



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA  
PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS DE  
ENFERMOS DURANTE LA FASE TRANSOPERATORIA. UNIDAD DE  
ATENCIÓN DE CIRUGÍA. AMBULATORIO “DR. LUIS RODRÍGUEZ  
PANACCI”. SAN JOAQUÍN, ESTADO CARABOBO. PRIMER SEMESTRE  
2013.**

**(Trabajo Especial de Grado Presentado como requisito parcial para  
optar al título de Licenciado en Enfermería)**

**Tutora:**

Lcda. María Morales de George.

**Autoras:**

T.S.E. Barreto, Normaly  
C.I N° 7.125.296.

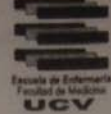
T.S.E. Pedroza, Melissa  
C.I N° 17.680.800

**Valencia, Junio de 2013**

**CUIDADOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA  
PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS DE  
ENFERMOS DURANTE LA FASE TRANSOPERATORIA. UNIDAD DE  
ATENCIÓN DE CIRUGÍA. AMBULATORIO “DR. LUIS RODRÍGUEZ  
PANACCI”. SAN JOAQUÍN, ESTADO CARABOBO. PRIMER SEMESTRE  
2013.**



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
 FACULTAD DE MEDICINA  
 ESCUELA DE ENFERMERÍA  
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA  
 TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los reglamentos de la Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, quienes suscriben Profesores designados como Jurados del Trabajo Especial de Grado, titulado:

Cuidados del PROFESIONAL de ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN de  
INFECCIONES EN LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS de ENFERMOS DURANTE  
LA FASE TRANSPORTATORIA. Unidad de ATENCIÓN de CIRUGÍA.  
AMBULATORIO "Dr. Lois Rodríguez Páramo" SAN JOAQUÍN ESTADO CAGABO.  
 Presentado por las (os) Técnicos Superiores: PRIMER SEMESTRE 2013.

Apellidos y Nombres: TSE. BARCELA NATHALY C.I. N° 7.125.296  
 Apellidos y Nombres: TSE. BARCELA MELISSA C.I. N° 17.680.800  
 Apellidos y Nombres: \_\_\_\_\_ C.I. N° \_\_\_\_\_

Como requisito parcial para optar al Título de: Licenciado (a) en Enfermería.

Deciden: su Aprobación

En Caracas a los 06 días del mes de NOVIEMBRE de 2013

Jurados,  
 Prof. (a) Alicia H. José Mesa C. I. N° 6.855.922  
 Prof. (a) Carafech. Mara Esqueda C. I. N° 5374572

Maria Morales de George  
 Prof. (a) Maria Morales de George  
 C. I. N° 2962268



## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme vida y salud para cumplir mis metas.

A Mi Madre, por inculcar valores, de siempre seguir adelante y nunca decaer.

A Mi Esposo, por su comprensión, ayuda y apoyo en mi carrera y en la elaboración de mi trabajo de grado.

A Mis Hijos, quienes son el pilar y el motivo de cualquier proyecto de vida, esperando sea para ellos un estímulo para su vida futura.

A Nuestra Tutora, por su enorme colaboración y paciencia durante la realización de este trabajo.

A mi Compañera y Amiga Normaly, con la que compartí alegrías y tristezas, pero en todo momento mediante la perseverancia, pudimos culminar nuestras carreras universitarias felices.

**Melissa**

## DEDICATORIA

A la Santísima Trinidad, Dios Padre, Hijo y Espíritu Santo, por darme la vida, salud, sabiduría, constancia, por todo lo bueno y lo malo en todos los aspectos de la vida, también a la Virgen, a todos los Santos y a todos mis familiares y amigos fallecidos, en especial a mi difunto Padre: PAPÁ ENRIQUE (con orgullo para ti papito lindo). Por fin una profesional en la familia Barreto Sánchez.

A la Escuela de Enfermeras y Enfermeros de Valencia, Estado Carabobo, toda la directiva, en especial a la Directora Licda. Xiomara Rengifo y la secretaria Srta. Yelitza, por mantenerme informada en todo lo que respecta a mi carrera de Enfermería.

A la Máxima Casa de Estudio de este País Universidad Central de Venezuela, por abrirnos sus puertas y brindarnos la oportunidad de obtener nuevos conocimientos y lograr alcanzar la meta del Título de Licenciado en Enfermería, siendo un orgullo para mi persona, como UCEVISTA que soy.

A mi mamá Noris de Barreto, por apoyarme en todo momento, ayudarme incondicionalmente física y económicamente, por madrugar conmigo para ir a estudiar.

A mis 3 AMADOS, hijos: María Fernanda, Fernando Enrique y Normalí Mayela Tovar Barreto, por darme permiso para estudiar y crecer profesionalmente, por estudiar conmigo, siendo ellos mis mejores amigos, compañeros, alumnos, maestros y pacientes. Dios me los Bendiga Siempre.

### **LOS AMO GRANDE COMO EL CIELO.**

A mi tía Lila (Azúlhay), por darme el apoyo psicológico, moral y todo el entusiasmo alegre para seguir estudiando, para mi crecimiento personal.

A mi AMIGA, MELLISSA, por tenerme paciencia, luchando, estudiando, discutiendo, llorando, riendo, bailando y comiendo desde comienzos de mi carrera de enfermería en el IUTEPAL. También a todos mis

compañeros de clases (José, Yenifer, Gipsy, Betzabeth, Texas, entre otros y de mí trabajo U.C.A- C.P.V. (Unidad de Cirugía Ambulatoria del Centro Policlínico Valencia la Viña), Lcdas. Paola Valero, Numary Bolívar, Olga Palacios (mi Jefa), entre otros.

Al Sr. Jhony, motorizado caraqueño por guiarnos por el camino a la UCV, Sebucán.

Al Sr. Naudy Navarro (Q.E.P.D.) dueño de las camionetas Vans de la Universidad Arturo Michelena (U.A.M.) San Diego, Edo. Carabobo y a Fernando (chofer), por su paciencia y la responsabilidad en todos los viajes para ir a clases en Sebucán Caracas.

Al Sr. Gustavo, vecino de la Michelena por estar pendiente siempre de mis estudios y desearme éxito en mi carrera y acto de graduación.

A todos mis profesores del IUTEPAL Valencia y de la Escuela de Enfermería de UCV Sebucán, E.U.S. Valencia y Caracas. En especial a Mis Queridos Profesores: Imaury, Alirio, Mercedes, Dorila, Ricarda, Lourdes, Doris, Lilia, Evelia, Lennys, y en especial a mi tutora María de George. Se les quiere mucho.

A todos mis alumnos y colegas que de una u otra forma me apoyaron y sirva de ejemplos para ellos, ya que "EL BUEN ALUMNO SUPERA AL MAESTRO".

**NORMALY**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por iluminarnos en la realización de esta carrera y permitirnos vivir hoy la satisfacción de alcanzar el Título de Licenciadas en Enfermería.

A la Escuela Experimental de Enfermería, por habernos brindado la oportunidad de realizar la Licenciatura en Enfermería.

Al Colegio de Enfermeras y Enfermeros de Valencia, el cual presto sus instalaciones como intermediario y apoyó durante los inicios de la licenciatura.

A nuestros familiares, madre, hijos, esposo, hermanos, por su apoyo incondicional ante la realización de este proyecto.

Al Ambulatorio Dr. Luis Rodríguez Panacci por haber permitido desarrollar el estudio de nuestro trabajo.

A nuestra tutora María Morales de George, por su paciencia, esfuerzo y dedicación y los valiosos conocimientos que nos prodigo, así como por su valiosa colaboración e incentivo constante al guiarnos así el triunfo que hoy disfrutamos.

Gracias a la vida que nos ha dado tanto, nos ha dado la risa y también el llanto.

Las Autoras.

## ÍNDICE

	<b>pág</b>
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	vi
Lista de Cuadros.....	ix
Lista de Gráficos.....	xiii
Resumen.....	xviii
Introducción.....	01
<b>CAPÍTULO I: El Problema.....</b>	<b>03</b>
Planteamiento del Problema.....	04
Objetivos del Estudio.....	14
Objetivo General.....	14
Objetivos Específicos.....	14
Justificación de la Investigación.....	15
<b>CAPÍTULO II: Marco Teórico.....</b>	<b>18</b>
Antecedentes de la Investigación.....	18
Bases Teóricas.....	22
Sistema de Variables.....	48
Operacionalización de la Variable.....	50
<b>CAPÍTULO III: Marco Metodológico.....</b>	<b>56</b>
Tipo de Estudio.....	56
Población.....	57
Muestra.....	58
Método e Instrumento de Recolección de Datos.....	58
Validez.....	60

Confiabilidad.....	60
Técnica y Análisis de Datos.....	62
Procedimiento en la Recolección de Datos.....	62
<b>CAPÍTULO IV: Resultados de la Investigación.....</b>	<b>64</b>
Presentación de los Resultados.....	64
<b>CAPÍTULO V: Conclusiones - Recomendaciones.....</b>	<b>90</b>
Conclusiones.....	90
Recomendaciones.....	94
<b>Referencia Bibliográfica.....</b>	<b>96</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>101</b>

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro N°</b>		<b>pág</b>
1	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas asépticas en el indicador esterilización en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci". Primer Semestre 2013.	65
2	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas asépticas, sub indicador integridad del paquete en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci". Primer Semestre 2013.	67
3	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas, sub indicador acciones previas de lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci". Primer Semestre 2013.	70
4	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas en el sub indicador lavado preliminar de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci". Primer Semestre 2013..	74
5	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci". Primer Semestre 2013.	76
6	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador antisepsia de la piel del paciente en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio "Dr. Luis Rodríguez Panacci" Primer Semestre 2013.	80

- |   |   |    |
|---|---|----|
| 7 | Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre desinfección en el indicador técnicas de limpieza en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.                      | 83 |
| 8 | Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre los métodos de barreras en el indicado barreras microbianas en la Unidad de Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013. | 86 |

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N°</b>		<b>pág</b>
1	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas asépticas en el indicador esterilización en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.	66
2	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas asépticas, sub indicador integridad del paquete en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.	69
3	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas, sub indicador acciones previas de lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.	72
4	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas en el sub indicador lavado preliminar de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013..	75
5	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.	79
6	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador antisepsia de la piel del paciente en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.	82

- |   |   |    |
|---|---|----|
| 7 | Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre desinfección en el indicador técnicas de limpieza en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.                      | 85 |
| 8 | Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre los métodos de barreras en el indicado barreras microbianas en la Unidad de Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013. | 89 |



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**CUIDADOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN LAS HERIDAS QUIRÚRGICAS DE ENFERMOS DURANTE LA FASE TRANSOPERATORIA. UNIDAD DE ATENCIÓN DE CIRUGÍA. AMBULATORIO “DR. LUIS RODRÍGUEZ PANACCI”. SAN JOAQUÍN, ESTADO CARABOBO. PRIMER SEMESTRE 2013.**

**Autoras:**

T.S.E. Barreto, Normaly  
C.I N° 7.125.296.

T.S.E. Pedroza, Melissa  
C.I N° 17.680.800

**Tutora:**

Lcda. María Morales de George

**Fecha:** Año 2013

**Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo determinar los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio. Unidad de Atención de Cirugía. Ambulatorio Dr. “Luis Rodríguez Panacci”. San Joaquín, Estado Carabobo, en el Primer Semestre 2013. La variable se operacionalizó en cuatro dimensiones, técnicas asépticas, técnicas antisépticas, desinfección y método de barrera. Metodológicamente es una investigación tipo descriptiva de campo, bajo un diseño de corte transversal. La población estuvo constituida por veinte (20) enfermeras que laboran en la Unidad De Atención de Cirugía, no se aplicó un tratamiento muestral, quedando constituido por 100% de las enfermeras. Para la recolección de la información se elaboró una guía de observación conformada por 53 ítems, distribuidos en indicadores y subindicadores con escala dicotómicas, simplificada en dos alternativas Si y NO, cuya confiabilidad se determinó con la aplicación de una prueba piloto a diez (10) representantes de la población en condiciones similares que no formaron parte de la muestra. Se empleó el coeficiente Kuder Richardson ( $Kr_{20}$ ) utilizado en escalas dicotómicas dando un resultado de 0,72, la cual refleja una confiabilidad alta. Para efectos de análisis de los resultados se utilizó la estadística descriptiva asignando frecuencias absolutas y porcentajes en función de las alternativas de respuesta. En los resultados se aprecia los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio en las dimensiones: Técnicas Asépticas, el 85% no cumplen las técnicas de asepsias al esterilizar los instrumentos médicos quirúrgicos y materiales estériles. En la Técnica Antisépticas, el 60% no cumplen con mantener la higiene de las manos, mientras que el 40% si lo hace. El 85% no saben realizar el lavado preliminar y quirúrgico de manos y antebrazos, el 15% si lo realiza. En la dimensión Desinfección, el 70% no realiza la limpieza adecuada de la piel del paciente en la fase preoperatoria, el 30% siempre lo hace. El 80% no cumplen con el control ambiental del quirófano, el 20% siempre lo cumple. En tanto, los Métodos de Barrera, el 50% no mantiene las condiciones de esterilidad durante la cirugía en quirófano, mientras que un 50% si lo hace.

## INTRODUCCIÓN

La infección de la herida quirúrgica, es una complicación grave y potencialmente mortal, por lo tanto el conocimiento de los agentes causales y su control, así como la práctica aséptica y las técnicas estériles constituyen la base de la prevención.

La prevención de las infecciones de las heridas quirúrgicas, es uno de los retos que enfrenta la ciencia médica en la actualidad, lo que se convierte en uno de los problemas de salud que amerita la participación activa de todos los integrantes del equipo sanitario.

En este sentido, se hace necesario que el profesional de enfermería profundice y aplique sus conocimientos de las técnicas de asepsia y antisepsia, en la fase transoperatoria, evitando así el riesgo de infecciones comprometiendo la vida del paciente y su reintegro a la sociedad.

La aplicación rigurosa de las técnicas de asepsia y antisepsia, juega un papel fundamental para la prevención de infecciones. Por ello es necesario que el profesional de enfermería evite omisiones o descuidos de estas normas y técnicas quirúrgicas, por cuanto cualquier error constituye la principal puerta de entrada a microorganismos patógenos.

Desde este marco de acción, surgió la inquietud por realizar la presente investigación de naturaleza descriptiva transversal con diseño de campo a objeto de determinar los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatoria. Unidad de atención de cirugía. Ambulatorio Dr. "Luis Rodríguez Panacci". San Joaquín, Estado Carabobo.

La investigación quedó estructurada en cinco capítulos. El capítulo I, incluye el planteamiento del problema, Objetivo General y Específicos, Justificación del Estudio.

El capítulo II, describe los Antecedentes referenciales al estudio y las bases teóricas que explican la variable, con sus respectivas dimensiones e indicadores, la operacionalización de la variable y la definición de términos básicos.

El capítulo III, expone el marco metodológico, tipo de estudio, población, muestra, métodos e instrumento de recolección de datos, validez, confiabilidad del instrumento y la técnica de análisis de los datos.

El capítulo IV, hace referencia al análisis e interpretación de los resultados ilustrado en cuadros y gráficos. El capítulo V, presenta las conclusiones y recomendaciones inherentes a la investigación. Finalmente se incorporan las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

La Enfermería quirúrgica, es un área de la profesión, donde los profesionales que las ejercen deben contar esencialmente con amplios conocimientos y habilidades técnicas especializadas. También deben tener capacidad de juicio crítico con base científica en teoría y habilidades intelectuales para aplicar un método humanista en sus responsabilidades como defensoras de los enfermos.

Según lo descrito anteriormente, el profesional de enfermería debe contar con conocimientos científicos y ponerlos en práctica cabalmente con el objetivo de brindar calidad de atención al enfermo quirúrgico durante las fases operatoria evitando complicaciones.

Al respecto Berry, A y Khon, K (2000) puntualizan que:

La Enfermería quirúrgica profesional, identifica las necesidades fisiológicas, psicológicas y sociológicas del enfermo y pone en práctica un programa individualizado que coordine las acciones de enfermería basado en el conocimiento de las ciencias naturales y de la conducta, a fin de restablecer o conservar la salud y el bienestar del individuo antes, durante y después de la intervención quirúrgica. (pág. 5).

Según lo descrito anteriormente, el profesional de enfermería debe contar con conocimientos científicos y ponerlos en práctica cabalmente con el objetivo de brindar calidad de atención al enfermo quirúrgico durante las

fases perioperatorias (preoperatoria, intraoperatoria, postoperatoria) evitando complicaciones. Todo este esbozo permite detallar en este capítulo el planteamiento del problema, los objetivos y su justificación.

### **Planteamiento del Problema**

El cuidado a la salud, en sentido general, ha tenido un desarrollo vertiginoso en el contexto de los grandes progresos científicos-técnicos y son significativos los avances en las medidas de control y tratamiento de las infecciones, los cuales han contribuido significativamente a reducir la letalidad de muchas enfermedades. No obstante, a pesar del progreso aún no se ha podido controlar el problema, el cuál es de muy vieja data, La infección hospitalaria, también llamadas infecciones nosocomiales, es definida por la Organización Mundial de la Salud (2004) como: “una infección que se presenta en un enfermo internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud, en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado” (pág. 07).

Según lo antes señalado, una infección nosocomial se adquiere durante la estancia de la persona en un hospital, manifestándose después de las 48 horas, cuando el enfermo se encuentra en su hogar.

Cabe destacar, que las infecciones nosocomiales de las heridas se previenen cuando el personal de enfermería utiliza las técnica y principios de asepsia establecidas, las cuales consisten en la esterilización de lencería quirúrgica, instrumental quirúrgico, material médico-quirúrgico, etc. Al igual que el material a utilizar en la realización de curas de heridas, el cual debe ser estéril, del mismo modo, el profesional de enfermería debe aplicar las

técnicas de antisepsia; que se refiere al lavado de manos y antebrazos, desinfección del área quirúrgica, de los equipos inanimados (lámparas, paredes, cama operatoria, pisos, mesas, entre otros), es decir el ambiente quirúrgico.

Otra de las técnicas importantes para evitar la diseminación de microorganismos es el uso de barreras como son: guantes estériles, atuendo quirúrgico estéril, gorros, mascarillas, cubre bota y la lencería quirúrgica, así mismo la preparación del equipo de curas, y la distribución del área quirúrgica separando la estéril de la no estéril. Al respecto Berry, A y Kohn, K (2005) refiere que la técnica estéril es la base de la cirugía moderna, y comprende los siguientes principios:

Solo artículos estériles deben usarse dentro de un campo estéril.

- Las batas se consideran estériles solo desde el pecho hasta el nivel del campo y las mangas desde los codos hasta los puños.
- Las mesas estériles, son estériles solo a nivel de la cubierta.
- Las personas con uniformes estériles tocan solo artículos o áreas estériles, las que no lo llevan tocan solo artículos o áreas no estériles.
- Las personas no estériles evitan acercarse al campo estéril, las personas estériles evitan inclinarse sobre un área no estéril.
- Los bordes de cualquier cosa que contenga materiales estériles deben considerarse no estériles.
- La preparación de un campo estéril se realiza poco antes del momento en que va a usarse.
- Las personas con uniformes deben mantenerse dentro del área estéril.
- Las personas con uniforme estéril mantienen contacto mínimo con las áreas estériles.

- Las personas no estériles evitan las zonas estériles.
- La pérdida de la integridad de las barreras microbianas produce contaminación
- Los microorganismos deben mantenerse al mínimo posible.

De acuerdo a lo antes descrito, todos estos principios deben ser cumplidos a cabalidad, debido a que en quirófano se necesitan técnicas asépticas y estériles estrictas, ya que las mismas impiden la transferencia de microorganismos dentro de los tejidos corporales, siendo la violación de estas técnicas causante de infecciones.

En este orden de ideas, Malangón, C (2006) puntualiza que:

los procesos de prevención y control de las infecciones de las heridas quirúrgicas, se considera indispensable exponer y mantener con claridad en algunos aspectos que constituyen mecanismo de lucha contra los agentes patógenos, constante de infecciones el cual es la técnica de asepsia, que consiste en el conjunto de métodos y prácticas que evitan la contaminación cruzada en cirugía y la esterilización, se refiere a la eliminación o completa destrucción de todas las formas de vida microbiana incluyendo las formas esporuladas. (pág. 152)

De acuerdo a lo anterior descrito, el proceso de prevención de infecciones, es un punto muy importante, debido a que la adquisición de ellas en las heridas quirúrgicas constituyen uno de los principales problemas de los establecimientos de salud, ya que deterioran la salud de los enfermos, de estos y muchos casos son los responsables del incremento de morbilidad, prolongando la recuperación del enfermo ocasionando el retorno al centro de salud, esta situación, es preocupante, por ello los esfuerzos voluntarios y la motivación sobre la toma de conciencia del problema de las infecciones

Según Figueroa, M (2007) señala que:

La enfermera puede y debe realizar un papel muy importante en la prevención de este tipo de infecciones, mediante la limpieza y la esterilización de los equipos y material médico quirúrgico, realizándolo de manera metódica y precisa, dándole a cada instrumental o material el tratamiento indicado, por cuanto estas tareas son actividades ligadas a la práctica de la enfermera. (pág. 187)

De acuerdo a lo anterior, la práctica de la enfermera es muy importante en la limpieza y esterilización de equipos y materiales, ya que es el personal capacitado con conocimientos amplios para la preparación de los mismos, y mantener vigilancia y asegurar la esterilización correcta.

Tal es el caso, que luego que un material se encuentra limpio, posteriormente se realiza el proceso de esterilización que de acuerdo al material será esterilizado en la modalidad correcta, luego el profesional de enfermería debe garantizar que los instrumentos y materiales estén bien dispuestos en su empaque, de tal forma que permita la entrada de vapor a todas las superficies del objeto que se va a esterilizar.

Al finalizar la esterilización se debe tener la prevención de no colocar los paquetes caliente sobre una superficie fría, por que la condensación del vapor humedece el equipo y es considerado no estéril, finalmente, el empaque debe estar limpio, seco y libre de materia orgánica y en el empaque se debe colocar indicadores (testigo), la cual constituye la prueba indeleble de la esterilización. Sin embargo, es fundamental que el profesional de enfermería verifique la fecha de esterilización del material que aparece en el indicador o testigo.

Al respecto Atkinson, L (2008) destaca que:

La caducidad no tiene relación con el proceso de esterilización a que haya sido sometido el producto, sino que depende directamente del tipo de envoltorio. De esta manera destaca que el tiempo de caducidad del material estéril es el siguiente: empaque en textil y papel con cinta adhesiva dura tres meses, contenedores de instrumental con protección de filtro dura seis meses, y el empaquetado con papel tyvek dura dos meses. (pág. 720)

Por ello, es importante que el profesional de enfermería, tome las consideraciones al respecto, ya que la fecha es fundamental, en la vigilancia y precaución evitando de esa manera complicaciones en el enfermo sometido a una intervención quirúrgica.

Por otro lado, el almacenamiento del material estéril, es esencial, ya que debe ser una zona limpia, sin polvo, suciedad, etc. El área debe estar seco, debido a que la humedad es un medio propicio para el desarrollo de microorganismos, el sitio donde se almacena el material estéril debe ser supervisado y controlado sistemáticamente por el profesional de enfermería, para garantizar que el material almacenado esté libre de cualquier contaminación. Mediante la aplicación y cumplimiento estricto de las normas de seguridad se garantiza la calidad de atención al enfermo, resguardando al equipo de salud disminuyendo los factores de riesgo para las infecciones.

En este orden de ideas, la antisepsia es otra forma de control de las infecciones e implica la eliminación o inhibición de la proliferación de microorganismos en los tejidos o fluidos corporales a través del uso de sustancias antisépticas, reduciendo las infecciones.

Al respecto Montaña, J (2006) define a los antisépticos como “un proceso básico para la prevención y control de las infecciones hospitalarias y se debe realizar para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas a partir de instrumentos, guantes, insumos, superficies, desechos y otros” (pág. 152).

Por consiguiente, el lavado de manos y antebrazos, es uno de los procedimientos antisépticos que se lleva a cabo en un tiempo promedio de 15 a 20 minutos, realizándolo de manera cuidadosa retirando prendas (anillos, pulseras y reloj), considerado como una medida importante para evitar la diseminación de microorganismo. En este procedimiento intervienen medios mecánicos y químicos, destructores de microorganismos, es decir, el agua corriente elimina en forma mecánica los elementos microscópicos, tanto que el jabón emulsiona las materias extrañas y reduce la tensión superficial, lo que facilita la eliminación de grasa y suciedad.

Cabe destacar, que aun cuando se haya realizado un lavado quirúrgico completo de manos y antebrazos, antes de colocarse los guantes, es esencial lavarse las manos una vez que se hayan retirado.

Por otro lado, el profesional de enfermería debe lavarse las manos para prevenir infecciones cruzadas durante la iniciación y finalización de cada cirugía, después de manejar material o equipo contaminado, preparación de medicamentos para su respectiva administración, antes y después de manipular las heridas, cambio de apósitos, entre otros casos.

Es de suma importancia, que la enfermera(o) realice el secado de las manos con todos los cuidados mediante una toalla estéril. Durante el proceso de secado las manos y los brazos se mantienen en alto y los codos

separados del cuerpo para evitar humedecer la vestimenta que porte la enfermera, además mientras que el agua se riegue hacia las manos y por razones de higiene a fin de salvaguardar tanto su propia salud como la de los demás determinará en gran parte la eficacia de lavarse las manos.

Es esencial, que el profesional de enfermería sea responsable del cuidado de las heridas quirúrgicas que finaliza cuando la herida está totalmente cerrada, esto se logra a través de la aplicación de técnicas de asepsia y antisepsia estricta durante todo los procedimientos, ayudando a promover la cicatrización tisular, evitar el desarrollo de infecciones de heridas, promover la seguridad y comodidad del enfermo.

Al respecto Potter y Griffit (2008) describen el procedimiento para realizar limpieza de una herida:

Revisar el último registro de los signos y síntomas de la herida del enfermo; estos daños se utilizan como referencia para determinar cambios en el aspecto de la herida, explicar el procedimiento al paciente y colocarlo en una posición cómoda para reducir la ansiedad. Lavarse las manos, así se evitan infecciones; prepara el campo estéril, usando material estéril. Esto reduce el riesgo de contaminación de heridas. Colocar varias tiras de adhesivos cerca del campo estéril, esto facilita el acceso al adhesivo para fijar el apósito. Ponerse los guantes y retirar el apósito manchado, depositando en la bolsa hermética, reduciendo la transmisión de microorganismos. Retirar y desechar los guantes. Inspeccionar la herida recordando el proceso de cicatrización, de esta manera facilita la posterior transcripción de los datos. Ponerse los guantes estériles. Aplicar las soluciones estériles con una gasa estéril o mediante irrigación. Limpiar desde la zona menos contaminada en dirección a la más contaminada, lo cual ayuda a eliminar los residuos y favorecen la cicatrización. Aplicar los antisépticos en forma local mediante fricción sobre la piel. Secar los bordes de

la herida con gasa estéril, evitando la maceración de los tejidos adyacentes por un exceso de humedad. (pág. 372).

Según lo descrito, en la práctica del cuidado de la herida quirúrgica es preciso lavarse las manos, utilizando bactericidas inmediatamente antes de realizar la cura para evitar así la contaminación de la herida y la propagación de gérmenes, procurando además el control de la humedad, pues estimula la proliferación y multiplicación de microorganismos patógenos. Los apósitos y vendajes de deben cambiar con frecuencia siempre que se humedecen, conservándolos secos, cuidar que la herida quede expuesta el menor tiempo posible de la circulación del aire.

Por consiguiente, Fuller, J (2007) refiere:

El uso de las barreras antimicrobianas es uno de los aspectos más importantes para la prevención de infecciones, tienen como finalidad evitar la exposición directa de muestras orgánicas potencialmente contaminante, se utilizan materiales o barreras adecuadas que evitan el contacto con las mismas, reduciendo accidentes estos son: atuendo quirúrgico, (bata) cubre botas, gorros, mascarilla, lentes protectores, guantes. (pág. 153).

Es decir, los métodos de barrera, son todos aquellos que se utilizan con el objetivo de proteger y prevenir infecciones, ya que la bata es utilizada para proteger la ropa y la piel de sustancias químicas o líquidos corporales y debe ser descartada una vez usada, los lentes protectores, son usado para evitar salpicaduras en área ocular y prevenir infección de los mismos, las mascarillas quirúrgicas tienen el objetivo de proteger al enfermo, y no al personal, evita la contaminación del medio ambiente y la cavidad del usuario, el uso de guantes evita la contaminación con microorganismos patógenos que puedan infectar a los profesionales de enfermería, la manera correcta de

utilizarlos y retirarlos son básicas para maximizar su uso. Es importante recordar que el uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.

Por otro lado, la utilización y realización de equipos de curas y gasas esteriles, para la asepsia de heridas quirúrgicas, es una necesidad primordial ya que con esta se evita la contaminación de la misma al tener contacto con ella.

Es importante señalar, que todos los principios y técnicas de asepsia y antisepsia, antes descritas son realizadas en todas las fases operatorias, la fase pre-operatoria, consiste en todas las acciones realizadas antes que el paciente sea intervenido quirúrgicamente. Entre ellas: preparación de la piel del enfermo antes de ser sometido a la intervención quirúrgica, (rasurado de la zona a intervenir si así lo indica el cirujano) colocación de vestimenta quirúrgica al enfermo, verificar zona a operar, entre otros.

La fase intraoperatoria, es el momento de la llegada del paciente a la sala quirúrgica, donde se debe cumplir en forma estricta los principios y técnicas asépticas, como es el lavado de mano con solución antiséptica, se realiza inducción de anestesia, posición quirúrgica del paciente según el tipo de cirugía, mantener el ambiente quirúrgico aséptico, preparación de la zona del cuerpo a operar, (preparación de la piel) utilización de materiales estériles, campos quirúrgicos, vestimenta quirúrgica, y utilización de instrumental quirúrgico estéril, durante la cirugía, en todo momento es importante la precaución y realizar técnicas para evitar infección en la herida quirúrgica, ya que puede ser adquirida en el momento de la intervención si hay omisión de las técnicas asépticas, evitando una complicación postoperatoria.

Por otro lado, en el desarrollo de una infección de herida quirúrgica influyen numerosos factores, como: algunos condición del enfermo, tales como la edad, desnutrición, obesidad, enfermedad de base como (diabetes, hipertensión arterial) drogadicción, alcoholismo, inmunosupresión, estadía preoperatoria prolongada, tipo de cirugía, mientras que otros dependen del medio ambiente (desinfección/ esterilización).

Cabe destacar, que el establecimiento de salud donde se está realizando dicho trabajo de investigación, es el Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” ubicado en San Joaquín, Estado Carabobo, en dicho establecimiento de salud se llevan a cabo cirugías ambulatorias, esta unidad posee un espacio muy pequeño, y en cuanto a su distribución, carece del área de hospitalización. La unidad quirúrgica posee un espacio muy pequeño, por lo tanto la separación que debe existir entre las áreas estériles no se observa.

Es importante señalar, que el enfermo que es intervenido, es enviado a su hogar después de la recuperación de la anestesia, por ser este un servicio ambulatorio, pero se observa con preocupación que la gran mayoría de los enfermos intervenidos reingresan a las 72 horas al área de emergencia del establecimiento de salud, presentando signos de infección en las heridas quirúrgicas tales como: enrojecimiento de la incisión, temperatura elevada, separación de los bordes de la herida, supuración, entre otros, siendo esto una complicación grave para la recuperación del enfermo y su integración a su grupo familiar, lo cual pudiera estar relacionada con el déficit en el cumplimiento de las técnicas de asepsia y antisepsia, y la limpieza del ambiente quirúrgico.

De acuerdo al problema planteado surgen las siguientes interrogantes:  
¿Cuáles son las técnicas de asepsia y antisepsia que aplican los profesionales de enfermería en la fase intraoperatoria?

¿Son realizadas por los profesionales de enfermería las técnicas de desinfección del ambiente quirúrgico respetando las normas establecidas?

¿Utilizan los profesionales de enfermería los métodos de barreras durante la realización de las curas en las heridas quirúrgicas?

En relación a las interrogantes, surge de manera importante la necesidad de conocer: ¿Cuáles son los Cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas en enfermos, durante la fase del transoperatorio. Unidad de Atención de Cirugía Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”, San Joaquín Estado Carabobo.

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Determinar los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio. Unidad de Atención de Cirugía. Ambulatorio Dr. “Luis Rodríguez Panacci”. San Joaquín, Estado Carabobo. Primer Semestre 2013.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar las técnicas de asepsia que aplican los profesionales de enfermería en las heridas quirúrgicas en la fase transoperatorio.
- Identificar las técnicas de antisepsia que aplican los profesionales de enfermería en las heridas quirúrgicas en la fase del transoperatorio.

- Identificar los métodos de barreras utilizados por los profesionales de enfermería durante la realización de las curas en las heridas quirúrgicas.
- Determinar las técnicas de desinfección del ambiente quirúrgico utilizados por el profesional de enfermería.

### **Justificación de la Investigación**

A pesar de los avances de la cirugía contemporánea, la adquisición de infecciones nosocomiales representa todavía un grave problema para muchos pacientes en especial las infecciones en heridas quirúrgicas, la cual ocupa un lugar destacado. Por lo que constituyen un desafío para los científicos, que de alguna manera tiene que ver con ella, debido a la multiplicidad de factores que contribuyen a su aparición.

Es de señalar que, la infección de heridas quirúrgicas, es una complicación grave, potencialmente fatal, y viene acompañada de un doble riesgo; primero, la infección puede originar toxemia o lesiones hísticas extensas y quizá septicemia; segundo, los efectos locales de la infección desaceleran la cicatrización de la incisión y pueden causar hemorragia o dehiscencia de la misma, sea cual fuera el caso se prolonga los días de recuperación del paciente, con todas las connotaciones que trae aparejado el estar separado de su familia, el retraso en su rehabilitación física y psicológica, su reinserción laboral, etc.

Es de destacar que las consecuencias de una infección hospitalaria puede derivar en secuelas temporarias o permanentes, o incluso pueden ser letales. Además no se considera eficiente un establecimiento de salud,

que tiene una alta incidencia de infecciones adquiridas durante la estadía de los pacientes en él.

En este sentido, el propósito de este trabajo es aportar una solución a la situación antes descrita, esta investigación propone mecanismos permanentes de vigilancia en las técnicas que realiza el personal que labora en el área quirúrgica (medidas de asepsia y antisepsia) dirigidas a prevenir la contaminación de la herida, reducir esos costos, generar beneficios para la salud y bienestar del paciente, y disminuir las repercusiones económicas de dichas infecciones tanto para el paciente como sus familiares.

En este trabajo, se identificarán aquellas variables que tienen una relación independiente y significativa con el desarrollo de dicha infección, lo que permitirá conocer dónde están las causas condicionantes, de esta forma se puede controlar y registrar sistemáticamente las infecciones, y determinar las acciones correctivas.

Motivo por el cuál, de implementarse el mecanismo de vigilancia constituirá un instrumento de apoyo para el buen funcionamiento del Ambulatorio, y del servicio que brindará este centro asistencial con un mínimo de riesgo a los pacientes

Se pretende además con esta investigación conseguir cada vez mejores controles de infección de heridas postoperatorios, que permita un registro permanente de las mismas, con altos niveles de sensibilidad y especificidad. En este sentido, se ha trabajado en el Ambulatorio Dr. "Luis Rodríguez Panacci", buscando reducir los riesgo de infecciones que permita valorar la situación y controlar en un futuro su evolución, así como mejorar el conocimiento de los profesionales de enfermería, sobre su prevención,

práctica de medidas de higiene y seguridad al realizar cuidados a los pacientes.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El presente capítulo enmarca los fundamentos teóricos que de una u otra manera le dan respaldo a la investigación, el cual está conformado por los Antecedentes del Estudio, Bases Teóricas, Sistema de Variables y la Definición de términos Básicos.

#### **Antecedentes del Estudio**

Son estudios realizados con anterioridad y que tiene relación con la investigación, los cuales se consideran imprescindibles por la contribución que le da al contenido.

Así, Betancourt. L, Jiménez. CC, y López. G (2001) señalan: “se trata de una síntesis de las investigaciones y trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación” (pág. 17). Teniendo en cuenta lo citado y luego de una revisión exhaustiva se presenta una serie de trabajos que de alguna forma están relacionados con la investigación planteada.

Gómez, C. Rondón, M. (2005) realizaron un estudio sobre la participación de la enfermera en la prevención de infecciones a enfermos postoperados de Cirugías Ambulatorias. Hospital “Dr. Ángel Larralde”, Valencia Estado Carabobo. El objetivo planteado fue determinar la participación del profesional de enfermería en la prevención de infecciones a enfermos postoperados y la aplicación de medidas de asepsia y antisepsia.

El estudio fue descriptivo. La población en estudio estuvo conformada por 40 enfermeras, se les tomó un 50% de la muestra cuya selección se efectuó a través de un muestreo probabilístico aleatorio estratificado.

Para recolectar la información fue elaborado un cuestionario estructurado en dos partes: I parte, datos demográficos. II Parte, un cuestionario con 13 ítems constituido por 5 preguntas de opinión, más 8 preguntas de conocimiento. Los resultados estadísticos obtenidos de la correlación de las dimensiones de la variable en estudio confirman que las enfermeras presentan un déficit de conocimiento en el desempeño de las funciones y actividades en la unidad quirúrgica ambulatoria.

El antecedente expuesto, guarda relación con la presente investigación, por cuanto ambos estudian las técnicas de asepsia y antisepsia en la prevención de infecciones, referidos a enfermos post operados de cirugías ambulatorias, por tal razón constituye un aporte referencia importante para el desarrollo del presente trabajo.

Perozo, M y Aguilar, J (2006), realizaron un estudio con la finalidad de identificar las causas que incidían en las infecciones de las heridas quirúrgicas en pacientes sometidos a una intervención ambulatoria, en el Hospital "Dr. Pinto Salinas" de Punto Fijo Estado Falcón. Para ello elaboró un guión de observación para aplicarlo en los turnos de trabajo durante doce semanas consecutivas.

Los resultados demostraron que en la unidad no se toman en consideración; la preparación del ambiente, antisepsia del área incluyendo paredes, pisos, techos, lámparas, ventiladores y camas. El 79% de los profesionales que allí laboran no realizan un lavado de manos según normas

establecidas. Ante estos resultados las autoras concluyen que la aplicación estricta de las normas que rigen las técnicas de asepsia y antisepsia en las salas quirúrgicas posee una importancia obvia para la prevención y control de las infecciones en el paciente quirúrgico.

Cordero, O y Moreno, H (2009) realizaron en Yaracuy, una investigación con la finalidad de determinar la participación de profesionales de enfermería en las medidas de prevención y control de heridas operatorias en pacientes de la unidad clínica de cirugía del Hospital General de San Felipe; utilizando una muestra de 36 enfermeras que efectuaban procedimientos dirigidos al manejo de heridas operatorias. Igualmente realizaron una revisión de 314 expedientes clínicos de los pacientes tomando en cuenta edades, sexo, tipo de intervención, y el reingreso de esos pacientes al centro de salud presentando signos de infección.

Para la recolección de la información fueron elaboradas dos listas de cotejo, una para la recolección y registro de datos obtenidos en los expedientes clínicos. Concluyendo las autoras que existía un 15% de pacientes con infecciones de heridas operatorias, debido a que el profesional de enfermería pone en práctica algunas medidas de prevención y control en forma irregular, igualmente pudieron verificar estadísticamente que las técnicas de lavado de manos en forma correcta solo se cumplen en un 60% aproximadamente.

Almeida, R. (2010), realizó una investigación sobre infecciones de heridas post operatorias, en enfermos sometido a una cirugía ambulatoria (Hernia Umbilical) en el Hospital "Pablo Arturo Suárez. Quito. El estudio fue de tipo descriptivo retrospectivo. La población de estudio estuvo conformada por 55 pacientes post operados de cirugía ambulatoria (Hernia Umbilical).

La muestra representada por el 100% de la población; la recolección de la información se realizó a través de la aplicación de una guía de observación que consta de 22 ítems. Los resultados del análisis estadístico aplicado demostraron que el 80% de los pacientes post operados de cirugía ambulatoria, reingresan al centro de salud a las 72 horas presentando complicación de las heridas. Lo que indica que el personal de enfermería incumple con las medidas de asepsia y antisepsia en la fase intra-operatoria de la cirugía.

López, C y Corral, J (2010) realizaron un estudio sobre incidencia de infección de la herida quirúrgica en los pacientes post operados en el Departamento de Cirugía de la Fundación de Santa Fe Bogotá, Colombia. El objetivo que se planteó fue determinar la incidencia de infección del sitio operatorio en las diferentes cirugías que se realizan en la institución. La población estudiada estuvo conformada por 140 pacientes sometidos a cirugías. La muestra estuvo representada por el 50 % de la población y su selección se efectuó por infección del sitio operatorio.

El estudio fue observacional, y analítico, ya que se hizo un seguimiento de los pacientes sometidos a cirugías en los primeros 30 días del post operatorio. Para recoger la información se realizó un cronograma de 15 ítems, en donde se identifican el tipo de herida: limpia, limpia contaminada y sucia. El registro y la tabulación de datos se realizó de forma manual. Los resultados estadísticos obtenidos presentan que el 84 % de la infección son diagnosticados antes que el paciente en dado de alta. El 8,5% son detectadas en heridas limpias, el 12,5% de herida contaminada y 29% de herida contaminada sucia.

Los resultados de las investigaciones anteriormente descritas, sustentan el propósito que guía la presente investigación, en el cuidado de la herida operatoria para prevenir infecciones.

Arrieta, L y Monasterios, D (2008) realizaron una investigación descriptiva de campo, titulada “la aplicación de las técnicas de asepsia y antisepsia en la atención en pacientes post operados” para ello trabajó con una muestra de 53 profesionales de enfermería, en la unidad quirúrgica “Maternidad Concepción Palacios” Caracas. El método de recolección de datos fue un guion de observación para medir las acciones que durante el desempeño en el momento de atención directa con el paciente post operado.

En los resultados las investigaciones evidenciaron que las enfermeras del turno de la noche, omiten cambios de cura al paciente, aunque estuviera húmedo no verificaban la esterilidad del material quirúrgico y manipulaban el equipo de cura sin colocarse guantes. Respecto al turno de la mañana y tarde comprobó que las enfermeras realizaban el cambio de cura, sin cambiarse los guantes entre un paciente y otro. Ante estas evidencias las autoras propusieron un plan operativo para sensibilizar al personal de enfermería ante el cumplimiento estricto de las técnicas de asepsia y antisepsia como requisito vital para prevenir las infecciones en pacientes post operados.

La relación de estos trabajos con esta investigación, está dada en la similitud del problema planteado, pues, coinciden con la utilización de normas y técnicas de asepsia y antisepsia para la prevención de infecciones en las heridas quirúrgicas.

## **Bases Teóricas**

En las bases teóricas, se tratarán los puntos de importancia que estén directamente relacionados con el problema investigado y que ofrezcan un acercamiento mediante los conocimientos teóricos expuestos, a la solución del problema. Los esfuerzos del profesional de Enfermería para disminuir la aparición y/o propagación de infecciones están basados en los principios de las técnicas asépticas.

Los cuidados y acciones que el profesional de enfermería realiza en la prevención de infecciones en las heridas quirúrgicas de los pacientes post operados, determina la responsabilidad que le asiste, por lo cual debe tomar todas las precauciones posibles para resguardar la integridad del enfermo.

A tal efecto Londoño, L (2009) destaca que: “la Enfermera debe aplicar de manera estricta las técnicas de asepsia y antisepsia, cuando asiste a un enfermo sometido a cirugía, y protegerlo de contaminación alguna” (pág. 210).

En contexto de lo citado, se tiene que la enfermera desempeña un papel fundamental, en la atención de calidad que deba prodigarle al enfermo, durante la fase transoperatoria, por estar expuesto a contraer cualquier infección que deteriore su salud, prolongando su permanencia en el centro de salud evitando su recuperación.

En este orden de ideas, se infiere que existe la necesidad de contar con profesionales de enfermería con características intelectuales, con un cúmulo de conocimientos, educación especializada y un pensamiento crítico, creativo, que le permita interactuar con los enfermos, en forma eficaz y

eficiente, elevando con ello el prestigio que la enfermera debe tener como profesional del área de la salud, por lo que debe mantenerse a la vanguardia del acontecer científico, en particular ante la lucha permanente para la prevención de infecciones en el individuo.

Al respecto Atkinson, L (Ob. Cit.) expresa: “durante la fase transoperatoria la Enfermera debe ser capaz de proporcionar al enfermo cuidados de calidad, basadas en la aplicación permanente de los principios y técnicas de asepsia y antisepsia”. (pág. 429). Esto indica la importancia singular que tiene la acertada participación de enfermería al identificar los problemas de salud que puedan surgir durante este crítico período.

Por otra parte, la intervención de Enfermería en la fase transoperatoria, particularmente en el enfermo intervenido, el cuidado a la herida quirúrgica, es fundamental para la prevención y control de las infecciones. Para ello debe realizar entre otros procedimientos el lavado regular de las manos, antes y después de la cirugía, además el uso de materiales médico quirúrgico estériles, instrumental estéril y el uso de solución antiséptica.

Es importante señalar, que las acciones y cuidados de la enfermera durante la fase transoperatoria, está centrada en prevenir las infecciones de las heridas quirúrgicas, a través de la aplicación de las medidas preventivas como son las técnicas de asepsia y antisepsia.

Según Malagón, L y Hernández, L. (2005), definen las heridas quirúrgicas como: “la solución de continuidad de un tejido o la separación artificial de las partes de un tejido” (pág. 223). Cualquier lesión causa una herida, que es la alteración de la continuidad normal de una estructura

corporal. Estas a veces ocurren por errores al azar o por fines terapéuticos.

Al presentarse exposición de los tejidos subyacentes al medio ambiente, la herida es abierta y cuando hay ausencia de solución de continuidad, la herida es cerrada. Los tejidos de éstas son susceptibles que los tejidos normales a las lesiones, el fomento y la prevención de la infección, son esenciales en el cuidado de las heridas para facilitar su curación.

A su vez Malagón, L y Hernández, L (Ob. Cit.), plantean la siguiente clasificación de las heridas:

Según la causa se divide en:

Quirúrgicas: efectuada por los médicos con fines de salud.

Traumáticas: resultan de cualquier evento accidental o de violencia.

Según el grado de penetración tisular se dividen en:

Superficiales: comprometen las capas de la piel.

Profundas: penetran hasta los tejidos subdermicos y pueden lesionar en su recorrido; vasos, nervios u otras estructuras.

Según el sitio del organismo toman diferentes denominaciones: craneales, faciales, cervicales, torácicas, abdominales, pélvicas, de las extremidades, etc.

Según el mecanismo de producción, se denominan:

Punzantes: son producidas por elementos de punta aguda (clips, lezna, agujas, puñales) generalmente toma los planos superficiales.

Penetrantes: lesionan las estructuras de la superficie a la profundidad, pudiendo comprometer huesos, cavidades, vísceras órganos vitales; por lo general producidas por proyectiles de alta o baja velocidad.

Cortantes: hacen una separación de la piel y partes blandas en 2 labios o bordes. Son por lo general producidas por elementos con gran filo, como cuchillas de afeitar, armas blancas, latas.

Contusas: son las que resultan del trauma contra un elemento rombo y comprometen por lo general en forma directa la piel, pueden lesionar en forma indirecta, por el contragolpe, vísceras u órganos vitales.

Según el elemento causante y la apariencia externa se dividen en:

Limpias: como su nombre lo indica, no ofrecen visos directos de sustancia o elementos que por su naturaleza ofrezcan riego directo de infección o de alteración del metabolismo tisular.

Contaminadas: muestran elementos o sustancias que impregnan los tejidos expuestos.

Según la apariencia de los bordes, las heridas pueden clasificarse en:

Regulares: son las que ofrecen bordes netos.

Irregulares: presentan bordes con esfacelos, desgarros, pérdida de sustancias o necrosis.

Según la orientación de acuerdo con el eje del cuerpo se clasifican en:

Longitudinales, oblicuas y transversas. (pág. 223).

Todas estas variantes pueden mezclarse entre sí en los diferentes tipos de heridas y así ofrecer denominaciones compuestas: corto/punzante, superficial, contaminada, transversa superficial, quirúrgica oblicua, etc.

Es esencial, que el profesional de Enfermería tenga amplio conocimiento especializado y experiencia en el manejo de la herida, el lugar en que se está ubicada y de la cura que lo cubre, a fin de proporcionar cuidados integrales para restablecer o conservar la salud y el bienestar del enfermo intervenido quirúrgicamente, a tal efecto de ser más estricta en el manejo de la herida para reducir al mínimo el riesgo de infección.

Al respecto Aguilar, A. y Lozano, L (2008) refieren que: “la infección es un proceso dinámico que implica invasión de microorganismos patógenos con reacción de los tejidos a los gérmenes y sus toxinas” (pág. 631). Cuando los microorganismos invaden al huésped, producen alteraciones funcionales dando espacio a la infección.

En este orden de ideas, la infección en las heridas quirúrgicas, pueden ser contaminadas por multitud de gérmenes patógenos, los cuales inducen una reacción general cuya intensidad varía de acuerdo con la virulencia intrínseca del agente, al número de gérmenes invasores, y a la resistencia natural o adquirida del organismo.

Cabe destacar, que las infecciones de la herida quirúrgica es aquella patología infecciosa que requiere de un cuidado específico, tanto en la prevención de complicaciones como su tratamiento.

Al respecto Malagón, L (2009) define infección de heridas quirúrgica: “Aquella que se desarrolla a las 48 horas después del ingreso del enfermo al centro hospitalario y es causado generalmente por gérmenes tales como: Escherichia Coli, Staphylococcus Aereus, Pseudomonas Aeruginosa y Enterococcus Faecalis” (pág. 695).

De tal manera que, se puede considerar a la infección de las heridas como toda aquella que aparezca en el centro de salud sobre un enfermo que fue admitido en la institución por un proceso distinto al de la infección.

Según Atkinson, L (Ob cit.) señala que: “los signos clásicos de la infección son los siguientes: color, rubor, dolor y absceso” (pág. 309). Ante ello la enfermera, debe reconocerlo cuando realiza el cambio de cura y notificar de inmediato al médico tratante, extremar las medidas asépticas para controlar o detener el proceso infeccioso desde su etapa inicial, el cual Según Aguilar, A y Lozano, L (ob cit) “el proceso de infección abarca tres etapas: invasión, localización y resolución hacia la recuperación o hacia la extensión de la misma” (pág. 635).

Esta se presenta como un proceso inflamatorio difuso, se infiltran células como glóbulos rojos, leucocitos y macrófagos, que produce un absceso apoyado por bacterias que facilitan la propagación de la infección en la herida quirúrgica. Cuando se produce una alteración en la integridad de la piel por aparatos invasores, se presta especial atención en valorar los signos de infección. El profesional de Enfermería debe inspeccionar los lugares de entrada en búsqueda de eritema, edema, aumento de calor o drenaje purulento. Así mismo, la inflamación se presenta como una respuesta defensiva local del cuerpo ante lesiones, que puede desencadenar un factor estresante, de importancia para el organismo, limitando la lesión tisular, extrae las células lesionadas y repara los tejidos traumatizado.

Al respecto Wolf, L. (2008) señala que; la respuesta inflamatoria se describe como consistente en las tres etapas, vascular, exudativa y reparación:

La etapa vascular se inicia con una construcción breve e inmediata de los vasos sanguíneos del área lesionada, seguido por la formación de un exudado líquido, consistente en células y plasma sanguíneo, la acumulación del exudado en los espacios intersticiales origina hinchazón y dolor localizado. Y la última fase formada por la reposición de las células lesionadas mediante formación de tejido cicatrizal. (pág. 788).

Cuando la herida está infectada, presenta un exudado purulento, es fibrinoso cuando hay gran amplitud de fibrinógenos y es hemorrágico o sanguinolento cuando hay eritrocitos en él aumentando en proporción directa según la gravedad de la lesión.

Por otro lado, existen diversos factores que, en su conjunto

predisponen a la infección de la herida. En razón de ello Carrizos, M (2008) señala que: “entre los factores generales se encuentran: edad, diabetes, obesidad, desnutrición y otros” (pág. 116). A continuación se describen los principales:

- **Edad:** el envejecimiento del sistema inmunitario normal, conlleva la disminución de las defensas a las infecciones. Los pacientes de edad avanzada tienen mayor probabilidad de sufrir infección de heridas limpias que los pacientes jóvenes.
- **Sexo:** el porcentaje de infecciones en heridas limpias es semejante tanto en hombres como en mujeres.
- **Diabetes:** numerosos estudios relacionados con la diabetes sacarina, con una mayor frecuencia de infección de heridas. Otros factores influyen, las arteriolas enfermas que pueden afectar en la circulación local e interferir en la respuesta inflamatoria normal.
- **Obesidad:** se suele mencionar como un factor que predispone al enfermo a infección de heridas. El índice de infección quirúrgica para herida limpia fue mayor en los enfermos obesos que en los normales.
- **Desnutrición:** la desnutrición proteico-calórica se relaciona con el aumento de la sensibilidad a la infección por alteraciones de la inmunidad humoral y celular. El apoyo nutricional en estos enfermos es básico y se ha establecido, que la resistencia inespecífica del huésped está favorecida por la administración de una mayor cantidad de proteínas.
- **Los tejidos:** los tejidos con mayor vascularidad son más resistentes a la infección que los que tienen menor vascularización. La ubicación de un tejido una región contaminada del cuerpo, suele conducir a la infección que en la zona limpia.

Es evidente, la importancia que tiene el profesional de enfermería de

conocer los factores que afectan la sensibilidad individual a las infecciones, cuando la salud es buena; la resistencia a la infección es mayor, la buena nutrición, el ejercicio adecuado, suficiente reposo, sueño y buenas prácticas de higiene contribuyen en conjunto a aumentar la capacidad del cuerpo para combatir infecciones.

En ese mismo orden de ideas, existen ciertos factores que se relacionan con la preparación quirúrgica del enfermo que pueden desencadenar una infección de la herida operatoria.

Por otra parte, se tiene el ambiente hospitalario, factor predisponente a infección hospitalaria en herida operatoria. Malagón, L (Ob. Cit.) define ambiente hospitalario como: “conjunto de condiciones humanas técnicas, físicas, químicas, biológicas, económicas y sociales, que permiten la conservación de la salud o la recuperación del individuo en caso de enfermedad” (pág. 824).

Cabe destacar, que el centro hospitalario requiere de un proceso que garantice la calidad de su medio ambiente, y cumplir con su objetivo de conservar la salud y recuperación del individuo en caso de enfermedad, evitando que se transforme en factor de riesgo no sólo para los enfermos y el personal hospitalario si no para la comunidad en general.

Asimismo, el ambiente hospitalario posee su propia flora bacteriana, capaz de producir infección, estos gérmenes son transportados por diferentes vías al ambiente, y al existir alteración del sistema inmunológico, del enfermo y al no cumplir con las normas de saneamiento ambiental, se desarrollan microorganismos patógenos.

La higiene hospitalaria, contribuye en gran medida al control de las

infecciones, por lo tanto la limpieza debe ser una de las premisas del hospital. Al respecto Álvarez, O (2006) refiere que la limpieza es: “una operación simple en su finalidad pero compleja en cuanto su mecanismo, ya que en el curso de ella se dan una serie de fenómenos físicos y en alguna ocasión reacción química subsidiaria” (pág. 59).

En este orden de ideas, Malagón, L. (Ob. Cit.) puntualiza que los procesos de prevención y control de las infecciones de las heridas, de considera indispensable exponer y mantener con claridad en algunos aspectos que constituyen mecanismos de lucha contra los agentes patógenos, constante de infecciones, entre las cuales están las técnicas asépticas, que consiste en el conjunto de métodos y prácticas que evitan la contaminación cruzada en cirugía. La palabra asepsia se refiere a la ausencia de todo margen patógeno. En la práctica de la enfermería médico quirúrgica, se recurre de manera constante a la asepsia.

Esto indica según Potter, P (2005). “Que la Asepsia médica comprende las prácticas para excluir microorganismos de una zona limitada” (pág. 745). En la práctica de la asepsia los microorganismos se encuentran en una zona bien definida y todo artículo o material que sale de la misma se libra inmediatamente de bacterias, de modo que ya no pueda transmitir infecciones.

Es importante puntualizar que, el objetivo fundamental de las **técnicas asépticas** es evitar la contaminación cruzada en cirugía, que se refiere a la ausencia de microorganismos patógenos, y esta debe ser una de las estrategias del profesional de enfermería para prevenir la propagación de la infección.

Es importante señalar que la asepsia quirúrgica es la práctica de

destruir todos los microorganismos presentes en una zona, incluyendo las esporas. Así como también, limita la transferencia de microorganismos causantes de infección. Por consiguiente, para lograr éste objetivo se requiere de la esterilización, la cual se refiere a la eliminación completa o destrucción de todas las formas de vida microbiana, incluyendo las formas esporuladas. En **la esterilización** se usa cualquier agente físico o químico tales como:

- **Térmicos** (físicos): vapor bajo presión/ (calor húmedo), aire caliente/ (calor seco), microondas/ radiación no ionizante.
- **Químicos**: óxido de etileno (gaseoso), formaldehído (gaseoso), peróxido de hidrógeno plasmático/ vapor, ozono gaseoso, solución activada de glutaraldehído, solución de ácido paracético, radiación ionizante.

Por otra parte, es importante durante el ciclo de esterilización, el tiempo que se requiere para alcanzar la esterilidad del material, el cuál abarca, el calentamiento, penetración, tiempo de muerte, (exposición de sustancia), factor de seguridad para la biocarga, y evacuación o disipación de la sustancia.

Cabe destacar, que otro de los pasos importantes para asegurar la esterilización, es mantener la vigilancia y supervisión del proceso, así como también conservar el material médico quirúrgico seco, almacenando los paquetes en gabinetes muy bien cerrados, lejos de la contaminación con polvo, de esta forma pueden mantener la esterilidad hasta por un periodo de seis meses.

En cuanto a su importancia y objetivo, tenemos que la destrucción de

cualquier forma de vida microbiana incluidas las esporas y virus, evitan y reducen la posibilidad que ocurra una infección de heridas quirúrgicas, siendo la esterilización el método más seguro y eficaz, siempre y cuando se cumpla estrictamente con el proceso de: descontaminación, integridad del paquete, verificación del indicador de esterilidad, verificación de la fecha de esterilización y almacenamiento.

### **Descontaminación**

Al respecto López, C (2008) puntualiza que: “Es la reducción de la cantidad de microorganismos, con el fin de disminuir el riesgo de infección y la carga bacteriana de los efluentes.” (pág. 58). Es necesario que el material sea sometido a este procedimiento en el lugar en que se utilizó, para evitar que se adhieran restos de materia orgánica (pus, sangre, tejidos) y sustancias medicamentosas en las superficies.

Para esto se utiliza agua con detergente, que debe cubrir todo el material durante media a una hora; es preferible usar detergente enzimático, si se cuenta con el mismo. Este material es recibido en la central de esterilización limpio, separado y protegido individualmente. Todos los elementos utilizados con pacientes deben ser considerados contaminados, lo que depende del uso que se le dio (maniobras críticas, semicríticas y no críticas).

### **Características**

- Es un pre tratamiento necesario para la protección cuando se vaya a manipular materiales potencialmente infectados. Debe utilizarse detergente y luego desinfectante.
- El profesional de enfermería debe usar soluciones de cloro al 0.5%,

peróxido de hidrogeno al 6% glutaraldehído, formaldehído, etc.

- Para instrumental o material metálico, no es aconsejable usar los tres primeros por ser corrosivos. De no tener alternativa, se enjuaga el material inmediatamente después de 10 minutos de someterle al desinfectante. El glutaraldehído es lo más recomendable para instrumental metálico.

Para lograr el proceso de descontaminación es necesario cumplir con el siguiente procedimiento:

- Usar guantes y pinza portaobjeto grande.
- Colocar los materiales sobre una parrilla y sumerge todo por 10 minutos en un recipiente con solución detergente (de preferencia enzimático) para que se remueva la materia orgánica (sangre y otros).
- Enjuagar el material, aun sin tocarlo directamente, sosteniendo la parrilla bajo un buen chorro de agua.
- Pasar los materiales con la pinza al recipiente conteniendo el desinfectante, durante 20 minutos.
- Sacar los materiales y proceder al siguiente paso, que es la limpieza.
- Para preparar la solución de cloro, se utiliza hipoclorito de sodio al 10% (lejía), diluyendo una parte de lejía en 19 partes de agua. Para preparar un litro de 50ml. de lejía más 950ml. de agua. Para eliminar la solución por el desagüe se debe diluir previamente.

Otro de los aspectos importantes de cumplir en la preparación del material para el proceso de esterilización es tener en cuenta **la integridad del empaque**, este aspectos es muy relevante de cuidar, para la prevención de infecciones de las heridas quirúrgicas donde el profesional de enfermería,

debe garantizar que los instrumentos y materiales estén colocados en el paquete, de tal forma que permita la entrada del vapor a todos los sitios.

Los paquetes no deben superar los 30 cm de alto y 50 cm de largo, y no deben pesar más de 5 kg. Al finalizar la esterilización se debe prevenir la colocación de paquetes calientes sobre una superficie fría, por que la condensación del vapor humedece el material estéril. En definitiva, el empaque debe estar limpio, seco y libre de materia orgánica y en el empaque se debe colocar el indicador o testigo, el cual constituye la prueba indeleble de la esterilización. Partiendo de este marco de análisis, se puede señalar con relación a las dimensiones de los paquetes, que es importante la estricta observancia de estas reglas con el objeto de garantizar la esterilización segura y completa.

De modo similar la utilización de los indicadores de esterilidad son de gran significación en el proceso de esterilización, por lo tanto, **la verificación del indicador de esterilidad tiene gran relevancia.**

Dado que la vigilancia de los indicadores químicos dentro y fuera del paquete, indica las condiciones físicas del material, con la finalidad de alertar al profesional si el proceso de esterilización fue correcto, así como también estos indicadores o testigo, puede detectar un malfuncionamiento del esterilizador o un error humano en el empaque o carga del mismo.

Así mismo, otro de los aspectos que se debe tomar en cuenta es la verificación de la fecha de esterilización en vista a que todo paquete debe tener la fecha de esterilización. Un bulto sin fecha sacado de un esterilizador no se considera estéril. Por lo tanto, es importante, que el profesional de enfermería, mantenga una vigilancia sobre la fecha de esterilización de los

materiales, tomando en cuenta el tipo de envoltorio de uso, ya que los materiales envueltos en textil y papel con cinta adhesiva tiene un tiempo de caducidad de tres meses, el instrumental un tiempo de caducidad de seis meses, y envolturas en papel tyvek una duración de dos meses aproximadamente, dependerá del almacenamiento que se le dé al material estéril. Señalando que la duración de la esterilidad, dependerá del almacenamiento que se le dé al material estéril.

En este orden de ideas, una vez terminado el ciclo de esterilización se resguarda el material en la zona de almacenamiento, la cual debe estar libre de polvo y mantener herméticamente cerrado, Dossir, S (2006). Puntualiza: “Que en el área de almacenamiento, el ambiente debe ser seco, debido a que la humedad es un medio propicio para el desarrollo de microorganismos”. (pág. 349).

El sitio donde se almacena el material estéril debe ser supervisado y controlado sistemáticamente por la enfermera, para garantizar que el material almacenado está libre de cualquier contaminación.

### **Técnicas Antisépticas**

La antisepsia es un parámetro fundamental que se debe tener en cuenta para la prevención y control de las infecciones hospitalarias. Este aspecto comprende todo lo relacionado con el control de la cantidad de microorganismos que puedan estar presentes en los tejidos vivos. La antisepsia implica la eliminación o inhibición de la proliferación de microorganismos en los tejidos o fluidos corporales. Este proceso no necesariamente destruye todos los microorganismos, pero los reduce a un nivel en el cual no se generan infecciones en el sitio de aplicación

Según Fuller, J (2008) puntualiza que: “La antisepsia se consigue mediante la aplicación de un antiséptico, el cual se define como una sustancia que se usa sobre tejidos vivos o dentro de ellos, con el fin de inhibir o destruir microorganismos.” (pág. 56).

Se refiere a las medidas utilizadas por el profesional de enfermería, para la prevención de infecciones inhibiendo el crecimiento de microorganismos en la piel a través del lavado quirúrgico de manos y antebrazos y preparación de la piel del enfermo quirúrgico. Así mismo, El lavado de manos y antebrazos, es la técnica más importante de prevención y control de la transmisión de infecciones.

**El lavado quirúrgico de manos y antebrazos** es un procedimiento antiséptico concebido como una medida importante para evitar la diseminación de microorganismos, en este procedimiento intervienen medios mecánicos y químicos destructores de microorganismos. Es decir, el agua elimina en forma mecánica los elementos microscópicos, y el jabón emulsiona las materias extrañas y reduce la tensión superficial, lo que facilita la eliminación de grasa y suciedad.

Es importante señalar, que se deben tomar medidas previas al lavado quirúrgico; el cual consiste en que la piel y las uñas deben conservarse limpias y en buen estado; deben evitar :cortarse las cutículas; que lleguen más allá de la punta del dedo para no puncionar el guante, así como también evitar usarse esmalte ya que pueden resquebrajarse y caer permitiendo que queden albergados microorganismos en las grietas, de igual manera debe evitarse el uso de dispositivos artificiales sobre las uñas (uñas acrílicas).

Al respecto Berry y Khont (Ob. Cit.) señalan que:

Las preparaciones anteriores al lavado de manos son:

1. inspeccione las manos para descubrir cortaduras y abrasiones. La piel de mano y antebrazos debe estar intacta, esto es, sin lesiones abiertas o grietas en la piel.
2. quite todas las alhajas de los dedos, las alhajas albergan microorganismo.
3. asegúrese que todo el cabello. Los aretes que atraviesan la oreja deben estar siempre dentro del gorro. Constituyen un cuerpo extraño potencial en la herida quirúrgica.
4. ajuste el cubre bocas (mascarilla) desechable cubriendo la nariz y la boca.
5. si se usan anteojos, se limpian y ajustan éstos a los protectores de ojos en forma cómoda en relación con el cubre boca.
6. adecue el agua a una temperatura confortable. (pág. 20).

Según lo descrito, el profesional de enfermería debe cumplir a cabalidad dichos procedimientos previos al lavado quirúrgico, ya que esto nos garantiza el éxito de la cirugía evitando infecciones.

Posteriormente, para el lavado preliminar se deben tomar en cuenta las técnicas que consisten en mojarse las manos, aplicar antiséptico sobre las palmas de las manos, lavarse las manos y antebrazos con cuidado varias veces hasta 5 centímetros por arriba del codo, enjuagarse con sumo cuidado bajo agua corriente, con la mano hacia arriba para que el agua escurra hacia el codo en flexión.

Juárez, D (2008), señala que: “Ningún estudio de los principios y prácticas de control de infecciones sería completo sino se incluye el lavado de manos, la medida más importante por sí sola para prevenir la propagación de infecciones”. (pág. 215). El lavado de manos es la forma más efectiva de prevenir infecciones cruzadas y la diseminación de microorganismos infecciosos

El lavado quirúrgico es el procedimiento de eliminar al mayor número

de microorganismos patógenos de las manos y antebrazos, bajo 2 métodos cepillado y/o duración, por medio del lavado mecánico y desinfección con productos químicos, utilizando cepillos con soluciones antisépticas con duración de 5 minutos, esto se realiza antes de practicar una intervención quirúrgica.

Cuando se realiza el lavado quirúrgico, se comienza con las manos, se sigue por las muñecas y antebrazos, sin volver a las áreas ya lavadas. Se dirige las puntas de los dedos hacia arriba y mantener las manos por encima de los codos en todo momento para evitar que el agua de áreas no cepilladas corra sobre las que ya están limpias. Al respecto Fuller, J (ob cit) Señala que se debe seguir los siguientes pasos y técnicas apropiadas para el lavado quirúrgico:

1. Cuando esté por lavarse asegúrese de que la chaqueta de la ropa del quirófano este metida en los pantalones o que está lo suficientemente ajustada al cuerpo como para que no se moje. recuerde ajustarse la máscara y el escudo facial o los protectores oculares antes de comenzar a lavarse.
2. Realice el lavado de manos y antebrazos de manera sistematizada con jabón antiséptico de acuerdo con la política institucional. Séquese las manos y antebrazos.
3. Desenvuelva el cepillo esteril y el limpiaúñas. Sontenga el cepillo en una mano mientras limpia con esmero el área debajo de las uñas de cada dedo bajo el chorro de agua. Deseche el limpiaúñas. Humedezca la esponja con jabón antiséptico, haga espuma y comience el lavado de las uñas. Esté atento a todas las superficies de dedos, manos y antebrazos mientras se lava. Si usa el método de recuento, cepille las uñas 30 veces. Lave por separado cada cara de una mano y luego de la otra. Siga con las tres caras de un antebrazos (20 veces en cada cara) y luego con el otro sin volver a las áreas ya lavadas. Extienda el lavado hasta 2,5 cm por encima del codo.
4. No permita que la mano o el antebrazo ya lavados contacten con ninguna parte del lavabo, el grifo o la ropa. Evite

salpicar agua sobre su atuendo. No debe colocarse una bata húmeda sobre el pijama de quirófano debido al riesgo de contaminación por permeación.

5. Mantenga las manos siempre por encima de la línea de los codos. Una vez completado el lavado enjuáguese las manos y los antebrazos pasándolos por el chorro de agua corriente. Mantenga los codos flexionados. No mueva demasiadas veces los antebrazos bajo el chorro de agua. Trate de eliminar todo el jabón residual porque allí pueden quedar restos tisulares y dificultar también la colocación de los guantes. Diríjase a la sala de operaciones. Ingrese empujando la puerta con la espalda y mantenga los codos flexionados. Séquese colóquese la bata y los guantes. Asegúrese de que las manos estén bien secas, porque es difícil colocarse los guantes si están húmedas y la humedad es terreno propicio para las bacterias. (pág. 168)

El lavado quirúrgico, es el procedimiento más importante que debe realizar el profesional de enfermería con suma responsabilidad y guardando las técnicas anteriormente descrita, ya que de eso depende la prevención de infecciones cruzadas y complicaciones de la cirugía, ya que la finalidad que se persigue es eliminar la suciedad, residuos, grasas naturales de la piel, crema para las manos y microorganismos patógenos en las manos y antebrazos de los miembros que integran el personal quirúrgico.

De igual manera es de suma importancia la preparación de la piel del paciente, durante la fase preoperatoria lo cual se realiza con el objetivo de eliminar de la zona operatoria todos los microorganismos posibles, e inhibir su crecimiento para prevenir complicaciones.

Tomando en cuenta que, las bacterias halladas en la piel de paciente, son causante de infecciones del sitio quirúrgico, la piel es colonizada por las bacterias superficiales y por las que viven en estructuras más profundas,

como las glándulas sebáceas y sudoríparas, los folículos pilosos y los poros profundos. Antes de la cirugía debe **preparar la piel del enfermo**, mediante soluciones antisépticas, con el objetivo de eliminar de la zona operatoria todos los microorganismos que sea posible inhibir su crecimiento, para prevenir complicaciones en el post operatorio.

Dado que las bacterias se encuentran tanto en la dermis como en la epidermis, la piel se prepara un día anterior de la cirugía e inmediatamente antes del proceso quirúrgico. Así como también se rasura por que el vello o pelo es fuente de contaminación para el sitio de intervención, debe realizarse con sumo cuidado de no producir abrasiones cutáneas ya que crean sitio para la colonización bacteriana, el rasurado se realiza inmediatamente antes de la cirugía.

Potter, P.A, y Perry, A (2003) refieren al respecto que: “si no se efectúa una preparación cutánea apropiada, el riesgo post operatorio de aparición de una infección en la herida quirúrgica es muy elevado”. (pág.1715). Por lo que es básico, que el profesional de enfermería trate de evitar cualquier infección en una herida, mediante el revisado previo, y limpieza de la zona a intervenir, eliminando en lo posible microorganismos.

## **Desinfección**

Es un proceso por el cual se destruye la mayoría pero no todos los microorganismos patógenos sobre las superficies inanimadas. Este proceso se diferencia con claridad de la esterilización. Al respecto Montaña, O (2006), señala que: “la desinfección es un proceso básico para la prevención y control de las infecciones hospitalarias y se debe realizar para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas a partir de instrumento, guantes,

insumos médicos en general, superficies, desechos y otros” (pág. 152).

Según lo antes expuesto, la desinfección es esencial en todo momento en el área quirúrgica, evitando la proliferación de microorganismos para evitar infecciones.

### **Técnica de Limpieza**

Al respecto Fuller, J. (Ob. Cit.) refiere que: “la técnica de limpieza es la eliminación del material extraño superficies, tales como: mobiliario, paredes, pisos entre otros, mediante un efecto de barrido que elimina también a los agentes biológicos superficiales” (pág. 148). Es decir, todo objeto inanimado debe ser limpiado con elementos básicos del proceso como son: el agua, el jabón o detergente y el secado posterior.

También son determinantes la temperatura algo elevada, la calidad del limpiador químico, que incluye desincrustantes, el pH del medio y la técnica del lavado.

Por otro lado, Oltra, E, Gonzales, C, Mendiolagoitia, M, Sánchez, P (2008) refieren que la desinfección de los quirófanos se realiza de la siguiente manera:

- **Antes de empezar la jornada:** Todo el mobiliario, lámpara cialítica, equipos fijos y móviles de los quirófanos deben descontaminarse con un paño limpio y libre de pelusas empapado en solución desinfectante a nivel hospitalario.
- **Durante la cirugía:** Actualmente todos los casos se encuentran bajo la responsabilidad de la enfermera circulante manteniendo el quirófano tan limpio como sea posible.

- **Después de la cirugía:** Luego del procedimiento quirúrgico se comparten tarea de recoger el instrumental, ordenar y equipar la sala utilizada el personal de limpieza es responsable de la limpieza del piso, sacar los baldes, votar las secreciones del frascos del aspirador.
- **Limpieza al final del día:** Al final de la jornada de trabajo debe quedar limpias todas las salas, las zonas de los lavabos, corredores, mobiliario y otros equipos en forma ordenada.
- **Limpieza semanal:** De acuerdo a las normas de quirófano y del hospital se realiza una vez a la semana sacando todo el material que hay en cada sala al pasadizo y haciendo la desinfección de todo.

### **Características**

- Es la eliminación física de la sangre, fluidos corporales o cualquier otro material extraño visible (polvo o suciedad) de la piel o de los objetos inanimados.
- Se Necesita limpiar con agua y detergente para eliminar el material orgánico de los equipos e instrumentos usados.
- Con este paso se eliminará a la mayoría de los microorganismos (hasta un 80%).
- Usar siempre guantes, son adecuados los guantes gruesos usados en trabajos del hogar o industrial. Déjalos limpios al finalizar.
- Para limpiar instrumentos delicados como endoscopia, por ejemplo, se debe recibir una capacitación previa.
- Ni la esterilización, ni la desinfección de alto nivel son eficaces sin una limpieza previa.

Según los antes señalado, el profesional de enfermería tiene el deber de realizar a cabalidad dichas normas de limpieza con el objetivo de reducir

la contaminación microbiana, remover restos de tejidos, sangre u otra materia orgánica, evitar el deterioro acumulativo y evitar la presencia de gérmenes gramnegativos y pirógenos.

Existen tres tipos de limpieza:

- **La limpieza manual:** Al respecto Kozier, C (2004) señala que: “se realiza con guantes resistentes destinados a ese fin, ropa adecuada, delantal plástico y protección ocular y nasal, además de calzado impermeabilizado.”(pág. 569). Así como también se utilizan cepillos de cerdas blandas para el instrumental que presente estrías, y paños para tales efectos. Los detergentes biodegradables facilitan la limpieza; actualmente se reconoce que la limpieza interna y externa de los instrumentos con detergente enzimático es un paso importante, ya que las enzimas actúan sobre los iones internos de las proteínas, rompiendo las macromoléculas en trozos pequeños, que son fácilmente arrastradas. Los cepillos de limpieza, una vez usados, deben ser lavados, desinfectados y secados.
- **La limpieza mecánica:** Según Servín, L (2007) puntualiza que: “Se realiza con máquinas destinadas a ese fin, para el lavado y desinfección de material quirúrgico.” (pág. 568). El proceso puede hacerse en bachas separadas o como un proceso continuo, a través de un túnel, sobre una cinta transportadora. Un ciclo clásico incluye los siguientes pasos: enjuague con agua fría, lavado con agua caliente (2 minutos), enjuague caliente (10 minutos) y secado. Se debe realizar una limpieza diaria y desinfectar sin retener agua, para evitar la contaminación con bacterias gramnegativas.
- **La limpieza ultrasónica:** Al respecto Silva, H (2010) refiere que: “Se hace con lavadoras ultrasónicas, que aplican ondas sonoras de alta frecuencia, entre 20 y 35 KHZ o vibraciones por segundo, en soluciones

acuosas con detergentes” (pág. 785). Estas ondas de alta frecuencia no son percibidas por el oído humano, ya que están sobre el límite superior de la frecuencia audible. Esta limpieza no sirve para remover manchas resistentes, por lo tanto es un suplemento de la limpieza manual y mecánica. La frecuencia utilizada no produce la muerte microbiana, y puede provocar aerosoles contaminantes, a menos que se tape el tanque durante el proceso.

Así mismo, Malagón, J (2008) señala que: “la higiene ambiental en una institución es esencial, ya que tiene como propósito prevenir en los pacientes post operados la población microbiana a niveles peligrosos” (pág. 435). Tomando en cuenta lo antes expuesto por el autor, es de vital importancia que la enfermera cumpla las medidas de higiene ambiental desde el ingreso del paciente hasta su egreso, igualmente tomara en cuenta la limpieza de mobiliarios, paredes, pisos entre otros, destacando la importancia de esta acción positiva con el fin de reducir la población microbiana y en consecuencia la infección en los enfermos quirúrgicos.

Las superficies e implementos que no puedan esterilizarse deben desinfectarse para eliminar la mayor cantidad posible de bacterias del ambiente. La limpieza es uno de los aspectos esenciales para el funcionamiento de los quirófanos, la unidad debe disponer de los recursos físicos y equipamiento adecuado (vestuarios específicos, almacén y oficinas), debiéndose considerar los tiempos requeridos para realizar esta actividad de manera correcta en la programación de funcionamiento del quirófano.

Es importante resaltar, que la limpieza del quirófano nos garantiza minimizar y prevenir infecciones cruzadas, tanto del paciente como al equipo quirúrgico y de otras zonas externas al quirófano.

## **Aislamiento de Pacientes**

Es importante señalar, que en toda área quirúrgica, debe existir una distribución en espacio, separando áreas estériles de las no estériles, motivo por el cual un paciente no contaminado, de ninguna manera puede permanecer con un enfermo séptico, ya que se contamina el otro enfermo, generando infecciones cruzadas. Así como también, un enfermo post operado no puede permanecer en áreas contaminadas o sucias, ya que es este susceptible ante la presencia de microorganismos capaz de producir infecciones graves, disminuyendo la recuperación de los enfermos.

## **Métodos de Barrera**

Las barreras antimicrobianas son todos aquellos atuendos quirúrgicos, tales como: (pijama quirúrgico, batas estériles, guantes estériles, mascarillas, cubre botas, gorro) utilizados por el profesional de enfermería, con el objetivo de proteger la integridad del enfermo quirúrgico y de ella misma. Al respecto King, O (2005) define los métodos de barrera como: “procedimiento aséptico mediante la utilización de material estéril como: batas, guantes, mascarilla, cubre botas, gorro, que sirve para controlar y proteger a los pacientes y profesionales de enfermería de microorganismos patógenos”. (pág. 45). De acuerdo a lo citado, las barreras microbianas son de suma importancia para la prevención de infecciones cruzadas.

Por lo tanto, la pijama quirúrgica, debe ser portada por el personal quirúrgico, diseñado para evitar que las partículas de piel descamada o de los cabellos caigan en el ambiente y para proteger al usuario de la suciedad y los líquidos corporales, la pijama ayuda que no se contamine el ambiente quirúrgico.

Según Kozier, C (Ob. Cit.). Refiere que: “La bata establece barrera de protección al personal, la mascarilla a los pacientes y al personal, los guantes estériles reducen el riesgo de infección transmitida por la flora bacteriana” (pág. 56). La bata es un atuendo quirúrgico que se utiliza con el fin de protección ante fluidos, las mascarillas protegen al personal de virus existentes en el ambiente y al paciente a ser infectados por gotas de saliva del personal hacia la herida operatoria, los guantes son utilizados con el fin de protección de fluidos y transmisión de su propia flora microbiana.

La bata estéril se usa sobre el traje limpio para permitir que el usuario entre en el campo estéril; esto diferencia a los miembros del grupo estéril (limpios), de los del grupo no estéril (no limpios).

Las mascarillas, se usan para proteger el entorno intraoperatorio de la contaminación por las gotitas de aerosol generadas por la boca, la orofaringe, la nariz y la nasofaringe.

Los guantes estériles, completan el atuendo de los miembros estériles del equipo quirúrgico. Se usan para permitir al usuario manejar suministros estériles o tejidos de la herida quirúrgica.

Según Atkinson, Y (Ob. Cit.). Señala que: “el gorro juega un papel de barrera entre las bacterias del cabello y la herida del enfermo quirúrgico” (pág. 85). Se usa con la finalidad para reducir contaminación del campo quirúrgico debido a la caída de cabellos y caspa del cuero cabelludo. También el gorro, se usa para reducir la contaminación del campo quirúrgico debida a la caída de cabellos y de caspa del cuero cabelludo.

Al respecto Tanner, C (2007) refiere que: “las cubre botas protegen a los zapatos de la contaminación de sangre o fluidos” (pág. 78). Se usan en todo momento en el área quirúrgica evitando la contaminación de zapatos y la proliferación de microorganismos en el área quirúrgica con gérmenes el cual trae de afuera las personas.

En conclusión, la finalidad que se busca con el atuendo quirúrgico, es proporcionar barreras eficaces que eviten la diseminación de microorganismos patógenos al enfermo. No obstante, éstas al mismo tiempo protegen al personal de los pacientes infecciosos. Las barreras impiden la contaminación de la incisión quirúrgica y campo estéril por contacto directo del cuerpo. La ropa de quirófano ha ayudado a reducir el número de partículas provenientes de la descamación normal de la piel.

De acuerdo lo expresado por los autores, indica la responsabilidad que tiene el profesional de enfermería en el uso de las barreras microbianas, ya que esto constituye una manera eficaz para evitar infecciones en las heridas operatorias.

## **Sistema de Variable**

**Variable:** Cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas del enfermo durante la fase transoperatoria.

**Definición conceptual:** Según Silva, G (2008): “a las diferentes actividades que realiza el profesional de enfermería para mantener libre de microorganismos las heridas quirúrgicas evitando la infección” (pág. 56).

**Definición operacional:** Se refiere a las acciones que realiza el profesional de enfermería con el objeto de prevenir las infecciones en las heridas quirúrgicas a través del cumplimiento de las técnicas de: asepsia y antisepsia, desinfección y métodos de barreras.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Variable:** Cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infecciones en las heridas quirúrgicas del enfermo durante la fase transoperatoria.

**Definición operacional:** se refiere a las acciones que realiza el profesional de enfermería con el objeto de prevenir las infecciones en las heridas quirúrgicas a través del cumplimiento de las técnicas de: asepsia, antisepsia, desinfección y métodos de barreras.

Dimensiones	Indicadores	Sub Indicadores	Ítems
<p>Técnicas asépticas: se refiere a las medidas adoptadas por el profesional de enfermería para prevenir la transmisión de microorganismos que puedan originar infección como es la esterilización.</p> <p>Técnicas antisépticas: se refiere a las medidas utilizadas por el profesional de enfermería para la prevención de infecciones inhibiendo el crecimiento microbiano en la piel a través del lavado quirúrgico de manos y antebrazos, preparación de la piel del enfermo quirúrgico.</p>	<p>Esterilización: consiste en el proceso físico o químico utilizado por el profesional de enfermería con el fin de destruir toda forma o vida microbiana presentes en los objetos inanimados a través de métodos de esterilización.</p> <p>Lavado quirúrgico de manos y antebrazos: se refiere al proceso realizado por el profesional de enfermería dirigido a eliminar mecánicamente la flora residente en las manos y brazos con antisepsia química.</p>	<p>Descontaminación.</p> <p>Integridad del paquete.</p>	<p>1,2,3</p> <p>4,5,6,7</p>
		<p>Verificación del indicador de esterilidad.</p> <p>Verificación de fecha de esterilización.</p> <p>Almacenamiento de material</p> <p>Acciones previas al lavado de manos y antebrazos</p> <p>Lavado preliminar</p> <p>Lavado quirúrgico</p>	<p>8,9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12,13,14,15,16.</p> <p>17,18,19,20,21-22</p> <p>23,24,25,26,27,28 29,30,31,32,33</p>
<b>ITEMS</b>			



## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Antibióticos:** Sustancias naturales o sintéticas que inhiben el crecimiento de microorganismos o los destruyen. Usados como antineoplásicos contra enfermedades infecciosas algunos son selectivos para ciertos microorganismos, otros de amplio espectro. (Malagón, C, 2009)

**Antisepsia:** Prevención de sepsis por exclusión, destrucción o inhibición del crecimiento o multiplicación de microorganismo de los tejidos y líquidos del cuerpo. (Potter, P, 2005)

**Antisépticos:** Compuestos orgánicos o inorgánicos que combaten la infección (sepsis) inhibiendo la proliferación de los microorganismos, sin destruirlo en forma necesaria. Por usarse en piel y tejidos para detener el crecimiento de microorganismo endógenos (flora resistente, no deben destruir los tejidos. (Kozier, C, 2004)

**Asepsia:** La ausencia de microorganismos que producen enfermedad ausencia de infección exclusión de microorganismo. (Fuller. J, 2008)

**Bacteria:** Cualquier microorganismo unicelular de la clase esquizomicetos. El género presenta variedades morfológicas y sus componentes pueden ser esféricos (cocos) alargados (bacilos) espirales (espiroquetas) o en forma de coma. La naturaleza, gravedad y desarrollo de cualquier infección provocada por una bacteria son características de cada especie. (Fuller, J, 2007)

**Bactericida:** Destruye bacterias Gram positiva y Gram negativa, a menos que se declare específicamente lo contrario. La acción contra

especies específicas de bacterias puede ser complicada; por ejemplo, el pseudomicina destruye pseudomonas aeruginosas, el tuberculicida destruye el bacilo de la tuberculosis. (Fuller, J, 2007)

**Bacteriostático:** Que tiende a restringir el desarrollo o reproducción de una bacteria. (Berry y Khon, 2005)

**Contaminación Cruzada:** transmisión de microorganismo de paciente a paciente, o de los objetos inanimados contaminados a pacientes y viceversa. (Berry y Khon, 2005)

**Descontaminación:** Limpieza y desinfección o proceso esterilizante que se realiza para convertir los artículos contaminados en seguros a manejarlos. (Berry y Khon, 2005)

**Desinfección:** Proceso físico o químico de destrucción de todos los microorganismos patógenos, con excepción de los que forman esporas; se usa en objetos inanimados pero no en tejidos. El grado de desinfección varía según la potencia de las sustancias y la naturaleza de la contaminación. (Fuller, J, 2007)

**Desinfectante:** Agente que destruye toda la formas proliferantes o vegetativas de microorganismos eliminándolos por completo de los objetos inanimados. Con frecuencia hace referencia a la acción específica de los siguientes desinfectantes; bactericida, sustancia que destruye las bacterias, esporicida destruye esporas, fungicida destruye hongos, virucida destruye virus. (Berry y Khon, 2005)

**Epidemiología:** Estudio de la frecuencia y distribución de los padecimientos; la suma de todos los factores que controlan la presencia o ausencia de una enfermedad. (Berry y Khon, 2005)

**Estéril:** Que no tiene microorganismo, incluida las esporas. (Potter, P, 2005)

**Esterilización:** Procedimiento por medio del cual se destruyen todos los microorganismos patógenos y no patógenos. Es un término absoluto que solo se refiere al procedimiento capaz de destruir todas las formas de vida microbiana incluidas las esporas. (Fuller, J, 2007)

**Infección:** Invasión del organismo por microorganismo patógeno y reacción de los tejidos a su presencia y a las toxinas generadas por ellos. (Berry y Khon, 2005)

**Infección nosocomial:** Infección que se relaciona o se adquiere en el hospital, la cual no está presente al ingreso. La infección se puede presentar en una herida post operatoria o como una complicación que no se relaciona con el sitio de la operación. (Fuller, J, 2007)

**Microorganismo patógeno:** El que puede producir enfermedades infecciosas. Pueden invadir el tejido sano a través de sus propios medios o lesionarlos con las toxinas que lo producen. (Potter, P, 2005)

**Post operatorio:** Pertenece a lo relativo al periodo de tiempo que sigue a una intervención quirúrgica. Comienza desde que el paciente sale de la anestesia y continúa durante todo el tiempo necesario para que desaparezca los efectos agudos de los anestésicos empleados o de los procedimientos quirúrgicos realizados. (Berry y Khon, 2005)

**Sepsis:** Estado tóxico febril grave que se produce por una infección causada por microorganismos pirógenos con septicemia o sin ellos. (Fuller, J, 2007)

**Técnica aséptica:** Método por el cual se evita la contaminación por microorganismos.( Potter, P, 2005)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de Estudio**

Describir en términos metodológicos consiste en indicar todas las características del fenómeno que se estudia. Según Canales, F; Alvarado, E; y Pineda, E (2000) definen los estudios descriptivos como:

Los estudios descriptivos son la base y punto de inicio a otros tipos y están dirigidos a determinar “cómo es” y cómo está la situación de la variable, que deberá estudiarse en una población, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia (prevalencia o incidencia) y en quienes y cuando se está presentando determinado fenómeno. (pág. 138)

En este sentido, se puede deducir que los estudios descriptivos evalúan diversos aspectos, sistemas, frecuencias de ocurrencia y son medidas cada una de manera independiente y especifican las propiedades más resaltantes de dicha investigación. Dadas estas características este trabajo se ubica en descriptivo, porque describe la variable enfermera en la prevención de infecciones en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio.

En cuanto al estudio transversal, es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2006) como: “recolectan datos en un solo momento en un tiempo único” (pág. 191). Es decir, los datos necesarios para llevar a término la investigación, se recolectan durante un único período de tiempo, tal es el caso de esta investigación, donde se acudió durante 2 semanas a la

Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”, observando 3 veces a cada uno de los profesionales de enfermería que allí laboran, recolectando datos con el propósito de describir variables, analizando su incidencia e interrelación con respecto a la prevención de las infecciones en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio.

También esta investigación es considerada de campo, la cual según Arias, F (2004): “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna” (pág. 94). Los datos necesarios para llevar el desarrollo del trabajo, se han obtenidos directamente del sitio donde se realiza la investigación, la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”.

## **Población y Muestra**

### **Población**

Según Tamayo y Tamayo (2002): “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (pág. 114). Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones.

En tal sentido, la población objeto de estudio está conformada por veinte (20) enfermeras clasificadas de la siguiente manera: seis enfermeras en la mañana, seis enfermeras en la tarde, y seis enfermeras en la noche (cuando existe un número grandes de pacientes a intervenir habilitan el turno nocturno) y dos enfermeras de relevo, que laboran en el mencionado Ambulatorio. A las cuales se les registrará en una hoja de observación las técnicas de asepsia y antisepsia, así como los métodos de barrera que

aplican ellas en las heridas quirúrgicas en la fase del transoperatorio.

### **La Muestra**

Cuando no es posible medir cada uno de los individuos de una población, se toma una muestra representativa de la misma. Sin embargo, tomando en cuenta las características cuantitativas de la población objeto de estudio, lo pequeño y manejable de la misma, se consideró en su totalidad, lo que significa que no se le aplicó un tratamiento muestral, quedando constituido por 100% de las enfermeras, es decir, toda la población, tal como lo afirma Balestrini, M (2006): “Cuando las características de la población es pequeña y finita se tomarán como unidades de estudio e indagación a todos los individuos que la integran” (pág. 130).

### **Método e Instrumentos para la Recolección de Datos**

De acuerdo con Sabino, C (2004): “La técnica es el proceso de obtención de datos e información útil para el desarrollo de los sistemas y procedimientos propuestos, en el cual se emplearán técnicas de recolección de datos con el fin de dominar los objetivos seguidos” (p. 88). Desde este punto de vista, se puede entender que las técnicas registrarán los datos necesarios a utilizar para procesar y así obtener los resultados, en este estudio se aplicó la observación.

En cuanto a la observación, como técnica tiene amplia aceptación científica, los sociólogos, psicólogos u otros profesionales la utilizan extensamente, con el fin de estudiar a las personas en sus actividades de grupo y como miembros de la organización. Según Hurtado, J (2000), la observación es la primera forma de contacto o de relación con los objetos

que van a ser estudiados. Constituye un proceso de atención, recopilación y registro de información.

En el presente trabajo las investigadoras se apoyaron en una guía de observación, un formulario diseñado para identificar la actividad de las enfermeras, donde se registraron las acciones realizadas de las técnicas de asepsia y antisepsia, así como los métodos de barrera que aplican en las heridas quirúrgicas en la fase del transoperatorio. Esta guía estuvo conformada por 53 preguntas con opciones de respuestas dicotómicas (si y no).

## **Validez y Confiabilidad de los Instrumentos**

### **Validez**

Para Morales, V (2006) la validez "es el grado con el cual el instrumento sirve al propósito para el cual está destinado" (pág. 59). Es decir, la capacidad de un instrumento de medición para cuantificar de forma significativa y adecuada el rasgo para cuya medición ha sido diseñado. Ahora bien para validar el instrumento, se seleccionó la técnica de validación externa de contenido, que según Osuna, J. (2001), se refiere a lo siguiente:

La validez de contenido se determina antes de la aplicación del instrumento sometiendo el mismo a juicios de expertos (profesionales relacionados con la temática que se investiga, en el trabajo escrito se debe indicar la profesión de cada uno), se requiere un número impar de expertos, mínimo tres, a cada uno se le entrega: copia del título de la investigación, objetivo general y específicos, una copia de la Operacionalización de las variables, una copia del instrumento y una copia de la matriz de validación que cada uno debe llenar. (p. 51).

En función de esto, las investigadoras elaboraron una serie de ítems en la guía de observación, acordes con las variables empleadas y sus respectivas dimensiones, la cual fue validada por tres expertos en la materia,

dos (02) expertos en metodología y uno (01) experto en el tema tratado.

### **Confiabilidad**

En cuanto a la confiabilidad de un instrumento se basa en la consistencia o grado en que la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto o grupos, produce resultados iguales. Según Hernández, Fernández, Baptista, (ob cit), define a la confiabilidad como: “Se refiere al grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (p. 277).

En este caso, la confiabilidad se realizó mediante el método de confiabilidad entre observadores utilizando la siguiente fórmula:

$$(AO) \frac{A-D}{N \text{ de ITEMS}}$$

Dónde:

AO= ACUERDOS ENTRE OBSERVADORES

A= ACIERTOS

D= DESACIERTOS

N DE ITEMS: CANTIDAD DE ITEMS EN GUIA DE OBSERVACIÓN.

Según fórmula aplicada :

$$AO= \frac{180-80}{53} = 1,88\%$$

53

Es decir, el coeficiente de confiabilidad del instrumento es de 1.88%, el cual ANASTAS, K (2010) considera como una confiabilidad

interobservadores mínima de 0,85 u 85%. Es decir, que este instrumento refleja una confiabilidad Alta.

### **Técnica y Análisis de los Datos**

Luego de aplicada las técnicas de recolección de datos, se procedió a usar técnicas lógicas para analizar y clasificar la información recabada, la cual facilitó el uso y manejo de la misma. Al respecto, Arias, F(Ob. Cit.), comenta que para el análisis de datos: “se definirán las técnicas lógicas: inducción, deducción, análisis, síntesis”. Refiriéndose al análisis de los datos es entendido como el proceso de codificar, de agrupar según significados.

En este sentido, el análisis adquiere matices propios de tareas o procedimientos de procesamiento y organización de los datos, en este caso estuvieron relacionado con el análisis de datos cuantitativo, por medio de la tabulación de datos a través de tablas de distribución de frecuencia absoluta y relativa, con sus respectivos gráficos. Asimismo en cada cuadro se realizó un análisis e interpretación de datos, de tal manera que la confiabilidad de las conclusiones pueda ser evaluada objetivamente.

### **Procedimiento en la Recolección de los Datos**

Con la finalidad de recolectar los datos necesarios para realizar el estudio se procedió de la siguiente manera:

Se estableció comunicación escrita a la dirección del Ambulatorio Dr. “Luis Rodríguez Panacci” y a la Dirección de Enfermería, con la finalidad de informar sobre el propósito de la investigación, solicitando los permisos correspondientes para realizar la investigación.

Los datos recolectados por las investigadoras, en un lapso de dos

semanas, mediante una guía de observación, se observó a cada una de las enfermeras que laboran en los tres turnos, 3 veces durante 2 semanas a cada una.

Se contó con la receptividad, aprobación y colaboración de las autoridades del Ambulatorio.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente capítulo está constituido por la presentación de los resultados obtenidos, con la finalidad de determinar los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatorio. Unidad de Atención de Cirugía. Ambulatorio Dr. "Luis Rodríguez Panacci". San Joaquín, Estado Carabobo. Primer Semestre 2013; también va acompañado del respectivo análisis e interpretación de los resultados en función de los objetivos planteados.

#### **Presentación de los Resultados**

Para realizar el análisis de los resultados se aplicó la estadística descriptiva mediante el uso de frecuencias absolutas y porcentajes en base a las opciones de respuestas, al mismo tiempo se consideraron la variable, dimensión, indicadores y subindicadores, los cuales fueron previamente formulados.

Igualmente, la interpretación de la información se elaboró destacando los datos de mayor relevancia en cada uno de los ítems formulados. Estos datos también se relacionaron con la información de las semejanzas o discordancias entre la información seleccionada y el marco teórico. Los resultados fueron analizados a través del programa Microsoft Excel 2010 para Windows Seven, lo cual fue complementado con gráficos de acuerdo al tipo de datos obtenidos.

## Cuadro N° 1

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas  
asépticas en el indicador esterilización en la Unidad de Atención de  
Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre  
2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
1. ¿Retira los residuos orgánicos?	7	35	13	65
2. ¿Enjuaga el instrumental?	5	25	15	75
3. ¿Hace secado profundo?	3	15	17	85

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

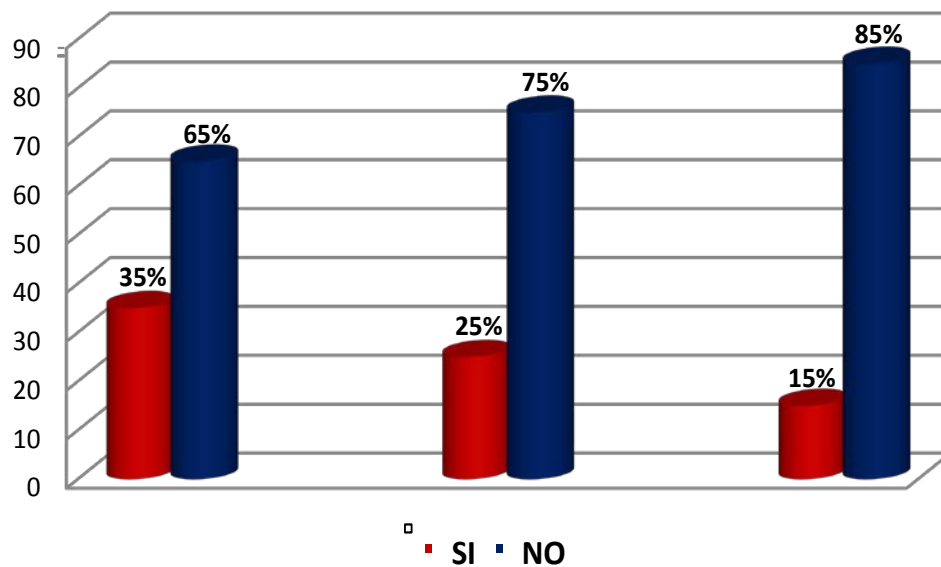
### Análisis Cuadro N° 1

Se agrupan los ítems 1-2-3 relacionado con el procedimiento de esterilización del instrumental, donde se evidencia que el 65% de los profesionales de enfermería no remueve correctamente los residuos orgánicos, no enjuagan el instrumental (75%), y no realizan secado profundo (85%). Esto indica que la mayoría de las enfermeras no están cumpliendo con las técnicas de asepsias al esterilizar los instrumentos luego de una intervención quirúrgica a un paciente, quedando restos de algún elemento orgánico del anterior paciente intervenido.

Esta omisión de la esterilización de instrumentos, pudieran transmitir ciertos microorganismos patógenos capaces de aumentar el riesgo de infección en los pacientes quirúrgicos durante la fase transoperatoria.

**Gráfico N° 1**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas  
asépticas en el indicador esterilización en la Unidad de Atención de  
Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre  
2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de  
Cirugía.**

## Cuadro N° 2

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas  
asépticas, sub indicador integridad del paquete en la Unidad de  
Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”.  
Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
4. ¿Comprueba que el empaque mantiene su integridad?	6	30	14	70
5. ¿Revisa el material envuelto para constatar que no ha sido abierto previamente?	6	30	14	70
6. ¿Verifica que tiene doble envoltura?	4	20	16	80
7. ¿Constata que el material está seco?	6	30	14	70
8. ¿Comprueba los indicadores químicos de esterilidad antes de usar un paquete?	7	35	13	65
9. ¿Advierte el cambio de coloración en el indicador de esterilidad?	8	40	12	60
10. ¿Verifica la fecha de esterilización del material quirúrgico en las etiquetas del paquete envuelto?	2	10	18	90
11. ¿Verifica que el material estéril a utilizar este almacenado en vitrina cerrada?	4	20	16	80

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## **Análisis Cuadro N° 2**

Se constata que el 70% de las profesionales de enfermería observadas, no comprueba la integridad del empaque, el 70% no revisa el material envuelto para verificar que no ha sido abierto previamente, se determinó que el 80% al abrir el paquete no verifican que tengan doble envoltura, el 70% no constata que el material estéril se encuentre seco, un alto porcentaje (65%) no comprueba los indicadores químicos de esterilidad antes de usar un paquete, un 60% no advierte el cambio de coloración en el indicador de esterilidad, el 90% no verifica la fecha de esterilización del material quirúrgico en las etiquetas del paquete envuelto, y se identificó que el 80% no verifica que el material estéril a utilizar este almacenado en vitrina cerrada.

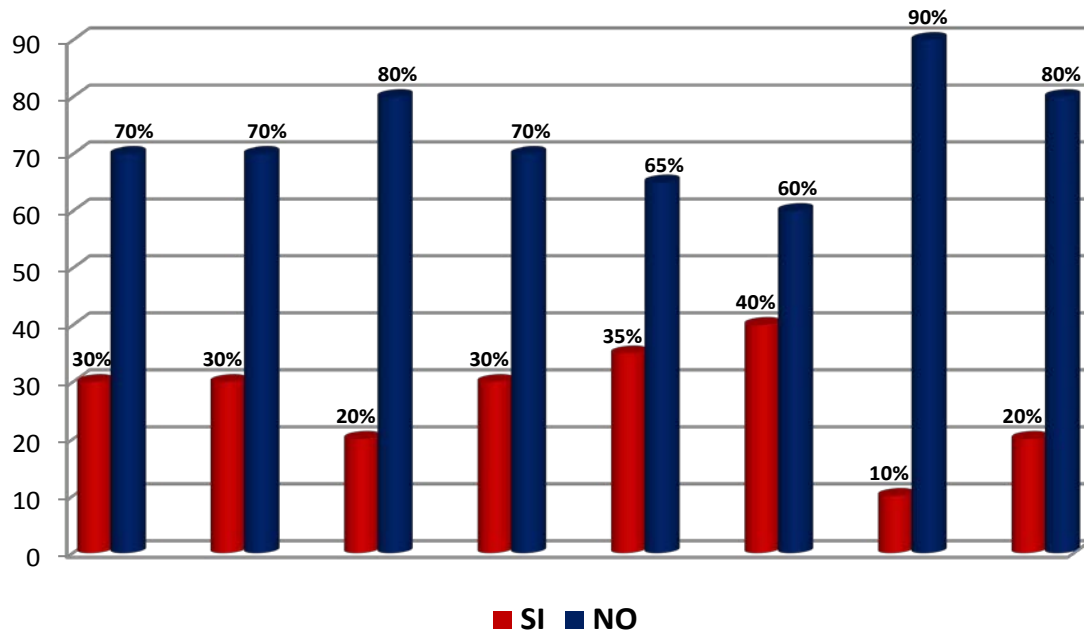
Tal como se aprecia un alto porcentaje, no verifican los indicadores de esterilidad, se puede afirmar que emplean cualquier material corriendo el riesgo de que no esté estéril lo que puede contribuir al desarrollo de infección en enfermos quirúrgicos durante la fase transoperatoria. Como es notable, un grupo alto de profesionales de enfermería, no cumplen con los métodos de asepsia en los materiales estériles, utilizando un material con una sola envoltura y húmedo lo cual no debe ser considerado estéril ni mucho menos debe ser usado. Tampoco verifican los indicadores de esterilidad, afirmándose que emplean cualquier material no estéril.

Es de señalar que un alto porcentaje de profesionales de enfermería, no verifica la caducidad de la esterilización del material quirúrgico y su almacenamiento, dicho material a usar se considera contaminado ya que no se tiene seguridad y certeza del almacenamiento y la fecha, tales procedimientos traen como consecuencia un aumento de riesgo de infección en pacientes quirúrgicos durante la fase transoperatoria.

**Gráfico N° 2**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas  
asépticas, sub indicador integridad del paquete en la Unidad de  
Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”.**

**Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

### Cuadro N° 3

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas, sub indicador acciones previas de lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
12. ¿Conserva las uñas cortas?	9	45	11	55
13. ¿Conserva las uñas limpias?	9	45	11	55
14. ¿Conserva las uñas sin esmalte?	10	50	10	50
15. ¿Evita uñas acrílicas?	8	40	12	60
16. ¿Retira cualquier artículo de joyería en manos y muñecas?	9	45	11	55

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

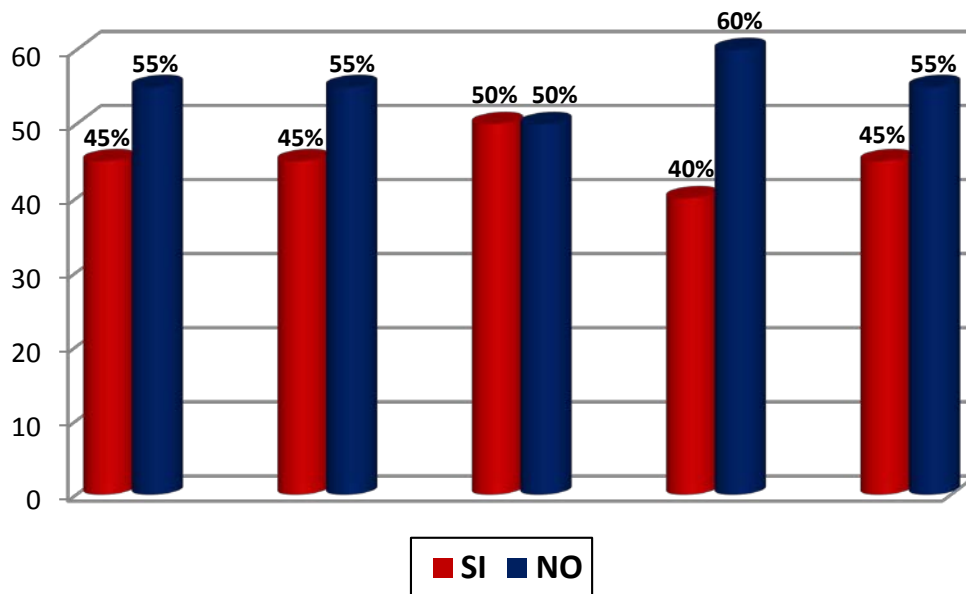
#### **Análisis Cuadro N° 3**

La observación realizada en la Unidad de Atención de Cirugía, dejó en evidencia que el 55% de los profesionales de enfermería no conserva las uñas cortas, el 55% no conserva las uñas limpias, y el otro 50% conserva las uñas con esmalte. Se demostró que un poco más de la mitad (60%) de enfermeras no usan uñas acrílicas, el 55% no se retira cualquier artículo de joyería en manos y muñecas.

Estos resultados indican que un poco más de la mitad de las enfermeras en la Unidad de Atención de Cirugía, incumplen las técnicas de antisepsia en cuanto al procedimiento de higiene de las manos y uñas, ya que al no hacer énfasis de limpieza en las uñas, usar uñas acrílicas, y no retirar los artículos de joyería y manos en muñecas, trae como consecuencia el incremento de un mayor número de microorganismos patógenos, ya que éstos se alojan por debajo y alrededor de las uñas como de los artículos de joyería, lo que favorece la transmisión de gérmenes a los pacientes quirúrgicos durante la fase transoperatoria.

**Gráfico N° 3**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas, sub indicador acciones previas de lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

#### Cuadro N° 4

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas en el sub indicador lavado preliminar de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
17. ¿Ajusta la temperatura del agua?	4	20	16	80
18. ¿Humedece las manos con suficiente agua?	3	15	17	85
19. ¿Coloca jabón antiséptico en manos y antebrazos?	5	25	15	75
20. ¿Realiza lavado preliminar de manos y antebrazos?	3	15	17	85
21. ¿Evita tocar superficies u objetos adyacentes?	3	15	17	85
22. ¿Mantiene las manos elevadas por encima de los codos?	2	10	18	90

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

#### **Análisis Cuadro N° 4**

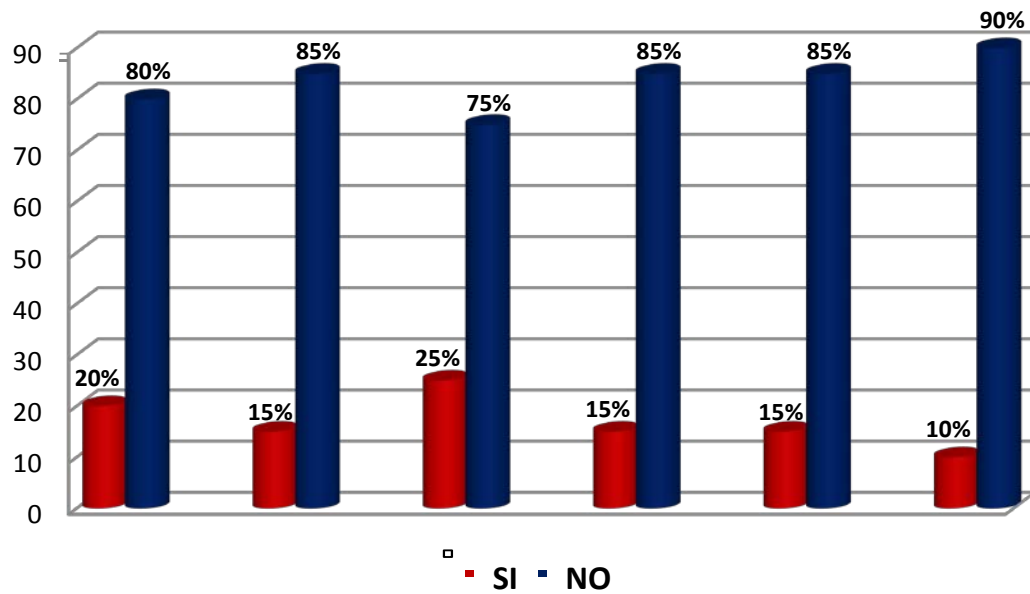
Se muestra los datos sobre el lavado preliminar de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía, detectando que el 80% de las enfermeras no ajusta la temperatura del agua, se observó que el 85% no humedece las manos con suficiente agua, también a través de las observaciones se pudo conocer que el 75% no se coloca jabón antiséptico

en manos y antebrazos, el 85% no realiza el lavado preliminar de manos y antebrazos, el 85% toca superficies u objetos adyacentes después del lavado preliminar, y se constató que el 90% no mantiene las manos elevadas por encima del codo.

Se evidencia un alto índice de los profesionales de enfermería de la Unidad de Atención Quirúrgica que no cumplen con las técnicas de lavado preliminar de manos y antebrazos, este procedimiento ayuda a remover la suciedad de la piel, en la cual se encuentra adherida una gran parte de la flora transitoria y reducir la flora residente. Asimismo, al mantener las manos elevadas por encima de los codos, y evitar tocar superficies no estériles luego de un lavado preliminar, disminuye el riesgo de contacto con microorganismos, Por lo tanto, se puede deducir que los profesionales de enfermería son portadoras de microorganismos a las heridas en pacientes quirúrgicos durante la fase transoperatoria.

**Gráfico N° 4**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre técnicas antisépticas en el sub indicador lavado preliminar de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## Cuadro N° 5

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
23. ¿Limpias las uñas y las áreas subungueal con cepillo y bajo el agua?	2	10	18	90
24. ¿Enjuaga manos y brazos?	3	15	17	85
25. ¿Deja que el agua fluya desde los dedos de las manos hasta los codos?	2	10	18	90
26. ¿Evita salpicar el atuendo quirúrgico?	4	20	16	80
27. ¿Humedece el cepillo y coloca jabón antiséptico?	7	35	13	65
28. ¿Empieza el cepillado quirúrgico en las puntas de los dedos?	8	40	17	60
29. ¿Avanza hacia los dedos, palma de la mano y reverso de la misma?	7	35	13	65
30. ¿Cepilla los antebrazos hasta 5 cms por encima del codo?	7	35	13	65
31. ¿Deposita el cepillo en el contenedor adecuado?	8	40	12	60
32. ¿Enjuaga las manos y antebrazo cuidadosamente?	7	35	13	65
33. ¿Mantiene las manos elevadas?	7	35	13	65

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## **Análisis Cuadro N° 5**

Los resultados permitieron detectar durante las observaciones a los profesionales de enfermería en la Unidad de Atención de Cirugía que el 90% no hace énfasis en el lavado de las uñas y las áreas subungueal con cepillo bajo el agua, se identificó que el 85% no se enjuaga manos y brazos con suficiente agua, pudiendo quedar restos de jabón. Se observó una tendencia a la opción no en el 90% de las enfermeras al no dejar que el agua fluya desde los dedos de las manos hasta los codos, se constató que el 80% no evita salpicar su atuendo quirúrgico.

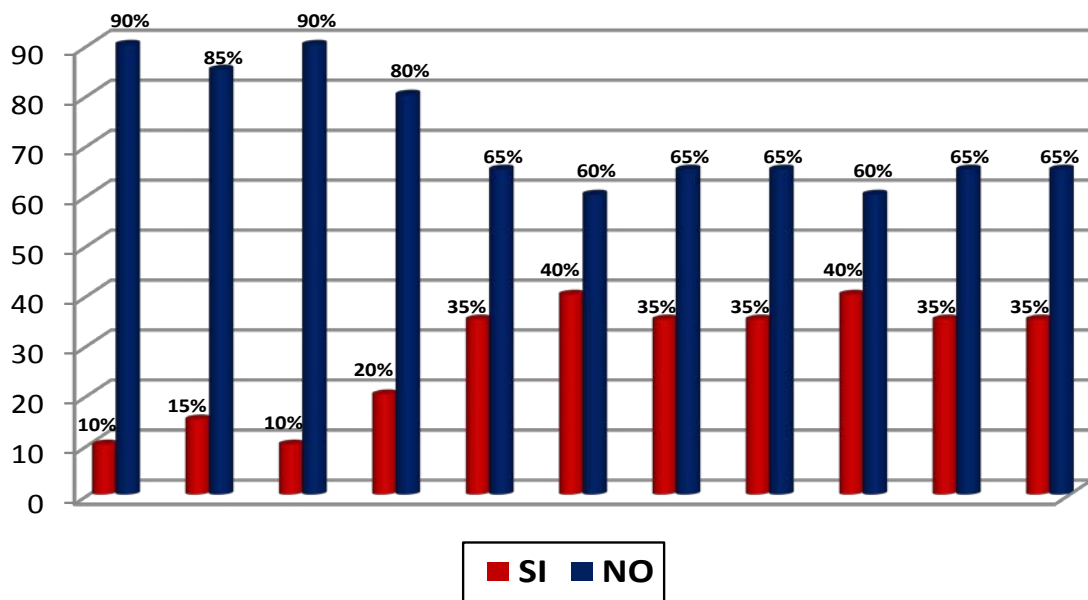
Los resultados referidos a la observación sobre si humedece el cepillo y coloca jabón antiséptico, se destacó que el 65% de enfermeras no realiza este procedimiento, también se evidencio que el 60% no empieza el cepillado quirúrgico en las puntas de los dedos, no avanzan hacia los dedos, palma de la mano y reverso de la misma, se observó que el 65% no cepilla los antebrazos hasta 5 cms por encima del codo. Además, un 60% de enfermeras no deposita el cepillo en el contenedor adecuado, se constató que el 65% no enjuaga cuidadosamente las manos y antebrazos, y se determinó que no mantiene las manos elevadas luego del lavado quirúrgico.

Estos resultados evidencian el cumplimiento de los profesionales de enfermería en la Unidad de Atención de Cirugía. No siguen correctamente la técnica del lavado quirúrgico de manos y antebrazos, al no prestar atención a la desinfección de uñas, en especial en las áreas subungueal que albergan la mayoría de los microorganismos existentes en las manos. También se considera importante no salpicar de agua la ropa de cirugía porque la humedad es fuente de contaminación.

Igualmente al no aplicar adecuadamente las técnicas de lavado quirúrgico en la limpieza de la piel de las manos y antebrazos, aumenta la flora transitoria y residente de la piel de manos y antebrazos, por ende existe mayor colonización de bacterias. Es evidente la mayoría de los profesionales de enfermería que incumplen las normas hospitalarias durante el lavado quirúrgico de manos y antebrazos, lo que propicia el incremento de infección en las heridas quirúrgicas.

**Gráfico N° 5**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador lavado quirúrgico de manos y antebrazos en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**



**Fuente:** Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.

## Cuadro N° 6

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador antisepsia de la piel del paciente en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
34. ¿Utiliza guantes?	7	35	13	65
35. ¿Lo realiza con esponjas?	8	40	12	60
36. ¿Utiliza solución antiséptica?	7	35	13	65
37. ¿Realiza cepillado mecánico en el lugar de la incisión?	6	30	14	70
38. ¿Se extiende de manera circular desde la zona de incisión hacia la periferia?	8	40	12	60
39. ¿Desecha la esponja utilizada al llegar a la periferia?	6	30	14	70
40. ¿El área de la piel preparada es suficientemente grande para evitar la contaminación de la herida?	3	15	17	85

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

### **Análisis Cuadro N° 6**

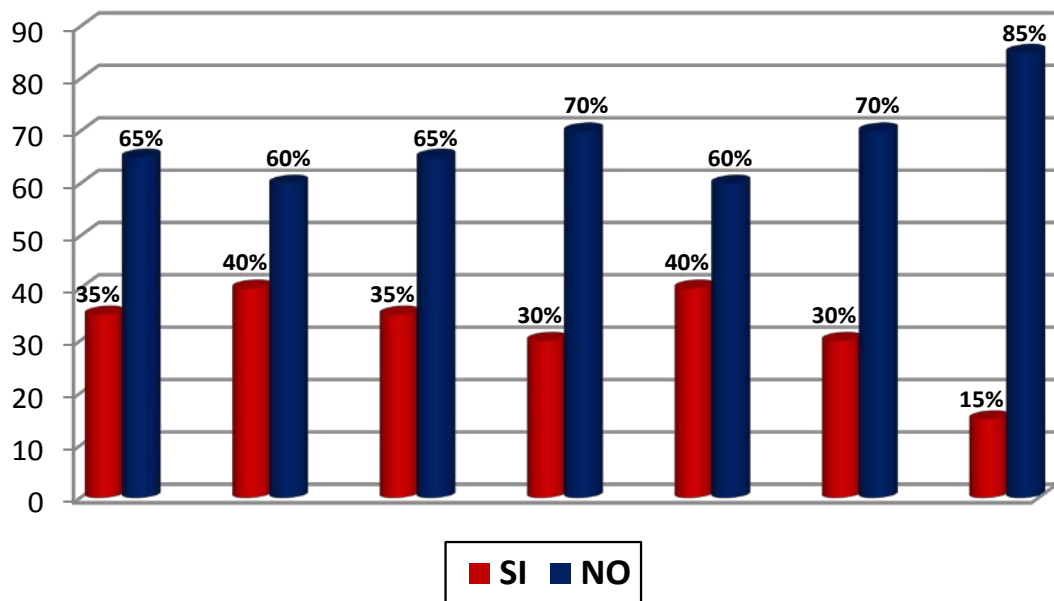
Se presentan los resultados de los procedimientos de antisepsia de la piel, donde se determinó a través de las observaciones realizadas al

profesional de enfermería que el 65% antes de realizar la antisepsia de la piel del paciente no emplea guantes, un 60% de los profesionales de enfermería realiza la limpieza de la piel con esponjas, el 65% no utiliza solución antiséptica, el 70% no realiza el cepillado mecánico en el lugar donde será intervenido quirúrgicamente, se reflejó que el 60% no se extiende de manera circular desde la zona donde se practicará incisión hacia la periferia, el 70% no desecha la esponja después de llegar a la periferia. Se detectó que el 85% de las enfermeras no preparan un área suficientemente grande para evitar la contaminación de la herida.

Un grupo significativo de profesionales de enfermería, no emplean correctamente las normas de antisepsia en la piel de los pacientes, se considera que la limpieza con antisépticos suprime la colonización cutánea de microorganismos patógenos durante varias horas. En tal sentido, al omitir la antisepsia de la piel al paciente se incrementa el riesgo de infección de las heridas quirúrgicas, elevando el riesgo de complicaciones en el paciente evitando su recuperación.

**Gráfico N° 6**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre el indicador técnicas de antisepsia en el sub indicador antisepsia de la piel del paciente en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## Cuadro N° 7

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre desinfección en el indicador técnicas de limpieza en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
41. ¿Utiliza desinfectante en la limpieza del mobiliario?	5	25	15	75
42. ¿Realiza limpieza del quirófano antes de comenzar la actividad quirúrgica?	4	20	16	80
43. ¿Realizan limpieza semanal de las paredes del área quirúrgica?	2	10	18	90
44. ¿Desinfectan los pisos antes y después de cada cirugía?	3	15	17	85
45. ¿Selecciona el ambiente para la colocación de los pacientes infectados, lejos de los que no están?	4	20	14	80

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

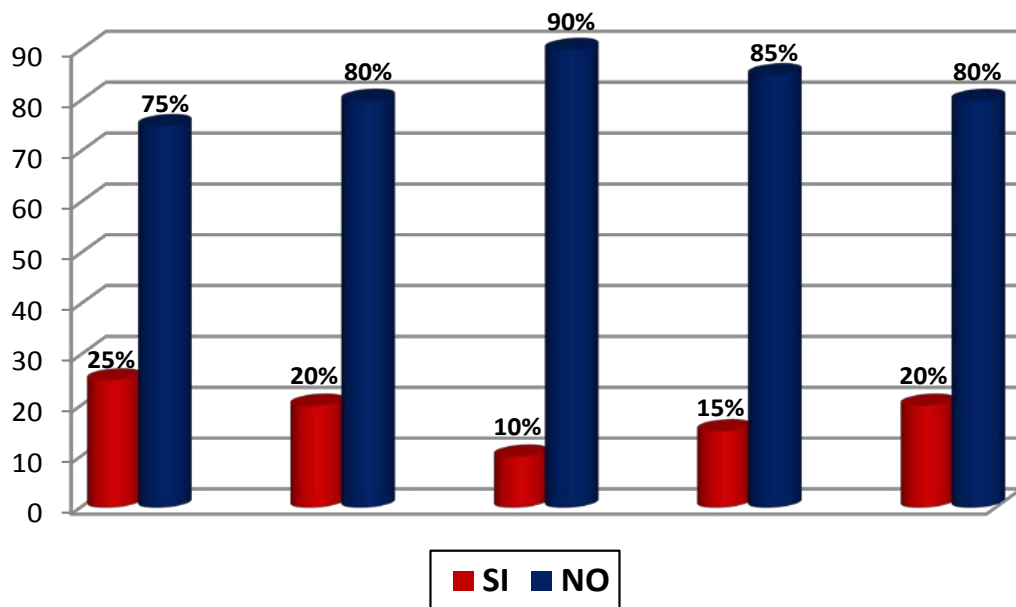
## **Análisis Cuadro N° 7**

Se evidencia que en su mayoría el 75% de los profesionales de enfermería observadas durante su desempeño en la Unidad de Atención de Cirugía que antes de comenzar con la actividad quirúrgica, no utilizan desinfectante en la limpieza del mobiliario del quirófano, se determinó que el 80% no realiza la limpieza del quirófano antes de comenzar cualquier actividad quirúrgica. También se puso de manifiesto el incumplimiento en las normas de control ambiental ya que un alto porcentaje de enfermeras (90%), difieren la limpieza semanal de las paredes del área quirúrgica, y desinfección de los pisos antes y después de cada cirugía (85%), se comprobó que 80% omiten seleccionar el ambiente para la colocación de los pacientes infectados, lejos de los que no están.

Es notable que los profesionales de enfermería incumplen con el control ambiental de del quirófano al no utilizar desinfectante en el mobiliario y no realizar una limpieza del quirófano, el cual es una fuente potencial alojadora de microorganismos patógenos que interactúan entre el agente y el huésped provocando infección en las heridas de los pacientes quirúrgicos, lo que es un gran riesgo tanto para el paciente como para el personal quirúrgico, al evitar las limpiezas y desinfección correspondiente al área, se estaría aumentando el grado de contaminación por bacterias u otros microorganismos patógenos, ayudando a la proliferación de microorganismos, lo cual eleva el índice de infecciones. Aunado al omitir las técnicas de aislamiento, incrementa el riesgo de contagio por agentes patógenos de un paciente a otro.

**Gráfico N° 7**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre desinfección en el indicador técnicas de limpieza en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

### Cuadro N° 8

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre los métodos de barreras en el indicado barreras microbianas en la Unidad de Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**

Ítemes	Opciones			
	SI		NO	
	f	%	f	%
46. ¿Se coloca la bata estéril antes de la cirugía?	8	40	12	60
47. ¿Se cambia la bata cuando esta se humedece o se ensucia?	5	25	15	75
48. ¿Utiliza guantes estériles durante la cirugía?	9	45	11	55
49. ¿Retira los guantes después de realizar cualquier procedimiento?	10	50	10	50
50. ¿Utiliza la mascarilla cubriendo toda la zona nasofaringe?	20	100	0	0
51. ¿Se cambia la mascarilla en caso de estar húmeda o rota?	20	100	0	0
52. ¿Utiliza cubre bota para evitar exposición a fluidos y sangre durante la jornada quirúrgica?	20	100	0	0
53. ¿Utiliza el gorro para aislar el cabello, como método de barrera?	20	100	0	0

**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## **Análisis Cuadro N° 8**

Los resultados obtenidos, se pudo conocer que en su mayoría omiten el uso de los métodos de barrera, el 60% evade colocarse la bata estéril antes de la cirugía y mantenerla cuando se enmudece o se ensucia. Además, se permitió determinar que el 55% de las enfermeras no mantienen las condiciones de esterilidad durante la cirugía en quirófano, el 55% no utilizan guantes estériles durante la cirugía, y se observó que el 50% no se quita los guantes después de realizar cualquier procedimiento quirúrgico.

Sin embargo, se resaltó que antes del proceso quirúrgico la totalidad (100%) de enfermeras observadas utilizan las mascarillas cubriendo toda la zona nasofaringe, el 100% se cambia la mascarilla en caso de estar húmeda o rota, si utilizan cubre bota para evitar exposición a fluidos y sangre durante la jornada quirúrgica, y emplean el gorro para aislar el cabello, como método de barrera.

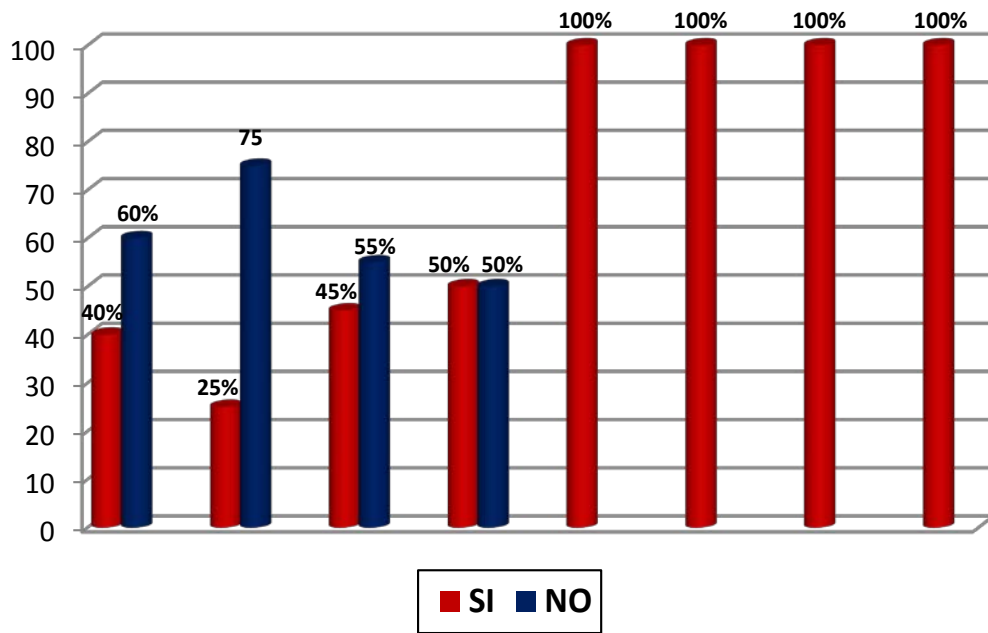
Con esto se aprecia que el profesional de enfermería cumple parcialmente con la colocación de métodos de barreras. Por un lado, el cuerpo humano contiene microorganismos que se dispersan continuamente desde la piel hasta el ambiente, por ello el objetivo del vestuario para quirófanos es la de proporcionar barreras eficaces que eviten la diseminación microorganismos hacia el paciente, así como del paciente al personal, en tal sentido si la bata se humedece o ensucia se debe cambiar, ya que donde hay humedad, hay contaminación, por lo tanto una bata húmeda es una fuente de contaminación.

Por otra parte, el uso de guantes como barrera protectora, previene el riesgo de transmisión de agentes patógenos de la piel de la enfermera hacia

los pacientes. Se considera que los guantes se deben cambiar entre acciones y procedimientos distintos en el mismo paciente; tras entrar en contacto con material contaminado, por ende es un error mantener los guantes una vez contaminados, porque genera un grave riesgo de infección. Siendo por lo tanto, los métodos de barreras un aspecto esencial para disminuir al máximo infecciones en las heridas.

**Gráfico N° 8**

**Distribución absoluta y porcentual de las observaciones sobre los métodos de barreras en el indicado barreras microbianas en la Unidad de Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. Primer Semestre 2013.**



**Fuente: Guía de observación aplicada en la Unidad de Atención de Cirugía.**

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Tomando en consideración los Objetivos Específicos en la investigación y el análisis de las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería en la Unidad de Atención de Cirugía del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” ubicado en San Joaquín, Estado Carabobo, arrojaron las siguientes conclusiones:

En cuanto a la Dimensión **Técnicas de Asepsia** y el Indicador **Esterilización**, como producto de las observaciones se evidenció que los profesionales de enfermería en un **75% NO** realizan las prácticas de prevenir las infecciones en heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatoria, a través de la esterilización del instrumental médico-quirúrgico antes de utilizarlos, es decir, no retiran completamente los residuos orgánicos mediante el enjuague con abundante agua y no realizan el secado profundo del instrumental, mientras que un **25% SI** lo cumplen.

Se constató, que no verifican el material médico-quirúrgico antes de usarlo, y en un **73% NO** comprueban que el **Empaque** mantenga su **Integridad**, no revisan el material envuelto para constatar que no haya sido abierto previamente, ni tampoco verifican que tenga doble envoltura y esté completamente seco.

También se observó que los profesionales de enfermería no comprueban los indicadores químicos de esterilidad antes de usar el material médico-quirúrgico, ni verifican el cambio de coloración en el indicador de esterilidad, no comprueban la fecha de esterilización en las etiquetas del paquete envuelto, y no verifican que el material se almacene en vitrinas cerradas, mientras que un **27% SI** lo realizan.

Con respecto a la Dimensión de la variable **Técnicas de Antisepsia**, Indicador **Acciones Previas al Lavado Quirúrgico de Manos y Antebrazos**, se determinó que los profesionales de enfermería en un **55% NO** cumplen con mantener la higiene de las manos, no conservan las uñas limpias, cortas y sin esmalte, no enfatizan en la limpieza profunda en las áreas subungueal con cepillo bajo el agua. Además se detectó que evitan retirarse las uñas acrílicas y no se retiran los artículos de joyería de las manos y muñecas y un **45% SI** lo cumplen.

Con los aspectos referidos al **Lavado Preliminar de Manos y Antebrazos**, se identificó que los profesionales de enfermería, en un **83% NO** realizan el procedimiento según las normas hospitalarias, ya que previamente no ajustan la temperatura del agua, ni humedecen las manos con suficiente agua. Se constató que tampoco se realizan el lavado preliminar con jabón antiséptico en manos y antebrazos, no dejan que el agua fluya desde los dedos de las manos hasta los codos, y no evitan salpicar el atuendo quirúrgico. También se observó que una vez realizado el lavado preliminar, no evitan tocar superficies u objetos adyacentes, ni mantienen las manos elevadas por encima de los codos y en un **17% SI** practican.

Con respecto, a las observaciones realizadas a los profesionales de enfermería al momento de comenzar el **Lavado Quirúrgico de Manos y Antebrazos**, un **72% NO** cumplen con las técnicas de antisepsia durante el procedimiento, no humedecen el cepillo ni coloca jabón antiséptico, tampoco empiezan el cepillado quirúrgico en las puntas de los dedos, no avanzan hacia los dedos, palma de la mano y reverso de la misma, ni mucho menos cepilla los antebrazos hasta 5 Cm. por encima del codo. Así mismo, se apreció que no depositan el cepillo en el contenedor específico, no enjuagan cuidadosamente las manos y antebrazos, y se determinó que no mantienen las manos elevadas luego del lavado quirúrgico, pero un **28% SI** lo cumplen.

Otro aspecto que se observó en los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Atención de Cirugía, sobre la **Antisepsia** preoperatoria de la **Piel del Paciente**, es que en un **68% NO** utilizan guantes, ni realizan la limpieza de la piel con esponjas, y no utilizan solución antiséptica. Igualmente se comprobó que no realizan el cepillado mecánico en el lugar donde será intervenido quirúrgicamente, ni se extienden de manera circular desde la zona donde se practica la incisión hacia la periferia, y no desechan la esponja después de llegar a la periferia. Además los profesionales de enfermería no preparan un área suficientemente grande para evitar la contaminación de la herida, ya que un **32% SI** lo realiza.

En cuanto a la Dimensión de la variable **Desinfección** Indicador **Técnicas de Limpieza**, se determinó que durante su desempeño en la Unidad de Atención de Cirugía y antes de comenzar con la actividad quirúrgica, los profesionales de enfermería en un **82% NO** cumplen con el

control ambiental del quirófano, ya que utilizan desinfectante en la limpieza del mobiliario, y no realizan la limpieza del mismo antes de comenzar cualquier actividad quirúrgica. Así mismo, se demostró que no realizan la limpieza semanal de las paredes del área quirúrgica, desinfección de los pisos antes y después de cada cirugía, y no seleccionan el ambiente para la colocación de los pacientes infectados, lejos de los que no lo están y un **18% SI** lo cumple.

En relación a la Dimensión de la variable **Métodos de Barrera** Indicador **Barreras Microbianas**, se comprobó mediante la observación directa que un **30% NO** los profesionales de enfermería, no mantienen las condiciones de esterilidad durante la cirugía en quirófano, ya que no se colocan la bata estéril antes de la cirugía y no se cambian la bata cuando se humedece o se ensucia, ni tampoco utilizan guantes estériles y no se quita los guantes después de realizar cualquier procedimiento quirúrgico y en un **70% SI** lo cumplen. Sin embargo, **todos** los profesionales de enfermería, utilizan las mascarillas cubriendo toda la zona nasofaringe, y se la cambian en caso de estar húmeda o rota.

### **Recomendaciones**

De acuerdo a estas presentaciones, a continuación se sugieren las siguientes recomendaciones:

Presentar los resultados obtenidos en esta investigación a la Jefatura de Enfermería del Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci” ubicado en San Joaquín, Estado Carabobo, a fin de que se programen medidas educativas sobre técnicas de asepsia y antisepsia dirigido al personal de enfermería,

con el fin disminuir las debilidades detectadas través de la actualización, mediante talleres, asistencia a seminarios, simposios entre otros, así como programas de instrucción dictados en el área del profesional de enfermería. Esto con el propósito de educar, así como de mejorar el desempeño del personal en la prevención, el control y reducción de infecciones nosocomiales y aumentar la calidad de atención a los pacientes hospitalizados en dicha Unidad.

A la Jefatura de la Unidad de Atención de Cirugía, luego de los resultados obtenidos en este trabajo, implementar cursos frecuentes sobre avances científicos para ir actualizando el nivel de conocimientos, actitudes positivas y prácticas adecuadas del personal de enfermería en el servicio de la mencionada Unidad, prestando atención en las técnicas de asepsia y antisepsia en los enfermos con heridas quirúrgicas, de esta manera mejorar la práctica de enfermería.

A los profesionales de enfermería adscrita a la Unidad de Atención de Cirugía a enfermos intervenidos quirúrgicamente se les recomendará tomar conciencia sobre la importancia de aplicar correctamente las técnicas de asepsia y antisepsia para prevenir, controlar y reducir las infecciones debido a errores u omisiones en las fases perioperatorias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atkinson, L y Fortunato, N. (2008) **Técnicas de Quirófano** Edición 8va. Editorial Harcourt- Brace de España, S.A.

Aguilar, A y Lozano, L. (2008) **Infección en Cirugía**. Segunda Edición. Editorial moderno. México.

Almeida, R. (2010) **Infecciones de heridas post operatorias**. Hospital Pablo Arturo Suarez. Laboratorio Knoll. Quito-Ecuador

Anantas, K (2010) Trabajo de Investigación. **Enfoques Cuantitativo y Cualitativo**. Oxford University press New York.

Arrieta, L. y Monasterios, D. (2008). **La aplicación de las técnicas de Asepsia y antisepsia en la atención en pacientes post operados**. Trabajo Especial de Grado. UCV. Caracas- Venezuela.

Arias, F (2004) **El proyecto de Investigación. Introducción a la Investigación**. Quinta Edición. Editorial episteme Caracas- Venezuela.

Alvares, O. (2006) **Salud Publica y Medicina preventiva**. Edición 3era. Manual moderno. Cali-Colombia S.A.

Berry, O y Kohn, A (2005) **Técnicas de quirófano**. Décima edición. Editorial Elsevier Mosby. Madrid – España.

Balestrini, M (2006). **Como se elabora un proyecto de investigación**. Sexta edición. Editorial servicio. BI consultores asociados. Caracas- Venezue

Betancourt, L y Jiménez, C y López, G (2001). **Módulo de investigación Aplicada al área de Enfermería II.** Universidad Central de Venezuela.

Codero, O. y Moreno, H (2005). **Participación de la Enfermera en las Medidas de prevención y control de infecciones de las heridas Operatorias.** Trabajo Especial de Grado. UCV Caracas- Venezuela.

Carrizos, M (2008). **Infecciones de las Heridas Operatorias.** Ediciones Salvat. Barcelona-España.

Canales, F. Alvarado, E. y Pineda, E. (2000). **Metodología de la Investigación.** Segunda Edición Panamericana de la Salud. Caracas-Venezuela.

Dossier, S (2006). **Instrumentación Quirúrgica.** Edición 1. Editorial Limusa. Jalisco- México.

Figueroa, M (2007) **Prevención de Infecciones.** Edición 3. Editorial Kapeluzs. Caracas- Venezuela.

Fuller, J. (2007) **Instrumentación Quirúrgica. Teoría, Técnicas y Procedimientos.** 4ta Edición. Editorial Médica Panamericana.

Fernández, C y Baptista, P y Hernández, I. (2006). **Metodología de la Investigación.** Edición 4. Editorial Mc Graw Hill. México.

Gómez, C y Rondón, M. (2005). **Participación de la Enfermera Asistencial en la prevención de Infecciones a pacientes quirúrgicos de las Unidades de Cirugía. Hospital “Dr. Miguel Pérez Carreño”.** Caracas. Trabajo especial de Grado UCV. Caracas- Venezuela.

Hurtado, J (2000) **Metodología de la Investigación.** Tercera Edición. Fundación Sypal. Caracas- Venezuela.

Juárez, D (2008). **Cuidado de las Heridas.** 4ta Edición. Editorial Doyma. Barcelona – España.

Kozier, C (2004). **Fundamentos de enfermería. Conceptos, procesos y prácticas.** 5ta edición. Vol 1 y 2. Mc Graw Hill Interamericana. México.

King, O (2005). **Técnicas de Enfermería.** Manual Ilustrado Edición 4. Nueva editorial interamericana. México.

López, C y Corral, J (2010). **Incidencia infección de la herida quirúrgica en los pacientes intervenidos.** Manual del Departamento de Cirugía de la fundación de santa fé. Volumen 2 Bogotá – Colombia.

Londoño, L (2009). **Las técnicas de asepsia y antisepsia.** 2da edición. Editorial Continental. México.

López, C. (2008). **Manual de Enfermería.** Editorial Océano. Edición Original. Barcelona. España.

Malagón, C (2006). **Prevención y control de infecciones hospitalaria.** Editorial Luz. Maracaibo-Venezuela.

Malagón, L. y Hernández, L.. (2005). **Infecciones Hospitalarias**. Edición Médica panamericana. Bogotá. Colombia.

Montaña, J (2006). **Fuentes comunes de infecciones hospitalarias**. Editorial Mc Graw-Hill. Maracaibo- Venezuela.

Montaña, O. (2006). **Fuentes Comunes de Infecciones Nosocomiales**. México. Editorial McGraw – Hill.

Morales, V (2006). **Metodología de la investigación**. Edición 8. Editorial episteme. Caracas- Venezuela.

Oltra, E. Gonzales, C. Mendiolagoitia, M. y Sánchez, P (2008) **Asepsia e higiene Quirúrgica**. 2da Edición. Editorial médica Panamericana, S.A. Madrid- España. D

Organización Mundial de la Salud (2004). **Informe de infecciones hospitalarias**. (Documento en línea) [www.google.com](http://www.google.com).

Osuna, J (2001) **Metodología de la Investigación**. Edición 2. Editorial Lisuma. México.

Potter, P. (2005). **Asepsia Médica**. Madrid. Editorial Mosby – Doyma.

Potter, P y Grifitt (2008). **Asepsia médica**. Editorial Mosby- doyma. Madrid – España.

Potter, P.A y Perry, AG. (2003).**Fundamentos de Enfermería**. Volumen I. Quinta Edición. Ediciones Harcourt, S.A. Madrid- España.

Perozo, M y Aguilar. (2006). **Sistema de salud panamericano**. (Documento en línea).[www.google.com](http://www.google.com).

Servín, L (2007). **Enfermería en Infectología**. Editorial prado S.A de C.V México.

Silva, G. (2008). **Infecciones en Heridas**. Editorial Limuza. Caracas. Venezuela.

Silva, H (2010) **Infecciones hospitalarias**. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile.

Tanner, C (2007). **Elementos de higiene hospitalaria y técnicas de aislamiento en el hospital**. Editorial Eunsa. España.

Tamayo Y Tamayo (2002) **diccionario de investigación científica**. 3era edición. Editorial Limusa. México.

Sabino, C (2004). **Metodológica de la Investigación**. 9na edición. Editorial trillas. México.

Wolf, L (2008). **Biblioteca básica de enfermería**. Tomo I. Editorial Oxford University press Hanla. México

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
E.U.S. VALENCIA**



**GUIA DE OBSERVACION REFERIDA A CUIDADOS DEL PROFESIONAL  
DE ENFERMERIA PARA LA PREVENCION DE INFECCION EN LAS  
HERIDAS QUIRURGICAS DE ENFERMOS DURANTE LA FASE  
TRANSOPERATORIA. UNIDAD DE ATENCIÓN DE CIRUGIA.  
AMBULATORIO “DR. LUIS RODRIGUEZ PANACCI”. SAN JOAQUIN  
ESTADO CARABOBO. SEGUNDO SEMESTRE 2013.**

**Tutora:**

Lcda. María De George

**Autoras:**

T.S.E. Barreto, Normaly  
C.I N° 7.125.296.

T.S.E. Pedroza, Melissa  
C.I N° 17.680.800

**Valencia, Junio 2013**

## **PRESENTACIÓN**

El presente instrumento ha sido elaborado con la finalidad de recabar información sobre los cuidados del profesional de enfermería para la prevención de infección en las heridas quirúrgicas de enfermos durante la fase transoperatoria. Unidad de atención de cirugía. Ambulatorio “Dr. Luis Rodríguez Panacci”. San Joaquín estado Carabobo. Segundo semestre 2013.

Cabe señalar que los datos suministrados en esta guía de observación serán de utilidad para la realización de un trabajo especial de grado para optar al título de licenciada en Enfermería en la Universidad Central de Venezuela.

La información obtenida es de gran importancia para fundamentar los resultados de la investigación

Los datos obtenidos serán utilizados con fines académicos y con carácter confidencial.

LAS AUTORAS















