

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA
POST GRADO DE ENFERMERÍA
ENFERMERIA EN QUIRÓFANOS



TEMA

“FACTORES ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES QUIRÚRGICAS, EN EL INSTITUTO NACIONAL CARDIOPULMONAR Y HOSPITAL DE ÁREA DR. ANÍBAL MURILLO; CONFORME LA TEORÍA DEL AMBIENTE Y DEL AUTOCUIDADO”

PRESENTADO POR:

LIC. REINA ISABEL RIVERA MEJÍA

LIC. DILMA ARACELY MARTEL DURAN

LIC. CÁNDIDA AZUCENA RODRÍGUEZ

TEGUCIGALPA, M. D. C.

HONDURAS C.A.

**“FACTORES ASOCIADOS A INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES
NOSOCOMIALES QUIRÚRGICAS”**

APROBACION TESIS DE GRADO

**LICDA. MIRNA LEDEZMA VÁSQUEZ DE CRUZ
COORDINADORA DE POST GRADO**

**LICDA. ESP. REINA LIDYLIA GROGAN
TERNA EXAMINADORA**

**LICDA. ESP. LESLY XIOMARA LOPEZ
TERNA EXAMINADORA**

Lcda. Reina Isabel Rivera Mejía
Licda. Dilma Aracely Martel Duran
Licda. Cándida Azucena Rodríguez Ortiz

DEDICATORIA

Dedicamos este esfuerzo a DIOS por estar junto a mí en cada momento de mi vida dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante con amor y dedicación; mostrándome el camino a seguir.

A mis hermanos por su amor y apoyo incondicional en cada uno de los esfuerzos que me he propuesto a lo largo de mi vida.

A mis hijos Oscar René y Christian Javier por su comprensión y apoyo .Con amor.

DEDICATORIA

Dedicamos este esfuerzo a DIOS por estar junto a mí en cada momento de mi vida dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante con amor y dedicación; mostrándome el camino a seguir.

A mi esposo por su amor y apoyo incondicional en cada uno de los esfuerzos que he propuesto a lo largo de mi vida.

A mis hijas Laura María y Leslie María Por su comprensión y apoyo .Con amor.

DEDICATORIA

Dedicamos este esfuerzo a DIOS por estar junto a mí en cada momento de mi vida dándome la fortaleza necesaria para seguir adelante con amor y dedicación; mostrándome el camino a seguir.

A mi hija Eymi Melisa Lazo que con su amor y apoyo incondicional en cada uno de los esfuerzos que me he propuesto a lo largo de mi vida, por su comprensión y apoyo
Con amor.

AGRADECIMIENTO

Deseamos agradecer muy profundamente a las siguientes personas:

- ❖ A la Licda. Reyna Lidylia Grogan por su motivación y disposición en la culminación de este estudio
- ❖ A la Licda. María Isabel Rodezno Pineda por su visión en la apertura de la Especialidad de enfermería en Quirófano en la búsqueda de la calidad en la atención del paciente en el área de cirugía.
- ❖ A la, Msc. Alfonsyna Montoya Salgado de Abarca, Msc. Mirna Ledesma Vásquez de Cruz por la disposición esfuerzo, calidez y oportunidad que en todo momento demostraron en la asesoría de este trabajo.
- ❖ Al personal que labora en las instituciones de los Hospitales en estudio.
- ❖ A todas nuestras compañeras de Promoción por todo el entusiasmo que mostraron en el transcurso de nuestro aprendizaje.

INDICE

| | |
|--|----|
| RESUMEN EJECUTIVO | 4 |
| CAPITULO I | 5 |
| INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| DESCRIPCION DEL PROBLEMA | 7 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 8 |
| PROBLEMA INTERROGATIVO | 9 |
| OBJETIVOS..... | 9 |
| A. GENERAL..... | 9 |
| B. ESPECÍFICOS | 9 |
| CAPITULO II..... | 11 |
| MARCO TEORICO | 11 |
| HISTORIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES..... | 11 |
| CADENA EPIDEMIOLOGICA | 16 |
| ESLABONES DE LA CADENA EPIDEMIOLOGICA | 16 |
| HERIDAS QUIRURGICAS..... | 18 |
| CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCION DE HERIDAS QUIRÚRGICAS | 19 |
| a. Limpia | 19 |
| b. Limpia - contaminada..... | 19 |
| c. Contaminada | 20 |
| d. Sucia o infectada | 20 |
| CLASIFICACIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA INFECTADA | 20 |
| INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA INCISIONAL SUPERFICIAL..... | 21 |
| INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA INCISIONAL PROFUNDA..... | 21 |
| INFECCIÓN DE ORGANOS Y ESPACIOS | 22 |
| CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES DE ÓRGANO - ESPACIO..... | 22 |
| PERITONITIS NO QUIRÚRGICA-QUIRÚRGICA | 23 |
| MANEJO DE LA HERIDA OPERATORIA | 24 |
| FACTORES CONTROLABLES QUE AFECTAN LA CICATRIZACIÓN | 29 |
| CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES QUIRÚRGICAS | 30 |
| FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA GENESIS DE UNA INFECCION | 31 |
| A. FACTORES ENDÓGENOS.- | 31 |
| B. FACTORES EXÓGENOS.- | 32 |
| FACTORES GENERALES DE RIESGO | 32 |
| 1. GENERALES | 32 |
| 2.-LOCALES..... | 32 |
| b. Presión intraabdominal: | 32 |
| c. Curación deficiente de la herida:..... | 33 |
| FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES..... | 33 |
| MEDIDAS PREVENTIVAS | 34 |
| PRECAUCIONES QUE DEBE CUMPLIR EL PERSONAL DE SALUD AL EJECUTAR SU TRABAJO..... | 35 |
| CAPITULO III | 50 |
| METODOLOGIA | 50 |
| 1. TIPO DE ESTUDIO..... | 50 |
| 2.-ÁREA DE ESTUDIO..... | 51 |
| 3.-POBLACIÓN..... | 51 |
| 4.-UNIVERSO | 51 |
| 4.1. Universo: | 51 |
| 4.2. Muestra: | 52 |

| | |
|---|-----|
| 5. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA | 52 |
| 6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:..... | 53 |
| 7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: | 53 |
| 8.-TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. | 54 |
| 9. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. | 54 |
| 10. METODOS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS..... | 55 |
| 11. PROCESAMIENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION Y ANÁLISIS DE LOS DATOS. | 56 |
| 12. FACILIDADES Y LIMITANTES..... | 56 |
| 13. IMPLICACIONES DEL ESTUDIO. | 57 |
| 14. ASPECTOS ÉTICOS. | 57 |
| CAPITULO IV | 58 |
| RESULTADOS..... | 58 |
| DISCUSIÓN | 69 |
| CONCLUSIONES. | 73 |
| RECOMENDACIONES..... | 74 |
| BIBLIOGRAFIA | 75 |
| ANEXOS..... | 77 |
| ANEXO No 1..... | 77 |
| TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO LIBRE Y ESCLARECIDO..... | 77 |
| ANEXO 2 | 79 |
| INSTRUMENTO No. 1..... | 79 |
| REGISTRO DE DATOS DE EXPEDIENTE | 79 |
| ANEXO No 3..... | 82 |
| INSTRUMENTO NO. 2 | 82 |
| ANEXO 4 | 86 |
| HOJA DE VIDA DE LAS INVESTIGADORAS | 86 |
| ANEXO 5 | 92 |
| PLAN DE ANALISIS | 92 |
| ANEXO 6 | 98 |
| 1.-LAVADO DE MANOS | 98 |
| ANEXO 7 | 101 |
| 2.-GUANTES..... | 101 |
| 3.-MASCARILLA..... | 102 |
| A.-USO DE MASCARILLAS | 102 |
| 4.-ANTEOJOS..... | 103 |
| USO DE ANTEOJOS O PANTALLAS FACIALES | 103 |
| 5.-BATA | 103 |
| USO DE BATAS..... | 103 |
| ANEXO 8 | 105 |
| CURACION DE HERIDAS | 105 |
| ANEXO 9 | 106 |
| SERVICIO QUIRÚRGICO | 106 |
| A.- CIRCULACIÓN EN ÁREA QUIRÚRGICA | 106 |
| B.-USO DE ROPA EN QUIRÓFANO..... | 106 |
| C.-USO DE ROPA VERDE. | 106 |
| D.- ACCESO Y MOVIMIENTO DEL PERSONAL EN EL ÁREA BLANCA DE QUIRÓFANO. | 107 |
| E.-ASEPSIA QUIRÚRGICA. | 108 |
| F.-PRINCIPIOS DE TÉCNICA ASEPTICA QUIRÚRGICA..... | 108 |
| G.-MANIPULACIÓN DEL PAQUETE ESTÉRIL. | 109 |
| H.-DESCONTAMINACIÓN DEL QUIRÓFANO | 109 |
| ANEXO Nos 10 | 113 |
| ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES | 113 |

| | |
|---|-----|
| 2.-GLUCONATO DE CLORHEXIDINA: | 114 |
| DESINFECTANTES..... | 118 |
| 1 a. CLORO: HIPOCLORITO DE SODIO, HIPOCLORITO DE CALCIO. (7) | 118 |
| INDICACIONES Y USOS DE ANTISEPTICOS..... | 120 |
| ANEXO No 11..... | 122 |
| TABLAS DE CALCULO DE TASAS..... | 122 |
| ANEXO No 12 | 124 |
| GLOSARIO | 124 |
| ANEXO NO 13 | 128 |
| A.-RESEÑA HISTÓRICA DEL INSTITUTO CARDIOPULMONAR..... | 128 |
| B.-RESEÑA HISTORICA DEL HOSPITAL DR ANIBAL MURILLO, OLANCHITO | 130 |

UDI-DEGT-UNAH

RESUMEN EJECUTIVO

El origen de las infecciones nosocomiales intrahospitalarias se remontan al año 325 de nuestra era, por lo que ha sido preocupación de todos los que integran el equipo de salud a nivel nacional e internacional. Las infecciones nosocomiales (IIH) o intrahospitalarias es una de las causas más relevantes de morbilidad -mortalidad en los hospitales de América latina y Honduras no está exento de ello.

Las IIH se presentan por diversas causas: procedimientos invasivos y contaminantes, defensas contra infecciones disminuidas, práctica de lavado de manos del personal de salud inadecuada, incorrecta aplicación de las normas hospitalarias, inadecuadas técnicas de asepsia y antisepsia, procesos de desinfección y esterilización del material y equipo deficientes, falta de compromiso en la aplicación de las guías para las buenas prácticas de bioseguridad.

Por lo que interesa evaluar factores asociados a la incidencia de infecciones en heridas quirúrgicas según teoría de Nightingale en dos hospitales Instituto Nacional Cardiopulmonar de Tegucigalpa, y hospital de área Dr. Aníbal Murillo Escobar en Olanchito, Yoro.

Metodología: Investigación tipo **descriptivo transversal** realizado en área de cirugía, sala de operaciones. **Universo** de 280 cirugías selectivas, y emergencias. La **muestra** fue 88 del INCP y 10 pacientes del HAME, con error estándar de 0.05. Se aplicaron dos instrumentos, uno aplicado a revisión de expedientes y otro fue guía observación.

Resultados: En el INCP el 61.57%, fueron del sexo femenino, 50.83% se encontraban entre 17 y 36 años de edad. De los 40 pacientes del HAME el 60%, pacientes quirúrgicos del sexo femenino y el 55% se encontraban entre 17 y 36 años. Las cirugías realizadas en el INCP, fueron hernias (24.53%), colecistitis crónica calculosa (23.3%). En el HAME, el 30% fueron de Colecistitis Crónica Calculosa y el 20% miomatosis uterina y el 10% de hernias y abdomen agudo. Los días estancia fueron entre 1 y 5 días.

El 45.4% del INCP y el 37.5% del HAME no tenían a enfermedades asociadas antes de someterse a la cirugía, en el INCP el 14.5% y en HAME el 17.5% eran obesos Otra enfermedad asociada fue la diabetes (23.3%) INCP y (15%) HAME, la Hipertensión un 16.6% INCP y un 30% en el HAME. El 56% presentaron fiebre, el 4% secreciones de los pacientes INCP; el 58% fiebre y 15% secreciones y enrojecimiento en el HAME.

El 73% (24) del personal del INCP no realizan lavado adecuado de manos entre pacientes. EL 86% (19) del personal de salud del HAME no realiza adecuadamente el lavado de manos ni antes, ni entre pacientes. El 86% (19) no realiza el lavado de manos adecuadamente entre otras actividades.

En el INCP el 42.4% realizan limpieza de la mesa quirúrgica cada día o cada semana, el 45% lo hacen cada día o cada semana

En el HAME las mesas quirúrgicas el 42.4% realizan limpieza cada día o cada semana, el 45% hacen limpieza de los otros ambientes cada día o cada semana

Recomendaciones: Revisión de técnicas de Enfermería clínica básicas en la atención de pacientes que serán intervenidos con patologías asociadas.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN.

El estudio de los factores para determinar la incidencia de infecciones en heridas quirúrgicas es un tema que siempre está en la preocupación de todos los que integran el equipo de salud, a nivel nacional e internacional, y es que las infecciones nosocomiales constituyen una de las causas más relevantes de morbilidad y mortalidad en los hospitales, América Latina y Honduras no está exento de ello. (1)

El tema de la infección en general es de singular importancia, si se consideran los numerosos factores relacionados a ésta y que comprenden desde las causas predisponentes, las determinantes, los factores de riesgo, y las condiciones del organismo al iniciarse un proceso infeccioso.(2)

Con base en lo anterior, no falta quien tenga la creencia de que la infección hospitalaria y más específicamente, las infecciones de heridas quirúrgicas son un problema circunscrito al área del hospital; por supuesto de su exclusiva responsabilidad. Algunos olvidan que en un hospital y máxime los de nuestro medio pueden presentarse tres tipos de situaciones:

- 1.-La del paciente, que ingresa a someterse a un tratamiento quirúrgico y trae una infección silenciosa después de 72 horas.
- 2.-La de quien ingresa para tratamiento quirúrgico sin proceso infeccioso contaminante y adquiere la infección dentro del hospital.
- 3.-La de quien ingresa por causa de infección. (3)

Para que una infección ocurra se requiere de varios factores: un número suficiente de microorganismos patógenos, huésped susceptible, un ambiente que posibilite el entrar en contacto con el huésped. En tal sentido este tipo de infecciones es el resultado de la misma atención médica y son favorecidas por las propias condiciones del huésped que se ven alteradas, como la desnutrición,

malformaciones congénitas, prematuridad, enfermedades energizantes o inmunodepresión, con sus innegables consecuencias, las cuales prolongan la estancia hospitalaria, elevándose el gasto tanto para las instituciones como para el paciente, se incrementa el tiempo y el riesgo de exposición a microorganismos altamente infecciosos en el personal de salud y se prolonga consecuentemente el daño emocional de pacientes y familia.⁽³⁾

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias se define como la agrupación de diversos componentes de la estructura organizativa de los hospitales en mutua interacción, que permita la observación consistente y activa de la frecuencia y distribución de los procesos infecciosos adquiridos en los hospitales, a fin de asegurar que la información obtenida, sustente la toma de decisiones orientadas al control de infecciones, su prevención y las responsabilidades de los integrantes del equipo de salud.

La vigilancia epidemiológica es una de las principales herramientas para conocer el comportamiento de las enfermedades en la población; en este caso, las poblaciones en estudio son los pacientes que estuvieron hospitalizados y el personal del equipo de salud que labora en el servicio de cirugía.⁽³⁾

De los anteriores planteamientos surge la necesidad e inquietud de un grupo de enfermeras que realizaron estudios de postgrado en enfermería, de realizar el presente estudio **“factores asociados a la incidencia de las infecciones nosocomiales quirúrgicas”** en dos hospitales del sistema de salud: Instituto Nacional Cardiopulmonar en Tegucigalpa y el hospital de área Dr. Aníbal Murillo, ubicado en Olanchito en el departamento de Yoro.

Se espera que los resultados puedan ser utilizados para proponer y poner en práctica normas, protocolos, planes de intervención de bioseguridad, dirigidos al personal y los usuarios de los servicios de salud, aplicando criterios probados para la búsqueda de todos los medios posibles, que garanticen al enfermo una estadía hospitalaria libre de riesgos, su mejoría en el menor tiempo posible y la prevención

de la contaminación de otros pacientes, asegurando para ello una desinfección intrahospitalaria en forma sistemática.

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Existen áreas de hospitalización de mayor riesgo para la alta incidencia de infecciones, tales como unidades quirúrgicas y las unidades de cuidados Intensivos; donde los pacientes que están severamente comprometidos en su salud, son mayormente sometidos a intervenciones y métodos diagnósticos terapéuticos invasivos con relación a otras áreas; por lo tanto las infecciones nosocomiales son tema de constante evaluación y estudio por parte de los profesionales de la salud.

En las instituciones hospitalarias seleccionadas para este estudio, el Instituto Nacional Cardiopulmonar (INCP) y hospital de Área Dr. Aníbal Murillo, ubicado en Olanchito, Yoro, las infecciones nosocomiales en las áreas quirúrgicas se dan por diversas causas, entre las que cabe destacar procedimientos invasivos y contaminantes, defensas contra infecciones disminuidas, práctica de lavado de manos del personal de salud inadecuada, incorrecta aplicación de las normas hospitalarias, inadecuadas técnicas de asepsia y antisepsia, procesos de desinfección y esterilización del material y equipo deficientes, falta de compromiso en la aplicación de las guías para las buenas prácticas en el manejo de las infecciones nosocomiales.

Lo anterior refleja que los procedimientos que se realizan en los hospitales investigados, pueden verse afectados por varias situaciones como ser que las unidades no cuentan con los recursos mínimos para la atención de los pacientes, o a la gravedad de los pacientes, por lo que se plantea como reto disminuir el porcentaje de complicaciones, conforme los resultados que se logren en la investigación. Por lo tanto cobra relevancia el conocer los factores asociados a la incidencia de las infecciones en heridas quirúrgicas más frecuentes en el Servicio de Gineco-

Obstetricia, Cirugía General, correspondiente al Hospital de Área Dr. Aníbal Murillo; y Cirugía Torácica, Cirugía General del Instituto Nacional Cardiopulmonar. Se seleccionan estos servicios de atención por no contar con un buen control para cumplir el estándar de calidad en la atención de enfermería sin riesgo de infecciones.

Por lo anterior el presente estudio se orienta a establecer los factores asociados a la incidencia de las infecciones en heridas quirúrgicas en el Instituto Cardiopulmonar; Hospital de Área “Dr. Aníbal Murillo” de Olanchito, Yoro.

JUSTIFICACIÓN.

El análisis situacional de salud llevado a cabo en el 2007, reflejó la presencia de infecciones nosocomiales en pacientes post-operados, y siendo este un problema de gran trascendencia económica, psicológica y social tanto para las instituciones hospitalarias como para los pacientes y familiares y sobre todo una causa importante de morbilidad y mortalidad; nació la idea de realizar el estudio **“Factores asociados a la incidencia de las infecciones nosocomiales quirúrgicas, en el Instituto Nacional Cardiopulmonar y Hospital de Área Dr. Aníbal Murillo; conforme la teoría del ambiente”**, ubicado en Tegucigalpa, M.D.C, y el hospital de Área Dr. Aníbal Murillo de Olanchito. Yoro.”

Se trata pues de infecciones intrahospitalarias, que no son más que aquellas que se adquieren dentro de la institución de salud durante el tiempo en que es intervenido quirúrgicamente, ya que las complicaciones más comunes posquirúrgicos son los procesos infecciosos. De lo que se trata en esta ocasión es de conocer a profundidad la situación en ambos hospitales, con miras a intervenir en la prevención y promoción de medidas pertinentes.

Los resultados de la investigación podrán ser utilizados oportunamente, pudiendo estandarizar el cuidado del paciente quirúrgico y la prevención y control de las infecciones que puedan presentarse; mediante la aplicación de guías para las

buenas prácticas clínicas, construidas siguiendo los principios científicos establecidos para tal fin.

PROBLEMA INTERROGATIVO

¿CUALES SON LOS FACTORES ASOCIADOS A LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES QUIRÚRGICAS, EN EL INSTITUTO NACIONAL CARDIOPULMONAR Y HOSPITAL DE ÁREA DR. ANÍBAL MURILLO; CONFORME A LA TEORÍA DEL AMBIENTE?

OBJETIVOS

A. GENERAL

Identificar factores asociados a la Incidencia de las infecciones nosocomiales quirúrgicas, según teoría del ambiente en dos hospitales del sistema de salud seleccionados.

B. ESPECÍFICOS

1. Identificar algunas características sociales de pacientes que presentan infección en herida quirúrgica fases posoperatoria.
2. Identificar los tipos de cirugías realizadas y la relación con los días estancia
3. Caracterizar las unidades de hospitalización en estudio y su asociación con los factores generales a infecciones post quirúrgica.
4. Describir signos y síntomas de infección con los factores generales de riesgo en Infecciones Nosocomiales.
5. Determinar los factores exógenos, de atención, relacionado con las infecciones nosocomiales en el Instituto Nacional Cardiopulmonar y Dr. Aníbal Murillo, conforme a la teoría del Ambiente de Florencia Nightingale.

HIPOTESIS

1.-Los Factores de riesgo del paciente y su susceptibilidad, factores del medio ambiente contribuyen a la incidencia de las infecciones nosocomiales quirúrgicas.

UDI-DEGT-UNAH

CAPITULO II.

MARCO TEORICO

HISTORIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

El término infecciones nosocomiales proviene del Griego Nosokomein que significa Nosocomio o lo que es lo mismo Hospital y que a su vez deriva de las palabras griegas Nosos-Enfermedad y Komein-cuidar o sea donde se cuidan enfermos; por lo tanto infección nosocomial es una infección asociada con un hospital o institución de salud.(1)

Se dice que la primera causa de IIH es el propio hospital, en franca contradicción con la máxima que rige la práctica médica: primun non nocere, y es que durante más de 1000 a los hospitales han mezclado toda clase de pacientes en sus salas. De esta forma las epidemias entonces existentes, o sea, tifus, cólera, viruela, fiebres tifoidea y puerperal, fueron introducidas y propagadas a los enfermos afectados de procesos quirúrgicos y de otra índole (1)

La infección adquirida dentro de un recinto hospitalario abarca al menos 2,500 años de historia médica. Las primeras instituciones dedicadas al cuidado de los enfermos se originan alrededor de 500 años antes de Cristo en la mayoría de civilizaciones conocidas, principalmente en la India, Egipto y Grecia. En esos primeros centros, las condiciones higiénicas giraban en torno a conceptos religiosos de pureza ritual. El primer escrito que contiene consejos sobre cómo construir un hospital es el texto sánscrito Charaka-Semhita, del siglo IV antes de la era cristiana. (1)

Los hospitales han mezclado toda clase de pacientes en sus salas, de esta forma las epidemias entonces existentes fueron introducidas y propagadas a los enfermos afectados por procesos quirúrgicos y de otra índole. . (1)

Entre los grandes hombres destacados por sus aportes al conocimiento inicial de las Infecciones Intra Hospitalarias se encuentran. (1)

El estudio científico de las infecciones hospitalarias cruzadas o nosocomiales tiene su origen en la primera mitad del siglo XVIII principalmente por médicos escoceses.

Sir John Pringle (1740-1780): realizó las primeras observaciones importantes acerca de la infección nosocomial y dedujo que ésta era la consecuencia principal y más grave de la masificación hospitalaria, introdujo el término “antiséptico” (1)

Ingas Semmel Weis (mediados del siglo XIX): Con el estudio clásico de fiebre puerperal en un Hospital de Viena notó que los recién nacidos y sus madres en la primera división del Hospital (lugar donde llegaban los estudiantes de medicina procedentes de la sala de autopsia y atendían a las madres en trabajo de parto) tenían mayor porcentaje de infecciones que los pacientes de la segunda división (lugar donde las madres eran atendidas por parteras). En la era de Semmel Weis el estreptococo beta hemolítico del grupo A era el causante de la mayoría de las infecciones nosocomiales. Durante los próximos 50 a 60 años los cocos Gram positivos como estreptococos y S. aureus fueron los causante de la mayoría de las infecciones nosocomiales.

James Simpson: realizó el primer estudio ecológico de las Infecciones Intra Hospitalarias, realizó cifras de mortalidad. (1)

Oliver Mendel Holmes (1843): postulo que las infecciones puerperales eran propagadas físicamente por los médicos a través de materiales infectados.

Ignacio Felipe Sunmelwis: publicó sobre el origen Nosocomial de la fiebre puerperal, demostró que las mujeres atendidas por médicos resultaban infectadas 4 veces más, en tal sentido redujo la mortalidad a través de un buen lavado de manos.

Lord Joseph Lester (1885): uso el ácido carbólico o ácido Fénico o fenol para realizar acrolización de los quirófanos e introdujo los principios de la antisepsia en las cirugías. (1)

A medida que han ido transcurriendo los años, se observa el carácter cambiante y creciente de las infecciones nosocomiales. Si los primeros hospitales conocieron las grandes infecciones epidémicas, todas causadas por gérmenes comunitarios y que provenían del desconocimiento completo de las medidas de higiene, las infecciones actuales están más agazapadas y escondidas tras la masa de infecciones de carácter endémico ocasionadas el 90 % de ellas por gérmenes banales.

Las IIH son un indicador que mide la calidad de los servicios prestados. Actualmente la eficiencia de un hospital no solo se mide por los índices de mortalidad y aprovechamiento del recurso cama, sino también se toma en cuenta el índice de infecciones hospitalarias. No se considera eficiente un hospital que tiene una alta incidencia de infecciones adquiridas durante la estadía de los pacientes en él, ya que como dijo Florence Nightingale, dama inglesa fallecida en 1910 y fundadora de la escuela moderna de enfermería, "lo primero que no debe hacer un hospital es enfermar". (1)

Antes de los 70's los programas de vigilancia epidemiológicos tenían muy poco desarrollo, prácticamente no existían, ni aún la asociación para los encargados de control de las infecciones (Apie), ni la sociedad para la Epidemiología hospitalaria de América (SHEA). Los voceros eran los encargados de este campo en la CDC de Atlanta, no es sino hasta 1963 que apareció el primer libro sobre el control de infecciones, el cual fue publicado por los ingleses en 1968 se publican los estándares para poder acreditar. Las instituciones donde se requerían medidas para la prevención y el control de las infecciones (un comité que realizara la vigilancia de los servicios, medidas de saneamiento ambiental, facilidades para el aislamiento de los pacientes en las instituciones, un servicio de micro-biología competente y adecuado, medidas para evitar la contaminación de los alimentos). Datos posteriores recogidos por los estudios de eficacia de control de infecciones (Senic), demostraron que en 1970 menos del 10% de los hospitales tenían una enfermera para realizar el programa de control de infecciones, menos del 10% poseen políticas para el manejo de las líneas IV, menos del 10% tenían políticas sobre el cambio de circuitos en los ventiladores. (1)

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

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

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

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

En los 1990's los tres principales cocos Gram positivos *S. epidermidis*, *S. aureus* y *Enterococcus sp.* En este mismo año se llevó a cabo la primera conferencia sobre infecciones nosocomiales la cual cambió la dirección de los programas de vigilancia epidemiológica. Inicialmente la vigilancia era realizada por una persona que tenía conocimientos acerca de la epidemiología de las enfermedades infecciosas y los aspectos que tenían relación con ello, pero luego en Gran Bretaña y luego en U.S.A. y Canadá se creó el cargo de la enfermera epidemióloga quien pasó a ser la encargada de realizar la vigilancia epidemiológica y el control de infecciones. (1)

Es así que la Comunidad Científica Internacional de Control de Infecciones Nosocomiales. (INICC) se crea como un organismo que surge de la acción itinerante de información y entrenamiento, que partió a fines de la década de los 90. (2)

En tal sentido la América Latina, mediante un grupo de hospitales se constituyó en pionera en la aplicación de normas de control de infecciones y a partir de ello, la oportunidad de establecer estándares desarrollados por INICC para los países con limitados recursos. (2)

Actualmente, más de 600 investigadores participan activamente reportando sus mediciones desde más de 140 centros de salud pertenecientes a 108 ciudades de 36 países de África, Asia, Europa y Latino América. (2)

La información clave de cada uno de estos centros son remitidos cada mes a la oficina central de INICC en la república de Buenos Aires, Argentina. (2)

Esta información incluye:

- *. Las tasas globales y asociadas de infecciones relacionadas con el cuidado de la salud, en términos de porcentaje y por 1000 días cama, como indicadores de vigilancia de resultados.
- *. Informes sobre el perfil microbiológico y la resistencia bacteriana.
- *. Mortalidad extra atribuible a las infecciones asociadas al cuidado de la salud.
- *. Días extra de internación de cada tipo de infección asociada al cuidado de la salud.
- *Análisis de costos extra de cada tipo de infección,
 - ❖ Estudios de costo efectividad de prácticas e insumos biomédicos.
 - ❖ El cumplimiento con la higiene de manos, como un indicador de vigilancia de procesos.
 - ❖ El cuidado de catéteres vasculares y urinarios,
 - ❖ La prevención de la neumonía nosocomial,
 - ❖ La prevención de la infección de sitio quirúrgico (2)

Mediante el estudio antes mencionado se construyeron nuevas y útiles herramientas para determinar mejoras en la aplicación de medidas en los índices de infección, análisis de factores de riesgo que permitan el establecimiento de políticas específicas. (2)

Las infecciones nosocomiales en los Estados Unidos de América (USA) ocurren en 5 a 10% de los pacientes hospitalizados. Se estima 40 millones de admisiones por año en los Estados Unidos de las cuales 2 a 4 millones se registran como infecciones nosocomiales; distribuidas de la siguiente manera: 35% infecciones del tracto urinario, 25% sitio quirúrgico, 10% neumonía nosocomiales, 10% torrente sanguíneo y 10% otras. (2)

El National Nosocomiales Infections surveillance (NNIS) System. Evaluó durante el periodo de 1986 al 2003, las UCIS en los Estados Unidos de América buscando Infecciones nosocomiales por bacilos gran negativos aerobios. Se obtuvieron más de 410 mil aislamientos. Las infecciones por bacilos gran negativos tuvieron un incremento importante; tanto del torrente sanguíneo como del sitio quirúrgico. Muchas de ellas por cepas multiresistentes. (2)

En la actualidad los avances tecnológicos que han incorporado nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas, muchas de ellas invasivas, y los cambios en las características demográficas de la población con tendencia al envejecimiento, mayor prevalencia de patologías crónicas y de pacientes inmunosuprimidos, han hecho cada vez más compleja la atención hospitalaria y con mayores riesgos potenciales de infecciones intrahospitalarias (IIH). (3)

IIH son consideradas como uno de los mejores indicadores de calidad de la atención debido a su frecuencia, la gravedad que conllevan, el aumento significativo de los costos que implica su ocurrencia y porque reflejan el resultado de acciones del equipo de salud, susceptibles de ser modificadas de acuerdo a los estándares vigentes.(3)

CADENA EPIDEMIOLOGICA

Para que ocurra una enfermedad debe darse una serie de acontecimientos o hechos que faciliten dicha enfermedad, estos hechos constituyen la llamada triada ecológica, compuesta por un agente-ambiente-hospedero.

Agente → es aquel elemento que debe estar presente en una enfermedad para que así ésta se desarrolle. Puede ser biológico, físico o químico. (4)

ESLABONES DE LA CADENA EPIDEMIOLOGICA

Estos eslabones esenciales de la cadena epidemiológica están influidos por un gran número de factores epidemiológicos secundarios, con los que interaccionan para determinar la aparición o no de la enfermedad. Cadena Epidemiológica. (4)

Agente Causal:

Es todo agente biológico que por su presencia puede dar origen a una enfermedad transmisible. (4)

a. Agente Biológico: Bacterias o sus toxinas, virus, espiroquetas, rickettsias, parásitos animales (protozoarios y metazoarios) y vegetales (hongos y levaduras) u otros, para enfermedad transmisibles. (4)

b. Reservorio: Es el hábitat natural del agente causal (biológico), donde vive, se multiplica y del que depende esencialmente para su subsistencia.

Tipos: Animados – Humanos, Caso Clínico (enfermo), Caso Subclínico: (No completan todos los signos y síntomas de la enfermedad). Portadores: En período de incubación (no sabe que tiene el agente, pero si puede contagiar a otros).

En convalecencia (en etapa de recuperación). Sanos (lo tienen en el organismo pero a ello no les afecta). Animales: Portadores de parásitos, no propios del humano. Inanimados, Suelo (Hongos, protozoarios y esporas). Agua (cólera).

c. Puerta de Salida: Vía Respiratoria: por secreción nasal o bucal, Vía Digestiva por heces, Vía Génito-Urinaría Semen, orina, secreción vaginal, todas las enfermedades de transmisión sexual. Piel y Mucosa Solución de continuidad (sangre).

d. Vías de Transmisión: Es el canal por donde pasa la puerta de salida a la puerta de entrada. (4)

Tipos:

-Directa: Contacto Físico – como por ejemplo relaciones sexuales, sarna, beso. Sin - Contacto Físico – Estornudo (mecanismo de Fliger), el cual lleva secreción (gotitas de Fliger) que pasando por el aire llega a la puerta de entrada.

Indirecta Vehículos como instrumentos contaminados, alimentos, jeringas.

-Vectores – biológicos (el M.O. hace parte del ciclo en el hospedero).

Mecánico (el M.O. se incorpora ya con su ciclo listo),(4)

-Aire.

e. Puerta de Entrada:

•Vía Respiratoria: Al inhalar.

•Vía Digestiva: Al comer.

•Piel y mucosa con solución de continuidad: Para que un agente desde la vía Génico-Urinaría penetre al hospedero debe ser por piel y mucosa siempre y cuando haya solución de continuidad (no indemne).

f. Hospedero Susceptible: Hombre en General, •Animal (4)

HERIDAS QUIRURGICAS

Como se sabe sin la capacidad de cicatrización no se podría sobrevivir a los traumatismos o a las intervenciones quirúrgicas, por lo que desde la antigüedad se ha intentado contribuir para que se realice una correcta cicatrización de las heridas.

Entre los datos históricos se puede mencionar:

- * En la parábola del Buen Samaritano en el Evangelio de San Lucas se refleja el uso de sustancias antisépticas
- * En 1363 Guy de Chauliac promulgó el tratamiento abierto de las heridas contaminadas.
- * En 1847 Semmelweis utilizó antisepsia quirúrgica profiláctica.
- * En 1867 Lister empleó el ácido carbólico en la antisepsia.
- * En 1870 Volkmann y Nossbaum cerraron las salas de cirugía por la alta incidencia de infección en las heridas. (5)
- * En 1876 Koch demostró la etiología bacteriana de las infecciones.
- * En 1917 se realiza una reunión de cirujanos ingleses y franceses en París en la que acordaron tratamiento para las heridas: Desbridación, Escisión y dejar abiertas las heridas contaminadas o sucias. (5)
- * En 1929 Fleming desarrolló la Penicilina, la cual ha venido a constituir un antibiótico insustituible en el tratamiento de procesos infecciosos.
- * Actualmente se puede influir en la cicatrización y prevenir problemas de infección y cicatrización y en las complicaciones en la cicatrización de las heridas. (5)

Herida es la respuesta a una agresión mecánica o traumatismo abierto que cursa con solución de continuidad en la piel o en las mucosas. La producción de una herida desencadena un síndrome inflamatorio, pérdida de sustancia, hemorragia, separación de los bordes y una serie de síntomas acompañantes que dependen del asiento topográfico y de la profundidad de las lesiones (5)

CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCION DE HERIDAS QUIRÚRGICAS

Para definir el tipo de infección posquirúrgica debe tomarse en cuenta el tipo de herida de acuerdo con la clasificación de los siguientes criterios:

a. Limpia

- Cirugía electiva con cierre primario y drenaje.
- No traumática y no infectada.
- Sin ruptura de la técnica aséptica.
- No se invade el tracto respiratorio, digestivo ni genitourinario.
- Cirugía electiva (no urgente), cierre primario; no existe inflamación ni transacción de los tractos gastrointestinal, oro faríngeo, genitourinario, biliar o traqueo bronquial; no se presentó error en la técnica quirúrgica. La herida es cerrada por primera intención. Las heridas con sistemas de drenaje cerrados entran en esta categoría. Las heridas incisiones operatorias que se realizan luego de trauma contuso se incluyen en esta categoría. (5)

b. Limpia – contaminada

La cirugía se efectúa en el tracto respiratorio, digestivo o genitourinario.

- Apendicetomía no perforada.
- Cirugía del tracto genito – urinario con uro cultivo negativo.
- Cirugía de la vía biliar con bilis estéril.
- Ruptura en la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.
- Drenajes (cualquier tipo).
- Caso urgente que se considera "limpio"; apertura controlada de los tractos gastrointestinal, oro faríngeo, biliar o traqueo bronquial; escape mínimo y/o error mínimo en la técnica; re-operación a través de una incisión "limpia" dentro de 7 días; trauma contuso, piel intacta, exploración negativa. No existe violación mayor a la técnica quirúrgica normal. Las cirugías que incluyen al tracto biliar, apéndice, vagina y oro faringe se incluyen en esta categoría sino se encuentra evidencia de infección.

(5)

c. Contaminada

- Herida abierta o traumática.
- Salida de contenido gastrointestinal.
- Ruptura de la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.
- Incisiones en tejido inflamado sin secreción purulenta.
- Cuando se entra al tracto urinario o biliar y cuando la orina o la bilis están infectadas.
- Inflamación aguda no purulenta; error mayor de técnica o escape mayor de un órgano hueco; trauma penetrante menor de 4 horas; heridas crónicas abiertas que van a ser cerradas o injertadas. No hubo un estricto cumplimiento de la técnica aséptica.

d. Sucia o infectada

- Herida traumática con tejido desvitalizado, cuerpos extraños, contaminación fecal, con inicio de tratamiento tardío o de un origen sucio.
- Perforación de vísceras huecas.
- Inflamación e infección aguda (con pus), detectadas durante la intervención.
- Pus o absceso; perforación preoperatoria de los tractos gastrointestinal, oro faríngeo, biliar o traqueo bronquial; trauma penetrante de más de 4 horas de evolución. (5)
- La herida sucia, por definición, es una herida que ya presenta signos de infección. Heridas traumáticas antiguas que retienen tejido desvitalizado

CLASIFICACIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA INFECTADA

| Estructura anatómica | Tipo de infección |
|-----------------------------|------------------------------|
| Piel | Infección |
| Tejido celular subcutáneo | "Incisional" Superficial" |
| Fascia y músculo | Infección "Incisional" |
| Órgano/Espacio Infección | Profunda Órgano/Espacio |

INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA INCISIONAL SUPERFICIAL

Se define como aquella que ocurre dentro de los primeros 30 días luego de la cirugía, la infección sólo compromete la piel y el tejido celular subcutáneo del tejido de la incisión, y al menos uno de los siguientes criterios:

- Drenaje purulento que proviene del sitio de la incisión, con o sin confirmación del laboratorio - Detección de microorganismos a partir de un cultivo obtenido en forma aséptica del líquido o del tejido de la incisión superficial.
- Al menos uno de los siguientes signos y síntomas locales de infección: dolor, edema localizado, eritema o calor y si la incisión superficial es abierta en forma deliberada.
- Diagnóstico de infección incisional superficial del sitio operatorio realizada por el cirujano (6)

INFECCIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA INCISIONAL PROFUNDA

Es aquella que ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica y que abarca la fascia y el músculo y que ocurre en los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante. Con uno o más de los siguientes criterios:

- Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.
- Una incisión profunda con dehiscencia, o que deliberadamente es abierta por el cirujano, acompañada de fiebre o dolor local.
- Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.
- Diagnósticos de infección por el cirujano o administración de antibióticos.

No son reportadas como incisional profunda las infecciones que comprometan el plano superficial y profundo son catalogadas como profundas.

- Infecciones de órgano y espacio que drenen a través de la incisión. (6)

INFECCIÓN DE ORGANOS Y ESPACIOS

Involucra cualquier región (a excepción de la incisión), que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico. Ocurre en los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante.

Para la localización de la infección se identifican sitios específicos (hígado, Páncreas), conductos biliares, espacio subfrénico o subdiafragmático, o tejido intra abdominal. Con uno más de los siguientes criterios:

- Secreción purulenta del drenaje colocado por el contrario contra abertura del órgano o espacio.
- Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.
- Cultivo positivo de la secreción o del tejido involucrado.
- Diagnóstico de infección por el cirujano o administración de antibióticos. (6)

CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES DE ÓRGANO - ESPACIO

- Neurología
- Espacio discal.
- Intracraneal, absceso cerebral o dura.
- Meningitis o ventriculitis.
- Absceso espinal sin meningitis.
- Ginecología
- Endometritis.
- Tracto genital masculino o femenino (reproductivo).
- Cúpula vaginal.
- Abdomen y gastroenterología
- Tracto gastrointestinal.
- Intraabdominal.
- Otorrinolaringología
- Oído o mastoides.
- Sinusitis.
- Cardiovascular y tórax
- Endocarditis.

- Miocarditis o pericarditis.
- Mediastinitis.
- Otras infecciones en el tracto respiratorio bajo (absceso o empiema) o respiratorio alto.
- Ortopedia.
- Articulación o bursa.
- Osteomielitis.
- Vascular periférico
- Infección arterial o venosa.
- Seno
- Absceso en el seno o mastitis.
- Oftalmología
- Ojo diferente a conjuntivitis.
- Cabeza y cuello
- Cavidad oral (boca, lengua, encía) ⁽⁶⁾

Este cambio se produjo porque la definición clínica de infección de la herida no especificaba la localización anatómica cuando se trataba de una infección en el plano profundo, pues el término herida se refería sólo a la incisión de la piel sin incluir el tejido profundo. Se definió el nuevo término como órgano/espacio, para identificar alguna parte de la anatomía abierta o manipulada durante el procedimiento operatorio. ⁽⁶⁾

PERITONITIS NO QUIRÚRGICA-QUIRÚRGICA

El diagnóstico se realiza tomando en cuenta el antecedente de diálisis peritoneal, peritonitis autógena o de paracentesis diagnóstica. Con dos o más criterios diagnósticos:

- Dolor abdominal.
- Cuenta de leucocitos en líquida peritoneal > 100/mm.
- Tinción de Gram. Positiva en líquido peritoneal.
- Pus en cavidad peritoneal.
- Cultivo positivo de líquido peritoneal.

- Evidencia de infección, inflamación y material purulento en sitio de inserción de catéter para diálisis peritoneal contigua ambulatoria.

En el Post-quirúrgico:

- Filtración de la línea de sutura de una anastomosis.
- Continuación de la peritonitis por la que se llevó a cabo la intervención.
- Cuerpos extraños dejados en la cavidad peritoneal.
- Contaminación quirúrgica del peritoneo.
- Lesiones quirúrgicas de los conductos biliares, pancreático, uréter, etc. (6)

MANEJO DE LA HERIDA OPERATORIA

Las manifestaciones de infección de la herida operatoria aparecen de 5 a 10 días después de la intervención.

- Identificar la infección en casos especiales, como obesidad y edad avanzada.
- El empleo de antibióticos no puede sustituir a un generoso y correcto drenaje de la herida infectada.
- Si la infección es moderada o mínima quizá no sea necesaria la utilización de antibióticos.
- Debe retirarse todo cuerpo extraño de la herida infectada.
- Ante la persistencia de fiebre luego del drenaje, evaluar la posibilidad de infección.(7)

GANGRENA GASEOSA DE HERIDAS ABDOMINALES

- La miositis difusa por clostridios aparece en menos de 3 días.
- Dolor se acentúa con edema y exudado seropurulento pardusco que contiene burbujas.
- Taquicardia.
- Fiebre variable.
- Puede haber crepitación o no.
- Toxemia profunda, delirio e ictericia hemolítica.
- Necrosis muscular extensa. (7)

Prevención

- Casi todas las infecciones por clostridios son prevenibles.
- Es valioso el tratamiento antibiótico temprano.
- Ningún antibiótico podrá prevenir la gangrena gaseosa sin la limpieza quirúrgica adecuada. (7)

Tratamiento

a. Quirúrgico: Es esencial.

- Incisión de la herida y escisión de todo tejido muerto.
- Descomprimir los compartimientos, músculos aponeuróticos.

b. Oxigenación hiperbárica: Es benéfica para clostridios pero no sustituye el tratamiento quirúrgico.

- Oxígeno hiperbárico inhibe el foco de bacterias y previene la producción de toxinas.
- El tratamiento por 1 ó 2 horas a 3 atmósferas c/6 a 12 horas y bastan 3 a 5 sesiones de tratamiento.
- Apoyo con volúmenes adecuados de sangre.(7)

FASCEÍTIS NECROTIZANTE

- Infección invasiva de la aponeurosis por patógenos múltiples.
- Produce trombosis infecciosa y necrosis cutánea.

a. Datos clínicos:

- Infección se disemina a lo largo de planos apo-neuróticos, isquemia y trombosis de vasos penetrantes.
- Vesículas hemorrágicas, primer signo de muerte de la piel.
- Paciente parece alerta y sin preocupaciones.
- Cultivos son útiles para diagnósticos y tratamiento.

- Infección mixta, debido a estreptococos micro-aerófilos, estafilococos o ambos en combinación con bacilos gram negativos y anaeróbicos.
- Diagnóstico se confirma con aponeurosis edema-tosa, necrótica y color gris pizarra y tejido celular subcutáneo esfacelado.(7)

b. Tratamiento:

- Quirúrgico:
 - Desbridamiento bajo anestesia general o regional.
 - Eliminar toda piel y aponeurosis a vascular.
- Antibióticos:
 - Penicilina G EV, 20-40 mill/día
 - Gentamicina (5mg./kg./día o Amikacina 15mg./kg./día)
- Sostén Circulatorio:
 - Mantener volumen sanguíneo con transfusiones de sangre o plasma.
 - La muerte ocurre frecuentemente, en especial en ancianos. (7)

DEHISCENCIA DE HERIDAS ABDOMINALES Y EVISCERACIÓN

- Es la rotura parcial o total de cualquiera de las capas de la herida quirúrgica.
- Evisceración es la protrusión de las vísceras abdominales después de la rotura de todas las capas de la pared abdominal.
- La dehiscencia ocurre aproximadamente en el 1% de los procedimientos quirúrgicos abdominales.

DRENAJES

- Los drenes se usan para prevenir la acumulación de líquidos después de la operación o para drenar pus, sangre y otros líquidos (Lámina 1:4-5).
- El dren debe manejarse con técnica aséptica en su parte externa y se debe retirar tan pronto como deje de ser útil.
- Por lo general, los drenes deben comunicarse al exterior por una herida separada o contraventura.
- Los drenes deben fijarse por medio de puntos o en la piel.

- Los drenes Pen Rose no deben dejarse colocados por más de 14 días.
- Después de 4 semanas, un tubo rígido en el abdomen puede perforar el intestino contiguo. (7)

ABSCESO

- Acumulación localizada de pus en una cavidad formada por la desintegración de los tejidos circundantes, produce fiebre e inflamación dolorosa local.
- Los abscesos del material de suturas pueden ser superficiales o profundos, se encuentran generalmente unidos de catgut o de seda con cierta cantidad de pus teñido de sangre.
- No necesita tratamiento de antibiótico.(7)

CELULITIS

- Inflamación del tejido celular, en especial inflamación purulenta del tejido subcutáneo laxo.
- En celulitis de la herida, el aspecto es bastante típico, los bordes de la herida están cubiertos aquí y allá con pus o sangre espesa; el organismo responsable puede ser el estreptococo hemolítico o el Staphylococcus aureus, pero, tras una cirugía abdominal, los agentes más comunes son los organismos intestinales; ésta complicación se torna evidente pocos días después de la intervención y se asocia con fiebre, malestar general, cefalea y anorexia.(7)

FLEMÓN

- Inflamación purulenta y difusa del tejido conectivo laxo, con síntomas generales graves y otros que recuerdan simultáneamente a la erisipela profunda.

FORÚNCULO

- Absceso cutáneo más común.
- Pueden ser graves cuando son múltiples y recurrentes.

- La forunculosis se presenta en adultos, jóvenes y personas con cambios hormonales.
- Etiología: estafilococos y difteroides anaeróbicos.
- Empiezan por lo general en folículos infectados del pelo.

1. Datos clínicos.-

- Producen dolor y prurito.
- Los ganglios regionales están crecidos.
- Hay necrosis sobre el absceso.

2. Complicaciones.-

- Flebitis supurativa.

ÁNTRAX

- Absceso cutáneo raro.

1. Datos clínicos.- Empieza por lo general como forúnculo, luego diseca la dermis y tejido subcutáneo en una miríada de túneles conectados entre si

- Un ántrax en la cara posterior del cuello es visto en diabéticos.
- Hay fiebre y leve intoxicación.
- Ántrax es un problema grave que requiere cirugía inmediata.

2. Complicaciones.-

- Los ántrax sobre la cara posterior del cuello pueden producir abscesos epidurales y meningitis.⁽⁷⁾

3. Tratamiento

- Deben tratarse con antibióticos y con escisión amplia hasta que las múltiples fístulas sean extirpadas.

HIDRADENITIS

- Infección cutánea grave de axilas e inguinal.
- Abscesos múltiples de las glándulas apocrinas del sudor.
- Padecimiento crónico e invalidan te.
- La hidradenitis se diferencia de la forunculosis mediante la biopsia cutánea, muestra glándulas sudoríparas apocrinas.

- La hidradenitis puede invalidar al paciente, pero no da manifestaciones generales.
- Se trata mediante evacuación de absceso individual, seguida de buena higiene.

LINFANGITIS

- Proceso infeccioso de vasos linfáticos.
- Infección se disemina hacia arriba, produciendo rayas rojas visibles en la piel, desde el pie hasta la ingle.
- El Estreptococos es el organismo causante.
- Tratamiento antibiótico. (7)

CARBUNCO

- Hinchazón inflamatoria, dolorosa en un folículo absceso.
- Constituido por varios forúnculos desarrollados en folículos pilosos vecinos, que al confluir forman un conglomerado o masa situado profundamente, con múltiples puntos de drenaje.
- El dolor, fiebre y malestar son más intensos.
- El absceso es más grande, tiene varios focos de inflamación.
- Hemograma ligera leucocitosis.

FACTORES CONTROLABLES QUE AFECTAN LA CICATRIZACIÓN

Pre- operatorio

Emanación (depauperación de proteínas)

Corticosteroides

Infección

Lesiones asociadas

Hipoxia

Lesión por radiación

Uremia

Diabetes

Edad avanzada

Trans-operatorio

Lesión al tejido

Mala circulación sanguínea

Mala aposición del tejido (anastomosis pélvicas, fracturas no reducidas, espacios muertos).

Post-operario

Emana nación

Hipovolemia

Hipoxia

Medicamentos (actinomicina, fluoruracilo, metotrexato, etc.)

Emaciación

Trauma grave

Inflamación

Infección

Corticosteroides.

CLASIFICACIÓN DE LAS INFECCIONES QUIRÚRGICAS

Relativa al pronóstico final comprende:

- a) Infecciones auto limitadas: pacientes recuperados sin b).Infecciones graves que requieren tratamiento: El pronóstico c).Infecciones fulminantes: Son mortales y originan incapacidad permanente.

- b) Infecciones Quirúrgicas Pre Operatoria: Los micro organismos entran en el cuerpo antes de la intervención quirúrgica, se puede dar 2 situaciones:

Se conoce el momento y sitio de entrada (accidentes)

Se desconoce el momento y sitio de entrada. La infección surge antes que el cirujano trata al paciente. (8)

***Infecciones Quirúrgicas Trans Operatoria:**

Los microorganismos entran en el cuerpo durante la cirugía o como resultado inmediato de esta.

1. Infección Quirúrgica Trans Operatoria susceptibles de prevención, falta de aplicación de los principios de asepsia Quirúrgica y otras normas establecidas.
2. Inf. Quirúrgica Trans Operatoria no susceptible de prevención.
 - ▶ Presencia de micro organismos en los tejidos.
 - ▶ Micro organismos de un foco infeccioso profundo.
 - ▶ Micro organismos que habitan las superficie de la mucosa normal.
 - ▶ Micro organismos de partículas de polvo y transportado por corrientes de aire. (8)

***Infecciones Quirúrgicas Post Operatoria.**

Son complicaciones de la operación y de la atención Post operatoria del paciente.

Las infecciones Post operatoria más comunes en el post operatorio son:

1. Infección de las incisiones
2. Infecciones del Aparato Respiratorio
3. Infecciones del Aparato Urinario

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA GENESIS DE UNA INFECCION

A. FACTORES ENDÓGENOS.-

- Edad: Los extremos de la vida
- Enfermedad preexistente: Múltiples de acuerdo a valoración ASA (I-V)
- Diabetes sacarina: Tasa de infección 10,7%
- Obesidad: Tasa 13,5%
- Duración de la hospitalización: Preoperatorio
- Operaciones abdominales: Sitio del abdomen
- Lesiones malignas
- Infecciones en sitios remotos
- Desnutrición
- Tabaquismo (9)

B. FACTORES EXÓGENOS.-

- Duración de la operación,
- Perforación en los guantes,
- Procedimientos de urgencia,
- Contaminación por el aire. (9)

SINTOMATOLOGÍA

- Las infecciones en las heridas aparecen en el 5to. y 10mo. día.
- La fiebre es el primer signo.
- Dolor, inflamación, edema o tumefacción localizada.
- Abscesos localizados. (9)

FACTORES GENERALES DE RIESGO

1. GENERALES

- Poco frecuente en pacientes < de 30 años.
- Afecta al 5% de pacientes > de 60 años.
- Mayor frecuente en diabetes, uremia, inmunosupresión, ictericia, cáncer, abscesos y aquéllos que reciben cortico esteroides. (9)

2.-LOCALES

a. Cierre adecuado:

- Capas aponeuróticas deben ser aproximadas y cerradas adecuadamente.
- Practicar incisión limpia.
- Evitar desvitalización de los bordes aponeuróticos.
- Colocar y atar correctamente las suturas.
- Elegir material de sutura apropiado.(9)

b. Presión intraabdominal:

- En toda operación abdominal hay un grado mínimo de íleo.

- En EPOC hay de P.I.A.; también obstrucción, obesidad, cirrosis.⁽⁵⁾

c. Curación deficiente de la herida:

- Infección es factor asociado en más de 50% de heridas dehiscientes.
- Drenes y hematomas retrasan la curación.
- La dehiscencia se observa entre el 5to. y 8vo. día postoperatorio.
- El primer signo de dehiscencia es la liberación de líquido sero-sanguinolento.
- En la dehiscencia y evisceración deberá regresarse al paciente a la cama y cubrir con apósitos húmedos; con anestesia general o regional, previa asepsia deberá reintroducirse toda porción expuesta de intestino o epiplón
- La dehiscencia sin evisceración se trata mejor curando la herida en forma rápida y electiva.
- Es poco frecuente la recurrencia de evisceración.
- Se cubren heridas incursionares en el 20%.⁽⁹⁾

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Edad: Mayor susceptibilidad en niños y ancianos.

- Mayor susceptibilidad en menores de 1 año.

Alteración de la flora normal del huésped (hospitalización, antibióticos).

- Hospitalización (colonización de cepas hospitalarias)
- Antibióticos (selección de cepas resistentes).

Interrupción de las barreras anatómicas a la infección (sonda urinaria, cirugía, intubación, quemaduras y traumatismo, cánulas arteriales y venosas).

- Piel y mucosas intactas barreras ineficaces (infecciones, Urinarias, infecciones de heridas, Neumonía, Sepsis, endovenosas e infección de heridas y quemaduras).

Implantación de cuerpos extraños.

- Catéteres (flebitis, bacteriemia).
- Prótesis valvulares y vasculares (endocarditis).
- Derivación vascular (hemodiálisis).

- Derivación de fluido Cerebro espinal (bacteriemia, ventriculitis).
- Suturas (infección de heridas).
- Traumatismo (infección de heridas)

Alteraciones metabólicas y circulatorias (Diabetes Mellitus, insuficiencia renal, isquemia local, hematoma, seroma, insuficiencia cardiaca, infecciones urinarias y cutáneas, Hepatitis C, Citomegalovirus, infección de heridas y alto riesgo de Neumonía.

Alteraciones específicas de la respuesta inmunitaria ⁽⁹⁾

MEDIDAS PREVENTIVAS

Las infecciones intrahospitalarias (I.I.H.) son infecciones contraídas durante una estadía en el hospital o en otro establecimiento de atención de salud, que no estaba presente clínicamente ni estaban en periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente.

Muchas son las causas que contribuyen en la patología infecciosa hospitalaria:

- a.** Factores de riesgo del paciente y su susceptibilidad (edad, sexo, enfermedad subyacente, malnutrición, mecanismos de defensa y respuesta inmune).
- b.** Factores de la atención: relacionados con técnicas diagnósticas invasivas, tratamiento (terapia inmunodepresiva, antimicrobianos, técnicas invasivas), déficit de personal.
- c.** Factores del medio ambiente (planta física hospitalaria, las visitas a los pacientes, hacinamiento, mala ventilación, cambios de temperatura, microorganismos (virulencia de las cepas, patogenicidad de las especies, resistencia múltiple). ⁽⁵⁾
- d.** Problemas especiales: resistencia antimicrobiana, alteración de la conciencia, y prolongación de internamientos. ⁽⁹⁾

PRECAUCIONES QUE DEBE CUMPLIR EL PERSONAL DE SALUD AL EJECUTAR SU TRABAJO.

Todas las técnicas asépticas que se presentan son para de impedir infecciones que pueden manifestarse por varias razones:

- a) Estadías más cortas, lo cual significa que los pacientes que se quedan más tiempo en el hospital son los más enfermos
- b) Los pacientes son mantenidos con vida durante más tiempo, lo que se traduce en que la mayoría de estos pacientes son personas mayores y más susceptibles a las infecciones; los métodos utilizados para extender la vida de los pacientes en su mayoría son invasivos, estos son terapéuticamente beneficiosos, pero al mismo tiempo abren una puerta de entrada a los microorganismos en el cuerpo del paciente.
- c) El aumento de procedimientos invasivos genera mayor contacto físico del trabajador de la salud con los pacientes, además de la manipulación de equipos o productos médicos.

Todas las razones mencionadas hacen de los procedimientos de la Técnica Aséptica una estrategia importante para prevenir infecciones nosocomiales. (9)

La Técnica aséptica la constituyen un conjunto de procedimientos y actividades que se realizan con el fin de disminuir al mínimo las posibilidades de contaminación microbiana durante la atención de pacientes.

Los procedimientos que incluye la Técnica Aséptica, son parte de las medidas generales comprobadamente efectivas que deben estar siempre presentes, al momento de realizar procedimientos invasivos durante la atención clínica. (10)

Los procedimientos que incluye la Técnica Aséptica son:

- Lavado de manos
- Preparación de la piel previo procedimientos invasivos

- Uso de barreras de alta eficiencia: atuendo quirúrgico
- Delimitación de áreas
- Uso de antisépticos
- Uso de material esterilizado o sometido desinfección de alto nivel ⁽¹⁰⁾

LAVADO DE MANOS

El personal de salud debe lavarse las manos de acuerdo al tipo de procedimiento o actividad que realice dentro de las instalaciones de salud:

Lávese cuidadosamente las manos en los siguientes casos:

- Al iniciar y terminar las labores
- Entre un procedimiento y otro.
- Antes y después de tener contacto con un paciente.
- Antes y después de usar guantes estériles y no estériles
- Después de manejar material contaminado
- Al tener contacto con membranas mucosas, sangre o líquidos corporales, secreciones y excretas
- Después de la manipulación de fuentes inanimadas que puedan estar contaminadas con microorganismos vulnerables.
- Antes de tomar los alimentos.
- Después de realizar sus necesidades fisiológicas.
- Al reingresar a una unidad quirúrgica ⁽¹⁰⁾

EXCLUSIÓN DE PERSONAL CON LESIONES EN PIEL PARA EVITAR TRANSMISIÓN DE INFECCIONES AL PACIENTE.

El personal de quirófano, de asistencia directa al paciente, cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté drenando un exudado debe ser excluido de las tareas hasta que su lesión haya cicatrizado.

PREPARACIÓN PRE-QUIRÚRGICA DEL PACIENTE.

El personal responsable de la preparación pre-quirúrgica del paciente debe cumplir con los procedimientos establecidos para la cirugía del paciente.

PROCEDIMIENTO:

Aseo del paciente antes del traslado de sala a quirófano.

1. Bañar al paciente el día de la intervención, acción mecánica, fricción con agua y jabón.
2. Notificar al cirujano la presencia de alteraciones en la piel en la zona operatoria así como procesos infecciosos en piel y mucosas en áreas distintas a la quirúrgica.
3. Preparar la zona operatoria del paciente, la cual debe ser realizada antes de ser llevado a sala de operaciones. Si fuera necesario remover el vello se debe efectuar a través de uno de éstos 2 lineamientos:
 - a) Recortar el vello de la zona operatoria del paciente, solamente cuando sea necesario ya que al rasurar se producen microcortaduras y erosiones de la piel que aumentan el riesgo de colonización de la piel, aumentando la probabilidad de contraer una infección intrahospitalaria (IIH).
 - b) Cuando el área operatoria corresponda a cabeza o a genitales, el corte de pelo debe realizarse con máquina de cortar pelo o con tijera estéril para dejar el cabello al nivel más bajo posible.
- 4.-Educar al paciente que no toque la zona preparada y evitar estrictamente procedimientos de examen físico ulteriores.
- 5.-Vestir con ropa limpia después del baño, a todo paciente al que se le realizara un procedimiento quirúrgico.
- 6.-Cambiar sabanas a la cama.
- 7.- El paciente que será sometido a un procedimiento quirúrgico debe lavarse los dientes, previamente a su traslado al quirófano.
- 8.- Recoger el cabello y colocársele un gorro a todo paciente al que se le realizará un procedimiento quirúrgico.
- 9.- Trasladar en silla de ruedas o camilla a todo paciente al que se realizara un procedimiento quirúrgico. (10)

PREPARACIÓN DE LA ZONA OPERATORIA DEL PACIENTE EN QUIRÓFANO.

A todo paciente que será sometido a un procedimiento quirúrgico debe realizarle la preparación de la piel de la zona operatoria siguiendo los procedimientos que a continuación se detallan:

PROCEDIMIENTO:

1. La preparación se debe realizar de acuerdo a los principios de técnicas asépticas, uso de elementos estériles, como guantes, pinzas, torundas o esponjas. Ver técnica aséptica.
2. La preparación de la piel, debe iniciarse desde el sitio en donde se realizara la incisión (área más limpia) hacia la periferia, con movimientos circulares, con jabón antiséptico. Las zonas preparadas deben ser lo suficientemente grandes como para que permita la extensión de la incisión, o una incisión adicional y potencialmente a sitios de drenaje (que deben ser expuestos por contrabertura).
3. Una excepción a la regla anterior, de comenzar la preparación en el sitio de la incisión, es cuando este es considerado sucio, cuando hay áreas contaminadas próximas al área de la incisión, como por ejemplo colostomías, salidas de drenajes, ombligo, recto y vagina. Estas áreas contaminadas se pueden aislar con una compresa empapada con solución antiséptica o solución salina, si éstas son mucosas.
4. La técnica de preparación de la piel del paciente debe ser descrita en la hoja de evolución y debe incluir:
 - a) Estado de la piel en el sitio de la incisión (erosiones, rash, lunares, etc.)
 - b) Remoción de vello. Método utilizado, área, día y hora.
 - c) Preparación efectuada: tipo de antiséptico, solvente, sueros, etc.
 - d) Identificación de la persona que efectúa la técnica de preparación.

e) Observaciones, que incluirá algún evento o reacción cutánea.⁽¹⁰⁾

USO DE SOLUCIONES ANTISEPTICAS

Para la preparación pre operatorio del paciente se deben cumplir los procedimientos establecidos a continuación:

- 1.- La zona operatoria y el área circundante deben ser preparadas con soluciones antisépticas, como son Povidona Iodado al 10%, Gluconato de Clorhexidina al 4% , alcohol etílico de 70 grados, este último en caso de alergia demostrada a los antisépticos anteriores. Nunca deben emplearse soluciones desinfectantes.
- 2.- El antiséptico que se usará en la pincelación de la piel debe estar de acuerdo con el jabón que se usó para el lavado de la zona operatoria, para evitar incompatibilidades con compuestos amónicos como jabones y detergentes corrientes. Los antisépticos no deben mezclarse.
- 3.- Para evitar quemaduras químicas no se debe permitir que los antisépticos se acumulen bajo el paciente.
- 4.-Se debe esperar el tiempo suficiente para que los antisépticos se sequen antes de poner los campos estériles, ya que forma una película de antiséptico que permite aumentar su eficacia y la duración de su acción.
- 5.- La preparación de zonas quirúrgicas, como mucosas, piel quemada, piel traumatizada, se debe realizar con solución salina a una temperatura de 30 a 35 grados centígrados. ⁽¹⁰⁾

PRELAVADO DE MATERIAL Y EQUIPO.

Debe existir un área específica para realizar la labor de prelavado, el personal que realiza el esta labor debe usar guantes resistentes, delantal impermeable, protectores oculares y mascarilla y seguir la siguiente técnica:

1. Sumergir los materiales en un recipiente de tamaño apropiado para la cantidad de material y equipo que se va a lavar, el cual debe previamente contener agua con detergente enzimático para uso médico. La solución debe contactar con toda la superficie del material (interna y externa).
2. Restregar y cepillar (por debajo del nivel del agua para evitar salpicaduras), las superficies irregulares de los instrumentos con el propósito de retirar la materia orgánica que pueda haberse acumulado en los mismos.
3. Dejar actuar el tiempo indicado por el fabricante del producto limpiador.
4. Descartar el líquido utilizado y enjuagar con agua abundante.
5. Secar y preparar los materiales en campos de tela (tela sin orificios) o en papel grado médico.
6. Realizar desinfección o esterilización de acuerdo a la clasificación del instrumental o equipo en críticos, semi-críticos y no críticos. (10)

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO QUIRÚRGICO.

A. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO CRÍTICO (instrumental quirúrgico, circuitos de ventiladores, catéteres angiográficos, implantes, agujas de biopsia, asas para electro fulguración y crioterapia, tubos endotraqueales, guías para intubación, cánulas para aspiración de oídos, espéculos vaginales, laparoscopia) (10)

Estos elementos requieren esterilización bajo cualquier método: vapor, óxido de etileno, peróxido de hidrogeno, formaldehído, etc. Los pasos siguientes deben cumplirse estrictamente para que el proceso de esterilización sea efectivo: (10)

1. Prelavado del equipo y material

2. Transportar a la Central de Esterilización para el procesamiento final.

B. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO SEMICRÍTICO

espéculos nasales, cánulas de Guedell, circuitos de anestesia, endoscopios flexibles y rígidos, bujías para dilatación uretral, equipos de terapia respiratoria como los espirómetros, espaciadores para inhalación, micro nebulizadores, ambú, máscaras de anestesia, termómetros, valvas para el laringoscopios, máscaras laríngeas, frascos y circuitos del aspirador) ⁽¹⁰⁾

Todos estos elementos requieren procesos de alta desinfección, los cuales se llevan a cabo con un método químico: la inmersión en Glutaraldehído al 2%.

Se deben seguir estrictamente los siguientes pasos:

1. Lavado con agua y jabón utilizando cepillo en las superficies irregulares.
2. Enjuague con abundante agua.
3. Secado cuidadoso, incluido el interior de las mangueras.
4. Inmersión en Glutaraldehído al 2% por 20 minutos.
5. Enjuague con abundante agua estéril
6. Secado meticuloso.
7. Empaque o almacene en cajas tapadas hasta el siguiente uso. ⁽¹⁰⁾

CARACTERÍSTICAS DE UN DESINFECTANTE IDEAL

1. Debe ser soluble en agua.
2. Tóxico para los microorganismos a la temperatura ambiente del cuerpo.
3. Estable.
4. No reaccionar con materia orgánica ni inactivarse en presencia de ella.
5. Escasa o nula toxicidad para el ser humano.
6. Acción rápida.
7. Propiedad desodorante.
8. Capacidad detergente.
9. Olor agradable.
10. Capacidad de penetración.
11. Capacidad residual.

12. No corrosivo.
13. Disponibilidad y buena relación costo-riesgo-beneficio.
14. Amplio espectro de actividad. (10)

LINEAMIENTOS PARA EL USO CORRECTO DE SOLUCIONES ANTISEPTICAS Y DESINFECTANTES.

Para evitar los problemas de contaminación de las soluciones antisépticas y desinfectantes se deben seguir los siguientes lineamientos:

1. La preparación de soluciones antisépticas y desinfectantes debe realizarse:

- en un área que reúna condiciones adecuadas de asepsia
- utilizando equipo limpio y estéril
- con guantes y mascarillas
- por personal capacitado
- realizando diluciones precisas de las soluciones

2. Para evitar pérdidas por contaminación de las soluciones antisépticas y desinfectantes en la manipulación de las mismas, es necesario:

- No mezclar en un mismo recipiente antisépticos y desinfectantes de distinta naturaleza.
- No modificar la concentración en ningún preparado, sin las elementales normas de asepsia.
- Evitar contacto del cuello del envase con la gasa, algodón o la superficie a desinfectar.
- Nunca debe recuperarse una solución sobrante de un bote pequeño, retornándola al original.
- No debe rellenarse un envase semivacío a partir de otro, esta práctica es muy común pero peligrosa.
- Se deben tapar bien los envases después de su uso.
- Consultar al farmacéutico sobre la manipulación o indicaciones correctas en caso de dudas.

3. Para conservar las soluciones antisépticas y desinfectantes se debe:

- Envasar adecuadamente las soluciones de acuerdo al tipo de la misma.

- Rotular con nombre, concentración, fecha, hora de preparación de la dilución y fecha de vencimiento.
4. La distribución de las soluciones antisépticas y desinfectantes se debe realizar, a través de la dispensación real a cada sala de acuerdo a las necesidades para lograr un control y el uso racional de las mismas.
 5. La estabilidad de las soluciones antisépticas y desinfectantes depende del cumplimiento de las recomendaciones dadas anteriormente para la preparación, manipulación y conservación, por ejemplo:
 - Dilución en frascos pequeños que se utilizan a diario, duran una semana.
 - Una vez abierto el frasco, la solución dura un mes.
 - Siguiendo las recomendaciones de uso y almacenamiento las soluciones pueden durar tres meses.

Todos los objetos que se desinfectaron o esterilizaron a alto nivel (tubos endotraqueales, endoscopios, equipos de terapia respiratoria) deberán limpiarse primero minuciosamente para eliminar toda la materia orgánica (ejem: sangre, tejido corporal, etc.) (10)

TEORÍA DE ENFERMERÍA QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE INVESTIGACIÓN

Desarrolló la "Teoría del Entorno", en 1952 funda la revista "*Nursing Research*"
La teoría de Florence Nightingale se centra en el entorno y en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de enfermería.

Nightingale describe cinco componentes principales de un entorno positivo o saludable: "Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad de las viviendas: el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz " que los brinda la enfermería. 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.

Otra de sus aportaciones hace referencia a la necesidad de la atención domiciliaria, las enfermeras que prestan sus servicios en la atención a domicilio, deben de

enseñar a los enfermos y a sus familiares a ayudarse a sí mismos a mantener su independencia (11)

Según el modelo hay dos tipos de enfermería:- *De la Salud*: arte que toda mujer debe aprender sobre conocimientos de higiene. La Enfermería cumple funciones independientes.

- *De la Enfermedad*: arte y cuerpo de conocimientos de otras disciplinas. Función dependiente total o parcialmente

La palabra enfermería significa el uso adecuado del aire fresco, la luz, el calor, la limpieza, la tranquilidad .Y la oportuna selección y administración de dietas, Y todo ello con el menor gasto posible de la energía vital del paciente para evitar la enfermedad. En resumen unas buenas condiciones higiénicas para evitar la enfermedad. Está contemplado como un proceso de reparación instaurado por la naturaleza (11)

Nightingale creía que la falta de lavado de la piel interfería en el proceso de curación y que el lavado eliminaba del medio la materia nociva, más aun la enfermera debía lavarse la manos frecuentemente y mantener a sus pacientes muy limpios. Estos principios básicos de manipulación del entorno pueden ser aplicados a los numerosos ámbitos de la enfermería moderna.

Murray Zenter afirma que el entorno es capaz de prevenir, limitar o contribuir a la enfermedad, los accidentes o la muerte, representan todas las condiciones o influencias externas que pueden afectar a la vida y desarrollo de un organismo, la necesidad de limpieza era extensible al paciente, la enfermedad y el entorno. Consideraba que las alfombras y las paredes sucias contenían materia orgánica lo que la convertía en una fuente Orgánica de infección, tanto una habitación sucia bien ventilada como una habitación limpia sin ventilación eran consideradas como sucias. (11)

ESTUDIOS RELACIONADOS

Pittet D, Harbarth , en estudio realizado manifestó que los sectores estudiados contenían, en total, 1 958 camas y representaban el 45% del total de camas de los 4 hospitales incluidos en el estudio. La proporción de ocupación de camas, al momento de la encuesta, era del 69%, informan los especialistas. De los 1 349 pacientes incluidos en el estudio, 176 presentaron infecciones nosocomiales. Estos datos, apuntan los autores, arrojan una prevalencia de pacientes infectados del 11.6%, con una fluctuación del 9.8% al 13.5% entre los distintos centros. A su vez, la prevalencia de pacientes infectados por sector de cada hospital, varió entre el 6% y el 43%. De acuerdo a los datos recogidos, hacen notar los expertos, el riesgo de infección en los sectores quirúrgicos, en promedio, 1.4 veces más elevado que en los de medicina interna y 3 veces mayor que en los sectores de reanimación.

La tasa de infecciones en los hospitales españoles se situó en el 6.7% durante el pasado año (2002), 1.5% menos que la prevalencia alcanzada durante el año 1990 y en año 2001 el índice de infecciones nosocomiales era el 8.45%. En heridas limpias con una tasa de incidencia de 1.5%, heridas contaminadas con una tasa de 7.7%, heridas contaminadas de 15.2%, y heridas sucias con una tasa del 40%. En los factores endógenos la diabetes sacarinas con una tasa de 10.7%, Obesidad con una tasa de 13.5%. Las dehiscencias ocurren aproximadamente en el 1% de los procedimientos quirúrgicos abdominales según se establece en la investigación de los Drs Yalili Mompie, Mayra Batista especialistas en pediatría.

Los investigadores M. García-Cenoz, J. Chamorro, J. Vidán, I. Lanzeta, F. Lameiro, J.M. Urtasun, I. Otermin en el año 2005 estudiaron 1307, de los cuales, del total de pacientes estudiados, 245 (18,7%) presentaron al menos una infección en el momento de realizar el estudio. En 73 de ellos (29,8%) la infección fue nosocomial, mientras que en 172 (70,2%) fue adquirida en la comunidad. La prevalencia de pacientes con infección nosocomial fue de 5,6% y la prevalencia de pacientes con infección comunitaria de 13,2%.

En el 2005 Antonio Soriano Chinchilla mostro que el 35% de las infecciones nosocomiales aparecen en pacientes quirúrgicos seguidos de las infecciones de las vías urinarias con un 43% y un 22% se atribuye infecciones del tracto respiratorio.

Cerca del 50% de las infecciones de heridas quirúrgicas se presentan durante la primera semana del postoperatorio y casi el 90% se diagnostica dentro de las dos semanas siguientes a la cirugía, por lo que un porcentaje no despreciable de infecciones de herida quirúrgica se manifiesta cuando el paciente ha dejado el hospital.

En la actualidad, la infección de heridas quirúrgicas pocas veces causa la muerte, si ocasiona la prolongación del riesgo y el resultado de este proceso nulifica el objetivo de la cirugía, encontrándose el paciente en peores condiciones que antes del procedimiento.

Infecciones nosocomiales determinadas por una mayor estancia hospitalaria, administración de antibióticos de alto costo, utilización de material de curación en grandes cantidades, el costo, tiempos médicos y, enfermeras así como el riesgo de que el paciente adquiera otras infecciones nosocomiales y su posible incapacidad para trabajar por varios meses, los gastos que debe efectuar cuando ha egresado del hospital para regresar a su curación o revisión, alimentación que debe mejorar para favorecer su recuperación. Además del daño psicológico propios de un padecimiento prolongado y doloroso para el paciente y su familia, lo que resulta imposible valorar en su real dimensión.

En el 2004 las infecciones nosocomiales en los Estados Unidos de América, ocurren en el 5 al 10% de los pacientes hospitalizados. Se estiman 40 millones de admisiones por año en los Estados Unidos. 2 a 4 millones de infecciones nosocomiales; distribuidas de la siguiente manera: 35% infecciones del tracto urinario, 25% sitio quirúrgico, 10% neumonía nosocomiales, 10% torrente sanguíneo y 10% otras.

El National Nosocomiales Infections surveillance (NNIS) System durante el periodo de 1986 – 2003 evaluó las Unidades de Cuidados Intensivos en Salud (UCIS) en los

Estados Unidos de América con el propósito de identificar Infecciones nosocomiales por bacilos gran negativos aerobios. Producto de este estudio se identificaron más de 410 mil aislamientos; demostrando un incremento importante; tanto del torrente sanguíneo como del sitio quirúrgico. Muchas de ellas por cepas multi resistentes

En el año 2007 Alonso Ibarra María del Rosario, Silva Lucero María del Carmen y Zacapala Gómez, Ana Elvira. Asesora Q.B.P. Barrios Casarrubias Aida. En su estudio sobre la “frecuencia de infecciones bacterianas en heridas quirúrgicas, en pacientes internados en la clínica hospital ISSSTE y Hospital General “Dr. Raymundo Abarca Alarcón” de Chilpancingo, Guerrero”, con el propósito de identificar diferentes tipos de infecciones nosocomiales; se obtuvieron los siguientes resultados: la infección de herida quirúrgica constituye el 25% del total de las infecciones intrahospitalarias, las bacterias que infectan sitios quirúrgicos con mayor frecuencia son: Staphylococcus áureas, Staphylococcus epidermis, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella neumonía, Proteus mirabilis, Serratia marcescens y Escherichia coli, entre otros. Además se ha generado resistencia a una variedad de antibiótico.

La lic Clara Morales Pérez en estudio realizado de las Infecciones de las heridas quirúrgicas en hospitales de la Ciudad de La Habana Cuba, de forma general, el comportamiento de la infección de heridas intrahospitalarias (IH) varía según el tipo de hospital; así, las mayores tasas se observan en los hospitales clínico-quirúrgicos 3,6 por cada 100 egresados.

A partir de la vigilancia epidemiológica de las infecciones hospitalarias en los últimos 5 años, la tasa global oscila entre 2,6 y 2,9 % por cada 100 egresados, con un promedio anual de 25 0 26 infectados; Según la localización, la tasa más elevada se detecta en la herida quirúrgica con 2,5 % . , los que mayor tasa de Infecciones Intrahospitalarias (IIH) aportan, son el Hospital “Joaquín Albarrán” (tasa de 6,4 por cada 100 egresados), el “Calixto García” (4,1 por cada 100 egresados) y el “Salvador Allende” con 3,8 por cada 100 egresados.

En año 2006 el Dr. Luis A. Bravo Pérez de Ordaz, Dr. José M. Lamberte Marisma, Dra. Jacqueline Barrial Moreno y Lic. Yosnaiby Miranda Pérez. Realizaron un

estudio de Infecciones nosocomiales después de las cirugías cardíacas pediátricas: incidencia, perfil clínico y bacteriológico, así como determinar su impacto sobre la evolución postoperatoria. De 228 pacientes, 26 (11.4%) desarrollaron 43 episodios de IN: tasa de episodios de IN = 18.9. Los principales tipos de infección nosocomial fueron: infección del torrente sanguíneo (35%) infección respiratoria (35%) e infección superficial de la herida quirúrgica: 23%. Los microorganismos más frecuentes fueron: estafilococo coagulasa negativo (44.4%), Enterobacter cloacae (11.1%) Cándida sp.: 11.1%. El riesgo de mortalidad de (IN) infección nosocomial fue 20 veces superior al de los pacientes que no desarrollaron infección: Las tasas de incidencia de infección nosocomial fueron menores que las reportadas en otros servicios de cirugía cardíaca pediátrica.

En el 2005 se estudió el manejo de heridas utilizando azúcar y vitamina "C; el azúcar granulada y la miel han sido utilizadas desde antes de la era cristiana para la cicatrización de heridas en el ser humano. Actualmente son utilizadas en todo el mundo para tratar heridas contaminadas, el mecanismo de acción de ambas sustancias fue dilucidado en el siglo XX

En la Argentina las primeras experiencias fueron realizadas por el doctor Leonhershage, médico cirujano quien investigo este tipo de tratamiento y lo puso en práctica en animales y seres humanos. También en Brasil Rabal y Pereira en experiencias similares indagaron, lo cual contribuye en la membrana basal de los capilares.

Con base en esta investigación se pudo determinar que en las primeras veinte y cuatro horas disminuye el olor y la secreción, a los seis días se observa una gruesa capa de tejido conjuntivo que actúa evitando la sobre infección, ya el día diez del tratamiento los bordes de la herida están próximas quedando completamente cerrada la herida, doce días después por segunda intención. Durante el tratamiento no se usa terapia de En conclusión: se observó en las primeras 24 horas que disminuyo el olor y la secreción purulenta, entre 5 a 7 días la secreción se vuelve escasa quedando restos esfacelo o tejido necrótico de manera periférica que es resecaado quirúrgicamente, de entre 7a10 días comienza el proceso, de 12 a 15 días se

observa la cicatrización por segunda intención el tiempo total de curación, varía entre 12 a 30 días dependiendo de la infección del túnel.

En el 2009 Astocóndor Luis 1, Samalvides Cuba Frine 2, Camacho Roncal Víctor Pedro 3, Herrera Fabiá Pedro 4, Echevarria Zarate Juan realizaron un estudio para Determinar la frecuencia y los factores asociados a la infección del sitio (ISQ) comparando dos técnicas Quirúrgicas diferentes en pacientes colecistectomizados. Estudio cohorte prospectivo. Se incluyeron 62 casos en el grupo de expuestos a laparotomía y 95 casos en el grupo de no expuestos a laparotomía (Pero si expuestos a laparoscopia). La muestra que fue calculada con el programa EPIINFO con un nivel de Confianza de 95% y una potencia de 80%. Los pacientes fueron comparables en edad y sexo.

En el año de 2005 Elvir Lazo Ofelia Loani, Mendoza Xenia Pineda, Galo Andino Carmen realizaron un estudio sobre reutilización de circuitos de ventilación anestésica, un factor de riesgo de infección nosocomial. Con el objetivo: demostrar la presencia de contaminación como factor de riesgo para infecciones nosocomiales, En los sistemas y circuitos de ventilación anestésicos reutilizados que se usan para administrar anestesia general endotraqueal, en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos selectivos. Material y métodos: estudio prospectivo transversal en los circuitos anestésicos nuevos y reutilizados se usaron para administrar anestesia general endotraqueal a 90 pacientes sometidos a cirugía electiva en los diferentes quirófanos del Hospital Escuela se tomó muestra en 6 diferentes puntos del sistema las cuales se llevaron a estudio microbiológico para determinar crecimiento de bacterias y hongos y conocer la sensibilidad a antimicrobianos.

De los 90 casos estudiados en 78(86.6%) se emplearon circuitos reutilizados encontrando que había en ellos crecimiento de bacterias y hongos en más de un punto de los 6 investigados, los microorganismos que frecuentemente crecieron fueron: estafilococos, bacilos gran negativos bacilos y entre los hongos penicillium, cándida, y cándida albicans. se observó que los quirófanos más contaminados eran los utilizados para emergencias quirúrgicas.

Los cálculos de colesterol son los más frecuentes en los Estados Unidos y en gran parte del mundo occidental (70%), pero en Asia los cálculos más frecuentes son los de pigmentos biliares. La coledocistitis se observa con mayor frecuencia en las mujeres, sobre todo si además son obesas y han tenido varias gestaciones; seun el artículo del Dr. Germán Jiménez Sánchez.

Las enfermeras del Instituto Mexicano del Seguro Social Anaya-Flores Verónica Edith, Ortiz-López Santa, Hernández-Zárate Victoria Elvia, García-Hernández Angélica, Jiménez-Bravo Ma. Leonor, Ángeles-Garay Ulises en el año 2007 Entrevistaron a 299 trabajadores de la salud y la prevalencia general de lavado de manos fue de 60.2%, enfermería 62%, médicos residentes 57.6%, médicos adscritos 75% e ihnaloterapeutas 20% ($p=0.03$). Manifestaron haber recibido plática sobre lavado de manos 56.5%, necesita capacitación 41.1%. Y el motivo de incumplimiento fue exceso de trabajo 28.4%, falta de insumos 31.8%, irritación de la piel 9.6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron falta de toallas de papel desechables otros insumos

CAPITULO III

METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO.

Para efectos de la presente investigación fue seleccionado el enfoque cuantitativo, y como tipo de estudio el Descriptivo Transversal, en los servicios de cirugía: sala de Operaciones, cirugía de tórax y cirugía obstétrica, puesto trata de describir y analizar los factores asociados a la incidencia de las infecciones en heridas quirúrgicas de los hospitales de la secretaria de salud,(Instituto Nacional Cardiopulmonar y Hospital de Área Aníbal Murillo), relacionándola con los diversos factores identificados.

2.-ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó a todos los pacientes sometidos a Cirugía General, Cirugía de Tórax y ingresados en el Instituto Nacional Cardiopulmonar y Cirugía General y Cirugía Obstétrica del Hospital de Área “Dr. Aníbal Murillo”, Alancito, Yoro.

Estos hospitales tienen características similares, no obstante varían en cuanto al número de pacientes que ingresan por su perfil de atención ya que en los hospitales nacionales hay más demanda de intervenciones quirúrgicas.

3.-POBLACIÓN.

La población sujeto del estudio corresponde a los pacientes femeninos y masculinos intervenidos quirúrgicamente en los dos hospitales seleccionados y al personal de salud (médicos, enfermeras, técnicas instrumentistas y auxiliares de enfermería) que labora en dichas instituciones seleccionadas.

4.-UNIVERSO

4.1. Universo:

Lo conforma el total de pacientes intervenidos en los dos hospitales públicos en estudio.

En el Instituto Nacional Cardiopulmonar, el total de pacientes hospitalizados durante el periodo de junio a diciembre del 2009, fue de 240.

En el Hospital de Área Dr. Aníbal Murillo Escobar, el total de pacientes hospitalizados en el mismo periodo fue de 40.

El personal de salud (médicos, enfermera, Técnicos Instrumentistas, Auxiliares de enfermería que laboran.

Instituto Cardiopulmonar: 33

Hospital de Área Dr. Aníbal Murillo Escobar: 40

4.2. Muestra:

En el Instituto Nacional Cardiopulmonar la muestra la constituyó el (36.6%) equivalente a 88 de 240 casos; tomándose el total de los casos que se infectaron durante la estadía hospitalaria, además se tomó para efectos de control, por un caso infectado se tomaron dos casos no infectados, elegidos.

En el Hospital de Área Dr. Aníbal Murillo Escobar la muestra la constituyó el (25%) equivalente a 10 de 40 pacientes hospitalizados; tomándose el total de los casos que se infectaron durante la estadía hospitalaria, además se tomó para efectos de control, por un caso infectado se tomaron dos casos no infectados, elegidos.

Para definir el tamaño se eligió una muestra que incluyó el menor número de unidades muestrales, con el fin de asegurar un error estándar menor a 0.05, con una confiabilidad de 95%.

Para la selección de los elementos muestrales (expedientes clínicos) se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia; tomándose todos los expedientes de los casos contaminados.

5. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Como criterios para la selección de la muestra se aplicó los siguientes:

- Ser paciente intervenido quirúrgicamente en las Salas de Internamiento de Cirugía General.
- Ser personal de Salud que labora en el Área Quirúrgica y servicio de Cirugía y Ginecología
- Aceptar participar voluntariamente en la investigación.

La muestra quedará constituida de la siguiente manera:

| HOSPITAL | Nº Cirugías esperadas durante el período del estudio | +Nº de casos infectados | Nº de casos no infectados |
|---------------------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|
| Instituto Cardiopulmonar | 240 | 88 | 162 |
| Hospital de Área "Dr. Aníbal Murillo" | 40 | 10 | 30 |
| Total | 280 | 98 | 192 |

+Casos proyectados como infectados, considerando como indicador que de cada 5 expedientes de pacientes no infectados debería reflejarse un caso infectado

Los casos a estudiarse fueron identificados de la siguiente manera:

- Se rastrearon todos los pacientes que ingresaron a los servicios mencionados.
- Se recolectó la información en los archivos de cada hospital mediante la aplicación del formato para la revisión de expedientes.

6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

*Paciente ingresado al servicio de cirugía general y Cirugía Obstétrica en el periodo de estudio.

* Pacientes que presenten alguna Infección Nosocomial.

* Pacientes que deseen participar en el estudio

7. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

* Estancia intrahospitalaria menor de 48 – 72 horas.

* Que no adquiera algún tipo de infección Nosocomial en la institución hospitalaria, durante su estancia

* Personal que no desea participar en el estudio.

8.-TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para los efectos de la recolección de datos, se seleccionó como técnicas: la Revisión Documental; guía de observación simple, formato para la revisión de expedientes

9. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Esta etapa, por su naturaleza, requirió de la descripción del proceso que se siguió y la planificación detallada de lo que se hizo en la recolección de datos, con el fin de dar respuesta al problema planteado. Esto sirvió, a su vez, como guía para la ejecución del estudio y para que otros, igualmente, evalúen la calidad de la información recolectada.

Para la recolección de datos se coordinó con el área de estadísticas para poder realizar la revisión de los expedientes y con el personal de salud de las áreas a investigar de cada hospital.

El cuestionario fue aplicado para la recolección de la información sobre el perfil socio demográfico y la Incidencia de heridas quirúrgicas, la lista de cotejo se dirigió a la observación del personal Médico, Licenciadas en Enfermería, Técnicos Instrumentistas y Auxiliares de Enfermería, el formato para la revisión de expedientes en la búsqueda de las condiciones del paciente y los exámenes de laboratorio para la identificación de los microorganismos que contribuyen a las infecciones nosocomiales.

Para la identificación de los microorganismos que contribuyen a las infecciones nosocomiales se procedió a verificar mediante el expediente si se había practicado o no el cultivo microbiología toma de muestra de cultivo de materiales, equipos y muestras del ambiente, herida y otros.

Para obtener la información del instrumento de observación simple con los criterios específicos de las técnicas y procedimientos médico quirúrgico realizados al paciente, efectuados por el personal médico, enfermeras, auxiliar de enfermería y técnicas instrumentistas.

La investigación duro seis meses del cual tres meses fueron utilizados para realizar la recolección de la información; siendo esta realizada por cada una de las investigadoras que presentan este estudio. Se realizó la validación.

A este efecto se contó con el apoyo decidido del personal de las unidades de atención seleccionadas.

Debido a que la recolección de datos fue realizada por las mismas investigadoras no se hizo necesario la capacitación previa de otro personal.

10. METODOS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

*** Prueba Piloto**

El procedimiento de recolección de los datos inicia con la validación de los dos instrumentos a aplicar en las dos instituciones del sistema de salud seleccionadas, mediante una prueba piloto. Posteriormente se hicieron los ajustes correspondientes, lo cual permitió aclarar y eliminar algunas preguntas que no eran pertinentes al estudio y determinar el tiempo necesario para la aplicación de los instrumentos al momento de la ejecución del estudio

+El desarrollo del estudio se inició aplicando los instrumentos dirigidos al personal involucrado en el cuidado hospitalario Cirugía General, Cirugía de tórax, (INCP) Sala de Cirugía y sala de obstetricia (HAM), durante la estancia del paciente y personal implicados en el estudio. Las técnicas aplicadas por las investigadoras fueron: la Observación, la Revisión Documental, Y como instrumentos, el cuestionario, Guía de Observación Simple, y formato de revisión de expedientes, durante los meses de junio a diciembre en los servicios de cirugía sala de operaciones, obstetricia y salas de internamiento.

+El formato de revisión de expedientes se identificó haciendo uso de un código tanto el dirigido al paciente como al personal de salud de las cirugías (médicos, enfermeras, técnico instrumentistas y circulantes) durante la estancia del paciente en las unidades de atención, con miras a poder establecer la relación entre estado del paciente cuidadores.

+El código a que se hace referencia, incluye las iniciales del Hospital (INCP)y la del (A.M), luego la especialidad de las investigadoras (EQX) y el numero correlativo iniciando por (0,1) quedando reflejado de esta manera: (INCPEQX01)y (AM EQX01).lo que refleja el código para cada uno de los hospitales seleccionados .

+INSTRUMENTOS ELABORADOS PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Elaboración de una GUIA DE OBSERVACION SIMPLE (instrumento de observación), dirigido al personal médico, de enfermería, técnico instrumentistas, circulantes, haciendo un total de personal de 67 para verificar el cumplimiento de las normas de prevención de infecciones intrahospitalarias que establece la Secretaria de Salud.

Elaboración de un Formato de Revisión de expedientes seleccionados, de los pacientes que estuvieran internos.

.Aplicación del instrumento (formato) a un universo de 112 expedientes de pacientes no contaminados y una muestra de 28 expedientes de pacientes contaminados.

11. PROCESAMIENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Para el procesamiento de los instrumentos se hizo la codificación, luego se trabajó en la base de datos como parte del programa Epi Info y para su análisis se aplicaron estadísticas porcentuales e interpretación de los datos.

12. FACILIDADES Y LIMITANTES

*** Facilidades.**

- ✓ Disponibilidad de trabajar en las áreas de estadística para contribuir en la recolección de los datos.
- ✓ Anuencia de las autoridades.
- ✓ Disponibilidad de la investigadora para observar y recoger los datos
- ✓ Anuencia del persona de salud de contribuir en la observación de los procedimientos quirúrgicos

*** Limitantes**

- ✓ En general no se presentaron limitantes en la ejecución del presente estudio, ya que la colaboración del departamento de estadística y de todo el personal fue casi espontánea.

13. IMPLICACIONES DEL ESTUDIO.

Los resultados del estudio contribuirán con los cambios en la atención de paciente que requieren intervenciones quirúrgicas, aun cuando esto no signifique que tales cambios ocurran a muy corto plazo, ya que ello constituye parte del proceso que se está siguiendo.

14. ASPECTOS ÉTICOS.

Para la realización de la presente investigación, en un primer momento se obtuvo la aprobación de las autoridades del Departamento de Enfermería y luego se logró el consentimiento a las autoridades del servicio de cirugía de cada uno de los hospitales en estudio; luego la aprobación los jefes de los departamentos de estadística.

Se solicitó autorización a los gerentes de la institución para la realización de la investigación sobre los factores asociados a la incidencia de infecciones nosocomiales en los dos hospitales en estudio; los cuales ambos gerentes estuvieron de acuerdo y la respuesta fue de forma verbal.

Al momento de la recolección de los datos, se le ofreció aclaraciones sobre el estudio a los y las participantes de la investigación sobre: los objetivos, propósito, procedimientos, metodología, la importancia de su colaboración, los beneficios, tiempo de participación, autorización para grabar la entrevista, garantía de sigilo y anonimato, autorización para utilizar los resultados en publicaciones científicas y la presentación de éstos en eventos que lo requieran, así como el derecho a negarse a participar y retirarse del estudio en cualquier momento. Se les explicó que la investigación no les causaría ningún daño. Se les entregó el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido (TCLE), el cual, una vez leído y comprendido, fue firmado previo al llenado del instrumento (cuestionario auto-administrado).

CAPITULO IV

RESULTADOS

Los resultados de la presente investigación se plantean según los objetivos:

TABLA No 1
DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO Y EDAD EN INCP Y HAME

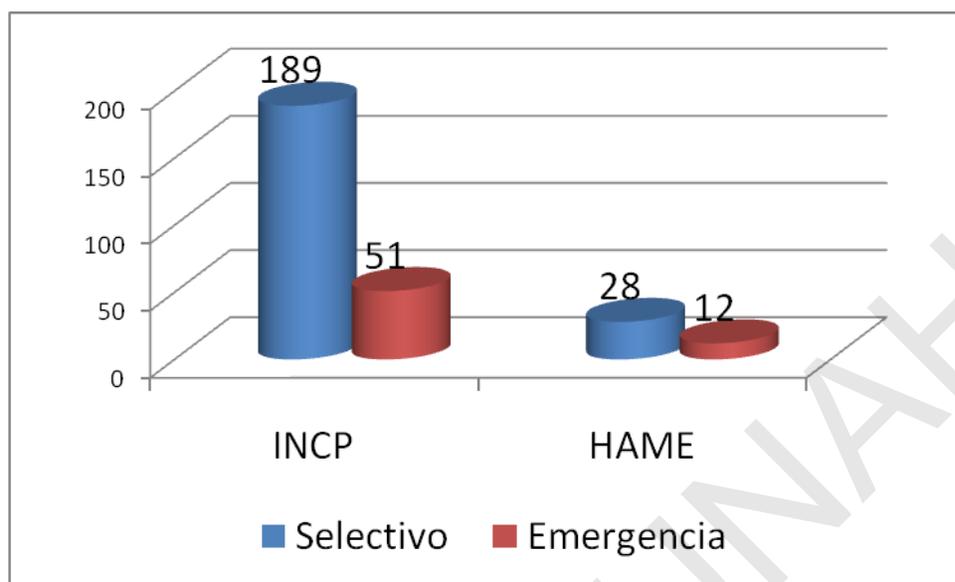
| Variable | Sexo | INCP | | HAME | | total |
|--------------|---------------|------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| | | Fx | % | FX | % | |
| Sexo | Femenino | 148 | 61.67 | 24 | 60 | 172 |
| | Masculino | 92 | 38.33 | 16 | 40 | 108 |
| Edad en Años | 7-16 años | 13 | 5.42 | 4 | 10 | 17 |
| | 17-26 años | 33 | 13.75 | 9 | 22.5 | 42 |
| | 27-36 años | 69 | 28.75 | 13 | 32.5 | 82 |
| | 37-46 años | 53 | 22.08 | 6 | 15 | 59 |
| | 47-56 años | 30 | 12.5 | 8 | 20 | 38 |
| | 57-66 años | 19 | 7.92 | 0 | 0 | 19 |
| | 67 a más años | 23 | 9.58 | 0 | 0 | 23 |
| TOTAL | | 240 | 100% | 40 | 100% | 280 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

De los 240 pacientes hospitalizados en el INCP, el 61.57%, fueron del sexo femenino, 50.83% se encontraban entre 17 y 36 años de edad. De los 40 pacientes del HAME el 60%, de los casos de pacientes quirúrgicos fueron del sexo femenino y el 55% se encontraban entre 17 y 36 años.

GRAFICO # 1
TIPO DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA REALIZADA EN EL INCP Y HAME



Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

El 79% (189) de las cirugías realizadas en el INCP fueron selectivas y el 21% fueron cirugías de emergencia. En el HAME el 70% (28) de las cirugías fueron selectivas y el 30% (12) fueron cirugías de emergencia.

TABLA No 3
ENFERMEDADES ASOCIADAS A LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL INCP Y HAME

| ENFERMEDADES ASOCIADAS | INCP | | HAME | |
|----------------------------|------|-------|------|------|
| | Fx | % | FX | % |
| Obesidad | 35 | 14.5 | 7 | 17.5 |
| Diabetes | 56 | 23.3 | 6 | 15 |
| Hipertensión | 40 | 16.6 | 12 | 30 |
| Sin enfermedades asociadas | 109 | 45.4 | 15 | 37.5 |
| TOTAL | 240 | 100.0 | 40 | 100 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

Las enfermedades asociadas en los pacientes hospitalizados, se observó que el 45.4% del INCP y el 37.5% del HAME no tenían a enfermedades asociadas antes de someterse a la cirugía, sin embargo. El 14.5% de los pacientes quirúrgicos tenían obesidad del INCP; y el 17.5% HAME. Otra enfermedad asociada fue la diabetes con un 23.3% INCP y 15% en el HAME. Y otra patología asociada fue la Hipertensión un 16.6% INCP y un 30% en el HAME

TABLA No 4
SERVICIOS EN DONDE FUERON HOSPITALIZADOS LOS PACIENTES QUIRÚRGICOS EN EL INCP Y HAME

| Sala Hospitalización | INCP | | HAME | |
|----------------------|------|------|------|------|
| | Fx | % | FX | % |
| Cirugía de Mujer | 97 | 40.4 | 8 | 20 |
| Cirugía de Hombres | 82 | 34.2 | 6 | 15 |
| Pediatría | 25 | 10.4 | 2 | 5 |
| Medicina | 36 | 15 | 0 | 0 |
| Ginecología | 0 | 0 | 7 | 17.5 |
| Obstetricia | 0 | 0 | 17 | 42.5 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

En el INCP el 40.4% de casos quirúrgicos realizados, fueron en la Sala de Cirugía de mujeres y el 34.2% en cirugía de hombres. El 42.5% de casos realizados en el HAME, corresponden a la Sala de Obstetricia.

TABLA NO 5
DISTRIBUCIÓN DE CIRUGÍAS DÍAS ESTANCIA EN EL INCP Y HAME

| VARIABLE | INCP | | HAME | |
|--------------|------|------|------|------|
| | Fx | % | FX | % |
| 1 - 5 días | 141 | 58.8 | 28 | 70 |
| 6 -10 días | 52 | 21.7 | 9 | 22.5 |
| 11 - 15 días | 25 | 10.4 | 3 | 7.5 |
| 16 – 20 días | 10 | 4.2 | 0 | 0 |
| 21 – 25 días | 6 | 2.5 | 0 | 0 |
| 26 a más | 6 | 2.5 | 0 | 0 |
| 67 a más | 23 | 9.6 | 0 | 0 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

De los casos quirúrgicos estuvieron hospitalizados entre 1 y 5 días, mínimo 1 día y el máximo 5 días, en el INCP el 58.8% y en el HAME fue de 70%.

TABLA No 6
SIGNOS Y SÍNTOMAS INFECCIÓN QUE PRESENTAN LOS PACIENTES EN EL INCP Y HAME

| SIGNOS Y SINTOMAS | INCP | | | | HAME | | | |
|-----------------------|------|-----|----|-----|------|----|----|----|
| | SI | | NO | | SI | | NO | |
| | Fx | % | Fx | % | FX | % | FX | % |
| FIEBRE | 122 | 56 | 96 | 44 | 22 | 58 | 16 | 42 |
| DESHICENCIA | 3 | 1.3 | 22 | 8.6 | 4 | 11 | 34 | 84 |
| SECRECIONES | 9 | 3.4 | 21 | 96 | 6 | 15 | 33 | 85 |
| ENROJECIMIENTO | 4 | 2 | 21 | 98 | 6 | 15 | 34 | 85 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

El 56% de los pacientes INCP y el 58% en el HAME presentaron fiebre; el 4% de los pacientes del INCP presentaron secreciones, y el 15% presentaron secreciones y enrojecimiento en el HAME.

TABLA No 7

FACTORES DE RIESGOS A INFECCIONES EN EL INCP Y HAME

| FACTORES DE RIESGOS A INFECCIONES (IMPLANTACION DE CUERPOS EXTRANOS) | INCP | | | | | HAME | | | | |
|--|------|-----|-----|------|-------|------|-----|----|----|-------|
| | SI | | NO | | Total | SI | | NO | | Total |
| | Fx | % | Fx | % | | Fx | % | Fx | % | |
| Uso de sondas | 6 | 2.5 | 234 | 97.5 | 240 | 2 | 5 | 38 | 95 | 40 |
| Uso de frenos | 9 | 3.7 | 231 | 96.2 | 240 | 4 | 2.5 | 36 | 9 | 40 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

Entre los factores asociados a infecciones se encontró que el 2.5% en el INCP y el 5% del HAME se les colocó sonda vesical y el 3.7% del INCP y el 2.5% del HAME se les colocó además drenos.

TABLA No 8

CONDICIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA AL INGRESO A LA SALA EN EI INCP y HAME

| VARIABLE | CONDICIÓN /HR | INCP | | HAME | |
|---|--------------------|------|-------|------|------|
| | | FX | % | FX | % |
| Condición herida quirúrgica al ingreso a sala | Limpia | 52 | 21.67 | 5 | 12.5 |
| | Limpia contaminada | 132 | 55 | 25 | 62.5 |
| | Contaminada | 56 | 23.3 | 10 | 25 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

La condición de herida limpia contaminada / contaminada quirúrgica en el post operatorio fue de 78% INCP; y el 87.5% HAME

TABLA No 9**ACCIONES DE ENFERMERIA EN EL POST OPERATORIO EN EL INCP Y HAME**

| ACCIONES | INCP | | | | HAME | | | |
|--|------|--------|-----|-------|------|--------|----|--------|
| | SI | | NO | | SI | | NO | |
| | FX | % | FX | % | FX | % | FX | % |
| 1.-Toma de Signos Vitales | 240 | 100.00 | 0 | 0 | 40 | 100.00 | 0 | 0 |
| 2.-Baño en Cama | 2 | 0.83 | 238 | 99.17 | 1 | 2.50 | 39 | 97.50 |
| 3.-Medición de Ingesta y excretas | 20 | 8.33 | 220 | 91.67 | 6 | 15.00 | 34 | 85.00 |
| 4.-Aplicación de Oxígeno | 5 | 2.08 | 235 | 97.92 | 1 | 2.50 | 39 | 97.50 |
| 5.-Movilización | 4 | 1.67 | 236 | 98.33 | 1 | 2.50 | 39 | 97.50 |
| 6.-Medición de drenajes | 10 | 4.17 | 230 | 95.83 | 0 | 0 | 40 | 100.00 |
| 7.-Masajes | 2 | 0.83 | 238 | 99.17 | 0 | 0 | 40 | 100.00 |
| 8.-Cuidados de Sondas | 6 | 2.50 | 234 | 97.50 | 0 | 0 | 40 | 100.00 |
| 9.-Cuidados de Drenos | 12 | 5.00 | 228 | 95.00 | 2 | 5.00 | 38 | 95.00 |
| 10.-Administración de Medicamentos: Intravenosos, Sueros | 50 | 20.83 | 190 | 79.17 | 10 | 25.00 | 30 | 75.00 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP

TABLA No 10**REPORTE DE GRAVEDAD EN NOTAS DE ENFERMERIA EN EL INCP Y HAME**

| VARIABLE | REPORTE | INCP | | HAME | |
|--|-----------|------|-------|------|------|
| | | Fx | % | FX | % |
| Reporte de Gravedad en notas de Enfermería | Si | 52 | 21.67 | 7 | 17.5 |
| | No | 140 | 58.33 | 23 | 57.5 |
| | Sin datos | 48 | 20 | 10 | 25 |

Fuente: Registro de Datos de Expediente (RDE)

N= 240 INCP N= 40 HAME

Entre los reportes de gravedad no se reportan en las notas de enfermería el 58.33% en el INCP y el 57.5% en HAME. No se encontraron datos en un 20% en el INCP y 25% en HAME.

TABLA No 11
DISTRIBUCION DEL PERSONAL DEL SALUD QUE TRABAJA EN SERVICIOS
HOSPITALARIOS

| HOSPITAL | FX | % |
|----------|----|-------|
| INCP | 33 | 60 |
| HAME | 22 | 40 |
| Total | 55 | 100.0 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta N= 33 INCP N= 22 HAME

TABLA No 12
DISTRIBUCION DEL PERFIL DEL ENTREVISTADO SEGÚN
PROFESION /OCUPACION

| PERFIL DEL ENTREVISTADO | INCP | | HAME | |
|-------------------------|------|-------|------|-------|
| | Fx | % | FX | % |
| Personal Académico | 9 | 27% | 9 | 40.8% |
| No Académico | 24 | 72.5% | 13 | 59% |
| Total | 33 | 100 | 22 | 100 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta

N= 33 INCP N= 22 HAME

Se entrevistaron en el INCP el 24 (72.5%) y 13(59%) HAME, fueron personal no académico, Personal Académico 9 (27%) INCP y 13(59%) HAME.

TABLA No 13
PASOS DEL LAVADO SIMPLE DE MANOS INCP

| PASOS DEL LAVADO SIMPLE DE MANOS | INCP | | | | | |
|---|-------|----|-----------------|----|-------------------|----|
| | ANTES | | ENTRE PACIENTES | | OTRAS ACTIVIDADES | |
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 1. Se retira las joyas, reloj y otras prendas de los brazos. | 12 | 21 | 12 | 21 | 8 | 25 |
| 2. Se moja con agua las manos y aplica jabón | 19 | 14 | 9 | 24 | 28 | 5 |
| 3. Enjabona y frota las manos una contra la otra por 30 seg. | 19 | 14 | 9 | 24 | 28 | 5 |
| 4.- Observe si lleva este orden de lavado <ul style="list-style-type: none"> • Dorso • Entre los dedos • Bajo las uñas Empieza por el dedo meñique y siguiente, muñeca, se seca. | 19 | 14 | 9 | 24 | 28 | 5 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta

N= 33 INCP

Del 33 personal de salud observado en el Lavado Simple de Manos; el 64% (21) no se retira las prendas para lavarse las manos antes de realizar un procedimiento y el 42% (14) no realiza adecuadamente los otros pasos del lavado de manos solo se mojan y se secan.

El 73% (24) del personal no realizan los pasos adecuados de lavado de manos entre pacientes.

Y el 15%(5) del personal no se lava las manos adecuadamente entre otras actividades como ser: antes de comer, ir al baño.

TABLA No 14
DISTRIBUCION POR PASOS DEL LAVADO SIMPLE DE MANOS HAME

| PASOS DEL LAVADO SIMPLE DE MANOS | HAME | | | | | |
|---|-------|----|-----------------|----|-------------------|----|
| | ANTES | | ENTRE PACIENTES | | OTRAS ACTIVIDADES | |
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 1. Se retira las joyas, reloj y otras prendas de los brazos. | 3 | 19 | 3 | 19 | 3 | 19 |
| 2. Se moja con agua las manos y aplica jabón | 3 | 19 | 3 | 19 | 18 | 4 |
| 3. Enjabona y frota las manos una contra la otra por 30 seg. | 3 | 19 | 3 | 19 | 18 | 4 |
| 4.- Observe si lleva este orden de lavado <ul style="list-style-type: none"> • Dorso • Entre los dedos • Bajo las uñas Empieza por el dedo meñique y siguiente, muñeca, se seca. | 3 | 19 | 3 | 19 | 18 | 4 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta

N= 22 HAME

EL 86% (19) del personal de salud del HAME no realiza adecuadamente el lavado de manos ni antes, entre pacientes.

El 86% (19) no realiza el lavado de manos adecuadamente entre otras actividades, se retira las joyas pero no realiza los pasos.

El 18% (4) no realiza los pasos del lavado de manos adecuadamente entre otras actividades ir al baño, comer

TABLA No 15
DISTRIBUCION DE LIMPIEZA DE EQUIPOS SEGÚN FRECUENCIA Y
DESINFECTANTE EN EL INCP

| AREA | REALIZAN LIMPIEZA | | | | FRECUENCIA | | | | | | INSUMO UTILIZADO | | | | | |
|----------------------------|-------------------|------|----|------|------------|------|--------|------|-----|------|------------------|------|--------|------|-------|------|
| | SI | | NO | | DIA | | SEMANA | | MES | | CLORO | | SABLON | | OTROS | |
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| CAMA | 10 | 30.3 | 17 | 51.5 | 6 | 18.1 | 2 | 6.0 | 25 | 75.7 | 12 | 36.3 | 15 | 45.4 | 6 | 18.1 |
| MESA QUIRURGICA | 14 | 42.4 | 13 | 39.3 | 15 | 45.4 | 15 | 45.4 | 3 | 9.0 | 15 | 45.4 | 14 | 42.4 | 4 | 12.1 |
| CAMILLA | 20 | 60.6 | 7 | 21.2 | 18 | 54.5 | 10 | 30.3 | 6 | 18.1 | 10 | 30.3 | 20 | 60.6 | 3 | 9.0 |
| CARRO DE CURACIONES | 15 | 45.4 | 12 | 36.3 | -- | --- | 10 | 30.3 | 23 | 69.1 | -- | -- | 30 | 90.0 | 3 | 9.0 |
| PINZA AUXILIAR | 10 | 30.3 | 17 | 51.5 | 10 | 30.3 | 17 | 51.5 | 6 | 18.1 | - | - | 30 | 90.9 | 3 | 9.0 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta

N= 33 INCP

No realiza limpieza de cama en un 51.5% (17), de mesa quirúrgica en un 39.3% (13) y pinza auxiliar en un 51.5% (17).

Se realiza la frecuencia de limpieza de la cama mensual 75.7%(25), la mesa quirúrgica con una frecuencia diaria y/o mensual 45.4%(15), la pinza auxiliar con una frecuencia semanal de 51.5% (17).

Se utilizó para limpieza de cama el sablón como solución desinfectante en un 45.4% (15), la mesa quirúrgica utilizó el cloro (45.4%) y sablón (42.4%) y para la Pinza Auxiliar el sablón como medio de desinfección y esterilización 90.9% (30)

TABLA No 16
DISTRIBUCION DE LIMPIEZA DE EQUIPOS SEGÚN FRECUENCIA Y
DESINFECTANTE DE LIMPIEZA EN EL HAME

| AREA | HAME | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|----------|------|----|------|--------|------|------------|-----|--------|------|-----|------|-------|------|--------|------|-------|------|
| | LIMPIEZA | | | | | | FRECUENCIA | | | | | | TIPO | | | | | |
| | SI | | NO | | BLANCO | | DIA | | SEMANA | | MES | | CLORO | | SABLON | | OTROS | |
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| CAMA | 8 | 36.3 | 10 | 45.5 | 4 | 18.1 | -- | -- | 11 | 54 | 11 | 50 | 15 | 68.1 | 4 | 28.2 | 3 | 13.6 |
| MESA QUIRURGICA | 6 | 27.2 | 16 | 27.2 | 10 | 45.4 | --- | --- | 5 | 22.2 | 17 | 77.2 | 12 | 54.5 | 8 | 36.3 | 2 | 9.0 |
| CAMILLA | 10 | 45.5 | 10 | 45.5 | 2 | 9.0 | --- | --- | 12 | 54 | 10 | 45.4 | 6 | 27.2 | 10 | 45.4 | 6 | 27.2 |
| CARRO DE CURACIONES | 15 | 68.1 | 5 | 22.2 | 2 | 9.0 | --- | --- | 8 | 36.3 | 14 | 63.6 | 4 | 18.1 | 18 | 81.8 | -- | -- |
| PINZA AUXILIAR | 5 | 22.7 | 12 | 54.5 | 5 | 22.7 | - | - | 6 | 27.7 | 16 | 72.7 | 5 | 22.7 | 6 | 36.3 | 9 | 40.9 |

Fuente: Registro de Datos de encuesta

N= 22 HAME

No realiza limpieza de cama en un 45.5% (10), de mesa quirúrgica en un 27.2% (16) y pinza auxiliar en un 54.5% (12).

Se realiza la frecuencia de limpieza de la cama semanal 54%(11), la mesa quirúrgica con una frecuencia mensual 77.2%%(17), la pinza auxiliar con una frecuencia mensual de 72.7% (16).

Se utilizó para limpieza de cama el cloro como solución desinfectante en un 68.1% (15), la mesa quirúrgica utilizó el cloro (54.5%) y para la Pinza Auxiliar otros como medio de desinfección y esterilización 40.9% (9)

DISCUSIÓN

En la investigación realizada en el Instituto Nacional Cardio Pulmonar y Hospital Dr. Aníbal Murillo Escobar. Con una muestra 88 pacientes de 240 en el INCP y 10 pacientes de 40 en el HAME pacientes quirúrgicos, y 33 personal de salud de INCP y 22 personas en el HAME.

Los pacientes intervenidos fueron mujeres 148 (61.67%) INCP y 24 (60%) del HAME, entre las edades de 17 y 36 años para ambos hospitales en estudio. Se observó un aumento de las cirugías de mujeres en relación a los hombres como lo refiere el estudio de M. García-Cenoz, J. Chamorro, J. Vidán, I. Lanzeta, F. Lameiro, J.M. Urtasun, I. Otermin en el año 2005 de los cuales, 50,3% eran hombres y 49,0% mujeres. Probablemente las mujeres asisten más a los centros hospitalarios por los cuidados de su salud y no porque se enferman más las mujeres.

En INCP las hernias representan el 59 (24.53%) y en el HAME 12 (30%), lo representa la Colecistitis Crónica Calculosa.

De acuerdo a los servicios de hospitalización de pacientes quirúrgicos en el INCP el 40.42% de los hospitalizados fueron de la Sala de Cirugía de Hombres y el 34.17% Cirugía de mujer. El 42.5% de los casos realizados en el HAME, fueron de la Sala de Obstetricia. Según el artículo del Dr. Germán Jiménez Sánchez MD de la ciudad de Los Ángeles dice que los cálculos de colesterol son los más frecuentes en los Estados Unidos y en gran parte del mundo occidental (70%), pero en Asia los cálculos más frecuentes son los de pigmentos biliares. La colelitiasis se observa con mayor frecuencia en las mujeres, sobre todo si además son obesas y han tenido varias gestaciones.

Los casos quirúrgicos realizados, fueron Cirugías Selectivas, con un 78.75% en INCP y un 70% en el HAME. . Las condiciones de la herida quirúrgica al ingreso a sala, corresponde a la condición de limpia contaminada, en el INCP 132 (55%) y el HAME 25 (62.5%).

Se encontraron algunas características asociadas a los pacientes que presentaron infecciones de la herida quirúrgica, el 14.5% de los pacientes quirúrgicos tenían

obesidad (INCP); y el 17.5% HAME. Otra enfermedad asociada fue la diabetes con un 23.3% INCP y 15% en el HAME, otra patología asociada fue la Hipertensión un 16.6% INCP y un 30% en el HAME, estos factores endógenos asociados en la génesis de una infección, según literatura revisada la Diabetes sacarina con una Tasa de infección 10,7% y la Obesidad: Tasa 13,5%, página de vigilancia epidemiológica ,31 de julio 2010.

De 6 pacientes del INCP y 2 del HAME se encontró entre los factores asociados a las IIH, infección urinaria secundaria a la colocación de sonda vesical, quienes la tuvieron durante tres días; de 98 pacientes en INCP y 4 del HAME, tuvieron drenos a quienes se les retiró entre los cinco y siete días. Similar Como ocurrió en el estudio realizado en el 2005 Antonio Soriano Chinchilla que mostró, que el 35% de las infecciones nosocomiales aparecieron en pacientes quirúrgicos seguidos de las infecciones de las vías urinarias con un 43% y un 22% se atribuye infecciones del tracto respiratorio.

Los signos y síntomas de infección que presentaron los pacientes en el INCP 122 (50.8%) y 22 (55%) en el HAME, presentaron signos de infección. otros signos presentaron dehiscencia, secreciones y enrojecimiento en el sitio quirúrgico. En un estudio de España en el 2002 Yalili Mompie, Mayra Batista especialistas encontraron que las dehiscencias ocurren aproximadamente en el 1% de los procedimientos quirúrgicos abdominales.

Las distintas categorías de personal de salud; de los dos hospitales fueron Se entrevistaron en el INCP el 24 (72.5%) y 13(59%) HAME, fueron personal no académico, Personal Académico 9 (27%) INCP y 13(59%) HAME. , en los que algunos intervinieron en más de un procedimiento debido a que son Personal Rotatorio.

Existió contraste entre la práctica de lavado de manos con lo que nos dice la parte teórica que explican que los trabajadores de la salud tienden a sobreestimar su cumplimiento de Lavado de manos y lo que realmente practican; porque cuando se evalúa la práctica de Lavado de manos esta resulta ser inadecuada; esto puede Deberse a la creencia que lavarse las manos es una rutina social o de higiene común sencilla que no requiere de capacitación alguna.

Se observó el lavado simple de manos al Personal de salud de las salas, encontrándose en el INCP el 21 (64%) y 19 (86. %) no se lavaron las manos ni antes, ni entre pacientes ni en otras actividades

La minoría se lavaron las manos y cumplieron con 4 pasos de lavado simple de manos; los pasos realizados fueron: retirarse joyas, mojarse, colocarse jabón, frotarse entre dedos y bajo las uñas, muñeca, dorso palmas y luego se seca, estos pasos fueron realizados antes y entre pacientes. El 86% (HAME) y el (42%) INCP no realizaron el lavado de manos antes del cuidado a pacientes. Entre pacientes no se lavaron las manos 73% en el INCP y 86% en HAME, se conoce los pasos pero no lo realizan, falta de conciencia sobre la transmisión de agentes patógenos o a la discontinuación de los procesos relevantes de enfermería y técnicas Universal del lavado de mano.

La situación cambia al realizar otras actividades de tipo personal (comer e ir al baño), en donde la mayoría en ambos hospitales entre 82%(HAME) y el 85% (INCP) si se lavaron las manos.

Contrario a lo encontrado por las enfermeras del Instituto Mexicano del Seguro Social Anaya-Flores Verónica Edith, Ortiz-López Santa, Hernández-Zárate Victoria Elvia, et al en el año 2007 entrevistaron a 299 trabajadores de la salud y la prevalencia general de lavado de manos fue de 60.2%, enfermería 62%, médicos residentes 57.6%, médicos adscritos 75% e inhaloterapeutas 20% ($p=0.03$). Manifestaron haber recibido plática sobre lavado de manos 56.5%, necesita capacitación 41.1% y el motivo de incumplimiento fue exceso de trabajo 28.4%, falta de insumos 31.8%, irritación de la piel 9.6%. Los factores asociados a incumplimiento fueron faltos de toallas de papel desechables otros insumos

El estándar nos dice que la frecuencia de las áreas limpias y sucias se determinará teniendo en cuenta la utilización que se realice de las mismas áreas, las limpias y sucias de internación general tienen su mayor uso durante los turnos diurnos. Las áreas limpias y sucias de los sectores de alto riesgo se utilizan durante las 24 horas

Las superficies al alcance de las manos del personal deben limpiarse al menos cada vez que se retiran los guantes.

Los sectores de alto riesgo tienen la característica de ser espacios con superficies limitadas, pero donde se desarrollan numerosas actividades asistenciales

Por tal razón, el personal de limpieza debe estar capacitado para realizar el mantenimiento de todas estas superficies sin alterar las actividades del personal profesional

El trabajo diario ensucia y contamina las mesas donde se preparación y se coloca los insumos a utilizar, las mesas de las unidades de los pacientes, soportes, camas etc. Se hace necesario que se limpien por lo menos una vea por turno y cada vez que sea necesario.

Si se mantiene una buena y adecuada asepsia pre-quirúrgica con los estándares correspondientes y el uso adecuado de antisépticos, la incidencia de infecciones quirúrgicas disminuirían considerablemente, así como el uso y sostenimiento del lavado de mano, las infecciones intrahospitalarias no serían un indicador a las estadísticas hospitalarias.

Se observó en el INCP que no realiza limpieza de cama en un 51.5% (17), de mesa quirúrgica en un 39.3% (13) y pinza auxiliar en un 51.5% (17). Se realiza la frecuencia de limpieza de la cama mensual 75.7%(25), la mesa quirúrgica con una frecuencia diaria y/o mensual 45.4%(15), la pinza auxiliar con una frecuencia semanal de 51.5% (17). Se utilizó para limpieza de cama el sablón como solución desinfectante en un 45.4% (15), la mesa quirúrgica utilizó el cloro (45.4%) y sablón (42.4%) y para la Pinza Auxiliar el sablón como medio de desinfección y esterilización 90.9% (30)

Y en el HAME; No realiza limpieza de cama en un 45.5% (10), de mesa quirúrgica en un 27.2% (16) y pinza auxiliar en un 54.5% (12). Se realiza la frecuencia de limpieza de la cama semanal 54%(11), la mesa quirúrgica con una frecuencia mensual 77.2%%(17), la pinza auxiliar con una frecuencia mensual de 72.7% (16). Se utilizó para limpieza de cama el cloro como solución desinfectante en un 68.1% (15), la mesa quirúrgica utilizó el cloro (54.5%) y para la Pinza Auxiliar otros como medio de desinfección y esterilización 40.9% (9)

CONCLUSIONES.

- 1.El mayor porcentaje del estudio son las cirugías selectivas, y el género femenino, el promedio de días estancia es de 1-5 días
- 2.La salas de mayor ingreso son las cirugías generales de mujeres y el servicio de obstetricia.
- 3.La clasificación de las infecciones de las heridas quirúrgicas esta en el criterio de Limpia Contaminada en un 55% (INCP) y 62.5% (HAME). Y que posiblemente el factor asociado por la implantación de cuerpos extraños sea la causa de Incidencias de las infecciones nosocomiales quirúrgicas.
- 4.Los registros de enfermería no reportan la gravedad del estado del paciente que nos indiquen una incidencia de infecciones nosocomiales.
- 5.Para la identificación de los microorganismos que contribuyen a las infecciones nosocomiales no se realizó la verificación mediante el expediente si se había practicado o no el cultivo en microbiología ya que no se disponían de insumos necesarios para tomar muestras del ambiente, herida y otros.
- 6.De acuerdo a la teoría del ambiente las limpiezas de unidades, y equipo médicos no cumplen con las medidas de bioseguridad hospitalaria siendo este un factor ambiental predisponentes en la incidencia de infecciones nosocomiales

RECOMENDACIONES

1. Socializar, Implementar, monitorear protocolos de bioseguridad en los servicios hospitalarios
2. Gestionar con la administración de las instituciones en estudio los materiales e insumos para el cumplimiento de los protocolos
3. Revisión de técnicas de Enfermería clínica básicas en la atención de pacientes que serán intervenidos con patologías asociadas.
4. Contar con un solo formato que nos identifique las incidencias de las infecciones nosocomiales quirúrgicas en los servicios de cirugía que ayuden a detectar infecciones para realizar estudios bacteriológicos oportunos.
5. Estandarizar por medio de la Dirección de Enfermería el uso de soluciones y desinfectantes para todos los servicios de las instituciones en estudio.
6. Revisión de la Guías de Buenas prácticas Clínicas de Enfermería en el manejo del paciente en el pre, tras post operatorio.

BIBLIOGRAFIA

1. Dr. Nordase R, Historia de las Infecciones Intrahospitalarias ayer y hoy
www.google.com
2. Espinoza VH, Infecciones Intrahospitalario/Historia, Infectología Pediátrica
<http://www.infectologiapediatrica.com/blog/?p=249>
3. Infecciones Intrahospitalarias, Nov 2007, www.google.com
4. Ramírez J, Monografías, Cadena Epidemiológica, www.google.com
5. Heridas quirúrgicas, [www, google.com](http://www.google.com)
6. vigilancia epidemiológica/ www.infodoctor.org/bandolera/b82
7. Malla M. L, peritonitis/[www.google.com/ sisbib.unmsm.edu.pe](http://www.google.com/sisbib.unmsm.edu.pe)
8. Malangón, Londoño / Hernández Esquivel, Infecciones Hospitalarias Editorial: Paiz, Junio, Primera Edición Páginas: Varios capítulos.
- 9.- Anaya Flores V. E, Ortiz López S, Hernández Zárate V. E, García Hernández A, Jiménez Bravo M. L, Ángeles Garay U, Lavado de manos estudio Prevalencia de lavado de manos y factores asociados al incumplimiento, www.google.com,
- 10.-Secretaría de Salud, Normas y Procedimientos Nacionales para Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalaria, Julio 2007, Primera Edición, Páginas consultadas: Varias
- 11.- Nightingale F. www.google.com
- 12.- Factores endógenos y exógenos, [www, google.com](http://www.google.com)
- 13.- Vigilancia Epidemiológica, www.google.com
- 14.- Tipos de Heridas www.minsa.gob.ni/
- 15.-Arguello Chyntia, Demetrio Ana María. Chacón María Elena, Manual de Técnicas Asépticas, Hospital Santiago Oriente, 2006
- 16.-B.Kozler, G.Erd, K.Blaes, J. M. Wilkinson, Fundamentos de Enfermería, 5ta. Edición, Vol. 1, varios capítulos (709, 710, 711, 712)
- 17.-E.B. Pineda, E. L. de Alvarado, F.H. de Canales, Manual para el Desarrollo de Personal de Salud, Metodología de Investigación, año 1986/1994. Páginas consultadas: Unidad III, V, VI
- 18.- Revistas Post-Grado UNAH, Ética Médica y Cirugía, año 2004, Página consultada: 1, 2, 3

19.-Revista Médica Post. Grado UNAH, Año 2003, Selectivas del Servicio Ortopedia y Traumatología del Bloque Médico Quirúrgico, Hospital Escuela, Edición: Enero a Diciembre, volumen # 8, Páginas consultadas: 1, 2, 3

20.-Shirley M. Brooks, Enfermería de Quirófano, DAE, 2005, Segunda Edición, Año 1981, Varias Páginas

21.-De Berry Y. Kohn Técnicas de Quirófano, Editorial Elsevier, 7ma edición Año: 2007, Páginas consultadas Capí. 23, pág. 419-434

22.-Smeltzer Susana C, Bare, Brenda G, Enfermería Médico Quirúrgico, Editorial Mc Graw-Hill Novena Edición Vol. II. Año: 2006, Página Consultada: Cap. 64, Pag. 2118- 2121.

23.-Baena Díaz, José Torres Pardo, Vega Victoria, Guerra Tapia Aurora, Luna Méndez Rafael, Manual de Enfermería 2003, Edición actualizada, Páginas consultadas: Capítulo 11, Pág. 753, 758, 764

24.-Atkinson L. J., Berry Y. Kohn, M.T.Aguilar, Técnicas de Quirófano, año 1992 Séptima edición; Páginas 15-24.

25.-B. Kozler, G. Erd, K. Blais, J. M. Wilkinson, Fundamentos de Enfermería Concepto, Proceso y Practica Editorial: Mc GRAW – HILL. INTERAMERICANA, 5ta edición, Volumen 1 Cap. 711 - 712 Pag. 709 – 710.

26.-Diccionario Medico, Año: 2005

27.-Vigilancia epidemiológica /[www, google.com/](http://www.google.com/)

28.-Infecciones intrahospitalarias, www.google.com

ANEXOS

ANEXO No 1

TÉRMINO DE CONSENTIMIENTO LIBRE Y ESCLARECIDO

Yo, Reina Isabel Rivera Mejía, Dilma Martel y Cándida Azucena Rodríguez, responsables por el proyecto “ Factores Asociados a la Incidencia de Infecciones en Heridas Quirúrgicas”, estoy invitándoles a participar en la presente investigación, que nos ayude a Contar con información confiable sobre los factores asociados a la Incidencia de las infecciones en heridas quirúrgicas según teoría del autocuidado y el entorno en dos hospitales del sistema de salud seleccionados, que fundamente los planes de atención en la prevención y control de infecciones quirúrgicas.

Os ayude beneficiará a todos los pacientes, puesto que con base en los resultados se espera la ejecución de programas de prevención de infecciones nosocomial.

Para el desarrollo de esta investigación se requiere de su participación en dos momentos:

- a. Llenar el formulario del cuestionario auto administrado que incluye la información socio demográfica
- b. y la observación que mediante una lista de cotejo se identificara el cumplimiento de las normas relativas al cuidado de los pacientes intervenidos quirúrgicamente. El tiempo requerido será de, aproximadamente 45 minutos y de 3 meses, respectivamente.

Si Ud. tuviere alguna duda sobre este estudio y su participación, estoy disponible en todo momento para su consulta.

Ha de darse cuenta que su participación en este estudio es voluntario, y que no tiene ninguna obligación de participar. Así mismo, tiene todo el derecho de abandonarlo en el momento que desee y ello no repercutirá en su posición como personal de salud, responsable de la atención de pacientes intervenidos quirúrgicamente.

Es importante, además, que Ud. sepa que su identidad se mantendrá en el anonimato tanto en los informes como en las publicaciones que se hagan, y que no percibirá remuneración alguna por su participación en la investigación.

He leído el término de consentimiento libre y esclarecido y lo he comprendido completamente, ofreciéndome como voluntario (a) para participar en la investigación que se me está solicitando.

Firma del Informante : _____

Fecha: _____

Firma de la Investigadora: _____

Fecha: _____

Teléfono:

UDI-DEGT-UNAH

ANEXO 2

INSTRUMENTO No. 1

REGISTRO DE DATOS DE EXPEDIENTE

| |
|---|
| <p style="text-align: center;">INVESTIGACION FACTORES ASOCIADOS A INFECCIONES DE HERIDAS QUIRURGICAS EN PACIENTES OPERADOS. EN 2 HOSPITALES ESTATALES</p> |
|---|

1. HOSPITAL: _____

2. REGION DEPARTAMENTAL No: _____

I.-DATOS GENERALES DEL PACIENTE:

3. Nombre de paciente: _____

4. Número del Expediente: _____

5. Edad: _____ años

6. Sexo: 1. Femenino † 2. Masculino †

7. Fecha de Ingreso: _____

8. Fecha de Egreso: _____

9. Fecha de Intervención: _____

10. Tipo de intervención: 1.Selectiva † 2.Emergencia †

11. Nombre de la cirugía _____

12.-Enfermedades asociadas (anotar 5 principales según orden en que se consigna en el expediente)

13. El paciente presento fiebre previo a la cirugía: ___SI___NO

14. Actividades del paciente:

____ Movilización en cama

____ Movilización fuera de la unidad

____ Baño diario

II.-MANEJO INTRAHOSPITALARIO

15. Servicio de Hospitalización: _____

16. Días Estancia: _____

17. Tiempo utilizado para la cirugía:

1. _____ No. de Horas 2. _____ Minutos

18. Medico principal que realizo la cirugía:

1. Especialista _____

2. Residente I _____

3. Residente II _____

4. Residente III _____

19. Síntomas de Infección descritos durante la estadía hospitalaria

| SINTOMAS | SI | NO | NC | A LOS CUANTOS DÍAS INICIÓ DESPUÉS DE LA CIRUGÍA |
|-------------------|----|----|----|---|
| 1. FIEBRE | | | | |
| 2. DESHIDRATACION | | | | |
| 3. SECRECIONES | | | | |
| 4. ENROJECIMIENTO | | | | |
| 5. OTROS | | | | |

20. Cuantos días estuvo hospitalizado: _____

21. Al paciente se le colocó drenos SI NO

22. Tipo de drenos _____

23. Número de días que permanece con los drenos _____

24. Al paciente se le puso sondas SI NO

25. Que tipo de sondas tiene _____

26. Número de días que permanece con las sondas _____

27. A los cuantos días P.O se le realiza curación _____

28. Persona que realizó la primera curación _____

29. Persona(s) que realiza las curaciones subsiguientes _____

III. MEDICAMENTOS

| 30. Antibiótico recibido | 31. Duración del tratamiento |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

IV. APOYO LABORATORIAL

32. Exámenes de laboratorio solicitados y practicados:

| Examen practicado | NORMAL | ANORMAL |
|---------------------|--------|---------|
| 1. Orina | | |
| 2. Hematocrito | | |
| 3. Glóbulos Rojos | | |
| 4. Glóbulos Blancos | | |
| 5. Plaquetas | | |
| 6. Linfocitos | | |
| 7. Glicemia | | |
| 8. Urea | | |

33.-Se realizo cultivo de la herida infectada. SI____ NO ____

34. Resultado_____

V. ENFERMERIA

35. ACCIONES DE ENFERMERIA (según registro en expediente):

| ACCIONES | SI | NO | Total No. de veces |
|--|----|----|--------------------|
| 1.-Toma de Signos Vitales | | | |
| 2.-Baño en Cama | | | |
| 3.-Medición de Ingesta y excretas | | | |
| 4.-Aplicación de Oxigeno | | | |
| 5.-Movilización | | | |
| 6.-Medición de drenajes | | | |
| 7.-Masajes | | | |
| 8.-Cuidados de Sondas | | | |
| 9.-Cuidados de Drenos | | | |
| 10.-Administración de Medicamentos: Intravenosos, Sueros | | | |

Nombre del responsable del llenado del formulario:

_____ -

ANEXO No 3

INSTRUMENTO NO. 2

ENCUESTA

DIRIGIDO AL PERSONAL DE SALUD QUE TRABAJA EN SERVICIOS HOSPITALARIOS

Encuestadora: _____

Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES PARA EL PROCEDIMIENTO

Este cuestionario tiene como propósito obtener información sobre factores asociados a la incidencia de infecciones en heridas quirúrgicas.

- 1.- No es necesario que usted escriba su nombre. Todas las respuestas serán confidenciales.
2. Lea atentamente las preguntas, en cada una se aceptan una respuesta, salvo en aquellas en que se consignan una o mas alternativas. Agradeceré su sinceridad en cada una de las respuestas.
3. El tiempo necesario para el llenado del cuestionario será aproximadamente 15 minutos. Se requiere de respuestas individuales.
4. Una vez contestada el cuestionario, favor devolverlo al investigador o encargado.
5. Su participación es de suma importancia para la realización de dicho estudio. Muchas gracias.

I.- INFORMACION GENERAL

1. Hospital: _____

2. Servicio _____

3. Sala _____

4. Perfil del encuestado:

a. _____ Licenciada Enfermería

b. _____ Enfermera profesional

c. _____ Medico Especialista

d. _____ Auxiliar Enfermería

5. Edad en años _____

6. Cargo actual: _____

7. Años de laboral en la institución: _____

8. Años de laborar en la unidad: _____

9. Nivel de Formación máxima alcanzado _____

10. Que estudios cursa actualmente relacionados con su área de trabajo: _____

II. FACTORES AMBIENTALES

11. Las áreas físicas en general de los servicios donde usted labora, cumplen con las siguientes condiciones y criterios para determinar factores de riesgo de infección, si su respuesta es NO indique porque:

| Criterio | SI | NO | PORQUE |
|---|-----------|-----------|---------------|
| 1.Ventilación adecuada para su unidad | | | |
| 2.Agua 24 horas | | | |
| 3.Limpieza de áreas: | | | |
| 4.Tipo de limpieza | | | |
| 4.1 Recurrente | | | |
| 4.2 Terminal | | | |
| 5. Iluminación adecuada para su unidad | | | |
| 6. Área de desechos sólidos | | | |
| 7. Capacidad instalada del servicio esta de acuerdo a la demanda de atención. | | | |

12.-Indique con que frecuencia se realiza la limpieza y desinfección de las siguientes áreas, unidades y equipos.

| ÁREA | LIMPIEZA | | FRECUENCIA DE LIMPIEZA | | | TIPO DE LIMPIEZA/DESINFECTANTE UTILIZADO | | |
|--|-----------------|-----------|-------------------------------|---------------|------------|---|---------------------------------|-------------------|
| | SI | NO | DÍA | SEMANA | MES | HIPOCLORITO DE SODIO | SABLÓN / GLUTARAL DEHIDO | ALCOHOL ES |
| A.-La Unidad: 1. Cama 2. Mesa quirúrgica 3. Camillas 4. Carro de curaciones | | | | | | | | |
| B.-Servicios sanitarios | | | | | | | | |
| C. Área donde se realizan procedimientos especiales | | | | | | | | |
| D. Área no crítica | | | | | | | | |
| E. Equipo biomédico, instrumenta: 1. Pinza auxiliar 2. Recipientes 3. Aspiradores | | | | | | | | |

13. Si su respuesta es afirmativa a la pregunta 10 y 11 favor responda si registra y monitorea estas actividades en su servicio.

SI _____ No _____

14. Si su respuesta es afirmativa a la pregunta 12 con que frecuencia lo realiza. 1. _____ diario 2. _____ semanal
3. _____ mensual

15.-Considera que los insumos para prevenir Incidencias de infecciones de heridas son los adecuados:

Si: _____ No: _____

Porque: _____

16.-Mencione algunos acciones adicionales a las antes

mencionadas: _____

17.-Conoce los criterios de aislamientos hospitalario

Si: _____ No: _____

18. Si su respuesta es negativa indique porque _____

19. Si su respuesta es afirmativa indique al menos 4:

A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

20.-Conoce las diferentes niveles de precaución por las cuales se debe de realizar aislamiento hospitalario: SI: _____ NO: _____

Si su respuesta es NO, Indique porque: _____

21.-Aplica usted los diferentes niveles de precaución de aislamiento.

Si: _____ No: _____

22.-Señale las acciones de precaución de aislamiento hospitalario que usted aplica en su servicio:

23. Cuáles son las condiciones de la unidad:

a. Cuenta con habitación individual del paciente: _____

b. Cuenta con habitación de aislamiento de paciente _____

24. Se cuenta con Materiales y equipo para lavado de manos:

a. Pila para lavado de manos _____

b. Agua _____

c. Jabón _____

d. Solución desinfectante _____

La unidad cuenta con materiales tales como:

1. _____ Guantes 2. _____ Mascarilla 3. _____ Protectores 4. _____ gorros.

25. Forma en que se manejo la ropa contaminada del paciente:

✚ Colocación en bolsa plástica: _____

✚ Rotulación: _____

✚ Traslado: _____

26. Forma en que se Maneja la unidad: _____

a. Esterilización de la Unidad: _____

b. Desinfección de la Unidad: _____

c. Limpieza de la Unidad: _____

27.- Que tipo de lavado de manos aplica usted favor describalo:

Lavado Higiénico de las manos _____

Lavado Antiséptico de las Manos: _____

Antisepsia Quirúrgica de las Manos: _____



UDI-DEGT-UNAH

ANEXO 4

HOJA DE VIDA DE LAS INVESTIGADORAS



A.-REINA ISABEL RIVERA MEJIA

INFORMACION GENERAL

Número de Tarjeta de Identidad: 0801-1960-01901 , Número de Colegiación: 89-1099 ,Nacionalidad: Hondureña, Lugar de Nacimiento: Tegucigalpa, M.D.C., 28 de abril de 1960, Lugar de Trabajo: 1.- Hospital General San Felipe, Servicio de Maternidad /Sala de Operacion em Turno B, Ave. Los Próceres. 2.-Docente de La Escuela de Enfermería. Direccion Particular: Colônia Altos de La Miramonte , Casa No. 2564. Tegucigalpa, M.D.C.
Correo eletrônico: rirmejiahotmail.com. Celular 972-71250

EDUCACION SUPERIOR

- Universidad Católica de Honduras Tegucigalpa, M.D.C **Egresada de la Maestría “Gerencia de Servicios en Salud”**, 2005-2007
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras Tegucigalpa, M.D.C **Egresada Especialista, “Enfermería en Quirófano”** 2004-2005.
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C, **Licenciada en Enfermería**, 1993
- Universidad Nacional Autónoma de Honduras Tegucigalpa, M.D.C. **Bachiller en Enfermería** ,1986.

FORMACION ACADEMICA DIPLOMADOS y/o MODULOS

- Gerencia Social del INDES (Instituto Interamericano para el Desarrollo Social) Banco Interamericano para el Desarrollo, Tegucigalpa Honduras del 03 al 14 de Noviembre y del 01 al 12 de diciembre de 2003.
- Diplomado en Gestión y Formación Gerencial para Profesionales del área de la Salud. Fundación de la Universidad Pedagógica Nacional. Duración: Tres meses y medio -(equivalente a 136 horas). Septiembre - Octubre 2003.
- Modulo en Gerencia Hospitalaria 15 Noviembre 2002 al 8 febrero 2003. 90 horas.
- Gerencial Hospitalaria. Módulo I, Desarrollo Organizaciones, Modulo II Calidad en el Servicio de Salud, Modulo III, Economía en Salud, a los 15 días, diciembre 2001.
- Diplomado Alta Gerencia en Sistemas de Salud Hospitalaria, Universidad Autónoma de México/Universidad Tecnológica Centroamericana, 20 de mayo 2002, duración de 72 horas.
- Gerencia Estratégica de Servicios de Salud. 35 Horas Tela, Atlántida del 12 al 16 de Noviembre 2001.

EXPERIENCIA LABORAL A.- INSTITUCIONAL

Mayo 2008 a la Fecha: Enfermera General de Sala Especializada Operaciones / Servicio de Maternidad / Hospital General San Felipe Turno Vespertino.

Marzo 2008:- Enfermera Asignada al Programa de Equipamiento Hospitalario

-Participación en la Elaboración de listados de Instrumental Quirúrgico según Especialidades Pediátricas para el Hospital María.

2006-2007: Enfermera de Cuidados Especiales en el Hospital y Clínica San Jorge

2007:-Participación en el Comité de Evaluación de la Licitación Internacional del Proyecto de sustitución Hospital de Atlántida

-Participación en el Comité de Evaluación de la Licitación Internacional del Proyecto de Equipamiento Hospital María.

Diciembre, 1998 -2002:-Enfermera, Asignada a la Unidad de Equipamiento Médico Hospitalario - Departamento de Hospitales de la Secretaría de Salud.

2006:-Participación en el Levantamiento de Necesidades de Equipamiento en las Departamentales de Atlántida, Valle, Cortes, Región Metropolitana, Clínicas Materno Infantil, Hospital Escuela

EXPERIENCIA LABORAL B.-DOCENTE

Octubre 2009 a la fecha :-Docente de la Escuela de Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Post Grado de Enfermería en Quirófano. , actualmente en el Pre Grado de Enfermería Docente Salud Familiar III

Abril 2008 a Septiembre 2009:-Docente de la Escuela de Enfermería Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Pre Grado, responsable de la carga académica de las asignaturas: Laboratorio de practica Enfermería, Presente y Futuro I y II, Sociedad I, Salud Familiar III: Modulo Fortalecimiento en los conocimientos Básicos sobre el Área de Quirófano en práctica análoga y Simulada de Quirófano. (2009 y 2010)

FORMACIÓN EXTRA ACADÉMICA /CURSOS, TALLERES SEMINARIOS, CONGRESOS, FOROS

- Primer encuentro del campus Virtual de la UNAH, 6 Y 7 de julio 2010.
- Curso para Enfermeras de Hospital "Enfermería: Garante de la Seguridad del Paciente Quirúrgico jueves 17 y 24 de junio.
- I Congreso Internacional de Enfermería del I. H.S.S."Enfermería en Atención Primaria de Salud y su Impacto en los servicios Hospitalarios. 25 de febrero 2010.
- Taller Integración Docencia Servicio Proyecto Ángeles 7 al 9 de Octubre 2009.
- 20 Congreso Nacional Ginecología y Obstetricia, 28,29,30 mayo 2009
- Fortalecimiento de la Educación Básica y Permanente de Enfermería en el Salvador ,Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana Componente Integración Docencia Servicio, Proyecto Ángeles 7-9 octubre 2009
- Coordinación y expositora "Taller de Técnicas especializadas en Quirófano" Expositora , 20 horas

EXPERIENCIA GREMIAL /CARGOS DESEMPEÑADOS

- Coordinadora Técnica PROYECTO ANGELES "Fortalecimiento De la educación Básica de Enfermería " Marzo 2011
- Secretaria del Comité Nacional Integración Docencia Servicio, Proyecto Ángeles 2009-2010
- Secretaria de la Asociación de Enfermeras Profesionales de Nivel Central 2002-mayo 2008
- Secretaria en el Consejo Consultivo de la Federación De Colegios Profesionales de Enfermería 2006-2007
- Secretaria de Comunicación y Acción Social Colegio Profesionales de Enfermería Periodo 2006-2008.
- Miembro Propietario de la Comisión de Emergencia Municipal (CODEM) AÑO 2008
- Miembro Propietario del Consejo Consultivo de Recursos Humanos (CONARHUS) AÑO 2006-2008
- Miembro del Consejo Institucional de Calidad, Secretaria de Salud. Octubre del 2003 -2005



B.- DILMA ARACELY MARTEL DURÁN

DATOS PERSONALES:

Nombre: DILMA ARACELY MARTEL DURÁN
Lugar y Fecha de 1° de Julio 1973, Tegucigalpa, M.D.C.
Estado Civil: Casada
Títulos Obtenidos: Bachiller en Enfermería
Licenciada en enfermería
Identidad: 0801-1973-09512
Dirección: Bo. La Estación, Alancito, Yoro
Tel. 446-3516 Cel. 9939-1965

ESTUDIOS REALIZADOS: PRIMARIOS:

Escuela “JOSÉ CECILIO DEL VALLE”
Alancito, Yoro, 1980-1985

SECUNDARIOS:

Instituto “FRANCISCO J. MEJIA”
Ciclo Común y Bachiller en Ciencias y Letras
Alancito, Yoro, 1986-1990

Grado Obtenido:

BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS

Estudios Superiores:

Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico CURLA
1993-1995 – 1998-1999

Títulos Obtenidos:

BACHILLER EN ENFERMERÍA
LICENCIADA EN ENFERMERÍA
Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Tegucigalpa, M.D.C., año 2004-2005

Título:

Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Tegucigalpa, M.D.C., año 2007

Título Obtenido:

DIPLOMADO EN PREVENCIÓN DE DISCAPACIDADES
PRENATALES

Título obtenido:

Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán”
FUNDAUPN, Alancito, Yoro

DIPLOMADO EN INGLÉS COMO SEGUNDA LENGUA

DIPLOMADO DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA EN EDUCACIÓN
SUPERIOR

Pendiente entrega de diploma

ALGUNOS DE LOS CURSOS RECIBOS:

1. Taller de Capacitación sobre “PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VIH DE MADRE A HIJO(A), impartido por Dirección General de Promoción y Prevención en Salud, Alancito, 24-27 agosto 2004
2. Seminario de ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES Y MANEJO DE RCP Mediato, impartido por el Equipo de cirugía, Ejército de los Estados Unidos, Elemento Médico y Fuerza de Tarea Conjunta Bravo, Comayagua, 6-8 abril del 2005
3. Curso OPERADOR DE PAQUETES BAJO WINDOWS, impartido por INFOP, 4 septiembre al 13 noviembre 2006, Olanchito, Yoro
4. Curso INSTALACIÓN Y MANEJO DE INTERNET, impartido por INFOP, 14 al 24 noviembre 2006, Olanchito, Yoro
5. Jornada de Actualización Médica, impartido por Colegio Médico de Honduras, Alancito, 19 de mayo del 2007
6. Jornada de Actualización Médica, impartido por Colegio Médico de Honduras, Alancito, 22 de Septiembre del 2007

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

- Servicio Social en el AREA No. 4 y Región No. 2 de Comayagua, Comayagua, 1996-1997
 - LICENCIADA EN ENFERMERÍA, en el Hospital “DR. ANÍBAL MURILLO ESCOBAR”, Alancito, Yoro, desde el año 1997 a la actualidad.

LICDA. DILMA ARACELY MARTEL DURÁN

C.-CANDIDA AZUCENA RODRIGUEZ ORTIZ

CURRICULUM VITAE



Cándida Azucena Rodríguez Ortiz
(Licenciada en Enfermería)

Dirección: Col. Centro América Oeste, Comayagüela **Teléfono:** 2227-2474
Lugar de Nacimiento: Perspire, Choluteca **Teléfono Móvil:** 9644-5108
Estado Civil: Casada

FORMACION ACADEMICA

1975, Perito Mercantil y Contador Público.
Instituto Alfonso Guillen Zelaya

1980, Bachiller en Enfermería.
Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

1998, Licenciada en Enfermería
Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH)

Estudiante de Postgrado en Quirófano
Universidad Nacional Autónoma de Honduras

PARTICIPACIONES EDUCATIVA

Congreso Científico de Actualización en Anestesia.

Planeación al Trabajo (INFOP)

Dirección de Personal (INFOP)

Dinámica de la Supervisión (INFOP)

El Reto del Nuevo Milenio en los Servicios de Enfermería.

Calidad de Atención al Cliente (INFOP)

Gerencia de Enfermería.

Resucitación Cardiopulmonar.

Capturing the Expert Knowledge of Nursing (NANDA)

La Estrategia de las 5 Eses.

Educación Permanente.

Congreso Nacional Alto a la Tuberculosis.

Normas y Guías para las Buenas Prácticas Clínicas.

Planeación Estratégica (INFOP)

Administración y Crédito Cooperativa.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1980 – 1985

Instituto Nacional Cardiopulmonar

Puesto: Enfermera en Quirófano.

1995 – a la fecha

Instituto Nacional Cardiopulmonar

Puesto: Enfermera Jefe de Quirófano.

RESULTADOS O LOGROS

Autora de las Guías para las Buenas Prácticas Clínicas en Enfermería.

Reconocimiento especial como Mejor Empleada, demostrando Responsabilidad y Eficiencia en el Cumplimiento.

Miembro Directivo en Cooperativa (Junta Directiva y Junta de Vigilancia)

ANEXO 5

PLAN DE ANALISIS

| CONCEPTUALES | OPERATIVAS | PREGUNTA DEL ESTUDIO | ESTADISTIAS A APLICAR /DIMENSION |
|--|--|---|---|
| Objetivo 1: Identificar algunas características sociales de pacientes que presentan infección en herida quirúrgica fase pos operatoria | | | |
| Características sociales: Sexo: biológico, el sexo es un mecanismo mediante el cual los humanos, al igual que cualquier otra especie animal y vegetal evolucionada, se reproducen | Sexo se mide por masculino y femenino | Sexo: 1. Femenino↑2. Masculino↑ | Cuantos hombres y mujeres se infectaron en el periodo, del total de la población investigada Media y desviación estándar de edad. Medidas descriptivas: frecuencia y porcentaje, sexo, procedencia, hospital y enfermedades |
| edad.: termino que se utiliza en mención al tiempo que ha vivido un ser humano | Edad: se mide en años | Edad: _____años | |
| Hospital: establecimiento donde se atienden y curan enfermos | Hospital: Nacional y Área: Unidades de Servicio | Hospital: ____ | |
| Enfermedades asociadas: alteración de la salud en otro sistema. Obesidad El tejido adiposo que es abundante en el excesivo peso, es el más vulnerable a todos los tejidos al trauma y la infección por su restringido aporte sanguíneo. Diabetes e hipertensión Los trastornos endocrinológicos (diabetes) y las neoplasias enlentecen la cicatrización y la herida es más vulnerable a las infecciones. La cicatrización de la herida puede retardarse con el uso de corticosteroides, inmunosupresores, radioterapia y el uso de determinadas hormonas quimioterapia | Enfermedades asociadas: Obesidad diabetes, hipertensión | Enfermedades asociadas (anotar 5 principales según orden en que se consigna en el expediente) | |

| CONCEPTUALES | OPERATIVAS | PREGUNTA DEL ESTUDIO | ESTADISTIAS A APLICAR /DIMENSION |
|---|---|---|---|
| OBJETIVO 2: Identificar los tipos de cirugías realizadas y la relación con los días estancia. | | | |
| <p>Procedimiento Quirúrgico: técnica, recurso método, de una cirugía o relativo a ella.</p> <p>Selectiva : selecciona la cirugía a realizar</p> | <p>Selectiva es la programada , se planifica por lo tanto se prepara</p> | <p>Tipo de intervención:</p> <p>1.Selectiva ↑</p> <p>2.Emergencia</p> | <p>Medidas descriptivas: frecuencia y porcentaje: Cuantos mujeres y hombres se infectaron en relación a los hospitales</p> <p>Cruce de variables: Infectados con sexo, con servicio con tipo de cirugía, con enfermedades adyacentes.</p> |
| <p>Emergencia : acontecimiento de sobresalto o accidente de un suceso</p> | <p>Emergencia: que se realiza por un accidente dentro de otro tratamiento</p> | | |
| <p>Sala de hospitalización: salón , habitación, pieza,</p> | <p>Sala de hospitalización: es donde el paciente es hospitalizado</p> | <p>Servicio de Hospitalización: _____</p> | |
| <p>Días estancia : tiempo que esta el paciente utilizando una unidad (cama)</p> | <p>Días estancia número de horas o días en el hospital</p> | <p>Días Estancia: días _____</p> | |

| CONCEPTUALES | OPERATIVAS | PREGUNTA DEL ESTUDIO | ESTADISTIAS A APLICAR /DIMENSION |
|--|--|-----------------------------|--|
| OBJETIVO 3: Caracterizar las unidades de hospitalización en estudio y su asociación con los factores generales a infecciones post quirúrgica. | | | |
| <p>.-Días estancia: tiempo que esta el paciente utilizando una unidad (cama)</p> | <p>Indicadores de gestión estancia .Días</p> | <p>Días Estancia: _____</p> | <p>Medidas de tendencia central, desviación estándar media , valor mínimo y máximo</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Tiempo total de horas utilizadas en una cirugía :</p> | <p>Tiempo desde que inicia la cirugía hasta que finaliza en horas y minutos</p> | <p>Tiempo utilizado para la cirugía: 1. _____ No. de Horas 2. _____ Minutos</p> | |
| <p>sala de hospitalización: salón, habitación, pieza,</p> | <p>Lavado de manos, ubicación del paciente, limpieza y desinfección indumentaria, puerta cerrada</p> | <p>pasos en el lavado simple de manos</p> | |

| CONCEPTUALES | OPERATIVAS | PREGUNTA DEL ESTUDIO | ESTADÍSTICAS A APLICAR /DIMENSION |
|---|---|---|--|
| <p>Objetivo 4.- Describir signos y síntomas de infección con los factores generales de riesgo en Infecciones Nosocomiales.</p> | | | |
| <p>Signos de riesgo de Infección. Es la probabilidad de que suceda un evento, impacto o consecuencia adversos. Se entiende también como la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento.</p> <p>Fiebre: elevación de la temperatura corporal con un aumento de pulso y respiratoria</p> | <p>Febrícula sin causa aparente de 3 – 4 días de evolución Dolor prolongado, creciente e intenso en la herida Apósito saturado de un líquido rosado claro Separación parcial o total de los bordes de la herida</p> | <p>Se realizó cultivo de la herida infectada. SI _____ NO _____</p> <p>resultado _____ Brindado por el laboratorio</p> <p>Síntomas de Infección descritos durante la estadía hospitalaria</p> | <p>Medidas descriptivas: frecuencia y porcentaje, tipo de microorganismo encontrado, signos y síntomas.</p> <p>Todos los signos y síntomas detectados.</p> <p>Medidas de tendencia estándar media , desviación estándar, valor mínimo y máximo</p> |
| <p>Secreciones : proceso por el que una célula viva vierte sustancia de cualquier clase del tejido corporal</p> | <p>Limpieza diaria de la herida contaminada Limpia: : toda herida no infectada, con menos de 6 horas de evolución (salvo en regiones específicas, como la cara, donde el periodo se puede aumentar a 12 horas</p> <p>Limpia Contaminada Heridas abiertas, frescas y accidentales. En adición, cirugías con falla mayor de la técnica quirúrgica</p> | <p>Tipo de drenos _____</p> | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | <p>estéril (ej. masaje cardíaco abierto) o derrame abundante de líquido intestinal. Aquellas heridas en las cuales se encuentran signos de inflamación aguda no purulenta, se deben incluir en esta categoría.</p> <p>Contaminada: con gran cantidad de material que pueda contener esporas o presenta grandes zonas de tejido desvitalizado</p> | | |
| <p>Dehiscencia :proceso de separación del tejido mediante una herida quirúrgica</p> | <p>Síntomas: Pus o líquido turbio, costra aumenta de tamaño, enrojecimiento aumenta alrededor de la herida, sensible al tacto, hinchazón está aumentando después de 48 horas, fiebre, herida no ha cicatrizado en 10 días después de sufrir la lesión.</p> | <p>Número de días que permanece con los drenos___ puso sondas___SI ___NO</p> <p>Qué tipo de sondas tiene _____</p> <p>Número de días que permanece con las sondas_____</p> <p>Temperatura _____</p> | |
| <p>Enrojecimiento: coloración de la piel como efecto secundario negativo a un proceso de cicatrización de una herida quirúrgica</p> | <p>Toma de muestra de las secreciones por medio de un hisopado a lo que emite la herida contaminada</p> | <p>A los cuantos días P.O se le realiza curación___</p> <p>Persona que realizó la primera curación_____</p> <p>Persona(s) que realiza las curaciones subsiguientes_</p> | |

| CONCEPTUALES | OPERATIVAS | PREGUNTA DEL ESTUDIO | ESTADÍSTICAS A APLICAR /DIMENSION |
|--|---|--|---|
| Objetivo No 5.- Determinar los factores de riesgo, de atención , relacionado con las infecciones nosocomiales en el Instituto Nacional Cardiopulmonar y Dr. Aníbal Murillo, conforme a la teoría del Ambiente de Florencia Nightingale | | | |
| .- Acciones de enfermería: son las actividades realizadas por el personal de enfermería que favorecen al paciente en su tratamiento preventivo como curativo | Son todos los cuidados básicos que realiza la enfermera cuando los pacientes están hospitalizados recuperándose de su operación | . Acciones de enfermería (según registro) | Medidas descriptivas frecuencia y porcentaje. |
| Toma de signos vitales: es la evaluación periódica de los signos de un paciente. | | | |
| Técnica de Lavado Simple de manos: asepsia de Técnica que disminuye la propagación de los gérmenes | Son las técnicas de asepsia que se realizan en todo momento que el paciente y la enfermera cuando está en las unidades de salud | | |
| Lavamanos. Recipiente utilizado para realizar asepsia de las técnica de lavado de manos recolector | | Las áreas físicas en general de los servicios donde usted labora, cumplen con las siguientes condiciones y criterios para determinar factores de riesgo de infección, si su respuesta es NO indique porque | |
| Agua: liquido trasparente compuesta de dos moléculas e hidrogeno y una de oxigeno | | | |
| Jabón: sustancia química de consistencia acuosa jabonosa | | | |
| Solución desinfectante: liquido sustancia química de altas concentraciones que favorecen la desinfección de la piel | | | |

| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| Desinfección de la unidad | Técnica que se utiliza al egreso del paciente en la unidad donde estuvo acostado | Indique con qué frecuencia se realiza la limpieza y desinfección de las siguientes áreas, unidades y equipos. | |
|---------------------------|--|---|--|

UDI-DEGT-UNAH

ANEXO 6

A continuación se describe algunos procedimientos relacionados con el estudio:

1.-LAVADO DE MANOS

A.-TÉCNICA DE LAVADO DE MANO

Lamentablemente nuestra sociedad laboral carece de la conciencia que debe existir en cuanto a un buen lavado de mano por muy científico o técnico que este parezca no se ejecuta adecuadamente al momento de realizar una curación, procedimiento quirúrgico y otras actividades considerando que esta técnica si se aplica en un 90% conscientemente reduce el riesgo, de acelerar el proceso de contaminación que existe en un ambiente Hospitalario.

Hay que tomar en consideración que solo es necesario Agua y Jabón antibacterial elementos que todo centro Hospitalario posee solamente es necesario poner en práctica la técnica conocida.

Al hacer el análisis de las encuestas aplicadas en los centros Hospitalarios ya mencionados podemos decir que existe un 90% del personal de salud que no realiza lo siguiente:

No se retiran joyas, reloj y otras prendas y accesorios de las manos.

Se realizaron solamente un lavado de manos normal sin jabón previo al procedimiento y con jabón al final de todas las curaciones realizadas sin utilizar la técnica correcta del lavado de manos conocida.

Tampoco se realizan lavado de manos entre pacientes.

El 10% restante establece la diferencia ya que si realizaban lavado de mano sencillo con jabón previo a los procedimientos pero sin aplicar técnica conocida tampoco se retiraron joyas, reloj de la mano

B.-LAVADO DE MANO SOCIAL O DOMÉSTICO

1. Humedezca las manos con agua potable.
2. Coloque sobre la superficie de las manos una aplicación de jabón líquido, si es jabón de pastilla (debe estar sólida), frótese hasta que haga espuma.
3. Frote vigorosamente durante 30 segundos.
4. Enjuague con agua potable.
5. Seque las manos con papel toalla desechable.
6. Cierre el grifo con el papel toalla que utilizo para secarse.

C. LAVADO CLÍNICO DE MANOS

1. Suba las mangas arriba del codo y retire las joyas.
2. Moje sus manos y antebrazos completamente.
3. Enjabonar manos, muñecas y antebrazos enjabonar la llave, enjuagar el jabón (cuando es de pastilla) y colocarlo en su lugar.
4. Frotar las manos, muñecas y antebrazos friccionando especialmente en los espacios interdigitales y las uñas, durante 13 segundos.
5. Limpie las uñas y frote las yemas de los dedos con la palma de la mano contraria
6. Enjuague con abundante agua para quitar el jabón.
7. Seque las manos y antebrazo con toalla desechable.
8. Cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó
9. Deseche la toalla en el basurero.
10. Para la realización de procedimientos especiales (catéter venoso periférico, catéter venoso central, punción lumbar, al realizar curaciones etc.) debe usarse jabón antiséptico o hacer un enjuague al final con alcohol al 70%.

D. LAVADO QUIRÚRGICO DE MANOS

Utilice de tres a cinco mililitros de jabón antiséptico para cada mano o use dos aplicaciones del dispensador, para que la acción antiséptica tenga efecto. El jabón debe estar en contacto con la piel por lo menos durante tres a cinco minutos. Preste

especial atención a los espacios interdigitales y las uñas (deben mantenerse cortas y sin esmalte y no usar uñas acrílicas).

1. Quítese las joyas de las manos y muñecas.
2. Moje completamente sus manos y antebrazos, tome 2 aplicaciones de jabón y limpie la región debajo de las uñas para eliminar las bacterias acumuladas, luego frótese cada lado de cada dedo, entre los dedos, el dorso y la palma de la mano durante dos minutos.
3. Proceda con un movimiento circular a frotarse iniciando en la punta de los dedos de una mano y lave haciendo espuma entre los dedos, continuando desde la punta de los dedos hasta el codo, haga lo mismo con la otra mano y brazo y continúe lavando por aproximadamente dos minutos más.
4. Enjuague cada brazo separadamente empezando con la punta de los dedos cada lado del brazo hasta tres pulgadas por encima del codo, el tiempo que sea necesario.
5. Repita el proceso en la otra mano y el otro antebrazo, manteniendo la mano por encima del codo todo el tiempo. Si por alguna razón la mano toca cualquier cosa, el lavado de manos se prolongará un minuto más en el área contaminada.
6. Enjuague las manos y los brazos pasándolas por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos. No mueva los brazos hacia atrás, y hacia delante mientras los enjuaga. Diríjase a la sala de operaciones, sosteniendo las manos por encima de los codos.
7. Secado de las manos: tome una toalla estéril, utilice un extremo para secar una mano, iniciando de la mano al codo, con movimiento rotatorio luego tome el extremo opuesto de la toalla con la mano seca e inicie el secado de la otra.
8. Descarte la toalla como material contaminado.

ANEXO 7

2.-GUANTES

A.- CALZADO DE GUANTES

Técnica universalmente conocida y más utilizada como barrera de protección que beneficia al paciente como al personal de salud.

En el instrumento aplicado pudimos observar que si utilizaron guantes estéril para cada paciente que le realizaron una curación.

Pero no realizaron los pasos requeridos del instrumento que considera la aplicación correcta de la técnica adecuada del calzado de guantes sencillo.

La experiencia o la rutina diaria del trabajo evitaban contaminar los guantes

B.-USO DE GUANTES

El personal de salud debe usar guantes de acuerdo al tipo de procedimiento a realizar cumpliendo las siguientes especificaciones:

1. Lavarse las manos antes de colocarse los guantes.
2. Usar guantes estériles cuando se prevea contacto con el torrente sanguíneo o tejidos subcutáneos (procedimientos invasivos).
3. Usar guantes desechables para examen cuando se prevea contacto con mucosas intactas o cuando el principal propósito del uso del guante es reducir el riesgo de exposición al proveedor de servicios.
4. Usar guantes multiuso para manipular elementos contaminados, desechos médicos o químicos y realizar actividades de aseo.
5. Usar un par de guantes por cada paciente.
6. Antes de retirarse los guantes después de terminada la atención, lavarse con abundante agua y jabón.
7. Deben lavarse las manos después de que se han quitado los guantes

C.-COLOCACIÓN Y RETIRO DE GUANTES

1. Lavar y secar las manos, abrir el paquete de forma aséptica, agarrar el interior del puño doblado del guante derecho con la mano izquierda.
2. Introducir la mano derecha en el guante derecho y tirar del guante hasta colocarlo.
3. Colocar la mano derecha enguantada bajo el puño del guante izquierdo.
4. Introducir la mano izquierda en el guante izquierdo y colocarlo en su sitio.
5. Tirar el puño del guante sobre el puño de la bata (en caso de usar bata)
De forma similar colocar los dedos enguantados de la mano izquierda bajo el doblado del guante derecho y tirar de él sobre el puño de la bata.
6. Ajustar los dedos de ambos guantes asegurándose de que los pulgares estén colocados en forma correcta
7. Deben quitarse los guantes antes que la mascarilla o la bata.
8. Antes de retirar los guantes, se procede a lavar con agua y jabón las manos enguantadas.
9. Tome uno de los guantes cerca del puño y hale una parte, el guante quedará al revés, no retirarlo totalmente, ya que con el mismo tomará el segundo guante.
10. Quítese los dos guantes al mismo tiempo, teniendo cuidado de solo tocar las superficies internas de los guantes con las manos descubiertas.

3.-MASCARILLA

A.-USO DE MASCARILLAS

El uso de la mascarilla tiene como propósito:

- a. Proteger la mucosa de la boca y nariz durante procedimientos que podría generar salpicadura de sangre, líquidos corporales, secreciones o excreciones.
- b. proteger al personal de salud de inhalar patógenos respiratorios transmitidos por gotas.
- c. Prevenir la diseminación de agentes infecciosos como varicela y enfermedades por meningococos. Las mascarillas de cirugía deben ser resistentes a líquidos.
- d. La mascarilla N95 tiene una eficacia de filtración del 95% para partículas menores de 5 micras de diámetro, deben emplearse cuando se necesita tener precauciones por vía aérea. Esta ayuda a prevenir la transmisión de agentes infecciosos como: la TBC, Sarampión, Varicela y Herpes Zoster diseminado.

Para el uso de la mascarilla deben seguirse los siguientes lineamientos:

1. Colocar la mascarilla cubriendo nariz, boca y vello facial.
2. Amarrarla tomando solamente las tiras.
3. Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
4. Desabrochar las tiras desprendiendo las amarras inferiores y después las superiores de modo que la mascarilla no contamine la ropa del operador al caer sobre ella.
5. Usar las mascarillas desechables para un solo uso y deben descartarse después de 4-6 horas de uso.
6. Cambiar la mascarilla si se ensucia o si se humedece, teniendo cuidado de usar guantes limpios e higiene estricta de manos.
7. El paciente con una enfermedad transmisible a través de gotas o a través del aire debe usar una mascarilla cuando se traslade de un departamento a otro o de un hospital a otro.
8. Descartar la mascarilla con el lado de contacto hacia adentro.
9. Lavar las manos después de descartar la mascarilla

4.-ANTEOJOS

USO DE ANTEOJOS O PANTALLAS FACIALES

1. Usar anteojos o pantallas faciales para proteger la membrana mucosa de los ojos cuando se hace procedimientos que podría generar salpicaduras de sangre, líquidos corporales, secreciones, y en procedimientos del tracto respiratorio.
2. Si estos son reusables, descontaminarlos de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

5.-BATA

USO DE BATAS

Usar batas (limpias, no estériles) para proteger la piel y prevenir ensuciar la ropa durante procedimientos que podrían generar salpicaduras de sangre, líquidos corporales, secreciones o excreciones.

1. Quitar bata sucia o mojada tan pronto sea posible.
2. Lavar batas y delantales apropiadamente si estos son reusables.
3. No reusar batas y delantales desechables. Estos deben ser descartados.
4. El largo de la prenda será a la rodilla del usuario
5. El ancho debe ser suficiente para su comodidad
6. La manga deberá ser larga, con puños con elástico, así permanece el puño de la manga bajo el guante al trabajar.
7. Al frente debe de cerrarse con broches
8. La ropa protectora o gabacha, debe utilizarse cuando se realicen procedimientos capaces de causar salpicaduras, aerosoles u otro contacto con fluidos corporales o con membranas mucosas.
9. Los sacos y batas o gabachas desechables deberán ser desechadas diariamente, o con mayor frecuencia si están visiblemente sucias.
10. Al finalizar el día y antes de abandonar el consultorio se debe remover la gabacha y el uniforme contaminado y colocarlos en una bolsa plástica.
11. El uniforme del personal debe ser lavado separadamente del resto de la ropa del hogar, para evitar la contaminación cruzada de miembros de la familia del operador.
12. Las gabachas contaminadas que se transportan fuera del consultorio para ser lavadas en otros sitios, deben de ir en bolsas plásticas etiquetadas "desechos peligrosos" y en bolsa roja.

ANEXO 8

CURACION DE HERIDAS

Al iniciar las curaciones el personal responsable le explicaba al paciente el procedimiento a realizar así como la preparación previa del material y equipo a utilizar. También priorizaron la condición de las heridas (Limpia a Contaminada)

El yodopovidona y el Hibis Crup desinfectantes utilizados para la curaciones de las heridas

Se observó que al realizar las curaciones no tomaron en cuenta los pasos considerados en el instrumento que determinan el cumplimiento correcto de la técnica de la limpieza de heridas como ser:

La limpieza correcta de heridas se realiza del Centro de la misma a la periferia con movimientos circulares y una sola vez.

La toma de cultivo, tratamiento, y desbridamiento de herida eran considerados según condición de la misma.

Al final el material utilizado y contaminado se descartaba según norma utilizada en las Instituciones.

También observamos que no utilizan el sistema de anotación en el expediente de parte del personal de Enfermería.

ANEXO 9

SERVICIO QUIRÚRGICO

A.- CIRCULACIÓN EN ÁREA QUIRÚRGICA

El área quirúrgica debe contar con tres zonas bien diferenciadas para la debida circulación del personal:

Negra: zona limpia de comunicación periférica, de circulación moderada,

Gris: zona limpia de comunicación interna, de circulación restringida,

Blanca: zona de quirófanos propiamente dicha, de circulación mínima. (6)

B.-USO DE ROPA EN QUIRÓFANO.

1. El uso de ropa se realizara de acuerdo al **área:**

Área negra: ropa de uso personal.

Área gris: se debe usar ropa verde (camisa y pantalón únicamente).

Área blanca: gorro, mascarilla, ropa verde: camisa, pantalón y bata manga larga con cierre posterior, delantal plástico si prevé mucha humedad en el acto quirúrgico y guantes estériles, protector ocular para el cirujano y su ayudante si se prevén salpicaduras. En procedimientos que existan el riesgo de perforación debe usarse doble guante.

2. Una vez finalizadas las intervenciones:

La ropa del acto quirúrgico se depositará directamente en el recipiente destinado para ello.

C.-USO DE ROPA VERDE.

La ropa verde será de uso exclusivo en quirófanos, sala de labor y partos, neonatología, unidad de quemados y no debe usarse fuera de estas áreas:

- a. Al salir de estas áreas debe colocarse la ropa en el recipiente asignado para tal fin y usar su vestimenta normal.
- b. Al reingresar al área debe colocarse nuevamente ropa verde.

- c. El ingreso al hospital, de personas vestidas con ropa verde de quirófanos y áreas especiales no está permitido.
- d. Usar mascarilla mientras este en sala de operaciones o de atención de partos, la misma debe ser de alta eficacia de filtrado que se adapte al contorno facial y cubra la boca y nariz en todo momento

D.- ACCESO Y MOVIMIENTO DEL PERSONAL EN EL ÁREA BLANCA DE QUIRÓFANO.

1. El acceso del personal debe ser restringido y no exceder de 6 personas, no debiendo entrar aquellas cuya presencia no sea necesaria.
2. Los desplazamientos del personal en el área quirúrgica deben reducirse al mínimo.
3. El personal debe permanecer en relativa inmovilidad y haciendo los movimientos imprescindibles.
4. Todo el personal no adscrito a quirófanos, ni a los equipos asistenciales que tengan que realizar en ese momento una labor concreta, y cuya presencia no haya sido requerida, como observador voluntario, o para cumplir un programa docente, requiere la autorización del cirujano responsable del acto quirúrgico o de la jefe de servicio o la supervisora de turno en el área quirúrgica.
5. El personal designado para realizar su trabajo en un determinado quirófano debe permanecer en su puesto de trabajo hasta haber concluido su labor, salvo casos de emergencia, dicho personal debe de abstenerse de penetrar en quirófanos contiguos.
6. Para evitar las salidas innecesarias del personal, todo el material e instrumental que previsiblemente haya de ser utilizado en cada intervención debe haber sido depositado en el quirófano antes de iniciarse el acto quirúrgico.

E.-ASEPSIA QUIRÚRGICA.

Todo el personal que participa en el acto quirúrgico, debe realizar la técnica de asepsia médica, siguiendo los procedimientos que a continuación se enumeran:

1. Lavado quirúrgico de manos.
2. Vestirse con ropa estéril (bata, gorra, mascarilla).
3. Uso de guante estéril
4. Preparación del paciente
5. Establecer y mantener un campo estéril
6. Usar una técnica quirúrgica adecuada

F.-PRINCIPIOS DE TÉCNICA ASEPTICA QUIRÚRGICA

1. Los materiales dentro del campo estéril deben ser considerados estériles
2. No se consideran estériles los bordes de las envolturas una vez que se abre el paquete.
3. En la bata se considera estéril, el frente de los hombros a la cintura, y las mangas hasta el codo.
4. En la mesa quirúrgica sólo es estéril la superficie superior.
5. El personal quirúrgico y los artículos estériles estarán en contacto sólo con áreas estériles.
6. El personal y artículos no estériles, estarán en contacto sólo con áreas no estériles.
7. Todo artículo estéril que cae por abajo del nivel de la mesa quirúrgica se considera contaminado.
8. El movimiento que se efectúa dentro y alrededor de un campo estéril debe ser cuidadoso y diligente para que no se contamine.
9. Materiales húmedos y de dudosa procedencia no se consideran estériles.
10. La altura para almacenar los equipos estériles debe ser a un metro del piso.
11. Asegurar la vigencia de esterilidad de todo el equipo y material que se utiliza

12. Todo el personal asignado a una unidad quirúrgica que participa en el acto quirúrgico debe realizar lavado quirúrgico antes de entrar al quirófano, si por alguna razón sale, deberá volverse a lavar antes de reingresar.

G.-MANIPULACIÓN DEL PAQUETE ESTÉRIL.

La manipulación del paquete estéril en el área quirúrgica debe seguir los siguientes procedimientos:

PROCEDIMIENTO

1. Lavado quirúrgico de manos antes de manipular los paquetes.
2. Antes de abrir un paquete estéril, verifique la integridad del mismo y la fecha de esterilización, verificando su vigencia.
3. No utilice artículos provenientes de paquetes húmedos, rotos o perforados, o rotulados con lápiz tinta.
4. Ubique el paquete de manera que el primer doblez apunta hacia usted. Inicie la apertura extendiendo el primer doblez hacia el lado contrario de su cuerpo.
5. Extienda los dobleces de manera que cubran la mesa hasta los bordes
6. Mantenga las manos en el campo estéril, o arriba de la cintura.
7. Manipule objetos por encima del campo estéril y nunca por debajo de la cintura.

H.-DESCONTAMINACIÓN DEL QUIRÓFANO

Todo personal que labora en sala de Operaciones debe realizar las medidas específicas de descontaminación del quirófano antes de comenzar la jornada, durante la cirugía y después de la cirugía.

PROCEDIMIENTOS:

1.-Antes de comenzar la jornada laboral:

El mobiliario, las lámparas quirúrgicas y el equipamiento fijo de los quirófanos, deben limpiarse con un paño limpio con solución desinfectante.

2.-Durante la cirugía:

- a. Mantener limpio el equipo de quirófano.
- b. Eliminar rápidamente con agua y jabón todo derrame de sangre o líquidos corporales, y luego aplicar desinfectante (Cloro al 0.5%).
- c. Descartar en recipientes rígidos los objetos corto punzante.
- d. Los artículos usados y descartados en el curso de la cirugía que han tenido contacto con fluidos o secreciones del paciente deben colocarse en bolsa roja con etiqueta de "bio-peligroso".
- e. Para transportar muestras de tejidos, sangre y otros líquidos corporales, colocar estos en recipientes herméticos, previamente identificados.
- f. Contar inmediatamente después de la cirugía y colocar en bolsas plásticas de 10 en 10 los apósitos y gasas. Si existe duda sobre el conteo del material, deberá realizarse nuevamente.

3.-Después de la cirugía:

1. El personal que participe en la limpieza de quirófano, debe usar el equipo de protección personal: guantes, ropa, gorro, botas, para uso exclusivo dentro de cada área.
2. Al retirar los equipos, instrumental y materiales, proceder a limpiarlos y desinfectarlos al igual que el área de quirófano, su mobiliario y equipamiento fijo.
3. Cuando las maquinas o instrumentos tienen partes que se puedan quitar deben desarmarse y lavarse completamente con una solución germicida.
4. Los recipientes descartables para aspiración se desconectan de las conexiones de pared y se descartan en recipientes con bolsas rojas.
5. Limpiar el piso con desinfectante.
6. Los trapeadores se utilizan una sola vez, luego lavar con agua y jabón y posteriormente con solución clorada al 0.5%, para cada quirófano debe haber un trapeador asignado.

7. Limpiar los pasillos del área blanca con trapeador exclusivo según sea necesario.
8. Limpiar las camillas con desinfectante después de cada uso, las cuales deben permanecer en el área quirúrgica.
9. Retirar las colchonetas de las mesas de sala de operaciones para limpiar las superficies, darle especial atención a las bisagras y ruedas.
10. Mover las mesas de operaciones para limpiar por debajo de las patas y ruedas.

4.- Aseo de un procedimiento quirúrgico infectado:

Es importante tener en cuenta que en este tipo de procedimiento:

- a. No es necesario cerrar el quirófano
- b. Los procedimientos sucios o infectados no tienen que ser los últimos del día
- c. No es necesario destinar un solo quirófano para las cirugías infectadas

5.-Antes del procedimiento quirúrgico

- a.-Colocar un aviso en la puerta que indique que se está realizando un Procedimiento infectado para restringir la entrada y salida del personal al quirófano.
- b.-Forrar los baldes y papeleras con bolsas plásticas rojas.

6.-Durante el procedimiento quirúrgico

- a. El quirófano debe permanecer con la puerta cerrada. Cualquier elemento extra que se necesite debe solicitarse a la circulante externa.
- b. Cuando el frasco del aspirador llegue a su capacidad máxima se debe verter dentro de éste hipoclorito de sodio a 0.5% para inactivar su contenido y entregarlo tapado a la circulante externa para ser descargado en el sifón.

7.-Después del procedimiento quirúrgico

- a. Clasificar ropa y materiales

b. El instrumentador retira los campos y la ropa utilizada, revisando que no haya instrumental, basura o material corto punzante u orgánico en ella y la deposita en bolsas plásticas rojas para ser enviados a la lavandería.

8.-Descontaminación del instrumental

- a. El instrumentador coloca el instrumental en balde con detergente enzimático para ser inactivado durante 10 minutos, se lava, se sumerge el instrumental en solución de hipoclorito de sodio al 0.5% se seca y se envía a la central de esterilización para su procesamiento.
- b. El aspirador y los materiales de anestesia se procesan de igual manera que en el aseo semanal.
El personal que realiza el procedimiento debe usar mascarilla, bata y guantes limpios).

9.-Limpieza y desinfección de la sala y demás elementos

- a. Sólo se debe iniciar la limpieza y desinfección de la sala después de trasladar el paciente a la sala de recuperación. Antes de retirar al paciente del quirófano se le debe cambiar toda la ropa.
- b. Iniciar la limpieza por los elementos y las áreas más limpias.
- c. La camilla se lava dentro del quirófano con agua y detergente enzimático Y se desinfecta con hipoclorito de sodio al 0.5%, luego se secan.
- d. Las paredes, tablas, y demás elementos sólo se limpian y desinfectan con Hipoclorito de sodio al 0.5% dejándolo actuar por 15 minutos.
- e. Los pisos se lavan con agua y jabón detergente enzimático y se desinfectan con hipoclorito de sodio a 0.5%.
- f. Al terminar el procedimiento quirúrgico, el cirujano y el o los ayudante(s), la instrumentadora y la persona que realiza la limpieza de la sala deberán cambiarse completamente la ropa inmediatamente afuera del quirófano y harán una antisepsia quirúrgica de las manos. Quienes no tengan contacto

directo con el campo operatorio no requieren cambio de la ropa pero si realizar una antisepsia quirúrgica de las manos.

g. Después de treinta minutos de aplicar el desinfectante el quirófano puede ser utilizado.

10.- Limpieza profiláctica semanal:

1. Revisar si el material estéril existentes ha caducado
2. Se recoge el material y se envía a esterilizar de nuevo.
3. Se procede a limpiar la sala siguiendo el mismo procedimiento de un caso Contaminado.
4. Cuando la sala se encuentra limpia se equipa de nuevo con material estéril.

ANEXO Nos 10

ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES

1. ALCOHOL 70 – 90 % ETÍLICO O ISOPROPILICO

| | |
|--------------------------|--|
| Espectro anti microbiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismos (fungicida, bactericida, virucida). |
| Ventajas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elimina rápidamente los microorganismos. ▪ Muy efectivo para reducir los microorganismos ▪ La eficacia solo es moderadamente reducida por la sangre u otro material orgánico. |
| Desventajas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiene un efecto secante en la piel ▪ No se puede usar en las membranas mucosas. ▪ No es activo en presencia de materia orgánica. |
| Comentarios | <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se puede usar cuando la piel está sucia; lave el área antes de aplicarlo ▪ Debe secarse completamente para ser efectivo. ▪ Almacenar en lugares frescos, lejos de fuentes de calor. ▪ Debe guardarse en envases de vidrio limpio y con tapa. |

2.-GLUCONATO DE CLORHEXIDINA:

(Hibitane, Hibiclens, Hibiscrub)

| | |
|-------------------------|--|
| Espectro antimicrobiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismos, (bactericida, virucida, fungicida, pero tiene un efecto mínimo en la tuberculosis y no es efectivo para esporas. |
| Usos | Lavado quirúrgico de manos(a una concentración del 4%). Lavado de manos en las diversas salas del hospital. Limpieza y desinfección de piel del paciente antes de cirugía. Lavado de heridas y quemaduras. Limpieza y desinfección de equipo, mobiliario y accesorios. Limpieza de piel previo procedimientos especiales. Duchas vaginales e higiene oral. |
| Ventajas | Tiene un efecto apropiado y persistente; persistente ; permanece efectivo Provee un efecto residual con el cual se previene el crecimiento microbiano por veintinueve horas (es activo en un 97%) Es activo en presencia de materia orgánica. |
| Desventajas | Dermatitis por contacto y fotosensibilidad en un 8% de los pacientes o trabajadores del área de la salud. Ototoxicidad, Conjuntivitis, daño a la Córnea. La eficacia puede ser reducida por el agua cruda, las cremas de manos y los jabones de manos. |
| Observaciones | Evite el contacto con ojos, oído, cerebro y meninges, en caso de contacto lavar con abundante agua. Es incompatible con jabones yodo y fenoles. No debe mezclarse con otros antisépticos ya que la clorhexidina se precipita. |

3. GLUCONATO DE CLORHEXIDINA CON CETRIMIDA

| | |
|-------------------------|---|
| Espectro antimicrobiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismos, pero tiene un efecto mínimo en la tuberculosis y los hongos |
| Usos | Lavado quirúrgico de manos. Lavado de manos en las diversas salas del hospital. Limpieza de heridas limpias y quemaduras. Limpieza y desinfección de piel antes de cirugía. Limpieza y desinfección de equipo, mobiliario y accesorios. Limpieza y desinfección de instrumentos metálicos por inmersión. |
| Ventajas | Tiene un efecto apropiado y persistente; persistente ; permanece efectivo |
| Desventajas | En raras ocasiones causan irritación, especialmente cuando se usa en el área genital. La eficacia puede ser reducida por el agua cruda, las cremas de manos y los jabones de manos. |
| Observaciones | Evite el contacto con ojos, oído, cerebro y meninges, en caso de contacto lavar con abundante agua. No usar en instilaciones de oído. Consérvese en lugar fresco y protegido de la luz. |

4. YODO

| | |
|-------------------------|--|
| Espectro antimicrobiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismos (bactericida, virucida, fungicida, esporicida, pseudomonas spp, Clostridium spp.). |
| Usos | Desinfección de piel integra en cirugía. Desinfección de piel cuando se va a efectuar procedimientos como: punción lumbar, femoral, torácica, abdominal, etc., colocación de catéteres centrales y periféricos. Desinfección de pequeñas heridas y laceraciones. Desinfección de quemaduras con menos del 20% de áreas afectadas. |
| Ventajas | Acción rápida. |
| Desventajas | Puede irritar la piel. La eficacia puede ser reducida por materia orgánica. Efecto doloroso y cáustico en heridas abiertas. |
| Observaciones | Previamente a su uso debe realizarse limpieza de la piel con agua y jabón y después de su uso lavar con agua estéril. |

| | |
|--|---|
| | <p>Por su toxicidad no use en apósitos, en especial con pacientes con quemaduras mayores al 20% de superficie corporal.</p> <p>No utilizar para curaciones de ombligo.</p> <p>Consérvese en envase bien</p> |
|--|---|

5.-YODOFOROS

(Soluciones como yodo povidona, betadine e isodine)

| | |
|-------------------------|--|
| Espectro antimicrobiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismo (bactericida, virucida, fungicida, activo contra quistes esporas, <i>Pseudomona sp.</i> , <i>Clostridium sp.</i>). Inactivo contra <i>Mycobacterium sp.</i> |
| Usos | <p>Desinfección de piel integra en cirugía.</p> <p>Desinfección de piel cuando se va a efectuar procedimientos como: punción lumbar, femoral, torácica, abdominal, etc., colocación de catéteres centrales y periféricos.</p> <p>Desinfección de pequeñas heridas y laceraciones.</p> <p>Desinfección de quemaduras con menos del 20% de áreas afectadas.</p> <p>Limpieza de objetos lisos de superficies duras.</p> <p>Desinfección de catéteres, tubos de hule y polietileno.</p> <p>Curación de catéteres, sondas y vías.</p> <p>Desinfección de mordeduras de perro y otros animales</p> |
| Ventajas | <p>Menos irritante para la piel, que el yodo.</p> <p>Puede usarse en las membranas mucosas.</p> |
| Desventajas | <p>Puede irritar la piel.</p> <p>La eficacia puede ser reducida por materia orgánica.</p> |

| | |
|---------------|---|
| Observaciones | <p>Previamente a su uso debe realizarse limpieza de la piel con agua y jabón y después de su uso lavar con agua estéril.</p> <p>En los casos que amerite ser diluida, diluir lo necesario ya que diluida se inactiva rápidamente.</p> <p>No usar en quemados con más del 20% de superficie corporal afectada.</p> <p>No usar en apósitos oclusivos, ya que puede producir toxicidad sistémica por su liberación clínica.</p> <p>Es tóxico por vía oral.</p> <p>No utilizar en pacientes alérgicos al yodo.</p> <p>Se absorbe muy bien después de aplicaciones tópicas, por lo cual se excreta en la leche y se difunde a través de la placenta.</p> <p>El yodo-povidona debe guardarse en envases de plástico o de vidrio color ámbar.</p> <p>Mantenerse en su envase bien tapado.</p> <p>Protegerse de la luz, el calor y la humedad.</p> <p>Vierta sobre la gasa o el algodón para aplicar, evite tener contacto con el cuello de la botella, así evitará su contaminación.</p> |
|---------------|---|

6. PEROXIDO DE HIDROGENO:

- Posee una acción antiséptica escasa, sin embargo se considera una solución de arrastre útil al 3% para las heridas arenosas a causa de su efervescencia.
- Produce ocasionalmente irritación en piel y mucosas y está contraindicado en cavidades corporales cerradas o abscesos por la imposibilidad de salida del gas formado.
- Se puede utilizar para desinfección de ventiladores, útil en limpieza de heridas y para separación de apósitos.
- Es corrosivo, pierde su acción al exponerse al calor y la luz, su acción germicida es muy leve.
- Utilizar gafas y guantes.
- Se descompone con el calor, la luz y por agitación.
- Debe guardarse en recipientes bien cerrado (7)

DESINFECTANTES

1 a. CLORO: HIPOCLORITO DE SODIO, HIPOCLORITO DE CALCIO. (7)

| | |
|-------------------------|--|
| Espectro antimicrobiano | Efectivo contra una amplia gama de microorganismos, incluidos los que causan la tuberculosis. No necesariamente mata todas las endosporas bacterianas. |
| Usos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fluidos biológicos de pacientes con VIH o Hepatitis B. ▪ Descontaminación de material con sangre y/o fluidos corporales. ▪ Descontaminación de derrames de sangre y fluidos corporales en ambientes hospitalarios y otros. ▪ Descontaminación de drenajes de desechos líquidos. ▪ Lavado de circuitos de equipo de terapia respiratoria con materia orgánica. ▪ Lavado de material de laboratorio en general. ▪ Lavado rutinario y terminal de áreas. ▪ Unidades de equipo de Diálisis ▪ Desinfección a equipos quirúrgicos metálicos. ▪ Laboratorios y Bancos de sangre (material de plástico y vidrio contaminados con sangre o fluidos corporales) ▪ Pilas de inmersión de fisioterapia. ▪ Lavandería. ▪ Cloración del agua. ▪ Desinfección de algunos alimentos (legumbres y frutas). ▪ Desinfección de desechos líquidos (heces, vómitos, sobrantes, líquidos y otros) contaminados específicamente con <i>Vibrio cholerae</i>. |
| Ventajas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acción rápida ▪ Desinfectante de menor costo. |
| Desventajas | <p>Puede ser corrosivo para los metales por el contacto prolongado (más de 20 minutos).</p> <p>Puede ser irritante para la piel, los ojos y el tracto respiratorio.</p> |

| | |
|---------------|--|
| Observaciones | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Previamente a su uso debe realizarse limpieza de la piel con agua y jabón y después de su uso lavar con agua estéril. ▪ En los casos que amerite ser diluida, diluir lo necesario ya que diluida se inactiva rápidamente. ▪ Es incompatible con detergentes iónicos. ▪ Nunca debe mezclarse con ácidos o alcoholes, puede desprender gas, cloro. ▪ Su uso está limitado debido a su gran efecto corrosivo. ▪ Inactivo en presencia de materia orgánica. ▪ Es decolorante. ▪ Almacene a temperaturas menores de 20°C. ▪ Guarde en envases no transparentes. ▪ Use protectores oculares, guantes y cubre-bocas para la preparación de las soluciones mayores del 10% y para su aplicación. ▪ No usar en espacios cerrados. |
|---------------|--|

| DILUCIÓN DEL CLORO | CONDICIONES LIMPIAS | CONDICIONES MEDIAS | CONDICIONES MUY SUCIAS |
|--|---|--|---|
| A partir de porcentaje de cloro activado | Para las ropas limpias e instrumentos limpios Solución de cloro al 0.1 % de cloro activo | Para los suelos. Fregaderos, repisa, todas superficies de trabajo Solución de cloro al 0.2% de cloro activo | Para materiales y objetos potencialmente contaminados que estuvieron en contacto con sangre o secreciones. Solución de cloro al 0.5% de cloro activo |
| Hipoclorito de calcio al 70% de cloro activo | 1 cuchara sopera llena por cada 10 litros de agua | 2 cucharas soperas llenas por cada 10 litros de agua | 5 cucharas soperas llenas por cada 10 litros de agua |

| | | | |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|
| Hipoclorito de sodio al 7% de cloro activo | 14 ml/ 1 litro de agua | 29 ml/ litro de agua | 71ml/litro de agua |
| Hipoclorito de sodio al 6% de cloro activo | 17 ml/ 1 litro de agua | 33ml/ litro de agua | 83ml/litro de agua |
| Hipoclorito de sodio al 5.75% de cloro activo | 17 ml/ 1 litro de agua | 35ml/ litro de agua | 87ml/litro de agua |
| Hipoclorito de sodio al 5.25% de cloro activo | 19 ml/ 1 litro de agua | 38ml/ litro de agua | 95 ml/litro de agua |
| Hipoclorito de sodio al 5.20% de cloro activo | 19 ml/ 1 litro de agua | 38ml/ litro de agua | 96 ml/litro de agua |
| Hipoclorito de sodio al 5.% de cloro activo | 20ml/ 1 litro de agua | 40ml/ litro de agua | 100 ml/litro de agua |

Después de preparar la solución de cloro hay que esperar 30 minutos para obtener más efectividad.

INDICACIONES Y USOS DE ANTISEPTICOS

| Producto a utilizar | Indicaciones | Dilución | Sol.diluida en % | Conservación | Observaciones |
|--|---|---|-------------------|--------------------------|---|
| Clorhexidina 1.5% con Cetrimida 15% | Curación de heridas, quemaduras, úlceras, abscesos, cordón umbilical. | 20 ml/litro de agua previamente hervida | 2% | Renovar 1 vez por semana | Nunca usar para lavados de oídos o heridas en contacto con el tejido cerebral, las meninges o un tímpano lesionado. |
| Savión | Desinfección | Igual al anterior | Igual al anterior | Igual al anterior | No usar al mismo tiempo que el jabón o povidona (inactivación) |
| Clorhexidina 4% (Hibitan o Hibiscroup) | Lavado perineal antes del parto | 10ml/ 1 litro de agua previamente hervida durante 10 minutos. | 0.04% | Renovar 1 vez por semana | No es adecuado para esterilizar instrumentos. |

ANEXO No 11**TABLAS DE CALCULO DE TASAS****Fórmulas para el cálculo de tasas de infección intrahospitalaria**

Nombre del Hospital :

SE:

mes: _____

año:20 _____

| Tasa | formula | k | calculo del periodo | resultado |
|--|--|------------|---------------------|-----------|
| tasa general de endometritis | total de infecciones de endometritis | x 100 | | |
| | total de partos + total cesáreas | | | |
| tasa de endometritis post-cesárea | total de endometritis post-cesárea | x100 | | |
| | total de cesáreas | | | |
| tasa de endometritis post-parto | total de endometritis post-parto | x100 | | |
| | total partos vaginales +distócicos | | | |
| Tasa de inf. herida operatoria post-cesárea | No infección HxQx post-cesárea | x 100 | | |
| | total cesáreas realizadas | | | |
| tasa de neumonía nosocomial en pacientes encamados | No neumonías nosocomiales en paciente encamados | x K | | |
| | No total días pacientes encamados | | | |
| tasa de neumonía nosocomial en pacientes con ventilador mecánico | No neumonías nosocomial en paciente con VM | x100, 1000 | | |
| | total días paciente con VM | | | |
| tasa de infección urinaria en pacientes con sonda vesical | No de infecciones urinaria asociadas a sonda vesical | x100, 1000 | | |
| | total días paciente con sonda vesical | | | |
| tasa de infección bacteriemia en pacientes con catéter venoso periférico | No bacterémias asociada a catéter venoso periférico | x100, 1000 | | |
| | total días pacientes con C.V.P. | | | |

| | | | | | |
|--|--|------------|--|--|--|
| tasa de infección en el área de inserción en pacientes con catéter venoso periférico | No infecciones asociadas a catéter venoso periférico | x100, 1000 | | | |
| | total días pacientes con C.V.P. | | | | |
| tasa de infección en pacientes con catéter venoso central | No infecciones asociadas a catéter venoso central | x100, 1000 | | | |
| | total días pacientes con C.V.C. | | | | |
| tasa de infección herida operatoria | No infecciones de herida operatoria | x100, 1000 | | | |
| | total cirugías realizadas | | | | |

UDI-DEGT-UNAH

ANEXO No 12

GLOSARIO

AREAS POTENCIALES DE RIESGO: Son aquellas instalaciones y servicios del hospital, que por el tipo de pacientes y procedimientos que se realizan en ellas o a los que es sometido el paciente, ofrecen alto riesgo de contaminación. Aquí se incluye fundamentalmente servicios de quirófanos, labor y partos, unidad de cuidados intensivos, unidad de quemados, neonatología, oncología, hemodiálisis, diálisis, urgencias, aislamientos, odontología, preparación de alimentos , fórmulas lácteas, laboratorio clínico, Banco de sangre, salas de autopsias y biopsias, salas de endoscopia, áreas de procedimientos radiológicos invasivos.

ASEPSIA: Técnicas y procedimientos utilizados por el personal de salud para prevenir y controlar la transmisión de los agentes infecciosos.

ASEPSIA MÉDICA: Es el conjunto de prácticas y todas las medidas destinadas a limitar la diseminación de microorganismos de una persona a otra durante la hospitalización.

ASEPSIA QUIRÚRGICA: Técnicas y procedimientos que se utilizan con el fin de eliminar la transmisión de microorganismos, asociados a los actos quirúrgicos o procedimientos invasores.

ABSCESO.-Acumulación acumulada de pus en una cavidad formada por la desintegración de los tejidos.

CELULITIS.-Inflamación del tejido celular, en especial inflamación purulenta del tejido subcutáneo. Celulitis de la herida, el aspecto es bastante típico los bordes de la herida están cubiertos aquí y allá con pus y sangre espesa.

CONTAMINACIÓN: presencia de gérmenes en los tejidos, sin que de ello se derive ningún efecto perjudicial para el organismo.

CASO DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Es la condición localizada o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un infeccioso o su toxina y que no estaba presente o en período de incubación en el momento del ingreso del paciente al hospital. Estas infecciones ocurren generalmente desde las 48 a 72 horas del ingreso del paciente al hospital, o en el que hay evidencia suficiente para definir el evento infeccioso como inherente al padecimiento de base.

Caso descartado de infección nosocomial: Es todo caso que no cumple con los criterios de infección nosocomial porque se demuestra que la infección se adquirió fuera del hospital, o en el que hay evidencia suficiente para definir al evento infeccioso como inherente al padecimiento de base.

Brote epidémico: 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.

DESHICENCIA.-Es la rotura parcial o total de cualquiera de las capas de la herida quirúrgica

EXÓGENO quiere decir causado por algo por fuera del cuerpo

INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH): Es aquella infección que se adquiere durante la hospitalización y que no estaba presente o en periodo de incubación al momento del ingreso.

INCIDENCIA DE UNA ENFERMEDAD.-Es la frecuencia con que una enfermedad se presenta. Es un cociente que refleja el número de casos nuevos, en un periodo definido dentro de una población específica.

-El número de casos nuevos que se producen durante un periodo determinado en una población específica.

Se trata de instrumentos distintos para medir la ocurrencia de enfermedad; la relación entre prevalencia e incidencia varía de unas enfermedades a otras. Hay enfermedades de alta prevalencia y baja incidencia o de baja prevalencia y alta incidencia.

FACTORES DE RIESGO: Son aquellas circunstancias, personales y sociales, que relacionadas con las drogas aumentan la posibilidad de que un sujeto se inicie en el consumo.

HAME: Hospital de Área Anibal Murillo

HERIDA QUIRÚRGICA

Es la separación de la continuidad normal del tejido. Puede ser causada por traumatismos o por la intervención del cirujano

INFECCIÓN.-Es la penetración de organismos patógenos en el interior del cuerpo humano. Allí se desarrollan, se multiplican, provocando la reacción orgánica. El cuadro infeccioso corresponde a la ruptura del equilibrio fisiológico. Una enfermedad infecciosa puede no ser contagiosa; pero toda enfermedad contagiosa, es siempre infecciosa.

INFECCIÓN LOCAL: cuando el conflicto queda limitado a una parte concreta del organismo ("foco séptico primario").

INFECCIÓN QUIRÚRGICA: aquella que necesita tratamiento quirúrgico y se ha desarrollado antes o como complicación de un acto quirúrgico.

INCP: Instituto Nacional Cardiopulmonar

NOSOCOMIAL: es aquella que se produce en el hospital o que es causada por microorganismos adquiridos en él. Se desarrolla 48 horas después del ingreso del paciente y es causada generalmente por gérmenes.

INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO:(ISO) Es aquella que puede presentar secreción purulenta, aun sin confirmación microbiológica. Puede afectar la incisión o los planos profundos; ambos inclusive.

MICROORGANISMO.- organismos que solo se pueden ver a través del microscopio. Se encuentran en todas las partes del ambiente, en personas, animales, plantas, suelo, aire, así como en el agua y otras soluciones.

PERITONITIS.- Se define peritonitis como el proceso inflamatorio general o localizado de la membrana peritoneal secundaria a una irritación química, invasión bacteriana, necrosis local o contusión directa.

PREVALENCIA.-es el número de casos de la misma en una población y en un momento dado, y que permanecen en ella.

RIESGO: Es la probabilidad de ocurrencia de un determinado fenómeno indeseable o dañino. Se lo mide como un gradiente que va de “riesgo alto” a “riesgo bajo”.

ANEXO NO 13

A.-RESEÑA HISTÓRICA DEL INSTITUTO CARDIOPULMONAR

El INT forma parte de la historia de la medicina moderna en Honduras, con un sólido prestigio establecido desde sus inicios, la perspectiva de su construcción con una estratégica ubicación que permite una ventilación y diseño favorable de acuerdo a las normas internacionales de manejo de pacientes con patologías cardíacas y/o respiratorias.

El Instituto Nacional Cardiopulmonar está ubicado en Tegucigalpa Municipio del distrito central en la primera avenida de la Colonia Lara de Tegucigalpa con un área total de 48.725 metros cuadrados y un perímetro de 900 metros, colinda con propiedades privadas, el PANI y el Hospital General San Felipe; está construido en medio de amplias zonas verdes y tiene trece edificaciones o pabellones

El INT inicia sus actividades en 1948 con el apoyo del gobierno de los Estados Unidos a través del Servicio Cooperativo Interamericano de Salud (SICPS). Como “Sanatorio Antituberculoso” con 112 camas en 1964 se decide agrupar los pacientes de Tuberculosis Pulmonar en una sola institución, bajo el Numero de Oficio 18-64, se traslada a los pacientes del Área de Tuberculosis del Hospital General San Felipe al INT, haciendo lo mismo en 1966 con los pacientes del Hospital Santa Rosita aumentando el número de camas de 200 -500.

El 9 de octubre 1967 mediante decreto ejecutivo No 1235 se define al INT ampliando sus responsabilidades a la atención especializada de enfermedades cardiovasculares y pulmonares.

Se traslada cardiología y cirugía cardiovascular del Hospital General San Felipe en 1975, obteniendo buenos resultados de funcionamiento.

En 1978 al abrirse el Hospital Escuela y teniéndose la creencia que la oferta de este nuevo hospital será suficiente para satisfacer la demanda de la población; en 1979 son trasladados del INT al Hospital Escuela 7 cardiólogos, 3 Cirujanos

Cardiovasculares, 1 cardiólogo Pediatra, 1 técnico per fusionista, 1 enfermera profesional, 8 auxiliares de enfermería, equipo e instrumental.

También fueron trasladados los Servicios de Cardiología de Adulto y niños, cirugía cardiovascular, neumología pediátrica, laboratorio clínico, banco de sangre, cuidados Intensivos, anatomía patológica. Sin embargo, ya por la enorme demografía y la crisis económica de nuestro país la población rápidamente absorbió la oferta del Hospital Escuela.

En 1986 con el esfuerzo de una nueva dirección en el INT se logró la apertura de Laboratorio Clínico, Cuidados Intensivos, Anatomía Patológica, Cardiología de Niños y adultos, Cirugía Simplificada y Sala de Insecto logia, también se obtuvo el apoyo de personal nuevo para las áreas antes mencionadas.

Actualmente el Hospital funciona con 304 camas censables ubicadas en cada uno de los servicios de hospitalización, las primeras causas de morbilidad son asma Bronquial e Hipertensión Arterial y las primeras causas de mortalidad son SIDA y Tuberculosis Pulmonar.

Luego de exhaustivos análisis con técnicos nacionales e internacionales el 20 de noviembre de 1992 la Secretaria de Estado en el Despacho de Salud emitió el acuerdo No 2436 para definir el perfil de la atención de los hospitales ubicados en el área metropolitana de Francisco Morazán con el propósito de evitar duplicación de esfuerzos y brindar atención en condiciones de eficiencia, eficacia, equidad y calidad.

Ubicando al INT como Instituto Cardiopulmonar con nivel de atención IV, definiendo que será un Centro de Investigación en el área Cardiopulmonar y deberá contar con los servicios de Neumonía, Cardiología, Cirugía Torácico, Cuidados Intensivos y Emergencia Cardiovascular prestando atención especializada a pacientes que lo demandan en las referidas áreas.

En 1998 la Secretaria de Salud reafirma la transformación al Instituto Cardiopulmonar.

En 1999 realizan talleres para fortalecer la gerencia en los diferentes niveles con apoyo del Departamento de Hospitales, en el 2000 se organizó una comisión de trabajo para la elaboración del Perfil del Proyecto del Instituto Cardiopulmonar 2000-2010.

En el primer semestre del 2002, bajo un nuevo gobierno y nuevas autoridades del nivel central se realizó el Plan Estratégico Cuadrienal 2002-2006 y el Proyecto Desarrollo del Instituto Nacional Cardiopulmonar con apoyo de la OPS/OMS.

B.-RESEÑA HISTORICA DEL HOSPITAL DR ANIBAL MURILLO, OLANCHITO

El Hospital “Dr. Aníbal Murillo Escobar ubicado en el Municipio de Olanchito Yoro.

En el año 1975 se manejaron convenios de préstamos 441/SF Y 1/NF-HO, donde las obras no fueron terminadas.

La terminación de la construcción y equipamiento de los establecimientos no concluidos se consideraban imprescindibles por lo que se estimó apropiado finalizar las obras pendientes y proceder asimismo a realizar proyectos para la puesta en marcha y equipamiento es así que surge el proyectos Interinstitucionales **CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL HOSPITAL DE AREA DE OLANCHITO DEPARTAMENTO DE YORO, POR EL GOBIERNO DE JAPON**, dicha construcción se dio en un terreno que dono el municipio de 10 manzanas para ser utilizado con el resto del sistema de salud. En el año de 1990 para ser inaugurado el 6 de noviembre 1993.

Siendo Ministro de Salud el Dr. José Ramón Pereira.

Su nombre Dr. “Aníbal Murillo Escobar” surge por cabildo abierto en el municipio, Médico Internista nacido en este municipio.

Ubicado en la Colonia Bella Vista al zona norte este en un área que

Siendo su primer director Dr. José Arnulfo Fúnez Saravia

Brindando sus servicios en las cuatros especialidades básicas: Pediatría, Medicina General, Gineco-Obstetricia, Cirugía, Hospitalización, Central de Esterilización, Sala de Operaciones, Neonatología, Servicios Generales, Consulta Externa , Emergencia, Farmacia, Área Administrativa , Labor y Parto Radiología, Laboratorio

Cuenta con 75 camas instaladas.

A través de los años se han apertura otros servicios: Nebulizaciones, Rehabilitación, Psicología, Trabajo Social.

En el año 2004-2005 con el Programa de Reorganización Institucional y Extensión de los Servicios Básicos de Salud PRIEES. Mejoramiento de la Gestión Hospitalaria se realizó restructuración en el área Materno Infantil.

Su área de influencia es: Arenales, Jacón Yoro, Saba, Trujillo, Toca.

Cuenta con el siguiente Recurso Humano

| No | Cargo |
|-----------|-------------------------------------|
| 1 | Cirujano General |
| 1 | Médico Internista |
| 2 | Pediatras |
| 4 | Gineco-Obstetras |
| 9 | Medico Generales |
| 3 | Médicos Servicio Social |
| 5 | Médicos Convenio /Honduras Cuba |
| 1 | Técnico Anestesia Cubano |
| 6 | Técnicos Anestesisistas |
| 14 | Licenciadas en Enfermería |
| 2 | Licenciadas Enfermería por contrato |
| 66 | Auxiliares de Enfermería |