos hospitalarios:**

##### **- Clase A Residuo Biocontaminado**

**Tipo A1.** Atención al paciente, **Tipo A2** Material Biológico, **Tipo A3** Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados, **Tipo A4** Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos, **Tipo A5** Material punzocortante, **Tipo A6** Animales contaminados.

##### **- Clase B Residuos especiales**

**Tipo B1** Residuos químicos peligrosos, **Tipo B2** Residuos farmacéuticos, **Tipo B3** Residuos radioactivos.

### **- Clase C Residuo común**

Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. No presentan peligro para la salud.

**Eliminación de residuos:** La eliminación de residuos según su clasificación se eliminan en diferentes colores de bolsa según sus características:

- **Bolsa roja** : Material biocontaminado.
- **Bolsa negra** : Material común.
- **Bolsa amarilla** : Material especial.

### **Descontaminación y limpieza adecuada de ambientes**

Garantiza la eliminación de agentes infecciosos en los ambientes: Pisos, paredes, ventanas, servicios higiénicos (diariamente).

Es de responsabilidad del personal de limpieza.

- En caso de derrame de material contaminado debe ser asumido por todo el personal.
- Todo servicio deberá tener galonera con lejía al 0.5%.
- Cualquier personal de salud presente en el momento del derrame rociar sobre superficie contaminada un volumen de hipoclorito de sodio proporcional al derramado. Llamar al personal de limpieza.

Es responsabilidad del profesional de enfermería supervisar y garantizar la descontaminación, limpieza y desinfección.(21)

## **2.2.2 BASE FILOSÓFICA DEL CONOCIMIENTO:**

### **TEORÍAS DE ENFERMERÍA.**

#### **FLORENCE NIGHTINGALE. "TEORÍA DEL ENTORNO"**

El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería.

El fundamento de la teoría de Nightingale es el entorno: todas las condiciones y las fuerzas externas que influyen en la vida y el desarrollo de un organismo. Nightingale describe cinco componentes principales de un entorno positivo o saludable: ventilación adecuada, luz adecuada, calor suficiente, control de los efluvios y control del ruido.

Para Nightingale el entorno físico está constituido por los elementos físicos en los que el paciente es tratado, tales como la ventilación, temperatura, higiene, luz, ruido y la eliminación.

Para Nightingale el entorno psicológico puede verse afectado negativamente por el estrés y según Nightingale el entorno social que comprende el aire limpio, el agua y la eliminación adecuada implica la recogida de datos sobre la enfermedad y la prevención de la misma.

Según Dorothea Orem, en su teoría del Déficit del Autocuidado, enfoca el modelo en una teoría general compuesta por tres subteorías interrelacionadas: (1) El autocuidado; (2) El déficit de autocuidado y (3) Los sistemas de enfermería.

El autocuidado se define como la práctica de actividades que las personas jóvenes y maduras emprende con arreglo a su situación temporal y por su propia cuenta, con el fin de seguir viviendo, mantener la salud, prolongar su desarrollo personal y conservar su ambiente.

Al realizar el trabajo de investigación se encontró que la mayoría de las pacientes en estudio presenta un déficit de autocuidado, ya que por su condición económica y grado de instrucción, entre otras, no son capaces de proporcionarse un cuidado que le prolongue su desarrollo personal y conservar su salud.

Virginia Henderson enfoca en su teoría que la función de la enfermera consiste en ayudar al individuo enfermo o sano, a realizar las actividades que contribuyan a su salud o recuperación (o a una muerte tranquila), haciéndolo de tal modo que se le facilite la consecución de su independencia lo más rápido posible.

Para ello se debe tomar en cuenta los siguientes conceptos, como son:

- Salud: compara la salud con la independencia, lo que nos habla de la capacidad de una persona de trabajar con la mayor eficacia y alcanzar el nivel de satisfacción vital.
- Entorno: el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan la vida y el desarrollo de un organismo.
- Persona (paciente): pensaba en el paciente como un individuo que necesita asistencia para recuperar su salud, independencia o una muerte tranquila.

En su teoría también señala que existen 14 necesidades básicas del paciente que abarcan todos los componentes de la asistencia en enfermería:

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber de forma adecuada.

3. Evacuar los desechos corporales
4. Moverse y mantener una postura adecuada.
5. Dormir y descansar.
6. Elegir la ropa adecuada (para vestirse y desvestirse).
7. Mantener la temperatura adecuada del cuerpo.
8. Mantener la higiene corporal y un buen aspecto y proteger la piel.
9. Evitar los peligros del entorno y evitar dañar a los demás.
10. Comunicarse con los otros expresando las propias emociones, temores.
11. Actuar con apego a la propia fe.
12. Actuar de manera que se tenga sensación de satisfacción con uno mismo.
13. Disfrutar y participar en diversas formas de entretenimiento.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad para alcanzar el desarrollo y salud normales.

Basándose en la teoría anteriormente expuesta, se puede decir que para que el individuo alcance un equilibrio de salud, es necesario que cuente con un entorno adecuado, para ello el personal de enfermería debe analizar los problemas del paciente ayudándolo a que él mismo alcance o recupere su independencia.

### **MODELO DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM**

El modelo de Orem analiza la capacidad de cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como; la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener la vida, la salud y el bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al



autocuidado en tanto el cuidado proporcionado por otros se define como cuidado dependiente.

Según el modelo de Orem, la meta de la enfermería consiste en ayudar a la gente a hacer frente a sus propias demandas de autocuidado terapéutico.

Orem identifica tres tipos de sistema de enfermería que son:

1. Totalmente compensatorio, donde la enfermera compensa la capacidad total del paciente para autocuidarse.
2. Parcialmente compensatorio donde la enfermera compensa la capacidad parcial del paciente.
3. De apoyo educativo, donde la enfermera ayuda al paciente a tomar decisiones y adquirir habilidades y conocimientos.

#### *Teoría de los Sistemas de Enfermería.*

Esa teoría sugiere que la enfermería es una acción humana articulada en sistema de acción formados (diseños y producidos) por enfermeras, a través del ejercicio de su actividad profesional ante personas con limitaciones de salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de autocuidado o descuido dependiente. La actividad de la enfermera se aplica a iniciativas de acción deliberada, entre ellas la intencionalidad y las operaciones de diagnóstico prescripción y regulación. Los sistemas de enfermería pueden estar preparados para personas individuales para personas dentro de una unidad de cuidado dependientes, para grupos cuyos miembros tienen demandas terapéuticas con componentes semejantes o presentan limitaciones similares que les impiden comprometerse en un autocuidado o cuidado dependiente, o para familias y otras unidades multipersonales.

## 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

A continuación se presenta la definición conceptual de términos a fin de facilitar la comprensión en el estudio.

- **Infecciones Intrahospitalarias:**

Es toda condición sistémica o localizada que resulta de la reacción adversa a la presencia de microorganismos o sus toxinas en un paciente hospitalizado o en atención ambulatoria. Se considera infección intrahospitalaria (IIH) si existe evidencia que esta condición no estaba presente o en incubación en el momento de la admisión, a menos que la infección esté relacionada a una admisión previa. Para muchas IIH de tipo bacteriana, eso significa que la infección usualmente se hace evidente en 48 horas o más, luego de la admisión en el establecimiento de salud. En caso de los neonatos, se considera como IIH a la infección hospitalaria que se adquiere luego de 72 horas de permanencia hospitalaria.

- **Medidas de bioseguridad:**

Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los usuarios y de la comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

- **Prevención:**

Conjunto de procesos que estimulan el desarrollo humano y que con ello tratan de evitar la aparición y proliferación de problemas socialmente relevantes o disposición que se hace de forma anticipada para minimizar un riesgo". Igualmente la Prevención Integral se considera un "enfoque que incentiva procesos de construcción cultural alternativa propicios al afianzamiento de

actitudes que favorezcan el protagonismo social, el desarrollo personal y grupal.

- **Centro Quirúrgico:**

Es la unidad operativa compleja, donde convergen las acciones quirúrgicas programadas y de emergencia de varios servicios del hospital. A la vez se reúne en un área física, todos los elementos humanos y materiales necesarios para desarrollar la actividad quirúrgica y la recuperación anestésica en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones.

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL.**

#### **3.1 Recolección de Datos:**

Para la realización del presente informe de experiencia profesional se llevó a cabo la recolección de datos utilizando la técnica de revisión documentaria, para lo cual se hizo la revisión de los registros epidemiológicos, como las historias clínicas de los cuales se recolectaron datos coherentes a la temática en estudio. Así mismo para la obtención de los datos que contiene el presente informe, se llevó a cabo las siguientes acciones:

- Solicitud de permiso dirigido a la dirección del hospital y a la jefatura correspondiente, a fin de tener acceso a los registros e historias clínicas.
- Se tabulo y evaluó los datos.
- Se ingresó los datos al programa Excel para poder procesarlo.
- Se elaboró tablas de distribución de frecuencia y contingencia, mostrando los datos en porcentajes y gráficos.
- Se interpretó los datos según los resultados.
- Se realizó el análisis de los resultados.

#### **3.2 Experiencia Profesional:**

##### **Recuento de la Experiencia Profesional**

Luego de Haber egresado de la Universidad Nacional del Centro del Perú, empecé a laborar como SERUMS de el Puesto de Salud de Cushiviani – Micro Red de Rio Negro – Satipo, en el cual he sido

coordinador de la estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones(ESNI), crecimiento y desarrollo (CRED), infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas (IRA – EDA), tuberculosis (TBC), vigilancia epidemiológica activa (VEA), enfermedades transmisibles – metaxenicas (malaria, dengue, leishmaniasis), salud mental, promoción de la salud, etapa de vida del adolescente, responsable de patrimonio, coordinador de la estrategia nacional salud sexual y reproductiva y jefe del establecimiento de salud.

Terminando el SERUMS empecé a trabajar en el Puesto de Salud de Apalla Calabaza Micro Red de Rio Negro – Satipo, donde fui coordinador de la estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones (ESNI), crecimiento y desarrollo (CRED), infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas (IRA – EDA), tuberculosis (TBC), vigilancia epidemiológica activa (VEA), enfermedades transmisibles – metaxenicas (malaria, dengue, leishmaniasis), responsable de patrimonio y jefe del establecimiento de salud, posteriormente a ello trabaje el HOSPITAL MANUEL HIGA ARAKAKI – Satipo, donde fui enfermero asistencial en el servicio de pediatría, neonatología, traumatología, cirugía, medicina general, emergencia y sala de operaciones.

Labore también en el Centro de Salud de Mazamari - Micro Red de Mazamari – Satipo, como jefe de enfermeros de la micro red a la vez jefe y coordinador del servicio de emergencia y hospitalización, coordinador de vigilancia epidemiológica activa (VEA), estrategia sanitaria nacional de infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas (IRA – EDA), estrategia sanitaria nacional de prevención y control de la tuberculosis(TBC), estrategia sanitaria nacional de enfermedades transmisibles – metaxenicas (malaria, dengue, leishmaniasis).

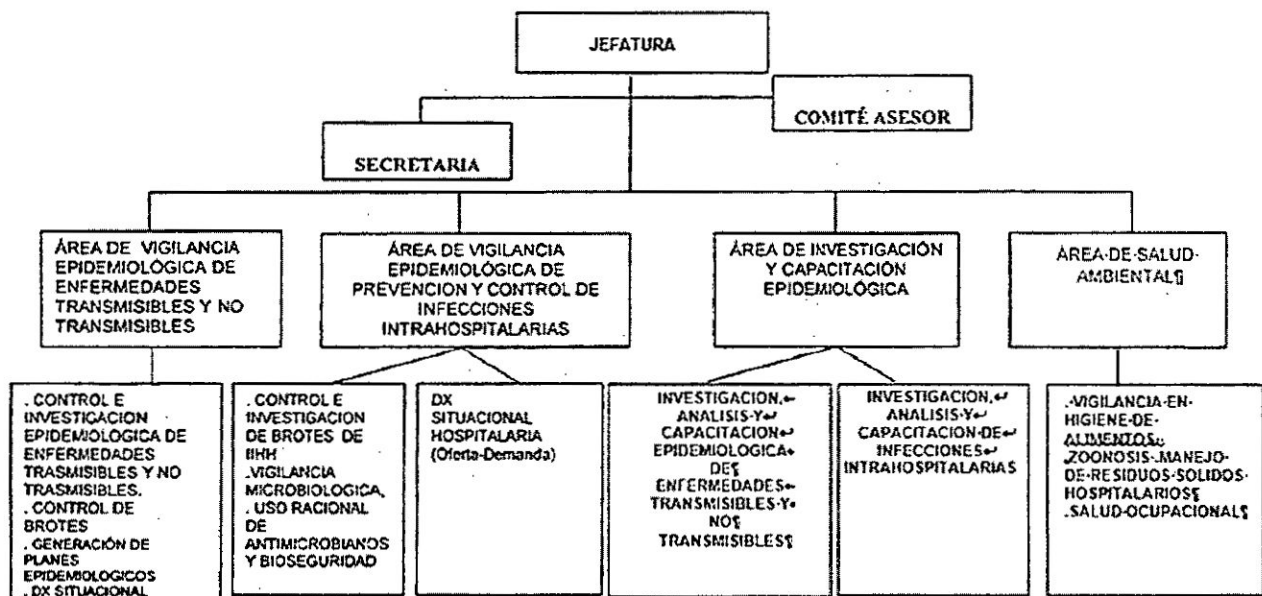
Posteriormente a ello trabajo en el Puesto de Salud de San Pedro de Saño - Micro Red de Salud El Tambo – Huancayo , como coordinador de la estrategia sanitaria nacional de inmunizaciones, crecimiento y desarrollo, infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas agudas , tuberculosis, vigilancia epidemiológica activa y responsable de patrimonio del establecimiento. Finalmente labore en Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen - Huancayo como licenciado asistencial y administrativo de la unidad de epidemiología por mas de 4 años, después de esto pase a la Unidad de Centro quirúrgico como jefe de Central de Esterilización y en la actualidad laboro como enfermero asistencial en centro quirúrgico.

## DESCRIPCIÓN DEL ÁREA LABORAL

### ORGANIZACIÓN



62. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE MATERNO INFANTIL "EL CARMEN" - PERIODO 2014



## **RECURSOS HUMANOS**

La unidad cuenta con 02 licenciados (en el área de vigilancia epidemiología de enfermedades transmisibles y no transmisibles y área de vigilancia epidemiológica de prevención y control de infecciones intrahospitalarias), 01 técnico (área de salud ambiental) y 01 secretaria.

## **INFRAESTRUCTURA**

Está construida de Material Rústico (Tapia) en un 60% y un 40% de Material noble, habiendo tenido un crecimiento desordenado y acondicionado a las circunstancias del momento y de la gestión.

## **PRESTACIONES**

- a) Evalúa, analiza e interpreta la información hospitalaria generada por los servicios.
- b) Asesora a la dirección con propuestas técnicas que orienten las actividades del hospital y el uso eficiente de sus recursos.
- c) Dirige, coordina, a supervisar y evaluar la vigilancia epidemiológica hospitalaria.
- d) Prioriza los problemas de salud y en casos de brote asumir la dirección, coordinación y/o ejecución y control de las acciones epidemiológica.
- e) Informa los resultados de análisis de la información del ámbito de su competencia de los diferentes niveles directivos del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" y DISAS (Dirección, departamentos, servicios, jefatura de Enfermería, áreas de atención hospitalaria y Oficina de Epidemiología de DISA-J).
- f) Cumple y hace cumplir las normas emitidas por dirección del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen", Dirección de Salud Junín y Dirección de la Oficina de Epidemiología de DISA-J.

## **FUNCIONES REALIZADAS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA**

- Ronda Epidemiológica diaria a los servicios de: Emergencia, Pediatría, UCI, Neonatología (Intermedios, UCIN y Atención del RN), materno (ARO 1, ARO 2, Puerperio Inmediato) y Consultorios Externos
- Capacitación en el servicio sobre la cadena de transmisión de los 60 daños de Vigilancia Epidemiológica y la notificación obligatoria y manejo de las Infecciones Intrahospitalarias (IIH).
- Notificación inmediata de las Enfermedades transmisibles y no Transmisibles.
- Monitoreo del cumplimiento de la vigilancia de las muestras en el laboratorio Local, Regional y Nacional (INS) para descarte de: Rotavirus (muestra de heces), Influenza (Isopado Nasofaríngeo), - Rubéola (Suero Sanguínea), parálisis Flácida Aguda (Muestra de Heces)
- Elaboración de fichas Epidemiológicas: Muerte perinatal, Influenza, Parálisis Flácida Aguda Rubéola, Síndrome de Rubéola Congénita, Hepatitis Viral, etc.
- Notificación y consolidado semanal de las Vigilancias Epidemiológicas según semana epidemiológicas del Nivel Local al Nivel Regional de los 60 daños que están sujetos a Vigilancia Epidemiológicos bajo notificación obligatoria.
- Participación de la Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Inmunoprevenibles (Pertusis, Tétanos, Fiebre Amarilla, Hepatitis Viral B, Sarampión-Rubéola, Síndrome de Rubéola Congénita Tétanos Neonatal, Parálisis Flácida Aguda/Poliomielitis, Eventos Supuestamente Atribuido a la Vacunación, Diarrea por Rotavirus, Neumonía Bacteriana y Meningitis Bacteriana).
- Aplicación de Bioseguridad y equipo de protección personal (EPP) en todos los servicios del hospital.



- Manejo de Residuos Sólidos en todo los servicios del Hospital.
- Vigilancia epidemiológica de prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

### **3.3 PROCESOS REALIZADOS SOBRE BIOSEGURIDAD:**

#### **Caso relevante/s (Experiencias):**

- ✓ Contribuí a elevar la calidad en la gestión, organización, prestación y satisfacción de la asistencia médica, utilizando las posibilidades que brinda la Epidemiología como ciencia.
- ✓ Se hizo uso de las herramientas que brinda la Epidemiología para identificar problemas de salud, sus condicionantes y determinantes, así como la vigilancia, prevención, control y evaluación del proceso salud-enfermedad en el ámbito hospitalario.
- ✓ Realice investigaciones del proceso salud-enfermedad en el ámbito hospitalario.
- ✓ Realice investigaciones epidemiológicas en el hospital que permitan evaluar la calidad del diagnóstico, optimizar el proceso de toma de decisiones médicas, mejorar el tratamiento y realizar pronósticos.
- ✓ Realice investigaciones evaluativos que contribuyan al mejoramiento continuo de la calidad de la atención médica.
- ✓ Participe en el proceso de formación de futuros profesionales que requieran adquirir conocimientos y habilidades sobre aspectos de la Epidemiología que conduzcan al mejoramiento de su desempeño en el hospital y por ende, en el sistema de salud.
- ✓ Proveí y facilite a otras instituciones sistema de instrumentos y herramientas metodológicas y técnicas de la Epidemiología como

ciencia, indispensables para lograr la plena integración de los servicios de salud hospitalarios y comunitarios.

**Innovaciones - aportes: (ver ANEXO N° 1)**

- ✓ Continuidad de la implementación de la notificación obligatoria se mantiene
- ✓ Acondicionamiento y refacción de la unidad de epidemiología.
- ✓ Se mantiene las capacitaciones y asesoramientos al personal de nuevo ingreso al hospital.
- ✓ Se gestionó con medico jefe de la unidad de epidemiología para el acondicionamiento y refacción de la unidad de epidemiología.
- ✓ Se realizó diseñar un sin número de fichas epidemiológicas.
- ✓ Se realizó diseñar un sin número de registros epidemiológicos.
- ✓ Se realizó protocolos, guías y manuales en diferentes servicios del hospital.
- ✓ Se realizó campañas de lavado de manos con la responsable de Infecciones intrahospitalarias y de enfermedades transmisibles, el cual fue exitoso por que se logró sensibilizar a la población y personal de salud.
- ✓ Se monitoriza diversos establecimientos de salud como monitor de la regional Junín por motivo de vacunación.
- ✓ Se realiza una serie de documentos de gestión.
- ✓ Se superviso en los diferentes servicios del hospital sobre manejo de residuos sólidos y bioseguridad.
- ✓ Se realizó indicadores hospitalarios de centro quirúrgico para evaluar el impacto que tuvo el cambio de infraestructura, equipamiento y capacitación al personal de dicho servicio, lo cual tuvo aceptación.
- ✓ Se gestionó bastante con la licenciada jefe del servicio de centro quirúrgico para mejorar la infraestructura, el equipamiento y capacitación del personal de su servicio.

- ✓ Se realizó diferentes tipos de capacitación al personal de salud (Sobre bioseguridad, lavado de manos, manejo de residuos sólidos, enfermedades que están sujetas a vigilancia, enfermedades transmisibles y no transmisibles).
- ✓ Se gestionó con médicos del instituto nacional de oftalmología para que realicen intervenciones quirúrgicas de pacientes con retinopatía de la prematuridad, el cual por primera vez se llevó a cabo este tipo de intervención en la región Junín, posteriormente se siguió realizando este tipo de intervenciones.(todos fueron un éxito).
- ✓ Se gestionó para adquirir mayor presupuesto para las estrategias de enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- ✓ Se participó de la evaluación regional de presupuestos y metas PpR en varias ocasiones, lo cual hizo que incremente mi grado de conocimiento para poder gestionar, operativizar, programar y ejecutar adecuadamente presupuestos, metas y actividades de los programas estratégicos.
- ✓ Se participó en evaluaciones regionales y se recibió reconocimiento.

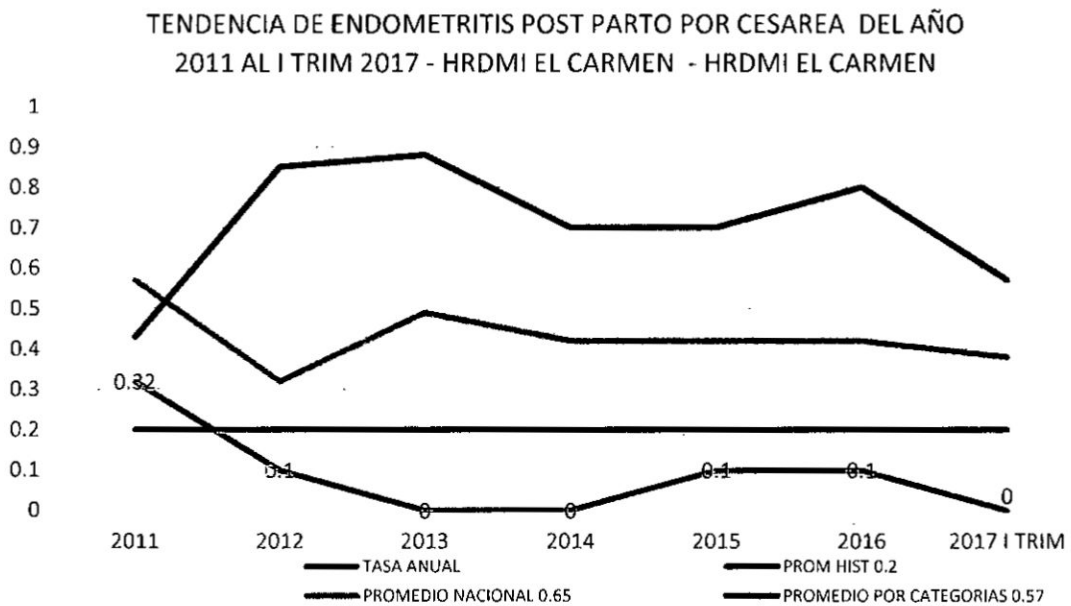
#### **Limitaciones:**

- Falta de capacitación de los recursos humanos locales en la ciencia y el método epidemiológico.
- Falta de formación de los recursos humanos locales, sobre el trabajo en equipo, necesario para un análisis integral de la realidad y la planificación de las intervenciones para solucionar los problemas de salud.
- Falta de recursos tecnológicos modernos, tales como equipo de cómputo (hardware y software), impresoras, fax, internet, además del mantenimiento y actualización necesaria para estos recursos.

## IV. RESULTADOS

### GRÁFICO N° 4.1

#### TENDENCIA DE ENDOMETRITIS POST PARTO POR CESÁREA SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HRDMI EL CARMEN AÑO 2011 AL -I TRIM 2017 -



**Fuente:** Base de datos de la Oficina de Inteligencia Sanitaria Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo – 2017.

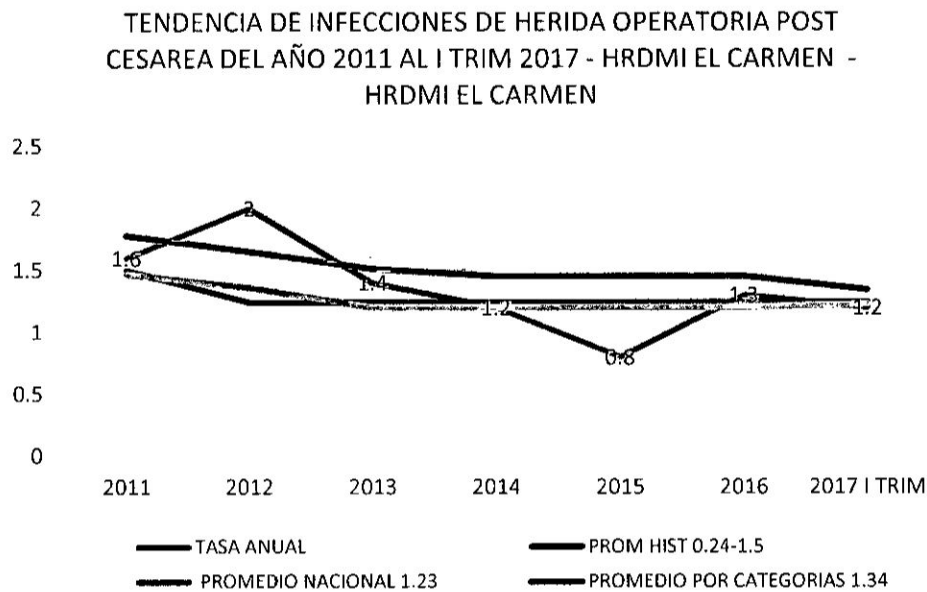
El gráfico 4.1 muestra la tendencia anual de la tasa de incidencia acumulada de endometritis post cesárea durante los últimos siete años en el HRDMI El Carmen, en el año 2011 se reportó 0.32% de casos, en el 2012 se registró 0.5%, en el año 2013 y 2014 respectivamente no se reportó ningún caso, en el año 2015 se observa un incremento de tasa 0.1%, de igual forma para el año 2016 y para el primer trimestre del año 2017 no se registró ningún caso de endometritis post cesárea.

Comparado con los otros hospitales de la misma categoría III- I se encuentra debajo de la línea de categorías, del promedio nacional y del promedio histórico.

## GRÁFICO N° 4.2

### TENDENCIA DE INFECCIONES DE HERIDA OPERATORIA POST CESÁREA SERVICIO DE OBSTETRICIA DEL HRDMI EL CARMEN

AÑO 2011 AL - I TRIM 2017



**Fuente:** Base de datos de la Oficina de Inteligencia Sanitaria Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo – 2017.

El gráfico 4.2 muestra la tendencia anual de la tasa de incidencia acumulada de endometritis post cesárea durante los últimos siete años en el HRDMI El Carmen, en el año 2011 y 2012 se reportó 1.6%, y 2% respectivamente observando que se encuentra arriba del promedio nacional y de categorías, a partir del 2013 se registró un progresivo descenso en el número de casos siendo 0.8% para el año 2015, posteriormente a ello hay aumento significativo el 2016 donde se reportó 1.3% de casos y para el primer trimestre del año 2017 se registró 1.2% de casos de endometritis post cesárea, manteniéndose dentro de los estándares nacionales y hospitales de MINSA.

#### CUADRO N° 4.1

### SERVICIOS DE CENTRO QUIRÚRGICO DONDE EL PERSONAL DE SALUD SE LAVA LA MANO CORRECTAMENTE CON LA TÉCNICA CLÍNICA Y/O QUIRÚRGICA

UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HRDMI EL CARMEN - 2016

SERVICIO	MUESTRA	LAVADO DE MANOS		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Centro quirúrgico	26	17	9	La mayoría de residentes de ginecología no se lava correctamente las manos (7)
Unidad de recuperación post anestésica	10	8	2	2 residentes no se lava la mano
Central de esterilización	15	12	3	3 técnicos de enfermería no se lava las manos
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	El 27.5% del personal de SOP no se lava correctamente las manos

**Fuente:** Base de datos de la Unidad de Centro Quirúrgico Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo – 2016.

En el cuadro 4.1 muestra los servicios de centro quirúrgico donde el personal de salud se lava la mano correctamente con la técnica clínica o quirúrgica, donde se puede evidenciar que la mayoría de residentes de ginecología no se lava correctamente la mano con la técnica quirúrgica antes del ingresar a una intervención por cesárea.

**CUADRO N° 4.2**

**TIPOS DE PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO QUE SE LAVA LA MANO CORRECTAMENTE CON LA TÉCNICA CLÍNICA Y/O QUIRÚRGICA**

**UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HRDMI EL CARMEN - 2016**

TIPO DE PERSONAL	MUESTRA	LAVADO DE MANOS		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Medico	24	14	10	9 residentes y 1 medico ginecólogo se lava inadecuadamente la mano
Enfermera	16	15	1	1 enfermera de neonatología se lava inadecuadamente la mano
Técnico en enfermería	11	8	3	
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	La mayoría de residentes de ginecología no se lava adecuadamente las manos

**Fuente:** Base de datos de la Unidad de Centro Quirúrgico Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen Huancayo – 2016.

En el cuadro 4.1 muestra los tipos de personal de salud de centro quirúrgico que se lava la mano correctamente con la técnica clínica o quirúrgica, donde se puede evidenciar que la mayoría de residentes de ginecología no se lava correctamente ya sea con la técnica clínica o quirúrgica, a la vez se observa que un personal de enfermería del servicio de neonatología no se lava adecuadamente la mano con la técnica clínica.

## V. CONCLUSIONES:

a) La experiencia profesional y la preparación adecuada permiten que el enfermero desarrolle capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para poder analizar epidemiológicamente, fomentar propuestas de intervención para mejorar la calidad de los servicios que se brindan, mejorar la gestión hospitalaria y propiciar una organización moderna que permita alcanzar un mejoramiento continuo en los aspectos de promoción de la salud, prevención y control y por tanto alcanzar una mayor eficiencia en el sistema hospitalario.

b). Una de las medidas de bioseguridad son el lavado de manos el cual se pudo observar que la mayoría del personal 27.5% no se lava correctamente, a la vez se pudo observar que usan inadecuadamente el equipo de protección personal, también se visualizó la técnica incorrecta de la asepsia que se realiza el medico al paciente quirúrgico y por último la inadecuada segregación de residuos sólidos que aplica el personal de salud en centro quirúrgico; todo ello se da por las constantes rotaciones del personal (licenciada y técnico en enfermería) y personal de nuevo ingreso como son los residentes e internos de medicina.

c) La tendencia al incremento de casos de infecciones intrahospitalarias en pacientes cesareadas se suscitan entre el 2015 y 2016 posiblemente por las condiciones que presentaba el servicio en ese entonces (infraestructura antigua en remodelación y restructuración, uso de equipos, materiales e instrumentales antiguos), sumado a todo ello el inadecuado recurso humano, personal no capacitado y la falta de insumos.



## **VI. RECOMENDACIONES:**

- a) Brindar énfasis en la importancia del lavado de mano antes y después de realizar un procedimiento al paciente.
- b) Dar a conocer los resultados del informe laboral al jefe de la unidad de centro quirúrgico, para dictar talleres de las medidas de bioseguridad a los personales de salud que laboran en la unidad en mención.
- c) Establecer el uso correcto del equipo de protección personal y de la importancia que estos constituyen para protegerlos y proteger al paciente.
- d) Sugerir al servicio de capacitación la elaboración de lineamientos estratégicos que permitan poner en práctica de manera continua cursos, talleres o charlas educativas para fomentar y actualizar los conocimientos sobre normas de bioseguridad a todos los personales de la salud.

## VIII. REFERENCIALES

- (1) Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – Ministerio De Salud. Infecciones intrahospitalarias. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=398&Itemid=248](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=398&Itemid=248). Consultada el 06 de julio 2017.
- (2) Organización Mundial de la Salud. Carga Mundial de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria. disponible en: [http://www.who.int/gpsc/country\\_work/burden\\_hcai/es/](http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/) . Consultada el 01 de julio 2017.
- (3) Dirección General de Epidemiología/Ministerio de Salud. Estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias. PROTOCOLO DE Estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias. Pág. 2. 2014.
- (4) Gómez, F. y Ollarve, V.. Sepsis neonatal intrahospitalaria. Trabajo de Grado para optar al título de médico cirujano. Venezuela. Universidad de Oriente. Ciudad Bolívar. 2002.
- (5) Dirección General de Epidemiología/Ministerio de Salud. Infecciones Intrahospitalarias. Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. Pág. 6.2004.
- (6) ALDANA CONTRERAS Carlos Alberto (Autor)
- (7) NÚÑEZ Lorena, “Medidas de Bioseguridad que aplican los profesionales de Enfermería en el cuidado al paciente con VIH/ SIDA”. Servicio de Medicina Interna. Hospital Dr. Victorino Santaella Ruíz. Los Teques Edo. Miranda Durante el primer

semestre de 2008. Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2008.

- (8) GUZMÁN Jonás / PÉREZ Marsolaire, “Práctica de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de Enfermería”, adscritos a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre, en el tercer trimestre de 2009. Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2010.
- (9) PANIMBOZA CABRERA Carmen Jacqueline / PARDO MORENO Luis Xavier, “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente”. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas 2012-2013. Tesis para optar título profesional. La Libertad.- Ecuador. Escuela de Enfermería. 2013.
- (10) UBILLA CARPIO Cathy. “Nivel de conocimientos del personal de Enfermería sobre procedimientos de prevención de las infecciones intrahospitalarias en neonatos ingresados en la sala UCIN (Unidad De Cuidados Intensivos Neonatales), del Hospital Abel Gilbert Pontón de la Ciudad De Guayaquil en el periodo 2010-2011”. Tesis para optar título profesional. Guayaquil – Ecuador. Escuela de Enfermería. 2011.
- (11) GONZÁLEZ Mireya. “Medidas de bioseguridad utilizadas por el personal de camareras para el manejo de desechos producidos en el área de emergencia” del Hospital Dr. Leopoldo Manrique Terrero segundo trimestre de 2006”. Tesis para optar título profesional. Caracas – Venezuela. Escuela de Enfermería. 2007.

- (12) MUÑOZ VILLALTA Perla Evangelina. "Medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales del personal de Enfermería en las áreas de hospitalización y emergencia" del Hospital Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena 2011 – 2012. Tesis para optar título profesional. La Libertad – Ecuador. Escuela de Enfermería. 2012.
- (13) MACEDO VÁSQUEZ. Yahaira Giannina "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. Tesis para optar título profesional. Lima – Perú. Facultad de Enfermería. 2005.
- (14) SANGAMA DEL ÁGUILA Luligandy / ROJAS TUANAMA Rossemary, "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX CICLO de Obstetricia UNSM - T en el Hospital II-2 Tarapoto. junio - setiembre 2012". Tesis para optar título profesional. Tarapoto – Perú. Facultad de Enfermería 2012.
- (15) Dirección General de salud de las personas. Infecciones Intrahospitalarias. Manual de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. pag:5 al 39.2004.
- (16) Dirección General de salud de las personas. Infecciones Intrahospitalarias. Manual de Limpieza, Desinfección y Esterilización Hospitalaria. pag:16 al 58 Setiembre 2002.
- (17) AGUIRRE VILCASHUAMÁN Dora. Lavado de manos. Guía Para Lavado de Manos. Vol.1: 11 al 25.2012

- (18) MOREIRA ALFARO Celestina. Lavado de manos. HIGIENE DE MANOS.: 8 al 21.2010
- (19) CIFUENTES ROMO Isabel. Uso de Equipo de Protección Personal. Equipo de Protección Personal. Vol.2: 5 al 13.2008.
- (20) Dirección General de salud de las personas. Bioseguridad. Manual de Bioseguridad. vol.1:11 al 25. 2004.
- (21) Dirección General de salud de las personas. Manejo de residuos sólidos hospitalarios. Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional". vol.1:5 al 23. 2010.

#### **OTROS AUTORES**

- ATKINSON, L. y FORTUNATO, N. (1999). Técnicas de Quirófano. (8ª ed.). Editorial Harcourt Brace. Madrid, España.
- ÁLVAREZ, R. (2002). Temas de Salud Pública. (4ª ed.). Editorial El Manual Moderno, S.A. México, México.
- BROOKS, S. (1999). Técnicas Quirúrgicas. (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- CANALES, F., ALVARADO, E. y PINEDA, E. (1999). Metodología de la Investigación. (2ª ed.). Editorial Limusa. México, México.
- CONCEJO INTERNACIONAL DE ENFERMERAS (CIE) citado por FIGUERA, E. (1993).
- DIVO, A. (2000). Tratado de Microbiología Clínica. (4ª ed.). Editorial Panamericana. México, México.
- IGNATAVICIUS, D. y VERNE, M. (2001). Enfermería Médico Quirúrgica. Planteamiento para mejorar el proceso de Enfermería. (2ª ed.). Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, México.
- MALAGÓN, G., y HERNÁNDEZ, L. (2000). Infecciones Hospitalarias. (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana. Bogotá, Colombia.

- MINISTERIO DE SALUD Y DESARROLLO SOCIAL (MSDS). (2002). Informe Epidemiológico. Infecciones Hospitalarias. Caracas: Autor.
- MONREAL, T. (2000). Consideraciones en el manejo de residuos hospitalarios en América Latina. Organización Panamericana de la Salud (OPS). San Salvador, El Salvador.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01**

**INNOVACIONES Y APORTES REALIZADAS**

**ACONDICIONAMIENTO Y REFACCIÓN DEL SERVICIO DE  
EPIDEMIOLOGIA**

**ANTES**





DESPUÉS



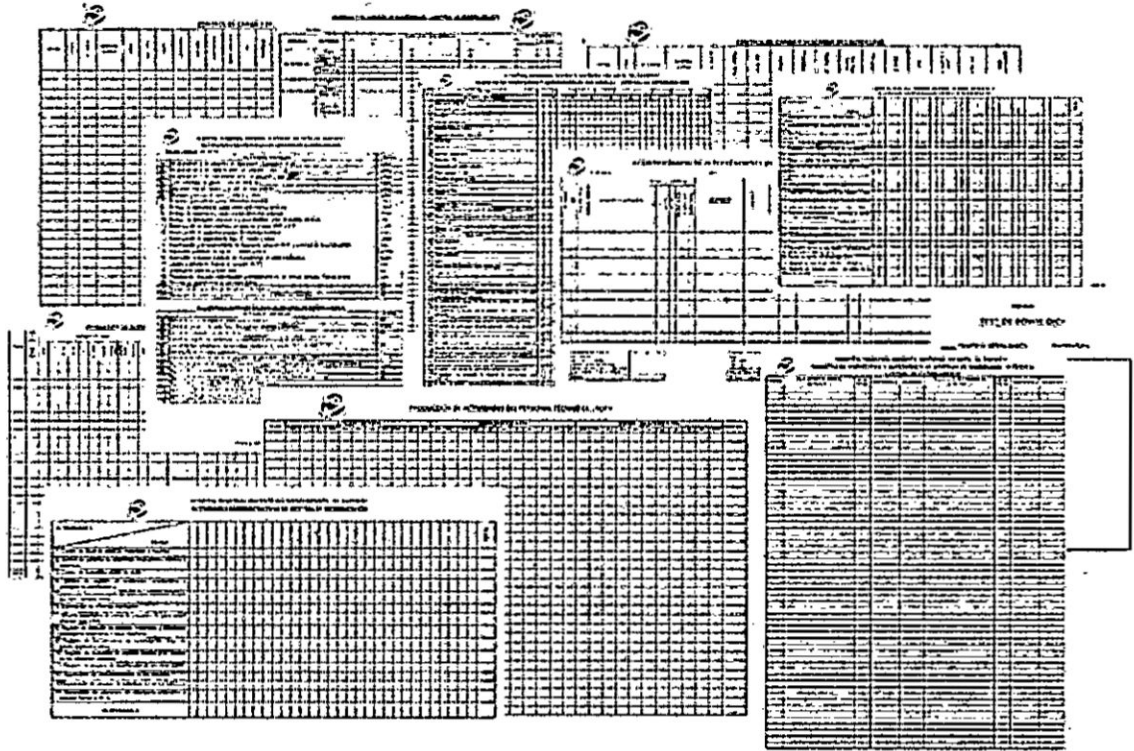


Registro de enfermedades no transmisibles (salud ocular, metales pesados, hipertensión, y diabetes mellitus)

The image displays five overlapping tables, each representing a different category of non-communicable diseases. Each table has a header with a title in Spanish and a grid of columns and rows for data entry. The tables are arranged in a collage-like fashion, with some overlapping others.

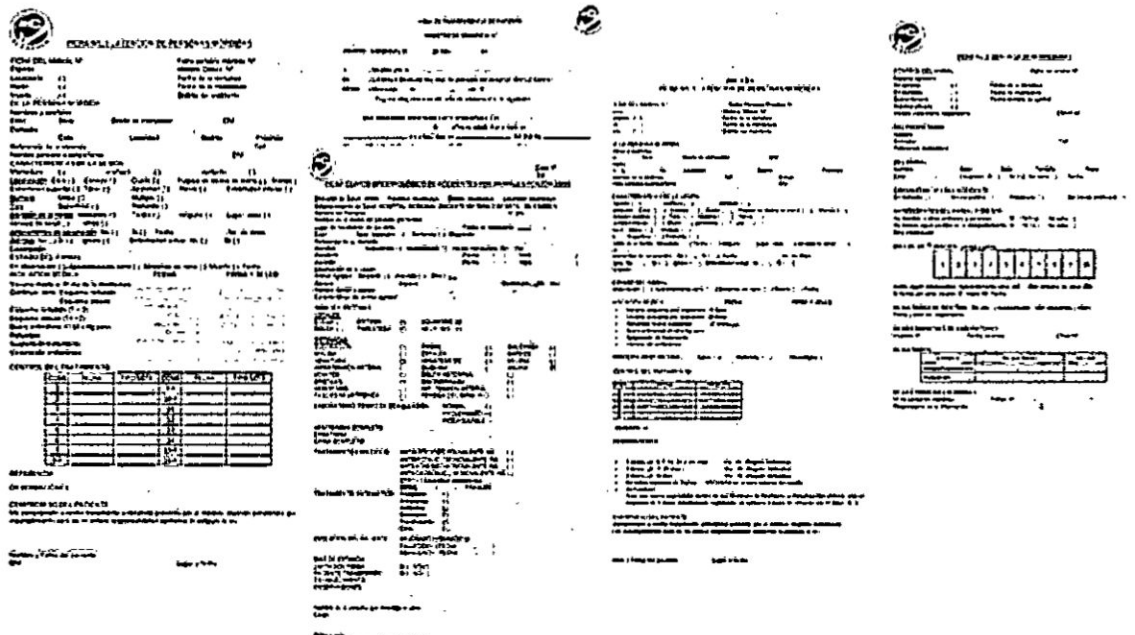
- Top Left Table:** Titled "REGISTRO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN, Y DIABETES MELLITUS)". It features a grid with approximately 15 columns and 20 rows.
- Top Right Table:** Titled "REGISTRO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN, Y DIABETES MELLITUS)". It features a grid with approximately 15 columns and 20 rows.
- Middle Left Table:** Titled "REGISTRO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN, Y DIABETES MELLITUS)". It features a grid with approximately 15 columns and 20 rows.
- Middle Right Table:** Titled "REGISTRO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN, Y DIABETES MELLITUS)". It features a grid with approximately 15 columns and 20 rows.
- Bottom Center Table:** Titled "REGISTRO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SALUD OCULAR, METALES PESADOS, HIPERTENSIÓN, Y DIABETES MELLITUS)". It features a grid with approximately 15 columns and 20 rows.

Registro de sala de operaciones y central de esterilización (control de carga y descarga de material estéril, entrega y recepción de materiales, registro de monitoreo y supervisión de materiales, actividades asistenciales de central de esterilización, registro diario de intervenciones quirúrgicas, producción y actividades de personal técnico, registro y supervisión de limpieza de materiales, actividades administrativas de central de esterilización y otros diferentes formatos)

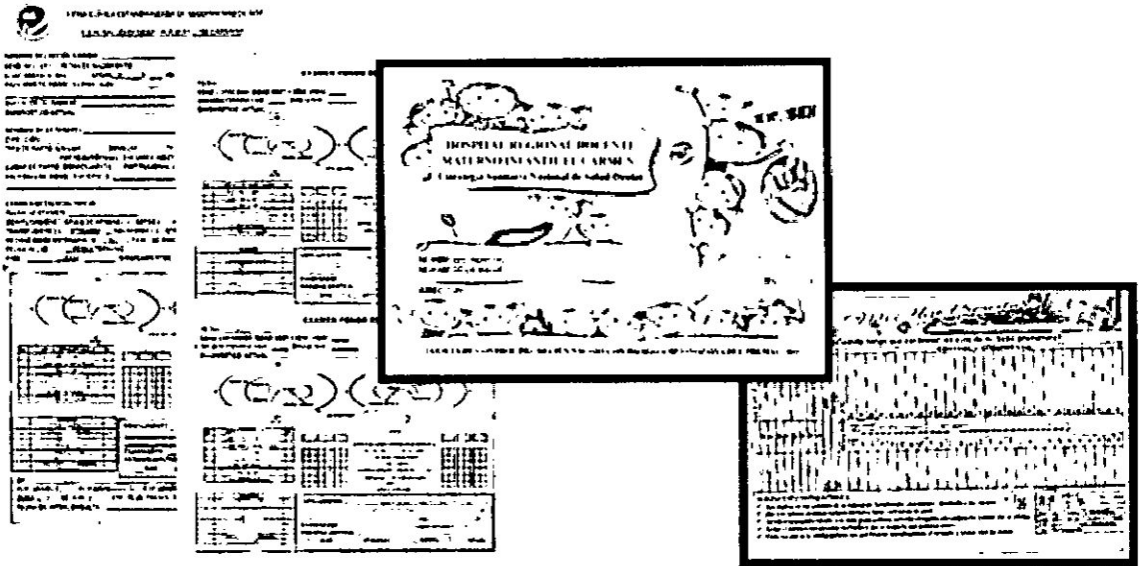


## SE DISEÑÓ E IMPLEMENTO FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS

Fichas de enfermedades transmisibles (Rabia, equinococosis, leptospirosis, hidatidosis, animales ponzoñosos, entre otros)

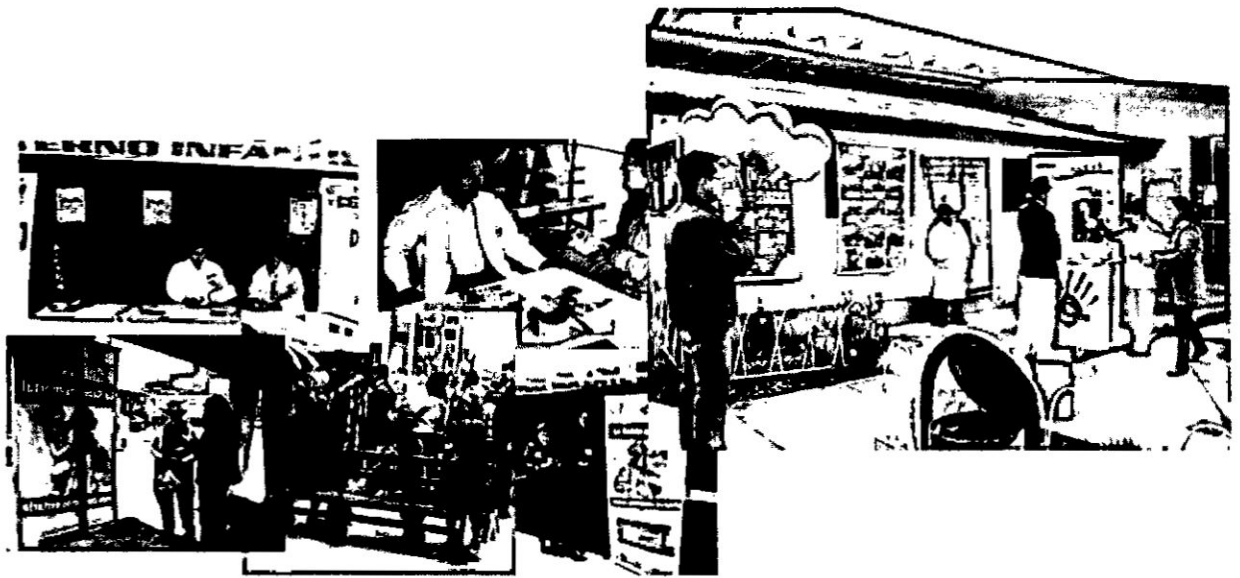


Fichas de enfermedades no transmisibles (salud ocular, metales pesados, hipertensión, y diabetes mellitus)



**USO DE REGISTROS IMPLEMENTADOS EN LA RONDA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES QUE ESTÁN SUJETAS A VIGILANCIA**





**Personal sensibilizado (aplica todos los pasos de lavado de manos)**



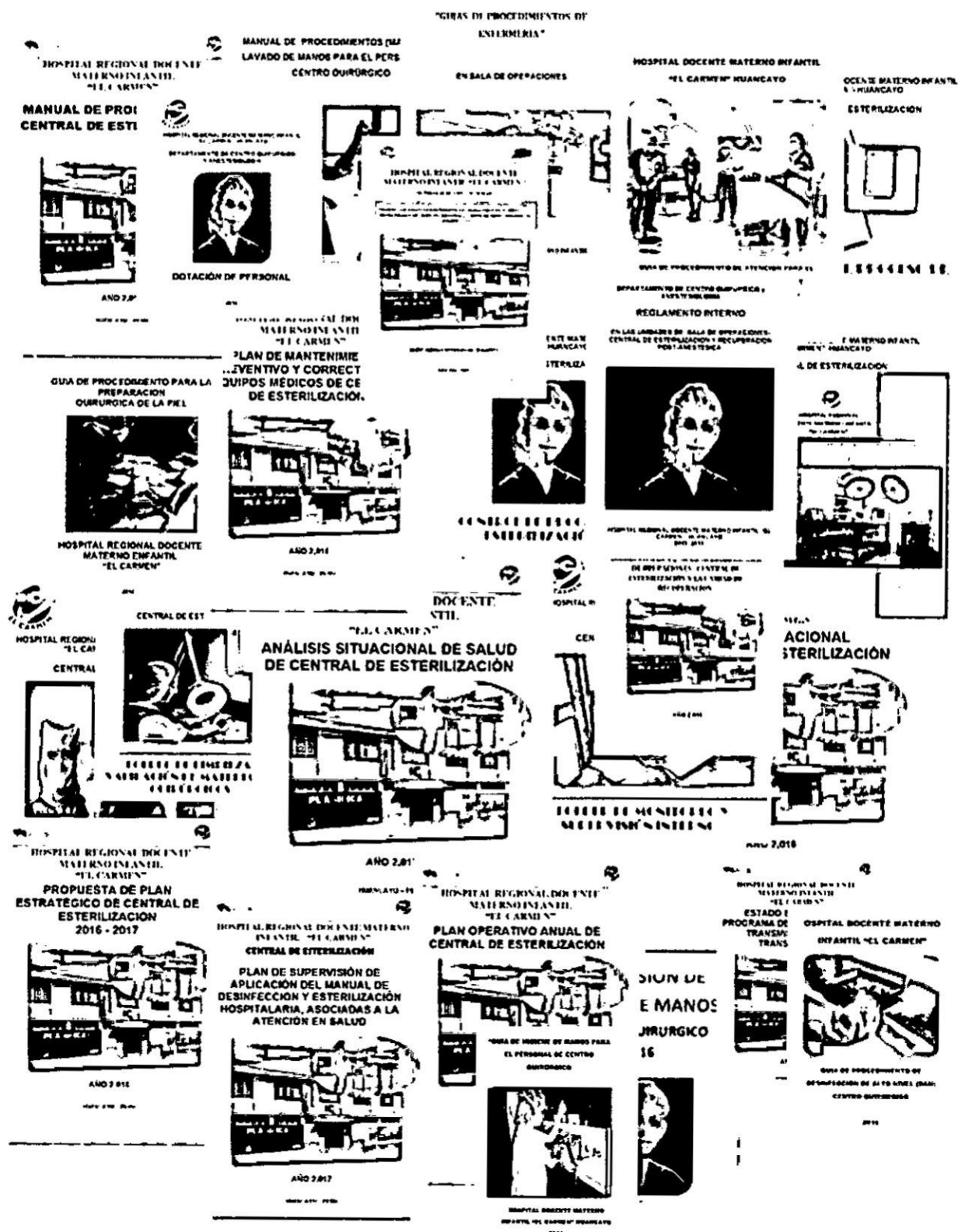
**Supervisión en los servicios del hospital sobre manejo de residuos sólidos y  
biocorridos**





Se realizó una serie de documentos de gestión

Proyectos de mejora continua, guías de procedimiento, protocolos, planes de trabajo, manuales de procedimientos, planes operativos, planes de mantenimiento, planes de supervisión, reglamentos internos, entre otros de enfermedades transmisibles y no transmisibles, también de sala de operaciones y central de esterilización.







Ambientes después de la remodelación



Se realizó diferentes tipos de capacitación al personal de salud (Sobre bioseguridad, lavado de manos, manejo de residuos sólidos, enfermedades que están sujetas a vigilancia, enfermedades transmisibles y no transmisibles)



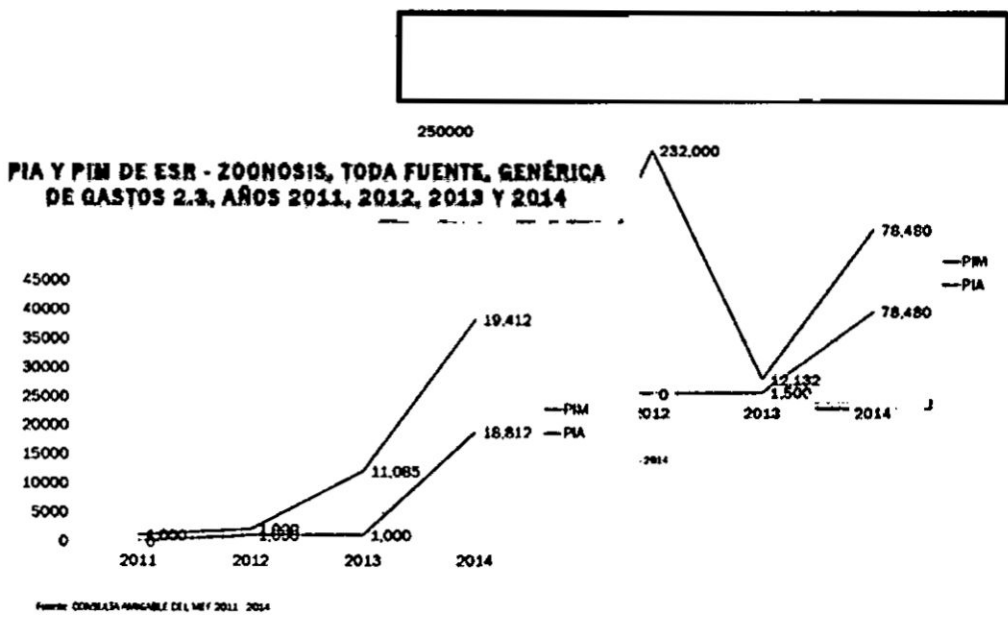
Se gestionó con médicos del instituto nacional de oftalmología para que realicen intervenciones quirúrgicas de pacientes con retinopatía de la prematuridad, el cual por primera vez se llevó a cabo este tipo de intervención en la región Junín, posteriormente se siguió realizando este tipo de intervenciones.(todos fueron un éxito)



Se realizaron campañas de salud ocular en escolares y adultos mayores



Se gestionó para adquirir mayor presupuesto para las estrategias de enfermedades transmisibles y no transmisibles.



Se participó de la evaluación regional de presupuestos y metas PpR en varias ocasiones, lo cual hizo que incremente mi grado de conocimiento para poder gestionar, operativizar, programar y ejecutar adecuadamente presupuestos, metas y actividades de los programas estratégicos.



Se participó en evaluaciones regionales



**Se recibió reconocimiento por evaluaciones regionales**



ANEXO N° 02

PAUTAS DE SUPERVISIÓN DE LAVADO DE MANOS CLÍNICO Y QUIRÚRGICO



PAUTAS DE SUPERVISIÓN DE HIGIENE DE MANOS-CLÍNICO



HOSPITAL / INSTITUTO \_\_\_\_\_

SERVICIO \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_

PERSONAL SUPERVISADO \_\_\_\_\_ FECHA Y HORA \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR UN CORRECTO LAVADO DE MANOS CLÍNICO	SI	NO	OBSERVACIONES
1 ¿Las instrucciones del proceso del lavado de manos se encuentran graficados en un afiche y cercano al lavamanos?			
2 ¿El servicio cuenta con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos?			
<b>CUMPLE CON LA TÉCNICA PARA EL LAVADO DE MANOS CLÍNICO.</b>			
3 Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj			
4 Uñas cortas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte			
5 Apertura la espita del caño sin utilizar las manos, hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico			
6 Humedece sus manos.			
7 Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos			
8 Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos			
9 Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí.			
10 Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa			
11 Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados			
12 Realiza el frotado del dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta aparrándose los dedos			
13 Realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa			
14 Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación, y viceversa			
15 Se enjuaga las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro moderado y no las sacude			
16 Realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con una toalla de papel			
17 Cierra la espita del caño con la misma toalla que se secó			
18 Todo el proceso de lavado de manos clínico con la técnica correcta dura aproximadamente 60 segundos			
19 Si utiliza Alcohol Gel realiza los pasos del 9 al 14 con un frotado vigoroso hasta secar			
20 Todo el proceso de la higiene de manos con Alcohol Gel con la técnica correcta dura aproximadamente 30 segundos			

RESPONSABLE \_\_\_\_\_



PAUTAS DE SUPERVISION DE HIGIENE DE MANOS QUIRURGICO

HOSPITAL: \_\_\_\_\_

SERVICIO \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_

PERSONAL SUPERVISADO \_\_\_\_\_ FECHA Y HORA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR UN CORRECTO LAVADO DE MANOS QUIRURGICO	SI	NO	OBSERVACIONES
1 ¿Las instrucciones del proceso del lavado de manos se encuentran graficados en un afiche y cercano al lavamanos?			
2 ¿El servicio cuenta con los insumos necesarios para realizar el lavado de manos?			
<b>CUMPLE CON LA TÉCNICA PARA EL LAVADO DE MANOS QUIRURGICO:</b>			
3. Las manos y antebrazos se encuentran libres de anillos, pulseras y reloj			
4 Las uñas se encuentran cortadas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte			
5 Apertura la espita de codo o pedal hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico			
6 Humedece sus manos y antebrazos			
7 Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos			
8 Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos y antebrazo			
9 Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí			
10 Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa			
11 Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados			
12 Realiza el frotado del dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos			
13 Realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapeándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa			
14 Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.			
15. Con movimientos rotatorios desciende la mano izquierda por el antebrazo derecho hasta por debajo del codo, y viceversa			
16 Enjuaga las manos manteniéndolas levantadas sobre los codos			
17 Durante el procedimiento mantiene los brazos hacia arriba y alejados del cuerpo favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.			
18. Este procedimiento lo realiza 02 veces (del ítem 8 al ítem 16)			
19. Todo el proceso de lavado de manos quirúrgico con la técnica correcta dura aproximadamente 5 minutos			
20 Cierra la espita de codo o pedal de acuerdo al tipo de lavamanos			
21 Evita tener contacto de las manos y antebrazos con superficies u objetos			
22 Mantiene las manos en alto dirigiéndose hacia SOP y procede a la apertura de la puerta dando la espalda a la puerta sin contaminar las manos			
23 Sece sus manos y antebrazos con toallas estériles.			

RESPONSABLE: \_\_\_\_\_