



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



**MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL MÉDICO
QUIRÚRGICO UTILIZADO POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
EN LA UNIDAD QUIRURGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
CARACAS SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011**

(Trabajo Especial de Grado presentado como requisito Parcial para optar al
Título de Licenciado en Enfermería)

**Tutor:
Licdo. Barreto, Edgar**

**Autoras:
Franco, Yuleidy
C.I.18.002.519
Gil, Ligia
C.I. 16.218.458
Torres, Karen
C.I. 17.908.113**

Caracas, 2012

**MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL MÉDICO
QUIRÚRGICO UTILIZADO POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
EN LA UNIDAD QUIRURGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
CARACAS SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011**

INDICE GENERAL

APROBACIÓN DE TUTOR.	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimientos.....	viii
LISTA DE CUADROS.	ix
LISTA DE GRÁFICOS.	xi
RESUMEN.	xiii
INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULOS	
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema.	4
Objetivos de la investigación.	8
Objetivo general.	8
Objetivos específicos.	8
Justificación de la investigación.	8
II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes.	12
Bases teóricas.	16
Sistema de variable.	47
Operacionalización de variables.	48
Definición de términos.....	50
III. MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de la Investigación.	53
Diseño de la investigación	54
Población	55
Muestra.	55
Técnica e Instrumento para la recolección de datos	56
Validez.	58
Confiabilidad.	59
Técnica de análisis de Datos.....	61
IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
Presentación y análisis de los resultados.	63
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.	96
Comparación de la guía de observación y cuestionario....	98
Recomendaciones.	102
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	104
A. INSTRUMENTO	
B. CONFIABILIDAD	

APROBACION DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo Especial de Grado Titulado: **MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL MÉDICO QUIRÚRGICO UTILIZADO POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD QUIRURGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2011.** Presentado por las Técnicas Superior **Franco Yuleidy, C.I. 18.002.519. Gil Ligia, C.I. 16.218.485 y Torres Karen, C.I. 17.908.113.** Para optar el título del Licenciadas en Enfermería. Considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que designe.

En la ciudad de Caracas a los días del mes de

LCDO. EDGAR BARRETO

C.I. 6.057.311

DEDICATORIA

Sin duda alguna para mi padre Dios todo poderoso y Señor Jesucristo por permitirme culminar esta etapa tan importante y maravillosa en mi vida.

A mi hijo Feima Alejandro, por darme la inspiración y fuerza día a día para seguir adelante luchando por lo que deseo.

A mis padres que a pesar de la distancia, en momento siempre estuvieron apoyándome para salir adelante, luchando por una meta que ellos siempre desearon alcanzar.

A mis hermanos, en especial a Aury Franco, quien con su leve discapacidad a estado presente en todo momento de necesidad que tuve y la quiero un montón.

Y a mis compañeras de trabajo Ligia, Karen y Tutor Lcdo. Edgar Barreto, con quien he compartido dicha experiencia y conocimientos.

A todos mil gracias por su apoyo y espero tenerlos siempre en mi mente, en mi alma y mi corazón.

Yuleidy Franco.

DEDICATORIA

A dios por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida.

A mis padres, dedicarles este presente, quienes permanentemente me han apoyado con su espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr mis metas y objetivos propuestos. Este es un logro que quiero compartir con ustedes por ser mis padres y por creer en mí.

A mi hijo Christian Javier por ser mi motivo mas alentador, para siempre seguir adelante, que con sus risa y abrazos, el ha sido mi mejor regalo de vida.

A mis hermanos Gregory y Gabriel, por su apoyo incondicional, por aguantarme en los momentos mas difíciles.

A mis sobrinas las más pequeñas de la casa, Shayla y Alexandra, las quiero mucho, por siempre llenarme de alegría con sus ocurrencias.

Son muchas las personas especiales a los que me gustaría agradecer su amistad, apoyo, ánimo y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón.

Ligia Gil Monsalve

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso, que ilumina mi camino y me da fuerza cada día para seguir adelante como persona y profesional en las ciencias de la salud.

A mi madre Francisca, que cada momento importante en mi vida me ha brindado su confianza y apoyo incondicional.

A mi esposo Carlos, por darme su apoyo, amor, comprensión, confianza y por estar a mi lado en las metas que me he trazado.

A mis hermanas Katerin y Karina, por darme su apoyo incondicional y estar conmigo en todo momento en la prosecución de mi carrera.

A mis compañeras Yuleidy y Ligia, quienes incondicionalmente hemos estado juntas alcanzando un sueño para lograr el título de Licenciada en Enfermería.

A mi tutor Prof. Edgar Barreto, por su valioso apoyo incondicional y aporte a nuestro trabajo especial de grado.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma colocaron su granito de arena.

Karen Torres

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud, principalmente esta dirigía a Dios por habernos dado la existencia y permitir culminar nuestra carrera.

A la Universidad Central de Venezuela, La Escuela de Enfermería y a todos los profesores que nos han acompañado durante el largo camino, brindándonos siempre su orientación con profesionalismo, ética en la adquisición de conocimientos.

Igualmente a nuestro Profesor y Tutor, Licdo. Edgar Barreto, quien nos ha orientado en todo momento en la realización de nuestro trabajo especial de grado, que enmarca un escalón más hacia un futuro en donde sea participe en el mejoramiento.

Al personal de enfermería del área quirúrgica del “Hospital Universitario de Caracas” por su participación en la presente investigación.

Y a todos los que de una u otra forma presentaron su valiosa colaboración para hacer realidad nuestro sueño. Mil gracias.

Las autoras

LISTA DE CUADROS

GUIA DE OBSERVACIÓN

Nº		Pág.
1	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Indicador: Preparación Personal	64
2	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.	68
3	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Vapor (Autoclave).	72
4	Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación y envoltura del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Óxido de Etileno (Sterivac)	76

LISTA DE CUADROS

CUESTIONARIO

Nº		Pág.
1	Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Protección personal.	80
2	Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.	84
3	Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Vapor (Autoclave)	88
4	Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Óxido de Etileno (Sterivac)	92

LISTA DE GRÁFICOS

GUIA DE OBSERVACIÓN

Nº		Pág.
1	Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Indicador: Preparación Personal	66
2	Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.	70
3	Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Vapor (Autoclave).	74
4	Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación y envoltura del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Óxido de Etileno (Sterivac)	78

LISTA DE GRÁFICOS

CUESTIONARIO

Nº		Pág.
1	Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Protección personal.	82
2	Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.	86
3	Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Vapor (Autoclave)	90
4	Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. Indicador: Óxido de Etileno (Sterivac)	94



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA



MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL MÉDICO QUIRÚRGICO UTILIZADOS POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS, SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2011.

Autoras:

Franco Yuleidy,
C.I.N° 18.002.519
Gil Ligia,
C.I.N° 16.218.485
Torres Karen,
C.I.N° 17.908.113

Tutor:

Licdo. Barreto Edgar
Año: 2012

RESUMEN

El presente Trabajo Especial de Grado se formuló como objetivo general de investigación: Determinar los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Metodológicamente es un estudio no experimental, de carácter prospectivo, transversal descriptivo y de campo, la población estuvo conformada por 60 profesionales de enfermería tomándose la muestra del 50% es decir, 30 profesionales perioperatorios. Como método e instrumento de recolección de la información fueron elaborados dos instrumentos: Guía de Observación con preguntas dicotómicas (SI –NO), observándose 90 veces y un Cuestionario contentivo y estructurado por 55 ítems en escala de Lickert de cinco opciones: (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) Algunas veces, (2) Casi nunca y (1) Nunca, se aplicó la fórmula Alfa de Crombach para obtener la confiabilidad la cual fue de 0,89 Muy Alta. Los resultados demuestran que: Protección Personal: el uso del gorro en un 66% si se realiza siempre y el indicador del uso de mascarilla se cumple siempre en un 70% mientras que en un 30% del uso de lentes protectores nunca es utilizado como protección personal; Lavado y Desinfección del Material: los detergentes nunca se utilizan en un 66% de los casos, el lavado del instrumental siempre se realiza en un 57% de la población, el 44% realiza el enjuague del instrumental, en lo concerniente del secado nunca se cumple con esta norma en un 34% de la población; Vapor (Autoclave): con relación a la preparación del instrumental 60% de la población cumple con dicho procedimiento, el procedimiento de esterilización muestra que siempre en un 47% si cumple el empaquetado en un 97% siempre se realiza el procedimiento y Óxido de Etileno (Sterivac): con respecto al empaquetado el profesional de enfermería siempre lo realiza en un 67%, durante el proceso de esterilización y ventilación el 70% siempre realiza el procedimiento, en lo referido al almacenamiento del material en el 63% de los casos no realiza el almacenamiento del instrumental médico quirúrgico.

Palabras Claves: Descontaminación, Desinfección, Limpieza y Esterilización.

INTRODUCCIÓN

La descontaminación constituye los elementos primarios más eficaces para romper la cadena epidemiológica de la infección. El profesional de enfermería juega un papel fundamental para evitar la proliferación de infecciones intra operatoria en el área quirúrgica, tanto así que preservar el bienestar y salud del paciente comienza antes, durante y después de las mismas evitando así la reproducción de microorganismos que contribuyen a las infecciones; sabiendo que enfermería debe garantizar la buena calidad del servicio para preservar el bienestar del paciente.

En el país se observa un incremento en el número de pacientes que asisten a los hospitales en busca de solucionar un déficit en su estado de salud. Ante esta situación, es importante señalar que son muchos los factores que intervienen a la hora de brindar una adecuada atención de enfermería, como son los elevados costos, el déficit de material médico-quirúrgico, las crisis hospitalarias en cuanto a planta física, entre otros.

El Hospital Universitario de Caracas se ha convertido en uno de los principales receptores de pacientes en el país, incidiendo en gran medida en la calidad de los cuidados de enfermería.

Los servicios de enfermería constituyen una función esencial del sistema de atención a la salud y los profesionales de enfermería controlan, conducen, planifican, interpretan, coordinan y evalúan la práctica clínica, estableciendo metas y prioridades para la atención a los pacientes que asisten a la institución.

El cuidado que brindan los profesionales de enfermería, se desarrollan contextualmente en mantener y mejorar el proceso vital del individuo, mediante acciones cada vez más efectivas y de calidad para la búsqueda de la recuperación de la salud.

Esta investigación se desarrolla en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas donde se refleja la preocupación hacia el cumplimiento del proceso de descontaminación, así como también el mantener un buen manejo del instrumental médico quirúrgico dentro de la salas de operaciones, de manera tal, que se le proporcione al paciente quirúrgico la confianza de ser protegido y vigilado en su permanencia dentro del quirófano.

En este orden de ideas es importante decir que la descontaminación son los procedimientos físicos y químicos que se emplean para destruir gérmenes patógenos, alcanzando así un nivel de descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

Es allí, en ese aspecto mencionado anteriormente donde se centra esta investigación; debido a que existe una gran discordancia en la aplicación de métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico por parte del profesional de enfermería peri operatorio del Hospital Universitario de Caracas.

Este proyecto de investigación, se presenta estructurado en cinco capítulos.

Capítulo I: El Problema, contiene el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos y la justificación de la investigación.

Capítulo II: El Marco Teórico, hace referencia a los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, bases conceptuales y la operacionalización de las variables.

Capítulo III: El Marco Metodológico, contiene diseño metodológico, tipo de estudio, población, muestra, recolección de datos, instrumentos para la recolección de datos, tiempo de recolección de datos, recursos humanos utilizados, validez y confiabilidad del instrumento.

El Capítulo IV hace referencia a la presentación y análisis de resultados obtenidos, mediante la ilustración en gráficos, con sus respectivos análisis.

El Capítulo V corresponde a las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, las Referencias Bibliográficas y anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Las infecciones y los métodos para combatirlas se han mantenido vigentes desde los tiempos de Hipócrates, quien ya 400 años antes de Cristo, promulgaba medidas para el control de las infecciones, hasta hoy en que se emplean métodos más sofisticados y de alta tecnología.

En el transcurso de los años la población de enfermería en el área quirúrgica ha adquirido una cantidad de conocimientos y participación sobre la amenaza microbiana en el instrumental quirúrgico, debido al manejo de los métodos a la hora de aplicar la descontaminación del mismo en cirugías. Aunado a esto, nuevas enfermedades y organismos potencialmente peligrosos se han identificado.

Brunner, L y Suddarth, D (1997) explican al respecto: “se estima que 2 millones de pacientes adquieren cada año infecciones durante la hospitalización. Estas infecciones ocasionan más de 19000 muertes anuales en Estados Unidos, además de ser un factor que contribuye a la mortalidad en más de 55000 casos”. (pág. 1975)

Si bien la descontaminación puede suponer a veces una materia complicada, el profesional de enfermería debe demostrar conocimientos básicos sobre el manejo de descontaminación; la salud e incluso la vida de los usuarios pueden depender de ello. Los profesionales de enfermería

cuentan con el liderazgo en este tema para su protección personal. Es más, nuestra propia salud, así como la de nuestras familias y la continuidad del ejercicio de la profesión está basada en la habilidad para aplicar los cuidados en todo el campo de salud.

La descontaminación del instrumental quirúrgico es una actividad imprescindible y de máxima relevancia para la prevención de riesgos microbiológicos en el área quirúrgica y es por esto que se deben aplicar las medidas de asepsia y antisepsia rigurosas, tanto en personas como en materiales que estén en contacto con los pacientes y es por esto la importancia de la participación del profesional de enfermería en ampliar dichos métodos, para ayudar a disminuir el riesgo a contraer infecciones nosocomiales a los usuarios quirúrgicos. Según definido por Ceballos:

Infecciones Hospitalarias son aquellos procesos infecciosos que ocurren como complicación de intervenciones quirúrgicas “limpias”, de procedimientos diagnósticos o terapéuticos..., o aquellos procesos infecciosos en los que se estuvieren incubando en el momento del ingreso al hospital, sin que haya evidencia que se estuvieren incubando en el momento del ingreso al hospital”... (pág. 1)

El profesional de enfermería en el área quirúrgica juega un papel muy importante en la prevención de infecciones intra operatorio; debe mantener el bienestar del paciente antes, durante y después de la cirugía, evitando al máximo la proliferación de microorganismos con el adecuado manejo del instrumental quirúrgico.

Brunner, L y Suddarth, D (1997) dice: “a lo largo de la experiencia quirúrgica, la enfermera actúa como defensora del enfermo. En el transoperatorio, las enfermeras son responsables de la seguridad y bienestar del paciente y la coordinación del personal en el quirófano”. (p. 382)

Evitar la infección intra operatorias ha sido preocupación permanente del personal de salud. A pesar de los conocimientos sobre descontaminación, la patogénesis de la infección del sitio operatorio y el uso de antibióticos profilácticos, la infección quirúrgica constituye una causa importante de la morbimortalidad, aumentando la estancia hospitalaria y de los costos de atención de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

En el país hay un gran número de pacientes que asisten a los hospitales en busca de solucionar un déficit de salud, en esta situación es importante señalar que son muchos los factores que intervienen a la hora de brindar una adecuada atención de enfermería, como lo es el déficit de instrumental médico quirúrgico y el manejo al momento de realizar la descontaminación.

Según la OMS (2009), “una media del 8,7% de los pacientes de un hospital presentan infecciones intra hospitalarias. Las más frecuentes son las heridas quirúrgicas...”

El grado de la excelencia alcanzada en este proceso dependerá de varios factores como son las instalaciones, la organización del trabajo y la formación e información de los profesionales de enfermería involucrados en el proceso de desinfección y esterilización, de tal manera que sean capaces de proporcionar a los diferentes servicios y al área quirúrgica del Hospital un instrumental adecuadamente descontaminado bajo un mismo criterio y responsabilidad.

En este orden de ideas el método de descontaminación del instrumental médico quirúrgico deben realizarse utilizando las técnicas de desinfección y esterilización, ejecutando la limpieza, manipulando

desinfectantes no abrasivos y lubricación regular, junto a la inspección de control de esterilidad de los empaques y las bandejas del instrumental.

El profesional de enfermería del Hospital Universitario de Caracas, una vez terminada la intervención quirúrgica, lavan el material e instrumental médico quirúrgico utilizado en la cirugía con detergentes, dentro de la faena sucia del mismo quirófano, luego lo enjuaga y lo colocan sin envoltura en el autoclave por un tiempo determinado para ser desinfectado, luego es llevado a la central de instrumentos donde se lava nuevamente, se ordena en su caja y el mismo es empaquetado y prontamente es sometido al proceso de esterilización. Dichos profesionales debido al poco tiempo que existe entre cirugías y cirugías se ve en la necesidad de limitarse a la aplicación de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico ya utilizado.

Todo lo anteriormente citado y descrito conlleva a preguntarse:

¿Los profesionales de enfermería del área quirúrgica aplican los métodos de limpieza en el instrumental médico quirúrgico después de cada intervención?

¿Los profesionales de enfermería del área quirúrgica aplican los métodos de desinfección en el instrumental médico quirúrgico después de cada intervención?

¿Los profesionales de enfermería del área quirúrgica aplican los métodos de esterilización en el instrumental médico quirúrgico después de la intervención?

Lo antes señalado permite formular el siguiente problema de investigación:

¿Cuál son los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico utilizado por los profesionales de enfermería?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico utilizado por los profesionales de enfermería en unidad quirúrgica de Hospital Universitario de Caracas.

Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los métodos de limpieza del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería.
- ✓ Identificar los métodos de desinfección del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería.
- ✓ Identificar los métodos de esterilización del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería.

Justificación

El propósito de la investigación es determinar los métodos de descontaminación por parte de los profesionales de enfermería de la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas, razón por la cual es fundamental mantener la integridad del material médico quirúrgico y su cuidado.

En la unidad quirúrgica, existe una variedad de fuentes de infección entre las que se pueden mencionar: el medio ambiente, mobiliario,

instrumental, atuendos, equipos, pacientes, además del personal de salud que forma parte del equipo quirúrgico.

Por ser el profesional de salud, el principal transmisor de microorganismos o fuentes de infección, se hace indispensable el cumplimiento de normas, técnicas y procedimientos preestablecidos para mantener la asepsia en el área quirúrgica.

Dicho estudio es importante debido a que hay un número de pacientes post operados quienes se encuentran en una larga recuperación y una de las causas es el manejo de los métodos de descontaminación, ya que hay incumplimiento del tiempo reglamentario para su proceso de esterilización. Esto nos lleva a crear conciencia y realizar de manera eficaz una atención de calidad evitando así la prolongación en la recuperación de los pacientes quirúrgicos.

En las instituciones de salud ya sean públicas o privadas, todo el instrumental médico quirúrgico debe estar seguido de un proceso de descontaminación que sea totalmente eficiente para todos los tipos de intervenciones, sin importar el estado del usuario, lo cual hace a esta investigación valida no solo para sus autores sino a todos aquellos que se desempeñan en el área quirúrgica.

El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica tiene un rol muy importante y uno de ellos es el mantenimiento y manejo de las técnicas estériles ya sea del instrumental, como también del mobiliario y espacios físicos donde se realizan las intervenciones quirúrgicas.

Como se ha visto el profesional de enfermería brinda atención de calidad al paciente que se encuentra dentro de quirófano, por esta razón se

hace necesario y muy importante los métodos de descontaminación, para así, evitar posibles infecciones post operatorias que compliquen y hagan más largo el proceso de recuperación del paciente.

Este estudio tendrá como base determinar los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico utilizado por los profesionales de enfermería; el cual ayudara a que los pacientes disminuyan el riesgo de contraer infecciones en el intra operatorio.

Este estudio tiene un especial interés ya que parte de la necesidad de humanizar el entorno de trabajo prestando especial atención en el cuidado del factor humano y a la mejora de calidad de vida ya sea del profesional de salud como de los usuarios, esto persigue fundamentalmente la satisfacción, la salud y el bienestar de los ya mencionados.

El propósito del estudio se orienta a determinar los métodos de descontaminación que utiliza el profesional de enfermería de la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas, por lo tanto se justifica porque busca, indagar, describir, interpretar conceptos y teorías enfocadas a la salud y calidad de vida que se debe brindar al paciente quirúrgico.

En el contexto metodológico, está plenamente justificado porque al utilizar métodos de investigación; siendo así una investigación susceptible ya que se puede medir y observar teniendo así la factibilidad de abordar el tema.

En el contexto práctico, el estudio se considera justificado porque se busca determinar e identificar el conocimiento que posee el profesional de enfermería en cuanto al uso y manejo de métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

Este estudio creará conciencia al profesional de enfermería, haciéndoles recordar el llamado, conciencia quirúrgica y así ayudarles a tener una visión óptima hacia la búsqueda constante de la seguridad y el bienestar de los pacientes.

A la Institución Hospitalaria, aportara información necesaria ya que está formando profesionales más cuidadosos y meticulosos a la hora de aplicar medidas oportunas en cuanto al buen manejo del instrumental médico quirúrgico; lo que se traduce en menos pacientes con infecciones post operatorias.

A la investigación, porque brindará aportes y servirá de base para futuros trabajos que se planteen como problema, los métodos utilizados en el manejo de descontaminación del instrumental médico quirúrgico, en función de las actividades realizadas por los profesionales de enfermería peri operatorio.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se explica la sustentación teórica que aporta el estudio, es decir, los antecedentes consultados, las bases teóricas con las cuales se fundamenta la investigación, se identifica la variable del estudio y se plantea la definición de términos básicos.

Antecedentes del estudio

En toda investigación realizada se conforman los antecedentes, son trabajos efectuados por otros autores, los cuales guardan cierta relación con la investigación, que pueden servir de punto de apoyo en las mismas, para detectar puntos análogos al problema en estudio, su tratamiento, los procedimientos de recolección de datos, la metodología de trabajo empleada, así como los diseños que proponen, sus conclusiones y recomendaciones.

En este sentido, se encontró suficiente material relacionado con los métodos de descontaminación, tal como corresponde a este estudio, donde se señalan como antecedentes de investigación distintos trabajos de grado correspondiente con la variable en estudio.

Nacionales

Investigaciones nacionales relacionadas con la variable en estudio, dentro de los antecedentes, se ubican las siguientes investigaciones:

Pascual Ordoñez, Christie Rojas, Gripsy Morales (2004), realizaron un estudio titulado “Propuesta de un manual de procedimientos sobre descontaminación y limpieza del material médico quirúrgico dirigido a los profesionales de enfermería que laboran en la unidad quirúrgica del Hospital José María Vargas de Caracas” donde tienen como objetivo proponer dicho manual.

Metodológicamente es un estudio factible, descriptivo, no experimental transversal, cuya población estuvo conformada por 68 profesionales de enfermería adscritas a la unidad quirúrgica; la muestra seleccionada fue del 25% del total de la población, es decir 17 profesionales de enfermería peri operatorias. Se realiza un instrumento tipo guía de observación de 19 ítems con preguntas dicotómicas (SI-NO).

Los resultados de la investigación demostraron la necesidad de realizar un manual de procedimientos sobre descontaminación y limpieza del material médico quirúrgico ya que el 48% de los profesionales no cumplen con los procedimientos y el 52% si los cumple, es decir, casi la mitad de los profesionales de enfermería peri operatorio no toman en cuenta la descontaminación y la limpieza.

Este estudio se ha tomado como antecedente para que el personal de enfermería sea estimulado a realizar los métodos de desinfección y esterilización al instrumental médico quirúrgico, ya que el mismo podría ocasionar infecciones en los pacientes si no se utiliza una adecuada limpieza del mismo.

Colina, Nancy; Navas, Candelaria y Varela, Fray (2004) realizaron una investigación titulada “Propuesta de un programa sobre Técnicas y Procedimientos en la Esterilización del Material Médico Quirúrgico dirigido al

Profesional de Enfermería de Central de Suministros del Hospital Dr. Adolfo Prince Lara, Puerto Cabello” . La esterilización del material médico quirúrgico requiere de la aplicación de técnicas y procedimientos en la limpieza, preparación, métodos de esterilización y almacenamiento para alcanzar ciertas condiciones que garanticen la esterilidad de los objetos o instrumentos quirúrgicos utilizados en la asistencia de los pacientes y es el objetivo fundamental de la presente investigación poder identificar en serie de acciones ejecutadas por el personal de enfermería del área Central de Suministros del Hospital “ Dr. Adolfo Prince Lara” de Puerto Cabello Estado Carabobo, cuando realizan el proceso de esterilización del material médico quirúrgico. Su diseño corresponde a un estudio enmarcado en la modalidad de proyecto factible y de tipo descriptivo y cuantitativo. La población y muestra estuvo conformada por 25 sujetos de diferentes niveles académicos y turnos de trabajo a quienes se les aplico un instrumento de recolección de datos estructurado con 30 ítems de preguntas cerradas y respuestas dicotómicas fundamentadas en las bases teóricas establecidas en la investigación. La validez del instrumento se obtuvo por el juicio de expertos y su confiabilidad se realizó mediante el análisis estadístico según el coeficiente Alfa de Cronbach el cual arrojó el resultado de 0.810 suficientemente alto para su aplicación. Los resultados permitieron conocer a las autoras que en promedio el 64. 0 % del personal de enfermería (21/25) cumplió con 21 de las acciones descritas que representan un 70% de las acciones incluidas en la dimensión: limpieza, preparación, esterilización y almacenamiento del material médico quirúrgico. Un 36. 0 % de los elementos muestrales (9/25) cumplió con el 80 % de las acciones, es decir 24 de 30 acciones descritas, por lo que se amerita la implementación de un programa educativo que mejore la práctica de enfermería en el proceso de esterilización del material médico quirúrgico.

Con este antecedente se hace comprender que es de gran importancia hacer el buen uso del manejo de esterilización del material quirúrgico ya que de ellos también depende la salud de los pacientes que ingresan a quirófano para solventar un problema de salud.

Gómez C, Carmen E y Montilla, María (2008). Realizaron una investigación titulada "Participación del Profesional de Enfermería en la Aplicación de los Productos Químicos Desinfectantes antes y después de realizado los procedimientos en la Unidad Quirúrgica del Hospital Pérez Carreño en primer semestre del año 2008". La investigación realizada, fue dirigida a la participación de los profesionales de enfermería. Es un estudio descriptivo y de campo. Para el objetivo del estudio la población estuvo representada por 60 profesionales de enfermería que conforman dos grupos de trabajo: mañana, tarde, de la unidad quirúrgica del Hospital "Pérez Carreño" y la muestra fue del 30%. La recolección de datos de la investigación se realizó por medio del instrumento tipo guía de observación, con respuesta dicotómicas (SI – NO) se realizaron tres (3) observaciones para cada unidad muestral. Los resultados reseñan con respecto al profesional de enfermería que labora en la unidad quirúrgica que antes del acto quirúrgico un 50% que labora en la unidad, si utiliza productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de la lámpara cialítica, toallas húmedas con agua y toallas secas para retirar el polvo de la lámpara cialítica y productos químicos desinfectantes para la limpieza del nagatoscopio. Así mismo un 45% si utiliza productos químicos desinfectantes antes del acto quirúrgico para la limpieza de las conexiones empotradas al igual que toallas húmedas con productos químicos para la limpieza de la mesa circular y operatoria. Un 38% si utiliza toallas húmedas con desinfectantes químicos para la limpieza preliminar de la mesa de mayo, al igual que toallas húmedas con agua. Con respecto a la limpieza con productos químicos desinfectantes después del acto quirúrgico un 45% si utiliza productos químicos

desinfectantes para la limpieza del mobiliario fijo, móvil y conexiones empotradas. En relación con la supervisión, solo un 38% si supervisa el uso adecuado de los productos químicos desinfectantes y que se utilicen guantes para su manipulación.

El estudio recomienda hacer extensión del mismo en otras áreas del hospital para que tomen en cuenta la importancia de la participación de enfermería en la aplicación de desinfectantes antes y después de realizados los procedimientos en la unidad quirúrgica.

Es considerado un antecedente de esta investigación porque demuestra la importancia de la participación de enfermería en la aplicación y procedimientos para mantener el instrumental médico quirúrgico, fuera de todo microorganismo patógeno que cause al usuario alguna infección.

Bases Teóricas

A nivel mundial la práctica de la enfermería, la medicina y la cirugía, los profesionales han evolucionado hacia una característica particular de trabajo y en Venezuela la atención sanitaria se ha convertido en un desafío en las instituciones de salud y un enorme reto para los profesionales dedicados a la enfermería, porque no solamente es importante el campo de los conocimientos teórico – práctico y su adecuada aplicación; sino también la certificación y estándar de práctica especializada.

Atkinson y Fortunato (1998) afirman que: “Enfermería es a la vez un arte humanístico y una ciencia básica y aplicada” (pág. 21). El profesional de enfermería es el principal cuidador del ser humano, es una disciplina que en los últimos años ha ido definiendo cada vez más sus funciones dentro de las ciencias de la salud. Por ende es una profesión encargada de formar profesionales con un compromiso moral y exigente hacia la protección de la

dignidad humana y con nivel de conocimientos científicos y técnicos, que permite ofrecer un servicio de calidad en la atención del paciente quirúrgico, mediante la aplicación de procesos de instrumentación, esterilización, bioseguridad, saneamiento ambiental y administración para colaborar en la mejora o restablecimiento en la salud del paciente a operar; que se concentren exclusivamente en las necesidades del paciente sean atendidas y satisfechas adecuadamente.

Por siglos la salud fue definida como “ausencia de enfermedades”, y la Organización Mundial de la Salud, la define el concepto como: “un estado de perfecto o completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de afecciones y enfermedad...” adicional a esto incluyen que dependen también de un “efecto biológico da una respuesta fisiológica a la exposición” (pág. 1) Esta definición antepuso la salud de la enfermedad, y la hizo depender de la armonía del hombre con su entorno, enfatizando la importancia en la prevención.

Atkinson y Fortunato (1998) sostiene que la enfermera (o): “...desempeñan muchos papeles como defensores del enfermo, entre los que se incluyen la enseñanza de comportamientos saludables, la promoción de la medicina preventiva, la participación en la rehabilitación del enfermo y la investigación”. (pág. 22)

Siguiendo el orden de las ideas, enfermería en sus diferentes roles tiene como función principal favorecer el bienestar del paciente, atendiendo en primera instancia el motivo que afecta su estado de salud.

En coherencia con la antes descrito, se cita a la primera teórica de enfermería Nightingale Florence la cual habla sobre el entorno en el que se desenvuelve la salud y bienestar del paciente, incluyendo todas las

condiciones las fuerzas externas que influyen en la vida y el desarrollo de un organismo.

Nightingale, F., (2011) describe: “cinco componentes principales de un entorno positivo y saludable como lo es la ventilación adecuada, luz adecuada, calor suficiente, control de los efluvios y control de ruido” (pág. 75). Para esta teórica el entorno físico está constituido por los elementos físicos en los que el paciente es tratado, tales como la ventilación, temperatura, higiene, luz, ruido y la eliminación é irradiación de partículas inmatrimales.

Esta teorizante, explica que el paciente es un individuo que posee unos procesos reparadores vitales para enfrentarse a las enfermedades y que desea estar sano, pero que es pasivo en cuanto a su influencia sobre el ambiente o la enfermera. Para ella, la salud significa estar bien y utilizar las propias fuerzas en toda su extensión. La salud se conserva por medio de la prevención de enfermedades usando los factores de la salud ambiental.

Define la enfermería como la provisión de las condiciones óptimas para potenciar los procesos reparadores de la persona y prevenir la interrupción del proceso reparador. Para ella, la enfermedad era el esfuerzo de la naturaleza por remediar un proceso de intoxicación o decaimiento, o una reacción contra las condiciones en la que se encuentra el usuario.

Esta teoría de Florence Nightingale guarda relación con el trabajo de investigación, porque el paciente que ingresa al quirófano es susceptible a cualquier cantidad de microorganismos patógenos que se encuentren albergados en esta área o al instrumental médico quirúrgico; además de que se halla en manos de la responsabilidad y conciencia quirúrgica que poseen

los profesionales de enfermería peri operatoria, a fin de evitarle un proceso infeccioso y pueda ofrecerle una condición de salud positiva.

Al respecto Fortunato (1998) sostiene que: “El enfermero (a) peri operatorio posee una profundidad y amplitud de conocimientos que le permite la coordinación del cuidado del paciente quirúrgico..., aplicando los principios de la ciencia biológica, psicológicas, sociales y del comportamiento” (pág. 22)

Ahora bien, de acuerdo a las acciones que debe seguir el profesional de enfermería en el cuidado diario de los pacientes, se pueden nombrar tres, estas son mencionadas según Iyer, P, Taptich, B y Bernocchi-Losey, D (1993) las acciones de enfermería se distribuyen de la siguiente manera:

- ✓ Dependientes: Son las actividades relacionadas con la puesta en práctica de las actuaciones médicas. Señalan la manera en que se ha de llevar a cabo una actuación médica.
- ✓ Interdependientes: Son aquellas actividades que la enfermera (o) lleva a cabo junto a otros miembros del equipo de salud. Estas actuaciones pueden implicar la colaboración de asistentes sociales, expertos en nutrición, fisioterapeutas médicos, etc.
- ✓ Independientes: Son aquellas actividades de la enfermería dirigidas hacia las respuestas humanas que está legalmente autorizada a atender, gracias a su formación y experiencia práctica. Son actividades que no requieren la orden previa de un médico. (pág.169)

Los profesionales de enfermería peri operatorio son los que preparan todo lo relativo a las intervenciones quirúrgicas, son los responsable de alistar los instrumentos estériles, de suministrarlos y alcanzarlos al cirujano durante el acto quirúrgico. Los mismos, realizan acciones dependientes como: el paso del instrumental quirúrgico al médico, las suturas, entre otras;

de igual manera ejecuta funciones independientes como: el lavado pre quirúrgico, la cuenta de gasas y compresas, del instrumental quirúrgico, fijación de la biopsia, entre otras.

La responsabilidad de los profesionales de enfermería abarca el entorno de salud en su totalidad y es por esto que se ve en la obligación de prevenir al paciente de infecciones antes, durante y después del acto quirúrgico. Según refiere el Diccionario Enciclopédico de Enfermería, (1996):

“la invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos del organismo que ocasiona un daño celular localizado debido a una competencia metabólica, a la acción de toxinas, la replicación intracelular o a la respuesta antígeno-anticuerpo” (pág. 683).

No en todas las ocasiones los profesionales de enfermería son los autores de dichas infecciones, ya que debido a la patología del paciente puede existir depresión del sistema inmunológico, la cual se hace más sensible a contraer infecciones durante la intervención.

En la actualidad existen muchas infecciones intra hospitalaria, que no estaban presentes en el momento del ingreso del paciente; ni siquiera en periodo de incubación y que se manifiestan durante la hospitalización o después del egreso del paciente dentro de las 48 horas.

Y es por esto que los profesionales de enfermería que laboran en el área quirúrgica deben ser los autores principales en la especial atención a la prevención de infecciones hospitalarias, ya que las mismas siguen siendo un problema actual de salud pública en todos los hospitales del mundo, que a pesar del gran avance tecnológico todavía no se ha logrado solucionar el problema. Sin embargo, aun sin existir la total eliminación de dichos factores de contaminación, se puede obtener una disminución considerable, si se

toman las medidas adecuadas para la identificación y control. Fuller, J. (2007) clasifico los materiales en tres categorías:

- a) Materiales considerados críticos, es decir, aquellos materiales que están en contacto o pueden entrar en contacto con tejidos estériles o con el sistema vascular;
 - b) Materiales considerados semi críticos, los que están en contacto con mucosas o piel no intacta y
 - c) Materiales considerados no críticos, los que están en contacto con la piel intacta.
- (pág. 124)

Lo referido por la citada autora es sumamente importante ya que estas consideraciones recaen principalmente en los profesionales de enfermería encargados de desinfectar y esterilizar el material para que las próximas cirugías se disminuya el riesgo de infección al paciente y por ende también la reducción de los altos costos que esta situación pudiese generar a la institución.

Esto también constituye un problema de salud pública por la mortalidad, morbilidad y costos que significan para los hospitales, como consecuencia prolongando así la hospitalización, llegando a reintervenir al paciente, generándole al mismo un mayor riesgo de infección y a la institución un alto costo.

El paciente que desarrolla infección en la herida quirúrgica requiere hospitalización prolongada con terapia de antibióticos, cuidado de la herida y en ocasiones, reparación quirúrgica. Estas pueden ocasionar depresión, malestar y mayor riesgo de otras infecciones, neumonía o infecciones del flujo sanguíneo. Algunas veces la preocupación del paciente aumenta porque debe posponer su regreso a las actividades normales y laborables. Las preocupaciones económicas pueden alcanzar un punto extremo a medida que la hospitalización excede el tiempo que anticiparon. Los profesionales de enfermería que atienden estos pacientes son esenciales para concentrar el

apoyo que se requiere por parte del médico, como trabajadores sociales, administrativos y otros. La sensibilidad a los problemas individuales que propician la infección de la herida quirúrgica en cada paciente es crucial.

En virtud de las diferencias en el riesgo de infección, los procedimientos quirúrgicos se han clasificado tradicionalmente en categorías con base en la probabilidad de riesgo. Nos encontramos que una cirugía abarca un espacio abierto, con lesiones traumáticas recientes, derrame patente del conducto gastrointestinal, como interrupción importante en la técnica aséptica, ingreso a los conductos genitourinario o biliar, cuando se encuentra infectada la orina o bilis.

La fuente más probable de patógenos es la propia flora del paciente, que se introduce desde el sitio quirúrgico u otros sitios anatómicos. Los microorganismos también pueden tener acceso a la incisión mediante contaminación por parte de los miembros del equipo de la cirugía, los instrumentos o soluciones, o por patógenos de transmisión aérea, en especial en el quirófano. Brunner, L y Suddarth, D (1997) hacen referencia que:

“Son actividades de la enfermera instrumentista; el lavado pre quirúrgico; disponer de las mesitas con el material estéril; preparar las suturas, ligaduras y equipo especial; auxiliar al cirujano y a los asistentes durante la operación al prever qué instrumentos, torundas, drenes y otros equipos necesitarán, y conservar al mínimo el tiempo que el individuo esté sometido a la anestesia y con la incisión abierta. Al finalizar la intervención, debe revisar equipo y materiales, para tener la seguridad de que no falten agujas, torundas e instrumentos. Además, envía las piezas quirúrgicas al laboratorio después de etiquetarlas”. (pág. 382)

Para prevenir las infecciones intra operatorias queda de los profesionales de enfermería garantizar el bienestar total antes, durante y

después de la cirugía, teniendo como factor importante la vigilancia de infecciones en la herida quirúrgica y la limpieza y descontaminación adecuada del instrumental médico quirúrgico.

Atkinson L., (1997), hace referencia al proceso de esterilización del material médico quirúrgico, con la finalidad de conseguir la eliminación de agentes patógenos de instrumentos utilizados en procedimientos que tengan contacto con los tejidos de pacientes, los mismos se han basado en la aplicación de calor y sustancias químicas en la prevención de infecciones quirúrgicas.(Pág.109). Como resultado de este proceso se obtuvo la disminución de la tasa de mortalidad, el cual ha constituido un reto para los profesionales de la salud, en quien recae la responsabilidad de prevenir infecciones dentro de los establecimientos hospitalarios, de proporcionar un ambiente terapéutico, así como también de garantizar la calidad de los cuidados que se brinda a los pacientes que necesitan ayuda.

Métodos de descontaminación

Fuller, J., (2007) refiere que descontaminación “implica que se da por sentado que una superficie u objeto albergan microorganismos patógenos los cuales se desinfectan para hacerlos seguros para un uso determinado” (pág. 129). La descontaminación comprende una serie de pasos para hacer inocuo el manejo de un instrumento o dispositivo médico al reducir su contaminación con microorganismos u otras sustancias nocivas. Generalmente, estos procedimientos son realizados por profesional de enfermería, la limpieza y la descontaminación protege a estos trabajadores de la infección inadvertida. Si estos procedimientos se llevan a cabo adecuadamente, la descontaminación de los instrumentos se asegurará antes de la manipulación para la limpieza. Este paso inactiva la mayoría de los microorganismos, como los de la hepatitis B y el VIH. El procesamiento adicional es necesario para asegurar que el objeto se limpie y luego se esterilice

Limpieza y desinfección

Sánchez, M. T., (2003) hace referencia a la definición de la limpieza “como el proceso de separación por medio de mecanismos y/o físicos, la suciedad depositada en la superficie inerte que constituye un soporte físico y nutritivo del microorganismo” (pág. 214). El agente básico en la desinfección es el detergente, su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos. Cronológicamente, la limpieza es un paso previo a la desinfección, por lo que constituye un factor importante prioritario, ya que su ejecución incorrecta o defectuosa planteará múltiples problemas para la realización de posteriores procesos tales como la desinfección o la esterilización

Al respecto se puede deducir, que el proceso de desinfección y esterilización, se inicia con la limpieza y descontaminación del instrumental médico quirúrgico, para lo cual es necesario que el profesional de enfermería antes de realizar tan importante procedimiento utilice las medidas de protección personal o si bien se quiere decir métodos de barrera.

Protección personal

Son aquellas técnicas utilizadas por los profesionales de enfermería en la aplicación de los métodos de desinfección y esterilización del instrumental médico quirúrgico, las que son de gran importancia en el área quirúrgica debido a que proporciona protección contra los microorganismos creando así un medio seguro utilizando las barreras necesarias que le protege frente a accidentes laborales que implican riesgo biológico, la mencionada medida de protección está conformada por: gorros, mascarilla, lentes de protección, batas, guantes y cubre botas.

Fuller J., (2007), refiere que protección personal son: “las barreras apropiadas que impiden el contacto de piel y mucosa con sangre y liquido”

(Pág.121). Estas consideraciones ponen de manifiesto las precauciones universales que complementan procedimientos de control ambiental y protegen al personal de salud.

Gorro

Fuller, J. (2007). (op. Cit.) Expone que: “los gorros se usan para reducir la contaminación del campo quirúrgico debido a la caída de cabello y la caspa del cuero cabelludo”. (pág. 156). El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los hospitales por lo cual se consideran fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos. Por lo tanto se debe colocar el gorro y la forma de utilizar el gorro es cubriendo completamente el cabello y su uso debe ser restringido a las áreas establecidas. Está indicado en todos los procedimientos que implique técnica aséptica como en los procedimientos odontológicos, en el laboratorio clínico, en los servicios de patología, en el quirófano y salas de parto.

El profesional de enfermería del área quirúrgica debe reconocer que esta medida de protección contra la contaminación bacteriana, ya que el cabello es considerado como una fuente de diseminación de bacterias.

Mascarilla

Se debe asegurar que la mascarilla cubra toda la zona nasofaríngea. Estas medidas de protección se deben utilizar en procedimientos los cuales impliquen salpicaduras de sangre o líquidos contaminados que se proyecten hacia la cara.

Fuller, J. (2007) (op. Cit.) Hace referencia a: “debe cubrir la nariz y la boca. Debe moldearse para que encaje con comodidad. Las tiras deben anudarse en la coronilla y alrededor del cuello. (pág. 156). No es

recomendable colocarse doble mascarilla por que los espacios abiertos del material son dobles. La máscara debe quitarse y desecharse en cuanto se abandona el área restringida o semirestringida. Para quitarse la máscara con propiedad desate las tiras superiores y luego las inferiores, sin tocar la parte que cubre la cara.

Lentes

Es importante hacer hincapié al respecto de la colocación de lentes al momento de aplicar los procedimientos ya que el riesgo de entrar en contacto con fluidos corporales y sangre es de alta probabilidad ya que es lo que el profesional de enfermería tiene a mayor exposición.

Fuller, J. (2007) expresa que, “Todos los miembros del equipo quirúrgico deben usar protectores oculares (gafas especiales) impermeables o escudos faciales durante todos los procedimientos y toda vez que haya riesgo de salpicarse con sangre, líquidos corporales o partículas de tejido.” (pág. 156)

Cubre botas

Material indispensable de protección para el profesional de enfermería para evitar contacto con fluidos corporales y sangre el cual tiene la finalidad de facilitar la limpieza y así mismo la proliferación de agentes patógenos.

Fuller, J. (2007). (op. Cit.), refiere lo siguiente: “los cubre zapatos (botas o cubre botas de quirófano) protegen a los zapatos de la contaminación con sangre o líquidos corporales y debe usarse cuando se anticipe que puede haber salpicaduras o derrames”. (pág. 156).

Guantes

Cabe destacar que se deben utilizar guantes cuando se realiza la limpieza de instrumentos contaminados con sangre y tejidos, los cuales deben cambiarse después del contacto con los materiales. Como es referido por Cortez, E. (2008) “Se deben usar guantes en todo procedimiento en que se manipule algún fluido corporal de riesgo” (Pág. 50). Es decir, que todo profesional de enfermería debe utilizar guantes en todo procedimiento desde tratar al paciente directamente hasta el manipular el instrumental médico quirúrgico luego de cada cirugía.

Batas

Las batas, es material impermeable protegen al que las usa de salpicaduras de sangre y fluidos corporales que pongan en riesgo la salud del profesional de enfermería, por lo tanto los atuendos impermeables ofrecen mayor protección. Fuller, J. (2007) refiere que las batas son: “diseñadas para evitar que las partículas de piel descamada o los cabellos caigan en el ambiente y para proteger al usuario de la suciedad y líquidos corporales.” (pág. 156). También especifica que a través de la fricción y alta cantidad de movimientos las glándulas sudoríparas dispersan cierto contenido de colonias bacterianas que a largo plazo posiblemente luego de 48 horas el paciente podría presentar alguna infección nosocomial.

Desinfección

Dentro de las actividades que el profesional de enfermería debe realizar en el área de quirófano se encuentran los procesos de desinfección y esterilización, que son métodos esenciales, utilizados de manera sistemática en las instituciones de salud, en el tratamiento y prevención de infecciones.

Según Fuller, J. (2007) desinfección es “el proceso por el cual se destruye la mayoría, pero no todos los microorganismos patógenos, sobre

una superficie inanimada” (Pág. 123). La desinfección es uno de los métodos más antiguos en el medio hospitalario, fue utilizado en un primer momento para eliminar microorganismos del ambiente excepto las esporas bacterianas. Este procedimiento reduce un número de gérmenes por arrastre a través de distintas fases en la limpieza; con independencia del método empleado y es fundamental proceder a una correcta limpieza del material que se pretenda utilizar antes de someterlo al proceso

Lavado y desinfección del Instrumental médico quirúrgico

Según Le Maitre F; (1996), menciona la limpieza del material médico quirúrgico se: “constituye en el lavado del material con el fin de eliminar restos de tejidos orgánicos que albergan microorganismos en los artículos mediante la utilización de agua y detergentes específicos” (pág. 256). Estos procedimientos, producen una reducción considerable del número de gérmenes por arrastre a través de las distintas fases en la limpieza. Es fundamental proceder a una correcta limpieza del material que se pretende esterilizar antes de someterlo al proceso de limpieza. Al respecto Fuller, J. (2007) refiere lo siguiente: “Durante el proceso de limpieza, la fricción mecánica es decisiva para la destrucción de los microorganismos”. (Pág. 127).

Citado por Atkinson L., (1997): “todos los artículos deben limpiarse en forma minuciosa antes de la esterilización” (Pág. 130). Lo cual determina la importancia de la limpieza de los objetos contaminados antes del proceso de esterilización, ya que la suciedad como partículas de polvo y resto de materia orgánica impide el contacto de los agentes esterilizantes con los gérmenes.

Cabe destacar que la limpieza es el paso previo imprescindible en todo proceso de descontaminación y esterilización, de manera que, si el material no está perfectamente limpio, no habrá una desinfección, ni

esterilización eficaz, pues la suciedad impedirá el contacto de la superficie del instrumental con el agente desinfectante o esterilizante, quedando las bacterias protegidas por esa capa de suciedad, produciéndose además una corrosión del mismo por este punto que lo acabara inutilizando.

La limpieza del instrumental médico quirúrgico es base fundamental para evitar contaminaciones intra hospitalarias por ende, los profesionales de enfermería adoptan una medida estricta para asegurar que el manejo de los mismos sea inocuo para reducir los microorganismos patógenos, como lo expresa Fuller, J. (2007): “se siguen ciertos regímenes sobre una base programada... en la actualidad, la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) y otros patógenos transportados por la sangre obligan a prestar máxima atención...” (Pág.130).

Detergentes

Según el Dr. Guerra, D., (2005) refiere que el detergente: “es un agente de limpieza que actúa en superficies mojadas reduciendo la tensión superficial; contiene un agente activo de limpieza y suspende la suciedad”. (Pág.10). La suciedad incluye distintas sustancias: algunas son hidrosolubles o insolubles, otras orgánicas o inorgánicas. No existe un detergente que por sí solo remueva todo tipo de suciedad. Un producto de limpieza debe ser capaz de: emulsionar y saponificar las grasas, dispersar y suspender la suciedad y disolver las proteínas.

Los detergentes enzimáticos, son limpiadores enzimáticos a base de enzimas y detergentes no iónicas con pH neutro, no poseen acción corrosiva sobre ópticas, instrumental quirúrgico, capaces de saponificar las grasas, sulfatar, dispersar y suspender la suciedad, disolver y degradar cualquier materia orgánica, aun en lugares de difícil acceso.

Los detergentes proteolíticos o enzimáticos han surgido como respuesta al aumento de la complejidad de los procedimientos invasivos y por ende el instrumental quirúrgico. A través de investigaciones se han formulado detergentes que no dañan el instrumental y por sobre todo tienen gran efectividad en la remoción de materia orgánica.

Las características de los detergentes enzimáticos es que contienen enzimas que compiten con las proteínas de la materia orgánica disolviéndolas; el detergente remueve la suciedad y disuelve las partículas del instrumental, incluyendo las áreas más inaccesibles. Otra de las características es que no daña el instrumental.

Lavado

Cuando se recibe el instrumental en el área de procesamiento, se clasifica detalladamente, los instrumentos cortantes se colocan en bandejas o cubetas de limpieza de modo que las puntas miren hacia abajo y se vean con facilidad. Todo instrumental con partes desmontables se desarmen, esto permite la limpieza adecuada de todas las partes, eliminando trozos de tejidos y detritos. Los instrumentos se lavan colocándolos en una cubeta con un detergente suave o alcalino.

Veliz C., (1996), establece una de las formas más utilizadas en las que se puede realizar el lavado del instrumental quirúrgico.

“En forma manual, remojando y enjabonando el instrumental mediante el detergente elegido para ablandar y disolver la suciedad, luego se debe friccionar con un cepillo de cerdas no metálicas para desprender cualquier resto de materia orgánica, en el caso de pinzas, las mismas deben lavarse con las articulaciones abiertas, así mismo, se debe desmontar los instrumentos formados por varios componentes”. (pág. 123)

Enjuague

El enjuague del instrumental quirúrgico, significa un de los procesos más importantes ya que en él se puede evaluar el provechoso o no trabajo de limpieza. La importancia del enjuagado es retirar con el agua y detergente el resto de materia orgánica, como sangre, líquido y restos de tejidos.

Desinfectantes

Según Hernández, M., (2006). Define que la desinfección: “se lleva a cabo por medios físicos o por medios químicos, y pueden ser de alto nivel utilizando formaldehidos, glutaraldehído o hipoclorito de sodio al 1%; de nivel medio a través del alcohol etílico al 70%, o de nivel bajo utilizando los compuestos de amonio cuaternario” (Pág. 8). En la actualidad, casi todos los instrumentos utilizados en cirugía se esterilizan. Aquellos en los que no se puede llevar a cabo este procedimiento se deben desinfectar, eliminando así la cantidad de microorganismos del ambiente. La desinfección se distingue de la esterilización por la falta de acción sobre las esporas. En el área quirúrgica se utiliza para eliminar los microorganismos en todas las superficies inanimadas y en objetos que no se pueden esterilizar, además de prevenir y detener la proliferación de las bacterias en la superficie del cuerpo humano

Los instrumentos quirúrgicos son una amenaza importante de contaminación cruzada entre el paciente y el personal de cirugía. Por consiguiente. Es extremadamente importante limpiar el instrumental quirúrgico de manera adecuada. Después de recibirse para la desinfección.

En el área quirúrgica, todos los desinfectantes, que a demás contienen detergentes; se utilizan para la desinfección de pisos o muebles, pero no lo esterilizan. Algunos desinfectantes se usan para los equipos utilizados en vías respiratorias y para la aplicación de la anestesia, entre otras funciones.

Así lo refiere Hernández, M y Aguayo, R., (2006): “los desinfectantes son agentes que destruyen casi todas las formas de microorganismos de una superficie inanimada; se le conoce también como germicida o bactericida que actúan destruyendo el protoplasma del microorganismo”

Actualmente algunos desinfectantes son esporicidas, pero el riesgo que ocurre en la inmersión de los objetos aumenta la probabilidad de contaminación; sin embargo, este procedimiento se realiza en los quirófanos con dos objetivos: 1) reducir el número de microorganismos en los pisos, las paredes, los muebles de acero inoxidable, los equipos y aparatos utilizado durante cirugías, y 2) para la desinfección de alto nivel de instrumental quirúrgico, endoscopios, lentes, entre otros.”

Enjuague con agua

Referido por Potter y Perry (1999) sustenta que: “aclarar o poner en remojo el objeto o artículo contaminado con un chorro de agua fría para eliminar el material orgánico” (pág. 628). Este mismo autor indica también que no se debe aclarar directamente bajo el chorro para prevenir salpicaduras de restos orgánicos que pueden presentar un riesgo para el profesional de enfermería que realiza la limpieza y que se debe desechar el equipo de limpieza según las normas de la institución.

Después de un buen lavado y enjuagado, seguidamente se realizara el aclarado con agua desmineralizada en forma minuciosa y con abundante agua, para arrastrar los restos orgánicos y de detergentes. No existe una buena limpieza sin un aclarado perfecto, ya que cualquier resto de detergente actuara como barrera, impidiendo la acción del agente esterilizante. No obstante, el profesional de enfermería debe constatar que el instrumental este perfectamente limpio.

Secado del instrumental médico quirúrgico

Una vez realizado los procedimientos de limpieza, se procederá a secar el material con paños secos o aire comprimido, para impedir la formación de manchas en la superficie que pueden ocasionar una corrosión del mismo, por lo que un secado defectuoso con gatas de agua puede llevar a una esterilización incorrecta, ya que las gotas de agua pueden actuar como barrera protectoras sobre las bacterias.

El instrumental una vez limpio, desinfectado y seco, será revisado y verificado por el profesional de enfermería, teniendo que estar macroscópicamente limpio y con conocimiento de que cada material tiene una función específica en donde debe descartar instrumentos despuntados, oxidados y de corte deficiente. Por lo que antes de proceder a su esterilización cada instrumento debe ser comprobado por el profesional encargado, para asegurarse de su correcto funcionamiento.

Esterilización

Una vez cumplido los procedimientos de limpieza y descontaminación, el material estará listo para el proceso de esterilización, los métodos más utilizados son el calor seco o húmedo y la aplicación de sustancias químicas, ambos métodos persiguen el mismo objetivo que es causar la destrucción de todo microorganismo presente en los artículos u objetos que se pretende esterilizar.

Fuller, J (2007) define esterilización como “la ausencia de todo microorganismo vivo, como bacterias, virus y esporas. Mediante la esterilización se eliminan totalmente los microorganismos patógenos y las esporas bacterianas evitando las posibles infecciones quirúrgicas.

Así mismo, Divo, A (1990) llama esterilización “al conjunto de procedimientos físicos químicos que permiten destruir o eliminar microorganismos patógenos, que se encuentran en el interior o la superficie de objetos o sustancias”. Estos procedimientos, son utilizados en los artículos que se utilizan para penetrar tejidos corporales, con el propósito de estar libres de microorganismos patógenos, incluida sus fases vegetativa y esporas.

La esterilización eficaz de un artículo proporciona un nivel muy alto de seguridad; esta condición no puede comprobarse científicamente en forma absoluta. La probabilidad de que se encuentren microorganismos patógenos es menor de uno en un millón, por lo que es muy importante que la presencia de bacterias deba ser reducida mediante una limpieza exhaustiva antes de la esterilización para que no se alberguen microorganismos, ni restos orgánicos.

Así lo describe Atkinson, L; (1996) “el estado estéril de un material no puede ser demostrado de forma eficaz, bien porque los medios disponibles no sean suficientes para demostrar la presencia de organismos vivos en objetos” (pág. 123). Refiere además que la esterilidad hace referencia a que un objeto no esté contaminado, lo que significa que se pueda encontrar un objeto no estéril entre objetos sometidos a esterilización

Para ser eficaces, todos los métodos de esterilización dependen de tres elementos y Fuller, J (2007) lo define como “concentración, tiempo y temperatura”. Concentración se refiere a la cantidad o el porcentaje de agente utilizado durante el proceso. Tiempo es el periodo mínimo que un agente debe permanecer en contacto con todas las superficies del artículo para lograr la esterilidad. Cada agente utilizado durante la esterilización tiene

un rango de temperatura efectivo que es específico para ese agente en particular.

Estas consideraciones permiten establecer que el mejor método para evitar el error humano es la educación y la actitud del profesional de enfermería, siempre a favor del paciente para brindar resultados eficientes y positivos. El propósito de la limpieza, desinfección y esterilización, es reducir la probabilidad de transmisión de la enfermedad a nivel más bajo posible. Por consiguiente el profesional de enfermería que trabaja en cirugías o quienes trabajan con el material o equipo quirúrgicos comprendan el proceso de esterilización.

Esterilización a vapor. (Autoclave)

Uno de los métodos más utilizado en los hospitales, son los métodos físicos los cuales se basan en el calor húmedo producido por el autoclave, el cual se fundamenta en la aplicación de vapor de agua, produciendo la coagulación de las proteínas de los gérmenes, lo que implica su destrucción e inactivación, para que el vapor de agua logre un efecto esterilizante.

Es importante tener siempre en cuenta que la acción microbida del calor, está condicionada por la presencia de materia orgánica o suciedad en los materiales. Por ejemplo, aceite o grasa en casos en los que los microorganismos son protegidos de la acción del calor.

Los beneficios que produce este método de esterilización, se considera como el más eficaz y económico. De allí el calor húmedo, mediante el vapor garantiza la destrucción de los gérmenes en todas las formas, además de ahorrarle costos a la institución

La eficacia del método depende de la temperatura y el tiempo de exposición, así como la distribución homogénea del vapor. En cuanto a relación, temperatura y tiempo es la siguiente 100°/30 minutos. Es allí donde se puede observar que a mayor temperatura, menor tiempo de exposición.

La esterilización por vapor se realiza a 121°C (250 °F) o a 132 °C (270 °F), de acuerdo con los artículos por esterilizar. El agua se convierte en vapor a 100°C. Esta temperatura es inadecuada para destruir las esporas bacterianas, sin embargo, cuando el vapor está bajo presión, su temperatura se eleva a un nivel aceptable que destruirá las esporas

Para que la esterilización por vapor sea eficaz precisa una concentración de vapor específica. Si la cantidad de humedad es demasiado baja, los elementos sufren un calentamiento excesivo y podría dañarse. Si la humedad es excesiva, los elementos quedarán mojados y propensos a la contaminación después de retirarlos de la cámara.

La calidad de vapor utilizado debe exceder el 97%. Esto significa que no debe haber más de un 3% de agua líquida en el autoclave; una calidad del 100% significa que no hay agua en forma líquida. Si la calidad de vapor es menos del 97% los paquetes pueden quedar mojados y contaminarse.

Un autoclave es simplemente un recipiente cerrado diseñado para permitir la presurización del vapor. Dentro de los objetos a esterilizar por este método, se destacan los textiles, como gasas, ropas de quirófano, vendas; materiales metálicos, vidrio. Los mismos deben ser colocados de tal manera que permitan el flujo rápido y eficaz del vapor por todo el esterilizador. La estricta observancia de esta regla asegurará la esterilización completa a la temperatura prescrita según las normas de temperatura tiempo. Se considera

que el material se conserva estéril por 7 días en condiciones óptimas de almacenaje.

En ocasiones suelen ocurrir accidentes por el autoclave, debido a esto el profesional de enfermería que opera estos instrumentos debe ser muy cuidadoso al abrir y cerrar la puerta ya que la misma soporta una gran presión interna producida por el vapor a muy alta temperatura.

Al respecto Fuller (1998) refiere que “verifique siempre el manómetro de presión en el panel de control antes de abrir la puerta” (pág. 60). Lo descrito permite establecer que es importante estar seguro que la presión ha descendido a nivel atmosférico al finalizar el ciclo de esterilización ya que el mal funcionamiento de la válvula que abre y cierra la puerta puede producir una súbita explosión de vapor caliente.

Indicaciones de uso:

- ✓ Sólo se podrá aplicar cuando los materiales no soporten la acción del calor húmedo.
- ✓ La recomendación para la esterilización de ciertos materiales deriva de su facilidad de penetración en sólidos, líquidos no acuosos y cavidades cerradas.
- ✓ Su comportamiento con el metal es menos corrosivo pero más oxidante.
- ✓ No erosiona el vidrio como lo hace el vapor.
- ✓ Puede esterilizar instrumentos cortantes y de acero inoxidable (tijeras y pinzas), agujas, jeringas de cristal, tubos, pipetas de vidrio, entre otros.

Preparación e inspección del instrumental a vapor

La esterilización por vapor solo debe utilizarse para aquellos artículos que puedan resistir la presión y temperaturas altas y para ellos existe una clasificación del material ya cuando el mismo se ha limpiado minuciosamente para determinar que se han eliminado por completo los restos de tejidos, grasa y suciedad.

El área de preparación e inspección del instrumental ingresaran exclusivamente los objetos completamente limpios y secos, lo que deberán ser revisados y velar por su limpieza, integridad y funcionalidad.

Según Fuller, J. (2007) dice que: “El instrumental de acero inoxidable debe quedar abierto (sin trabar) y agrupado por medio de una barra en U diseñada para sostener el instrumental en dicha posición durante el proceso de esterilización... la bandeja debe tener un fondo con orificios para que el vapor pueda circular a través de ella...” (pág. 140). Es decir, que debe estar ordenado de una manera uniforme para que esta presión ejercida por el autoclave alcance con facilidad y logre una esterilización eficaz del instrumental médico quirúrgico.

En cuanto a las bandejas se debe asegurar de todo el instrumental este completo y que todos los elementos punzocortantes miren hacia abajo para evitar la perforación del guante cuando se está abriendo el paquete o alguna lesión. El instrumental debe controlarse periódicamente para que de esta manera el funcionamiento sea el correcto.

Envoltura

Una vez verificado y preparado el instrumental quirúrgico en cada bandeja, esté ser envuelto con tela. Fuller, J., (2007) expone que: “las envolturas con tela se hacen con muselina de algodón de alta calidad” pág.

139). La muselina tiene densidad suficiente para proteger el instrumental de la contaminación y es bastante porosa para permitir la penetración del vapor.

No obstante, la citada autora menciona que, también se utilizan el papel y las telas no tejidas, las cuales deben ser durables y flexibles, deben utilizarse una sola vez ya que después de la esterilización pueden perder su capacidad para evitar la contaminación.

Empaquetado

El empaquetado del material a vapor debe tener doble cubierta, el cual protege a la bandeja e instrumentos de la entrada de polvo e insectos. El empaque se debe fijar con cada punta de la sabana hacia adentro con las puntas hacia afuera para hacer fácil manejo a la hora de utilizar la bandeja del instrumental en la cirugía. Al finalizar el empaquetado, el mismo debe llevar fijado el nombre del instrumental, firma del profesional quien lo envolvió y fecha de esterilización para llevar control sobre el tiempo de caducidad del mismo.

Esterilización

En la esterilización por vapor, el tiempo mínimo requerido para esterilizar depende de la temperatura empleada. Fuller, J., (2007) refiere que: “para que la esterilización por vapor sea eficaz precisa una concentración de vapor específica... este factor depende de la cantidad de humedad presente en el vapor. (pág. 135). Si la cantidad de humedad es demasiado baja los elementos sufren un calentamiento excesivo y pueden dañarse. Si la humedad es excesiva los instrumentos quedaran mojados y propensos a la contaminación después de retirarlos de la cámara.

La esterilización por vapor se realiza a 121°C y 132°C de acuerdo a los artículos por esterilizar. Sin embargo, cuando el vapor esta bajo presión,

su temperatura se eleva a un nivel aceptable que destruirá las esporas. Dado que la esterilización en autoclave depende del contacto directo del vapor con todas las superficies de los artículos, el esterilizador debe cargarse de manera que el vapor penetre a través de todos los paquetes.

Algunos esterilizadores también incluyen una fase de secado, esto puede depender de variar entre las diferentes cargas, de acuerdo a la cantidad de artículos por esterilizar. Muchas bandejas de instrumentos, en especial los más pesados, tales como el instrumental utilizado en traumatología, neurocirugía o en cirugías cardiovasculares necesitan mayor tiempo de enfriamiento y secado, sin embargo en la institución donde se plantea el problema en estudio se utiliza un promedio de 30 minutos para el secado después de haber sometido las bandejas a esterilizar.

Control de esterilidad

Existen diversos métodos para determinar si el proceso de esterilización utilizado en un equipo ha sido eficaz. Dado que la contaminación de los elementos utilizados en cirugías y en otras áreas del hospital plantean un problema fundamental y es de importancia vital monitorizar el proceso de esterilización.

Fuller, J., (2007) expone que: “los monitores internos o indicadores son tiras reactivas tratadas de modo químico” (pág. 145). Estos pueden ser en forma de una tinta especial impregnada en tiras de papel o cinta colocada fuera del paquete, la cual al ser sometida a condiciones óptimas de temperatura, humedad y tiempo de exposición al calor variara de color.

Almacenamiento del instrumental

En el área de almacenado del material ingresa únicamente el equipo o instrumental estéril, envuelto para ser colocado en estantes abiertos o armarios cerrados.

Al respecto Crespo, O., (2000), refiere que “almacenar los artículos estéril se requieren de un área donde se evite su exposición a condiciones adversas, deben ser almacenados en área restringida, lejos de tuberías de ventilación, rociadores y lámparas productoras de calor”. (pág. 6). Así mismo el área debe estar libre de polvo y pelusas

Los paquetes o bandejas estériles deben ser inspeccionados a fin de determinar la integridad de la envoltura, antes de que se abran para su uso. Y es de gran importancia siempre verificar la fecha de vencimiento de un artículo antes de ofrecerlo para su uso; porque el mismo puede estar contaminado.

Esterilización por Óxido de Etileno

Por otra parte, el método de esterilización química que se conoce, es el realizado por el oxido de etileno, el cual se encuadra dentro de los agentes esterilizantes de origen químico, su elevada toxicidad celular lo convierte en un agente eficaz, sin embargo, como cualquier agente toxico para los microorganismos, también lo es sobre las personas y está considerado como sustancia sospechosa de ser cancerígena, su acción se produce como consecuencia de su poder alquilante sobre los ácidos nucleídos de las células.

Atkinson, L (1997) describe “el óxido de etileno fue descubierto hace mas de 100 años por Nurtz en 1859, utilizándose como insecticida. Pero no fue sino hasta 1949 cuando detallaron sus propiedades”. (pág. 245). De allí

que dentro de sus propiedades se encuentra que es un gas incoloro, con olor parecido al cloroformo, no es corrosivo, es explosivo y toxico para el hombre.

Fuller, J (2007) define “el óxido de etileno es un liquido inflamable que, cuando se mezcla con un gas inerte, produce la esterilización eficaz por destrucción del DNA y de la estructura de los microorganismos”. (pág. 141). A si mismo destruye bacterias en estado vegetativo, incluyendo bacilos, esporas y virus. Es absorbido por algunos materiales como goma y guantes, por lo que es necesario prestar mayor atención al proceso de aireación. Es de fácil descomposición en la atmosfera, transformándose en anhídrido carbónico.

Por el momento, ningún método de esterilización iguala la penetrabilidad del óxido de etileno. Su ventaja principal reside en su capacidad para penetrar las envolturas y otros materiales. Como es toxico, expone a riesgos importantes a los pacientes y el personal. La exposición prolongada del óxido de etileno puede causar leucemia, trastornos neurológicos, alteraciones respiratorias y abortos espontáneos. Puede tener efectos teratógenos.

Preparación e inspección

Los materiales que van a ser esterilizados con gas deben estar completamente secos y limpios libres de residuos. Fuller, J. (2007) dice que: “cualquier resto de humedad que quede en el equipo se unirá con el gas de óxido de etileno y disminuir el efecto tóxico, el cual puede causar quemaduras o reacciones toxicas a los que toman contacto con él”. (pág. 143).

Aunado a lo antes dicho, es imprescindible que la preparación del material que va a ser esterilizado a gas este bien disperso y no de forma

compacta, según Fuller, J. (2007) “Dos superficies que se mantengan pegadas no quedaran expuestas al gas y no se esterilizarán”. (pág. 143).

Envoltura

Las técnicas para envolver el material a esterilizar con óxido de etileno son similares a la esterilización por autoclave, sin embargo, existen ciertos materiales que no son convenientes para este proceso, como las fibras naturales combinadas con nylon y rayón, poliéster y cloruro de polivinilo. Es recomendable seguir las recomendaciones de los fabricantes.

Las envolturas con una combinación de plástico suelen denominarse bolsas de esterilización, estas se emplean para la esterilización a gas, cuando se usa este tipo de envolturas es fundamental que se evacue la mayor cantidad de aire posible antes se sellar. Si esto no se hace el paquete puede abrirse durante la esterilización.

Empaquetado

El empaquetado del instrumental a gas es similar a la esterilización a vapor a diferencia de este, es que mayormente se utilizan bolsas plásticas para empaquetar materiales y/o plásticos livianos. Según Fuller, J., (2007) define que: “las bolsas están hechas de varios tipos de materiales sintéticos diferentes que cumplen los estándares para el proceso de esterilización...para todos los instrumentos, salvo los muy livianos se emplean las bolsas o envoltorios dobles.” (pág. 144).

Todo el material empaquetado a gas, debe marcarse con la fecha de esterilización y de vencimiento, siendo el mismo una carga única evidenciando de esta manera que fue alcanzado por el gas oxido de etileno para su esterilización.

Esterilización

Fuller, J., (2007) explica que: “el esterilizador por óxido de etileno se carga de manera que el gas penetre todas las superficies de los paquetes” (pág. 143). Estos no deben tocar la parte inferior ni superior de la cámara y deben colocarse de modo holgado.

A diferencia de la esterilización por vapor, los artículos esterilizados con óxido de etileno deben airearse para disipar el gas residual remanente. La aireación tiene lugar en una cámara especial o puede lograrse a aire ambiente siempre que siga las precauciones de seguridad. El cumplimiento de las precauciones reduce los riesgos ocupacionales y del paciente:

- ✓ Después de finalizar el proceso de esterilización, mantenga la puerta del esterilizador ligeramente abierta durante alrededor de 15 minutos.
- ✓ Asegúrese de que los artículos transportados desde el esterilizador hasta el sitio de aireación permanezcan sobre un carro de transporte.
- ✓ Siempre utiliza guantes protectores al manipular artículos no aireados.
- ✓ Siempre tire el carro de transporte en un lugar de empujarlo. Cuando se empuja el carro, el personal queda detrás del flujo de aire de los artículos no aireados.

Los riesgos ambientales y de seguridad asociados con el óxido de etileno son muchos y graves. Todo profesional de salud que participe en este proceso de esterilización debe seguir las pautas recomendadas para evitar lesiones para sí, los pacientes y otros en el ambiente hospitalario.

Control de esterilidad

Para Crespo, O (2000), existen maneras de comprobar la eficiencia y eficacia en la esterilización y expone que durante la esterilización se deben “utilizar controles que aseguren la efectividad de la misma, dichos controles

podrán ser físicos, químicos y biológicos”. (pág. 20). De allí el profesional de enfermería, debe validar y controlar el proceso de esterilización que determine que se han cumplido todos los requisitos necesarios para la misma.

El método más utilizado en la institución donde se plantea el problema en estudio, son los controles físicos. Donde se utiliza la cinta testigo de color verde que al ser sometida al oxido de etileno cambia de coloración, identificando así que el material ha sido esterilizado Para Fuller, J (1998), es importante recordar que “estos verificadores no indican esterilidad, solamente indican que se han alcanzado ciertas condiciones para la esterilidad” (pág. 357).

Es por esta condición que se deben colocar los 3 indicadores que son: el interno (dentro de la caja o empaquetado), el de la primera envoltura y el externo, que me va a indicar si fue suficiente el oxido de etileno para alcanzar los valores parámetros utilizados y determinar la penetración para la esterilidad del material. El instrumentista debe verificar cada indicador del empaquetado y de las envolturas para así confirmar su esterilización.

Almacenamiento del Instrumental

El almacenamiento del material estéril requiere de ciertas condiciones para que el mismo conserve su esterilización por un tiempo prolongado, esto va a depender de la vida de anaquel, así lo expone Fuller, J., (2007) que: “Si un paquete sigue estando estéril depende completamente de las condiciones en las cuales se guarda y de su manipulación.”

Así mismo refiere que los suministros estériles deben guardarse en un área que evite exposición a las condiciones adversas. Deben almacenarse en áreas de transito restringido, fuera de los conductos de ventilación, grifos

y luces que generen calor, destaca que los armarios cerrados con puertas de vidrios son ideales para el almacenamiento. El área debe limpiarse con frecuencia y protegerse de la exposición a la humedad.

En la mayoría de los hospitales, la central de instrumentos es la responsable de la distribución del material estéril, así como el control de inventario, la descontaminación, desinfección, la esterilización.

Todos estos procedimientos antes descritos, si son realizado de manera correcta, metódica y científica por el profesional de enfermería del área quirúrgica, favorece a la prevención de infecciones nosocomiales, los cuales ocasionan costos sociales, económicos y laborales, alterando la calidad de vida de los pacientes, por lo que es importante que se le dé a cada material e instrumental quirúrgico el tratamiento adecuado, para la detección precoz de posibles fallos y garantizar de esta forma la calidad del material.

Sistema de variable

Variable: Métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

Definición conceptual: Según Fuller, J. (2007) descontaminación: “implica que se da por sentado que una superficie u objeto albergan microorganismos patógenos y limpian y desinfectan para hacerlo seguros para un uso determinado. (Pág. 129). Según Fuller, J. (Op. Cit.) desinfección: “es un proceso por el cual se destruye la mayoría, pero no todos los microorganismos patógenos, sobre una superficie inanimada”. (Pág. 123). Refiere Hernández y Aguayo (2006) esterilización “comprende un proceso físico o químico al que son sometidos los artículos que se utilizan en el paciente, para penetrar tejidos corporales con el propósito de estar libre de microorganismos patógenos, incluidas sus fases vegetativas y de esporas”. (Pág. 10).

Definición Operacional: la descontaminación se refiere a las medidas o procesos de: limpieza, desinfección y esterilización; para asegurar la manipulación del instrumental médico quirúrgico por los profesionales de enfermería.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable: Métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

Definición Operacional: la descontaminación se refiere a las medidas o procesos de: limpieza, desinfección y esterilización; para asegurar la manipulación del instrumental médico quirúrgico por los profesionales de enfermería.

Dimensión	Indicadores	Subindicadores	Ítems del cuestionario	Ítems de la guía de observación
<p>Limpieza y desinfección: Se refiere a los procedimientos utilizados por los profesionales de enfermería previa protección personal, para la eliminación de los numerosos microorganismos que se encuentran en una superficie inanimada o en el instrumental médico quirúrgico.</p> <p>Desinfección: Se refiere a los procedimientos utilizados por los profesionales de enfermería para la eliminación de la mayoría pero no todos los microorganismos patógenos sobre superficies inanimadas previo uso de detergentes, limpieza, desinfectantes, enjuagado y secado del material médico quirúrgico.</p>	<p>Protección personal: Son los métodos de barrera utilizados por los profesional de enfermería en cuanto a: Gorros, mascarillas, lentes, cubre botas, guantes, bata.</p> <p>Lavado y desinfección: Es la limpieza minuciosa con la utilización de detergentes así como desinfectantes.</p>	<p>Gorros</p> <p>Mascarillas</p> <p>Lentes</p> <p>Cubre Botas</p> <p>Guantes</p> <p>Bata</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>
		<p>Detergentes</p> <p>Lavado</p> <p>Enjuague</p> <p>Desinfectantes</p> <p>Enjuague con agua</p> <p>Secado</p>	<p>7</p> <p>8,9,10</p> <p>11,12</p> <p>13</p> <p>14,15</p> <p>16</p>	<p>7,</p> <p>8,9,10</p> <p>11,12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p>

<p>Esterilización: Se refiere a los procedimientos utilizados por los profesionales de enfermería para la destrucción de todos los microorganismos en el material médico quirúrgico previa preparación del material, envoltura, control de la esterilidad y el almacenamiento. La cual puede ser a través de la esterilización a vapor y la esterilización con óxido de etileno.</p>	<p>Vapor (autoclave): Es el proceso donde se obtiene la destrucción de todos los microorganismos, sometiendo al instrumental médico quirúrgico a la preparación, envoltura, empaquetado, control de esterilidad y almacenamiento.</p>	<p>Preparación del instrumental</p> <p>Envoltura</p> <p>Empaquetado</p> <p>Esterilización</p> <p>Control de la esterilidad</p> <p>Almacenamiento del instrumental.</p>	<p>17,18,19</p> <p>20,21,22</p> <p>23,24,25,26</p> <p>27,28,29</p> <p>30,31,32,33</p> <p>34,35,36,37</p>	<p>16,17,18</p> <p>19,20,21</p> <p>22,23,24,25</p> <p>26,27,28</p> <p>29,30,31</p> <p>32,33,34,35</p>
	<p>Óxido de Etileno. (Sterivac): Es el proceso de preparación del instrumental, envoltura, empaquetado, esterilización, control de esterilidad y almacenamiento para así alcanzar la destrucción del DNA y la estructura proteica de los microorganismos.</p>	<p>Preparación del material</p> <p>Envoltura</p> <p>Empaquetado</p> <p>Esterilización / ventilación</p> <p>Control de la esterilidad</p> <p>Almacenamiento del material</p>	<p>38,39,</p> <p>40,41,42</p> <p>43,44,45</p> <p>46,47,48,49</p> <p>50,51,52</p> <p>53,54,55</p>	<p>36,37</p> <p>38,39,40</p> <p>41,42,43</p> <p>44,45,46,47</p> <p>48,49,50</p> <p>51,52,53</p>

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Antisepsia: prevención de la sepsis por la exclusión, destrucción, o inhibición del crecimiento o multiplicación de microorganismos de los tejidos y líquido corporales.

Área Quirúrgica: conjunto de una o más salas de quirófano e instalaciones adjuntas.

Asepsia: ausencia de microorganismo que causan enfermedad; libre de infección; exclusión de microorganismos.

Bactericida: agente capaz de eliminar bacterias.

Desinfección: proceso químico y físico de destrucción de la mayor parte los microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas; se utiliza en los objetivos inanimados, pero no en los tejidos.

Elementos críticos: elementos que deben esterilizarse antes de que se usen en un paciente; elemento que penetran a los tejidos corporales y sistema vascular.

Elementos no críticos: artículos que no es necesario que estén estériles porque no entran en contacto con los tejidos.

Elementos semicríticos: artículos que deben estar libres de la mayoría de los microorganismos patógenos porque entran en contacto con las mucosas.

Enfermera (o) peri operatoria (o): Es el de asistencia total al paciente quirúrgico, antes, durante y después de la cirugía, incluyendo el desarrollo y la implementación de un plan preoperatorio de asistencia al paciente, utilizando como herramienta el Proceso de Atención de Enfermería.

Espora: elemento de reproducción, que se produce en forma sexual y asexual, de algunos de los microorganismos inferiores, como los protozoarios, hongos y las algas.

Esterilización: proceso mediante el cual se destruye todo tipo de microorganismos, incluida las esporas.

Fungicida: agente capaz de eliminar hongos.

Germicida: sustancia capaz de eliminar gérmenes.

Inanimado: objeto y articulo sin vida.

Infecciones nosocomiales: infección adquirida y relacionada con al hospital que no existe cuando el paciente ingresa al recinto sanitarios. La infección puede localizarse en la herida quirúrgica o en cualquier otro órgano o sistema.

Microorganismo: organismo vivo, invisibles al ojo del humano, que incluye a bacterias, virus, hongos, protozoos y levaduras.

Microorganismo patógeno: microorganismo que produce enfermedades infecciosas. Pueden invadir tejido sanos por si mismos o por las toxinas que producen.

Proceso de esterilización: serie de pasos y procedimientos para lograr la destrucción de microorganismos de los objetos incluyendo las esporas.

Quirófano: sala en la cual se realizan los procedimientos quirúrgicos que requieren anestesia.

Solución germicida: agente que destruye microorganismos patógenos.

Virus: consiste en material genético, que puede ser AND o ARN, está rodeado por un revestimiento proteico y, en algunos casos, por una envoltura membranosa.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Una vez formulado el problema de investigación y se han definido los objetivos, se procederá a desarrollarse cada uno de los aspectos relacionados con la metodología a seguir para elaborar la investigación en base a los objetivos expuestos. Se establecerá el tipo de información a indagar y los datos a recopilar, en conjunto a los métodos y técnicas necesarias para obtener la información requerida. Es por ello que se presenta el Marco Metodológico, que según explica Balestrini, M. (2002):

“El fin esencial del Marco Metodológico es el de situar, en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de la investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y las técnicas de recolección de los datos. De esta manera se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizará la investigación”. (Pág.126)

El marco metodológico de la investigación recoge fundamentalmente los pasos a seguir desde que se inicia el estudio hasta su culminación, sobre las bases de la sistematización racional del fenómeno estudiado, en cuanto a los conocimientos obtenidos, en función de la demostración de los objetivos específicos y la temática abordada.

El fin esencial del Marco Metodológico es el de situar, en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la

investigación planteada, desde la ubicación acerca al tipo de estudio y el diseño de la investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y las técnicas de recolección de los datos. De esta manera se proporcionará al lector una información detallada acerca de cómo se realizará la investigación.

La metodología de la investigación incluye el tipo de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “como” se realizará el estudio para responder al problema planteado.

Tipo de Investigación

El tipo de estudio es uno de los aspectos fundamentales para el desarrollo de toda investigación, tal como lo señala Pineda, E., Alvarado, E. y Canales, F. (1994): “Es el conjunto general o marco estratégico que le da a la unidad coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprende para buscar respuestas al problema objeto de estudio planteado” (Pág.134).

De acuerdo al problema y a los objetivos planteados, esta investigación es de tipo descriptiva. Las precitadas autoras, definen los estudios descriptivos como:

Aquellos que están dirigidos a determinar “Como es” o “Como está” la situación de las variables que deberán estudiarse en una población, presencia o ausencia de algo, (la prevalencia e incidencia) y en quienes, donde y cuando, se está presentando determinado fenómeno. (Pág.138).

Sobre la base del problema planteado y los objetivos establecidos para la ejecución de la investigación, es de tipo descriptivo transeccional y de campo, ya que permite describir características y analizar e interpretar las

interrogantes planteadas. Según como lo refieren Hernández, Fernández y Baptista (1998): “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Pág.60).

En este sentido los estudios descriptivos consisten en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto su estructura o compromiso. De esta manera se busca determinar la intervención del profesional de enfermería en la aplicación de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es transversal descriptivo, no experimental y de campo, según Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998), “Los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables a los que se refieren o tienen que ver” (Pág. 61).

En este sentido se busca determinar la intervención del profesional de enfermería en la aplicación de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas.

Es transversal porque de acuerdo al período y secuencia del estudio, la variable: descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la Unidad Quirúrgica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas, se estudia en un determinado momento; es de campo porque el investigador se traslado al sitio para tomar los datos de la muestra y de acuerdo a Pineda, E.; Alvarado, E. y Canales, F. (1994) enfatizan que un estudio es transversal

cuando: “Se estudia la variable..., en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo” (Pág.81).

En consideración a lo citado la recolección de la información procederá mediante una guía de observación y un cuestionario que va ser aplicado a la muestra, por lo que los datos serán tomados directamente de la realidad en este caso de los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad Quirúrgica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas y por ello es de campo.

Población

La población es definida por Pineda, E., Alvarado, E. y Canales, F. (1994), como: “La totalidad de individuos o elementos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptibles de ser estudiadas” (Pág.145).

De manera que la población objeto de estudio está representada por 60 profesionales de enfermería que son el 100% de la Población de la Unidad Quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas para el momento del estudio, con características comunes.

Este concepto se complementa con el emitido por Tamayo y Tamayo, M. (2001) define la población: “como la totalidad del fenómeno de estudio, en donde las unidades de la población poseen características común cuyo estudio da origen a los datos de la investigación” (Pág. 96).

Muestra

La muestra de acuerdo con Hernández Sampieri, C., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998) es: “En esencia un subgrupo de la población” (Pág. 212).

En este sentido, la muestra está representada por 30 Profesionales de Enfermería y conformada por el 50% de la población; de la Unidad Quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Para la selección de la muestra se aplicó el muestreo no probabilística intencional en función de los objetivos de la investigación y las características de la población.

Para los efectos de la investigación se tomará como muestra 30 Profesionales Perioperatorios que laboran en el turno de 7 am a 1 pm y de 1 pm a 7 pm, debido a que la mayor actividad quirúrgica se encuentra en estos horarios.

Distribución de Población y muestra según Objetivos

Población	Porcentaje	Muestra	Porcentaje
Profesionales 60	100%	30	50%

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

En relación a los métodos e instrumentos Tamayo y Tamayo, M. (1998) afirma: “son los que permiten al investigador construir un método para la recolección de datos a fin de facilitar la medición del mismo”. (Pág.41).

La técnica utilizada fue la observación directa a través de los sentidos (vista, oídos), fotos y formulario impreso destinado a obtener respuesta sobre el problema en estudio y que los investigados o consultados llenan por sí mismos. Se elaboró un instrumento guía de observación y un cuestionario que consta de dos partes que permite la recolección de datos basados en la revisión bibliográfica sobre la variable en estudio: aplicación de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas, lo cual permitió la formulación de ítems representativos de los subindicadores que conforman la variable mencionada.

En el mismo orden de ideas, al referirse a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, Balestrini, M. (2002) refiere:

“Se debe señalar y precisar, de manera clara desde la perspectiva metodológica, cuales son aquellos métodos instrumentales y técnicas de recolección de información, considerando las particularidades y límites de cada uno de éstos, más apropiados, atendiendo a las interrogantes planteadas en la investigación y a las características del hecho estudiado, que en su conjunto nos permitirán obtener y recopilar los datos que estamos buscando”. (Pág.132).

En este sentido para medir la variable se elaboró un instrumento cuestionario contentivo de 55 ítems en escala de Lickert de cinco opciones: (5) Siempre, (4) Casi siempre, (3) Algunas veces, (2) Casi nunca y (1) Nunca. Según Pineda, E., Alvarado, E. y Canales, F. (2008) señalan que: “es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo” (Pág.151).

El cuestionario, según la Universidad Nacional Abierta (1991): “es uno de los instrumentos más utilizados; consiste en una serie de preguntas caracterizadas que permiten obtener información escrita de los respondientes” (Pág.316).

Para la recolección de la información, se construyó un instrumento, dirigido a los profesionales de enfermería, que contiene: portada, presentación e instrucciones; Parte I: Datos demográficos y Parte II: Cuestionario propiamente dicho, en términos de: La aplicación de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Caracas.

Otro instrumento de recolección de datos utilizado en la presente investigación fue la guía de observación. La guía de observación según Tamayo y Tamayo, M. (2001) “son instrumentos que nos permiten ordenar y clasificar los datos consultados y recogidos, incluyendo nuestras observaciones y críticas” (Pág.212).

Para los efectos de esta investigación el método utilizado fue la observación, la cual está definida por Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (2005) como: “el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia” (Pág.160).

Tomando en cuenta lo antes citado las investigadoras fueron observadoras de tipo no participativo en el presente estudio, ya que Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (2005) definen la observación no participante como aquella que: “ocurre cuando el investigador no tiene ningún tipo de relación con los sujetos que serán observados, ni forma parte de la situación en que se dan los fenómenos en estudio” (Pág.161). Cabe señalar que fueron tres (3) observaciones por cada profesional de enfermería, siendo un total de noventa (90) observaciones, tomadas en diferentes tiempos.

Validez del instrumento

Para Galindo, J. (1998): “la validez asegura la consistencia, exactitud y capacidad de predicción del cuestionario” (Pág.64).

Según Hurtado de B., J. (1998) la validez de un instrumento se refiere “al grado en que un instrumento realmente mide lo que pretende medir, mide lo que el investigador quiere medir y se mide sólo lo que quiere medir” (Pág.414),

Pineda, E., Alvarado, E. y Canales, F. (2008) señalan que la validez es: “la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan a la realidad que se pretende conocer, o sea la exactitud de la medición en diferentes momentos” (Pág.139).

La validez en este estudio se utilizará la evidencia del contenido, por lo que se examinarán las proposiciones o respuestas de los instrumentos en relación con los objetivos e interrogantes de la investigación.

La validez de los cuestionarios será establecida mediante la técnica de juicio de expertos, sometiendo el instrumento, previo a su aplicación, al juicio de tres expertos, a saber: uno (1) en metodología, uno (1) en diseño y uno (1) en contenido técnico, quienes previa comparación con los objetivos de la investigación y la Operacionalización de la Variable, considerarán que los mismos eran válidos para ser aplicados a la muestra objeto de estudio, dejando evidencia de ello mediante la emisión de Constancia de Validación.

Confiabilidad

Una vez que se realizó la selección del cuestionario y de haber definido el estudio, se procedió a establecer la confiabilidad, mediante los análisis de las dimensiones, indicadores y el rango de estabilidad del cuestionario en su aplicación.

Dentro de esta perspectiva Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (op.cit)., sostienen que: “La confiabilidad de un cuestionario de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (Pág. 242). Para determinar la confiabilidad se aplicó una prueba piloto a (10) elementos muestrales, representantes de la población en condiciones similares que no formaron parte de la muestra.

Para efectuar el cálculo de la confiabilidad de un cuestionario existen infinitud de fórmulas que generan coeficientes de confiabilidad. Estos coeficientes pueden oscilar entre 0 y 1, siendo “0” una confiabilidad nula y 1 una confiabilidad máxima, mientras más se acerca el valor a cero más factible es el error en la medición.

A fin de calcular el coeficiente de confiabilidad, se aplicó el instrumento a diez (10) sujetos con características similares al de la muestra seleccionada; utilizando para ello el método alfa de Cronbach, de suma utilidad cuando los ítems que presentan más de dos alternativas, y cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Donde:

α = Coeficiente de confiabilidad

K = número de Ítems

$\sum St^2$ = Varianza del instrumento

St^2 = varianza de la suma de los Ítems.

Los resultados se interpretaron de acuerdo con la siguiente escala de relación:

ESCALA	CATEGORÍA
0 – 0,20	Muy baja
0,21 – 0,40	Baja
0,41 – 0,60	Moderada
0,61 – 0,80	Alta
0,81 – 1	Muy alta

Fuente: Pérez, G. (1998).

Sustituyendo en el cuestionario aplicado con el fin de determinar la calidad del cuidado de enfermería:

$$\alpha = \frac{30}{30-1} \left(1 - \frac{14.61}{152.89} \right)$$
$$\alpha = 1.04 * (1 - 0.11)$$
$$\alpha = 0.89$$

Comparando el valor obtenido 0.89 con los reflejados en la escala presentada por Pérez Galán (1998), refleja una confiabilidad “Alta”. Según Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (1999), los valores de los índices de confiabilidad alrededor de estas estimaciones son muy satisfactorios, lo que confirma que de ser aplicado el cuestionario en otros grupos los resultados serían similares porque la confiabilidad sobrepasa el 60% en todos los casos.

Técnica de recolección de datos

Una vez recolectada la información, se elaborará una matriz de doble entrada para resumir los datos, utilizando el programa computarizado Excel. Se procederá al análisis de los datos, aplicando estadística descriptiva, frecuencia y porcentaje; se elaboraran cuadros estadísticos para la presentación de los resultados, así como gráficos sectorizados y gráficos tipo Histograma para la sustentación de la precitada información.

El análisis cuantitativo se realizó mediante las técnicas de la estadística descriptiva, utilizando para ello la tabulación de datos en frecuencias absolutas y relativas porcentuales así como su representación en gráficos, acorde con lo planteado por Sabino, C. (1996), al referirse al análisis cuantitativo:

“Este tipo de operación se efectúa naturalmente con toda la información numérica resultante de la investigación. Está, luego del procedimiento sufrido, se nos presentará como un conjunto de cuadros, tablas y medidas, a las cuales habrá que pasar en limpio, calculando sus porcentajes y otorgándoles formas definitivas”. (Pág. 172).

El análisis de contenido, el investigador utilizará el método de análisis y síntesis, el cual según explica Méndez, C. (2001), el análisis:

“es el proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad” (Pág. 131) y la síntesis como “el proceso que procede de lo simple a lo complejo, de la causa a los efectos, de la parte al todo, de los principios a las consecuencias” (Pág. 132).

En este sentido, estas técnicas, por ser procesos que se complementan, permitirán percibir al investigador la realidad del estudio a través de la clasificación y organización de la información

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El contenido de este capítulo corresponde a los resultados de la investigación realizada a los profesionales de enfermería que laboran en la unidad quirúrgica del “Hospital Universitario de Caracas”.

Estos resultados se encuentran enmarcados en cuadros estadísticos establecidos por medio de la frecuencia absoluta Y porcentajes, por lo cual permite una mejor comprensión de los resultados obtenidos en función de los objetivos establecidos en el estudio. A continuación se presentan los resultados.

CUADRO Nº 1

Distribución absoluta y porcentual de las **observaciones (3)** efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. **Indicador: Preparación Personal**

Nº	Ítems Preparación Personal	1º Observación				2º Observación				3º Observación				Total	
		SI		NO		SI		NO		SI		NO		Fr.	%
		Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%		
1	El gorro	17	57	13	43	17	57	13	43	17	57	13	43	90	100
2	La mascarilla cubre toda la zona nasofaríngea	13	43	17	57	15	50	15	50	14	47	16	53	90	100
3	Lentes protectores	03	10	27	90	10	33	20	67	0	0	30	100	90	100
4	Los cubre botas tapan completamente los zapatos	06	20	24	80	20	67	10	33	08	27	22	73	90	100
5	Guantes	30	100	0	0	30	100	0	0	30	100	0	0	90	100
6	Bata	10	33	20	67	15	50	15	50	07	23	23	77	90	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Los resultados correspondientes al subindicador protección personal, se evidenció en las observaciones (3) realizadas que el 57% de los profesionales observados usan el gorro para la descontaminación del instrumental médico quirúrgico.

En cuanto al uso de la mascarilla, se observó que el 53% de los profesionales de enfermería observados, no la utilizan.

En relación al uso de los lentes de protección para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, se constató que el 85% de la población observada no hace uso de los lentes.

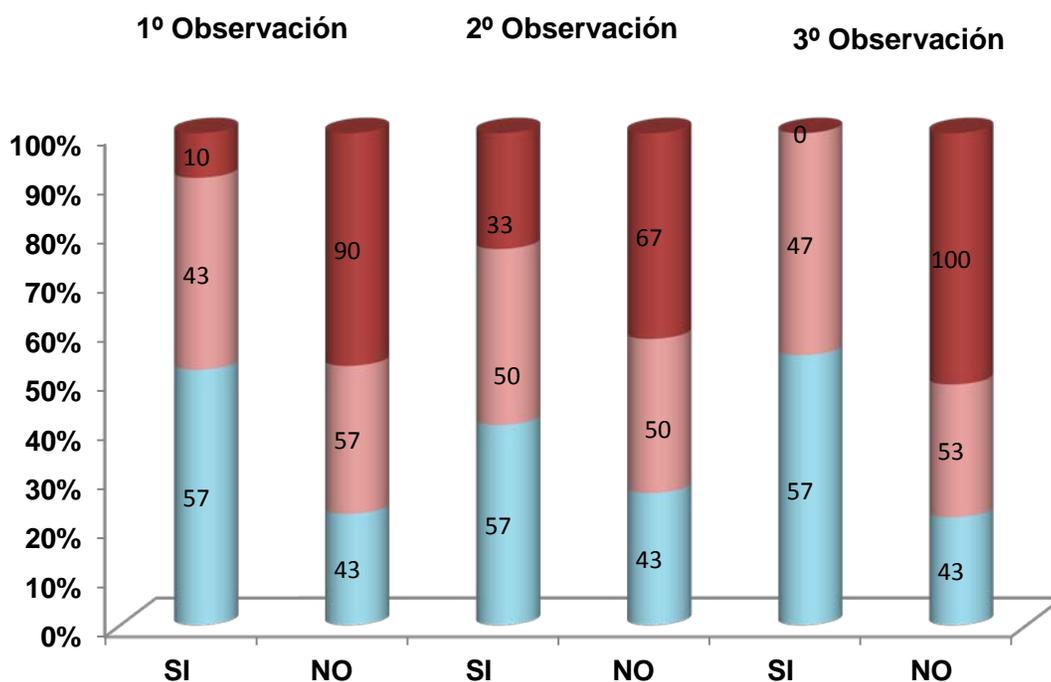
Haciendo referencia al uso de los cubre botas el 62% de la población observada no lo usan.

Referente al uso de los guantes para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 100% si hace uso de los guantes.

Con respecto a los resultados obtenidos en el uso de la bata, el 65% observado si la utiliza.

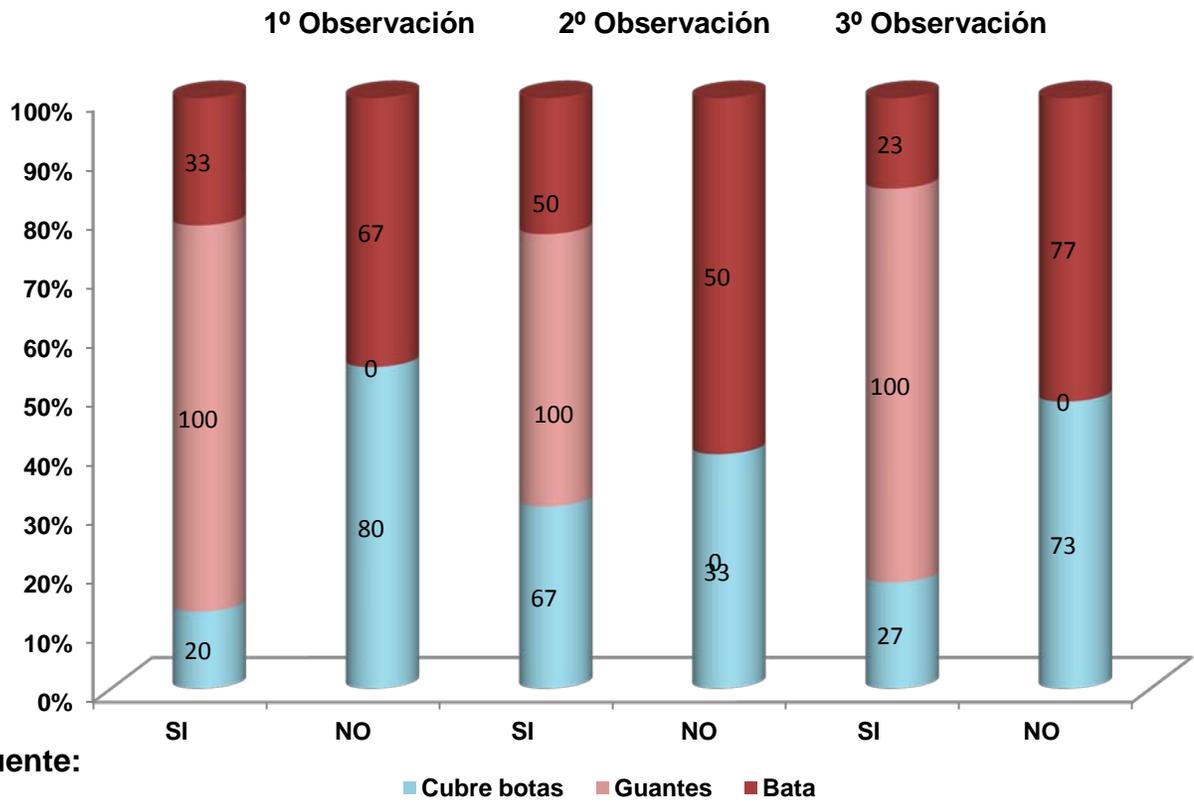
GRÁFICO N° 1

Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. . **Indicador: Preparación Personal**



Fuente: cuadro N° 1 Gorro Mascarilla Lentes protectores

GRÁFICO N° 1-A



Fuente:

cuadro N° 1

■ Cubre botas ■ Guantes ■ Bata

CUADRO Nº 2

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. **Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.**

Ítems	1º Observación				2º Observación				3º Observación				Total	
	SI		NO		SI		NO		SI		NO			
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Detergentes	03	10	27	90	0	0	30	100	10	33	20	67	90	100
Lavado	17	57	13	43	19	63	11	37	15	50	15	50	90	100
Enjuague	27	90	03	10	24	80	06	20	26	87	04	13	90	100
Desinfectantes	03	10	27	90	02	7	28	93	06	20	24	80	90	100
Enjuague con agua	24	80	06	20	08	60	12	40	26	57	04	43	90	100
Secado	04	13	26	87	08	27	22	73	17	57	13	43	90	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Los resultados correspondientes a las observaciones realizadas (3) en relación al subindicador lavado y desinfección del instrumental médico quirúrgico, se evidenció que el 86% de los profesionales observados no usan detergentes para la desinfección del instrumental.

En cuanto al lavado del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 57% del profesional de enfermería objeto de estudio, realiza el lavado.

En relación al enjuague del instrumental médico quirúrgico, el 86% de la población observada si lo realiza.

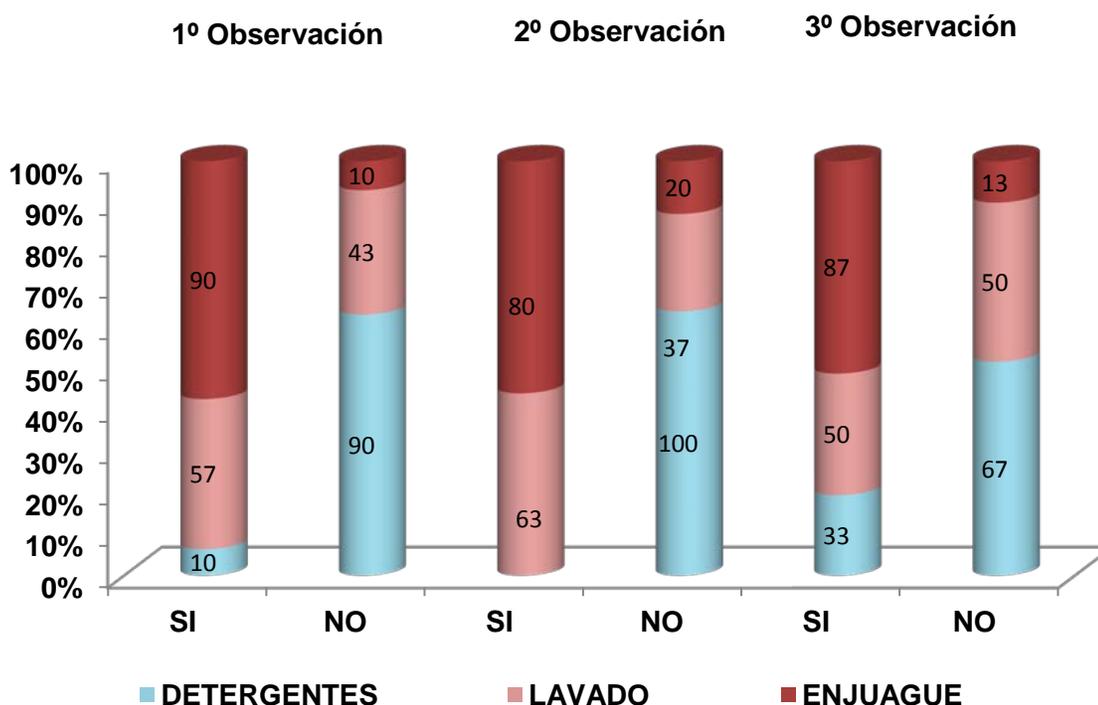
Haciendo referencia al uso de los desinfectantes, se evidenció que el 88% de la población observada no lo utiliza.

Referente al uso enjuague con agua del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 55% de la población en estudio si lo realiza.

Con respecto al secado del instrumental médico quirúrgico, en las observaciones realizadas, se evidenció que el 68% no lo realiza.

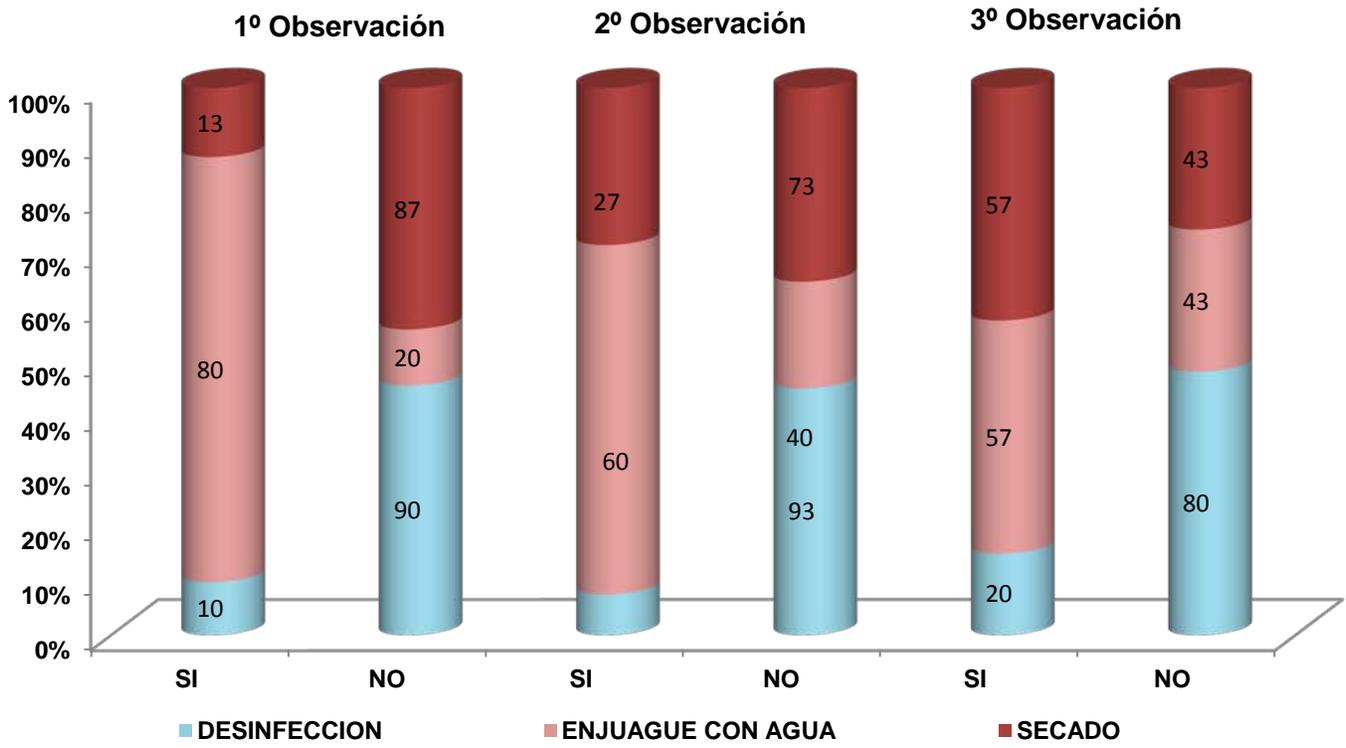
GRÁFICO Nº 2

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la utilización de los métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. **Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.**



Fuente: cuadro Nº 2

CUADRO N° 2-A



CUADRO N° 3

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. **Vapor (Autoclave)**

Ítems	1º Observación				2º Observación				3º Observación				Total	
	SI		NO		SI		NO		SI		NO		Fr.	%
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%		
Preparación del instrumental	13	43	17	57	19	63	11	37	19	63	11	37	90	100
Envoltura	09	30	21	70	10	33	20	67	09	30	21	70	90	100
Empaquetado	18	60	12	40	15	50	15	50	18	60	12	40	90	100
Esterilización	05	17	25	83	08	27	22	73	08	27	22	73	90	100
Control de esterilidad	19	63	11	37	20	67	10	33	21	70	09	30	90	100
Almacenamiento del instrumental	07	23	23	77	09	30	21	70	09	30	21	70	90	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Con respecto a los resultados en el subindicador preparación del instrumental médico quirúrgico **vapor (autoclave)**, *en las observaciones realizadas*, se determinó que el 56% de la población si realiza la preparación.

En el subindicador envoltura; se pudo observar que el 69% de la población objeto de estudio, si realiza la envoltura.

En relación a los resultados obtenidos en el subindicador empaquetado del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 57% de la población si realiza el empaquetado.

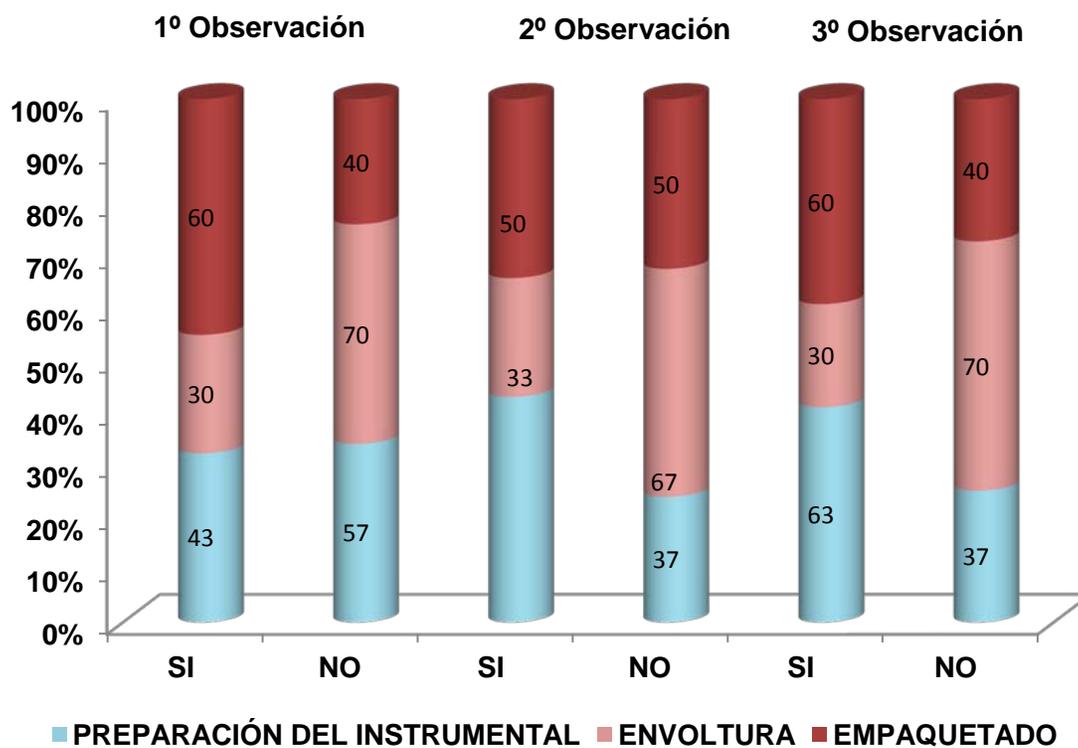
Con respecto a los resultados en el subindicador esterilización del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 76% de de la población no realiza la esterilización.

En el subindicador control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico; se observó que el 67% si realiza el control.

En cuanto a los resultados obtenidos en el subindicador almacenamiento del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 72% de la población observada, si realiza el almacenamiento.

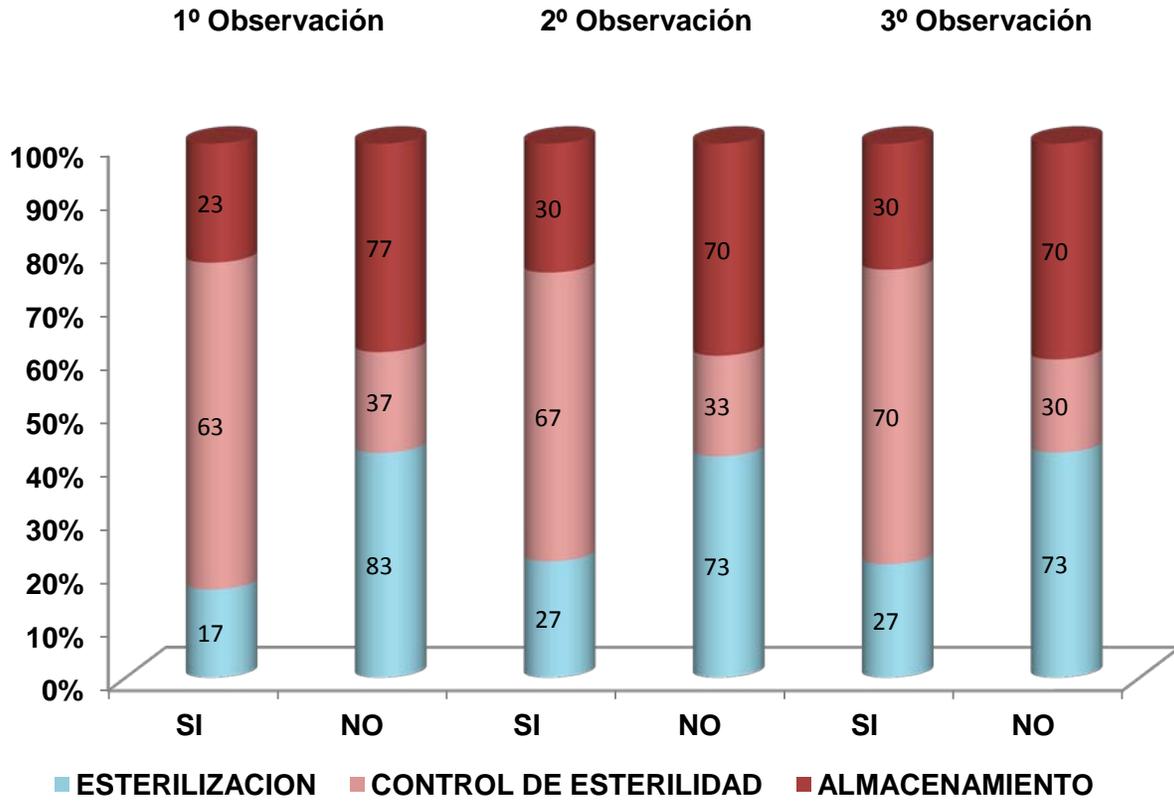
GRÁFICO Nº 3

Distribución porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación y envoltura del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. Vapor (Autoclave)



Fuente: cuadro Nº 3

CUADRO N° 3-A



Fuente: cuadro N° 3

CUADRO N° 4

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación y envoltura del instrumental médico quirúrgico en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas. **Óxido de Etileno (Sterivac)**

Ítems	1º Observación				2º Observación				3º Observación				Total	
	SI		NO		SI		NO		SI		NO		Fr.	%
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%		
Preparación del instrumental	11	37	19	63	16	53	14	47	13	43	17	57	90	100
Envoltura	08	27	22	73	05	17	25	83	04	13	26	87	90	100
Empaquetado	19	63	11	37	22	73	08	27	24	80	06	20	90	100
Esterilización/ Ventilación	19	63	11	37	18	60	12	40	17	57	13	43	90	100
Control de la esterilidad	22	73	08	27	13	43	17	57	15	50	15	50	90	100
Almacenamiento del material	01	3	29	97	01	3	29	97	03	10	27	90	90	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Con respecto a los resultados en el subindicador preparación del instrumental médico quirúrgico **Óxido de Etileno (Sterivac)** en las observaciones realizadas, se determinó que el 56% de la población si realiza la preparación.

En el subindicador envoltura; se pudo observar que el 81% de la población objeto de estudio, no realiza la envoltura.

En relación a los resultados obtenidos en el subindicador empaquetado del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 72% de la población si realiza el empaquetado.

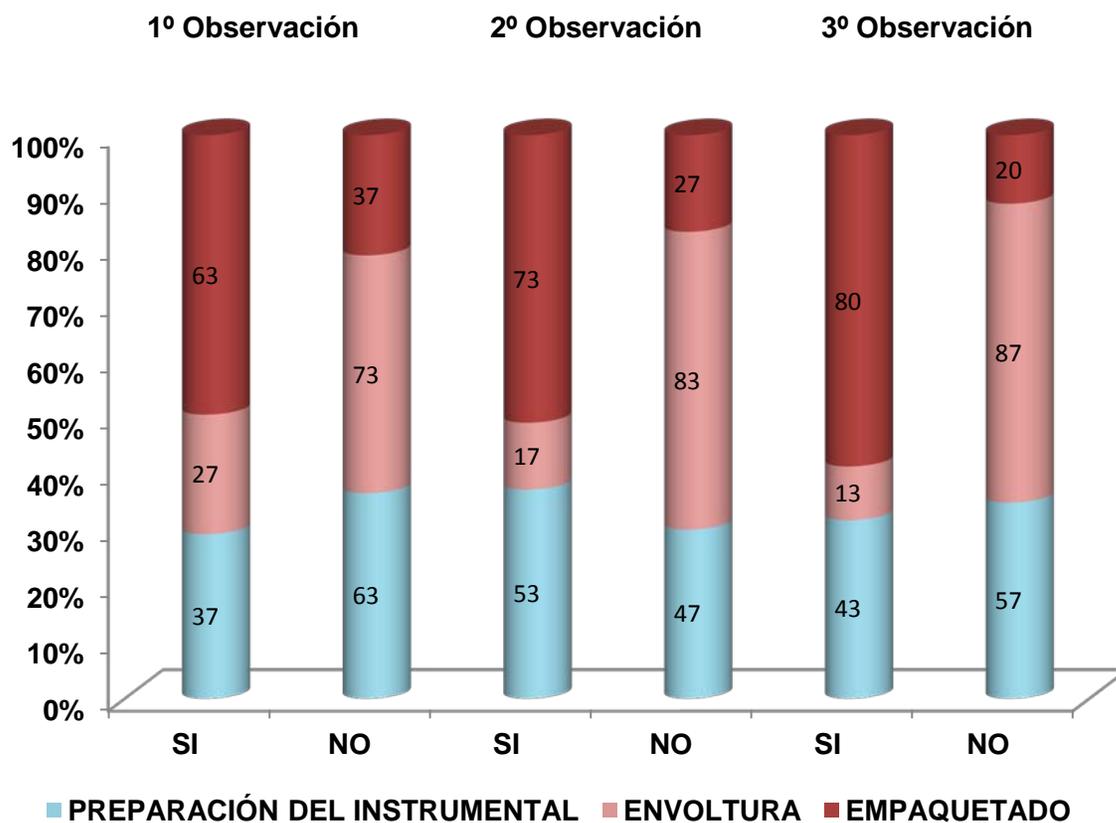
Con respecto a los resultados en el subindicador esterilización/ventilación del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 60% de de la población si realiza la esterilización.

En el subindicador control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico; se observó que el 55% si realiza el control.

En cuanto a los resultados obtenidos en el subindicador almacenamiento del instrumental médico quirúrgico, se observó que el 95% de la población observada, no realiza el almacenamiento.

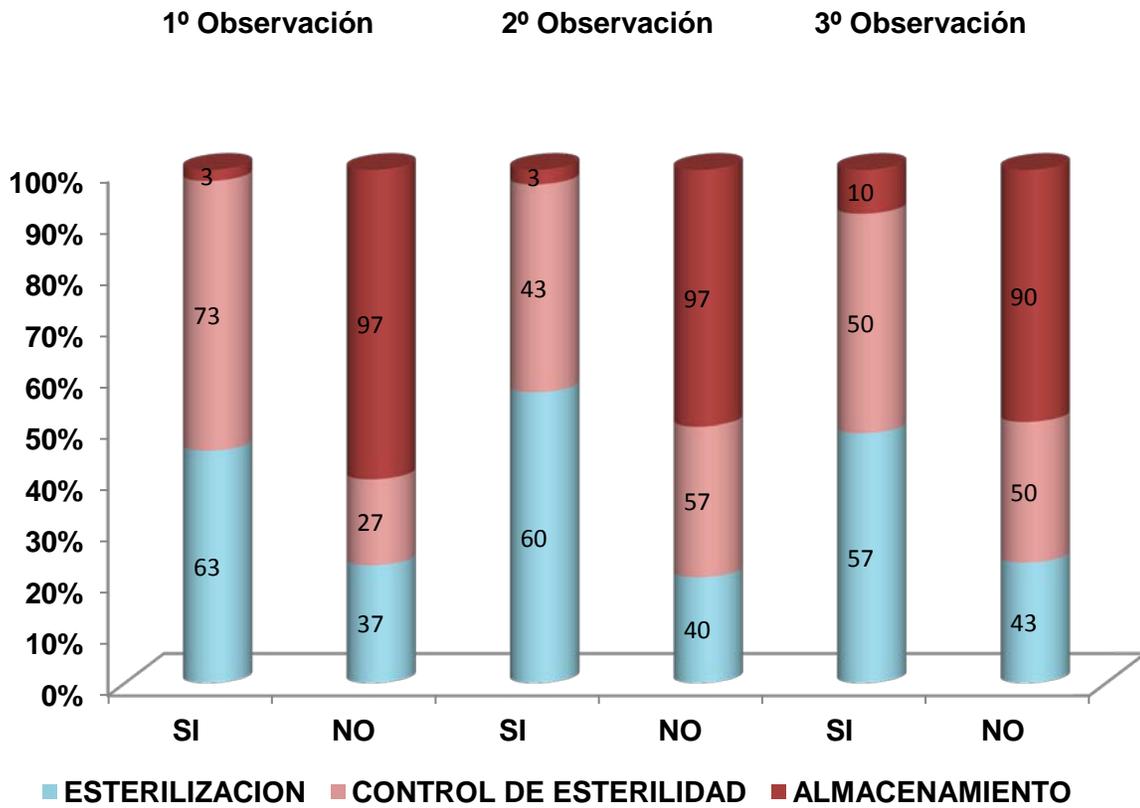
GRÁFICO N° 4

Distribución absoluta y porcentual de las observaciones (3) efectuadas a los profesionales de enfermería sobre la preparación y envoltura del instrumental médico quirúrgico Óxido de Etileno (Sterivac) en la unidad quirúrgica del Hospital Universitario de Caracas.



Fuente: cuadro N° 4

GRÁFICO N° 4-A



Fuente: cuadro N° 4

CUADRO Nº 5

Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Protección personal.**

Ítems	ALTERNATIVAS											
	Siempre		Casi siempre		Alguna veces		Casi nunca		Nunca		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Gorro	20	66	05	17	05	17	0	0	0	0	30	100
Mascarilla	21	70	06	20	02	7	01	3	0	0	30	100
Lentes de protección	09	30	05	17	07	23	0	0	09	30	30	100
Cubre botas	11	37	05	17	02	7	10	33	02	7	30	100
Guantes	25	83	05	17	0	0	0	0	0	0	30	100
Bata	06	20	04	13	02	7	10	33	08	27	30	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Los resultados correspondientes al subindicador protección personal, se evidenció que el 66% de los profesionales consultados dicen siempre usan el gorro para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, y el 17% afirmó usarlo casi siempre y algunas veces.

En cuanto al uso de la mascarilla, el 70% el profesional de enfermería encuestado respondió siempre: el 20% casi siempre y el 7% algunas veces.

En relación al uso de los lentes de protección para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, el 30% de la población encuestada afirmó siempre, el 17% casi siempre; el 23% algunas veces, y el 30% nunca.

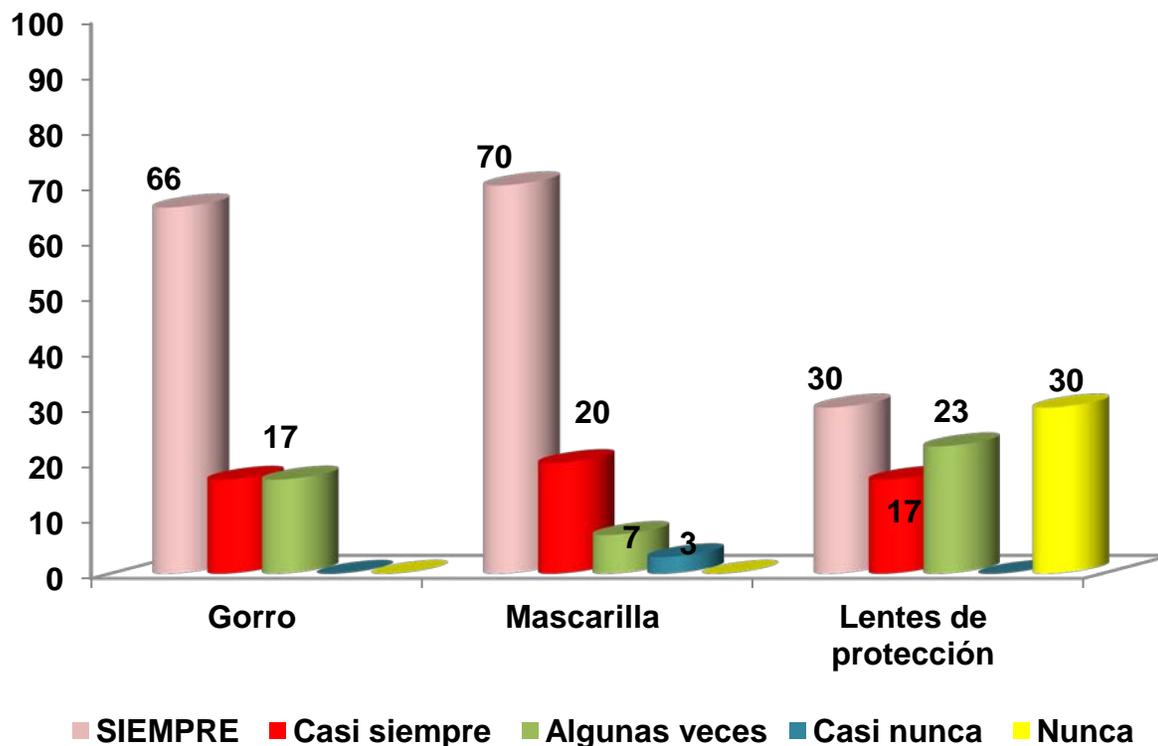
Haciendo referencia al uso de los cubre botas el 37% de la población manifestó siempre, el 17% casi siempre, el 26% algunas veces y el 33% casi nunca.

Referente al uso de los guantes para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, el 83% de la población en estudio afirmó siempre y el 17% casi siempre.

Con respecto a los resultados obtenido en el uso de la bata, el 20% manifestó siempre, el 13% casi siempre; el 33% casi nunca y el 27% nunca.

GRÁFICO Nº 5

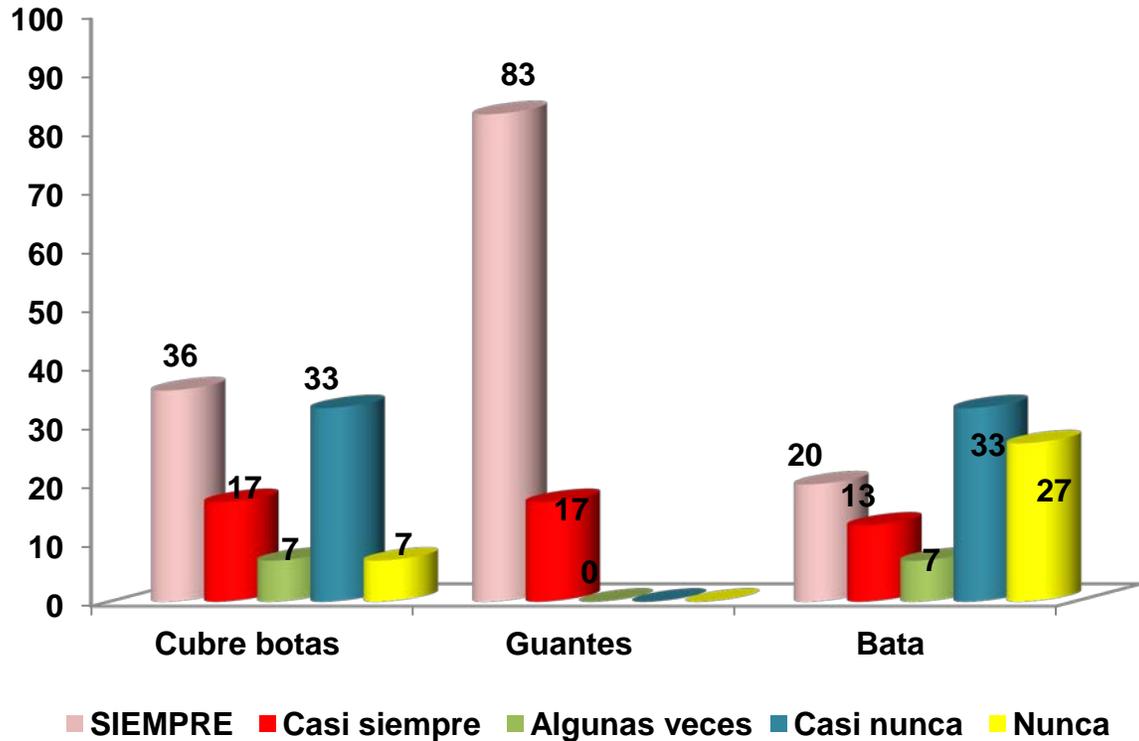
Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Protección personal.**



Fuente: Cuadro Nº 5

GRÁFICO Nº 5-A

Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Protección personal.**



Fuente: Cuadro Nº 5

CUADRO Nº 6

Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.**

Ítems	ALTERNATIVAS												
	Siempre		Casi siempre		Alguna veces		Casi nunca		Nunca		Total		
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	
Lavado y desinfección del instrumental quirúrgico													
Detergentes	03	10	02	7	03	10	02	7	20	66	30	100	
Lavado	17	57	06	20	04	13	02	7	01	3	30	100	
Enjuague	19	64	07	23	03	10	01	3	0	0	30	100	
Desinfectantes	10	34	03	10	04	13	06	20	07	23	30	100	
Enjuague con agua	13	44	04	13	03	10	01	3	09	30	30	100	
Secado	04	13	06	20	07	23	03	10	10	34	30	100	

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Los resultados correspondientes al subindicador lavado y desinfección del instrumental médico quirúrgico, se evidenció que el 66% de los profesionales consultados respondieron nunca usan detergentes.

En cuanto al lavado, el 57% del profesional de enfermería encuestado respondió siempre: el 20% casi siempre y el 13% algunas veces.

En relación al enjuague del instrumental médico quirúrgico, el 64% de la población encuestada afirmó siempre y el 23% casi siempre.

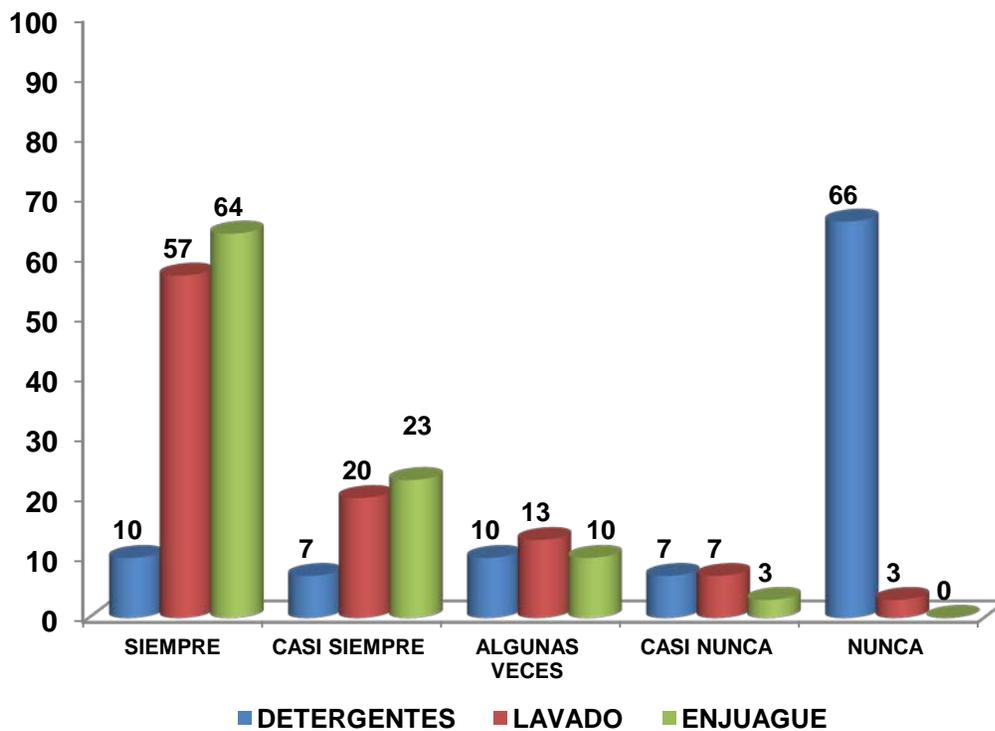
Haciendo referencia al uso de los desinfectantes el 34% de la población manifestó siempre y el 23% nunca.

Referente al uso enjuague con agua del instrumental médico quirúrgico, el 44% de la población en estudio afirmó siempre y el 13% casi siempre.

Con respecto al secado del instrumental médico quirúrgico, el 23% manifestó algunas veces el 34% nunca.

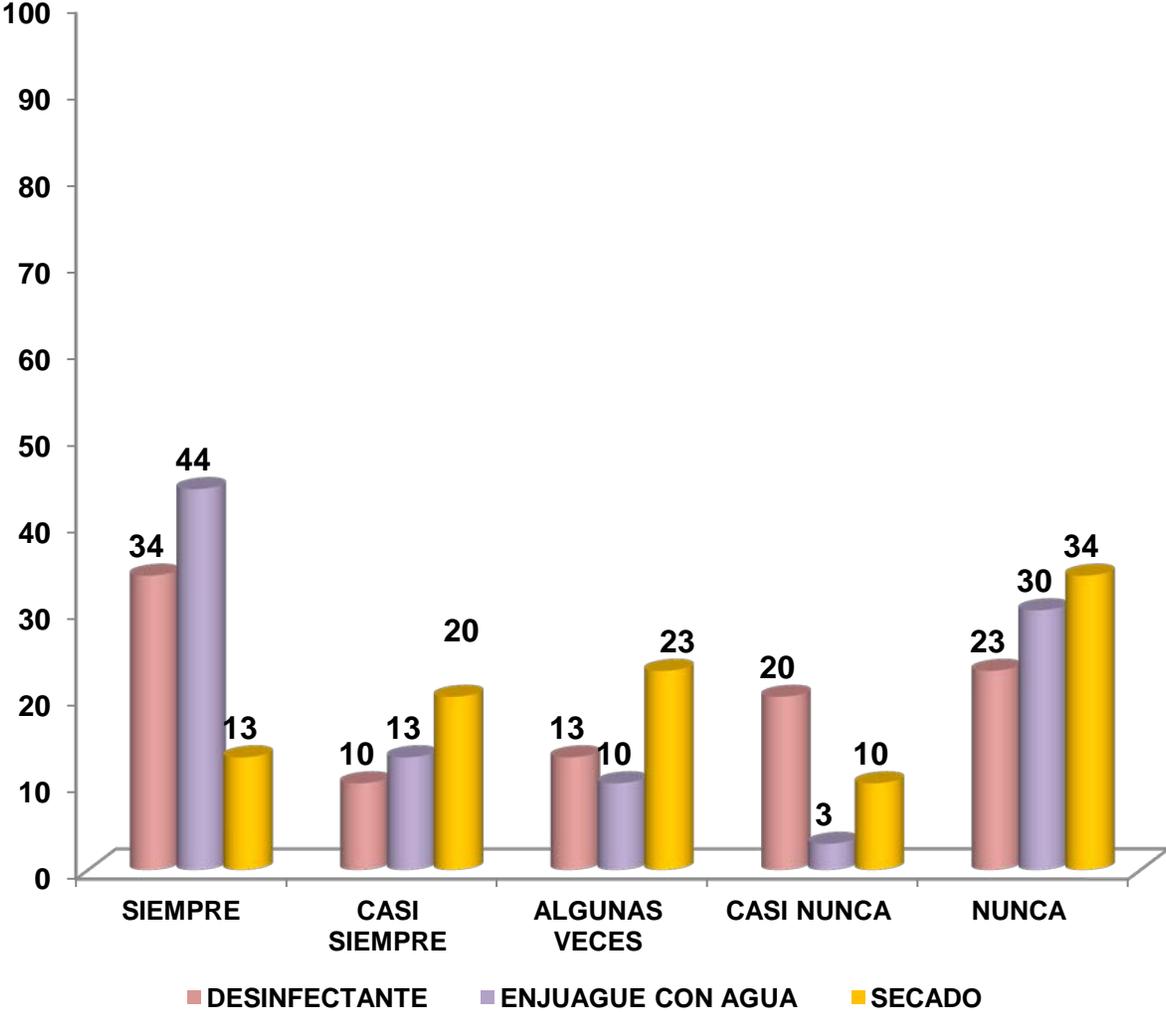
GRÁFICO Nº 6

Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Lavado y desinfección del instrumental.**



Fuente: cuadro Nº 6

GRÁFICO N° 6-A



Fuente: Cuadro N° 6

CUADRO N° 7

Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Vapor (Autoclave)**

Ítems	ALTERNATIVAS											
	Siempre		Casi siempre		Alguna veces		Casi nunca		Nunca		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Preparación del instrumental	18	60	03	10	04	13	03	10	02	7	30	100
Envoltura	10	33	08	27	04	13	02	7	06	20	30	100
Empaquetado	29	97	01	3	0	0	0	0	0	0	30	100
Esterilización	14	47	03	10	05	16	06	20	02	7	30	100
Control de la esterilidad	25	84	02	7	01	3	01	3	01	3	30	100
Almacenamiento del instrumental	04	13	03	10	13	44	03	10	07	3	30	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Con respecto a los resultados en el subindicador preparación del instrumental médico quirúrgico **vapor (autoclave)**, determina que el 60% de de la población encuestada respondió siempre; el 10% casi siempre y el 13% algunas veces.

En el subindicador envoltura; se pudo determinar que el 33% siempre lo realiza, el 27% casi siempre el 13% algunas veces, y el 30% nunca.

En relación a los resultados obtenidos en el subindicador empaquetado del instrumental médico quirúrgico, se evidenció que el 97% de la población consultada manifestó siempre.

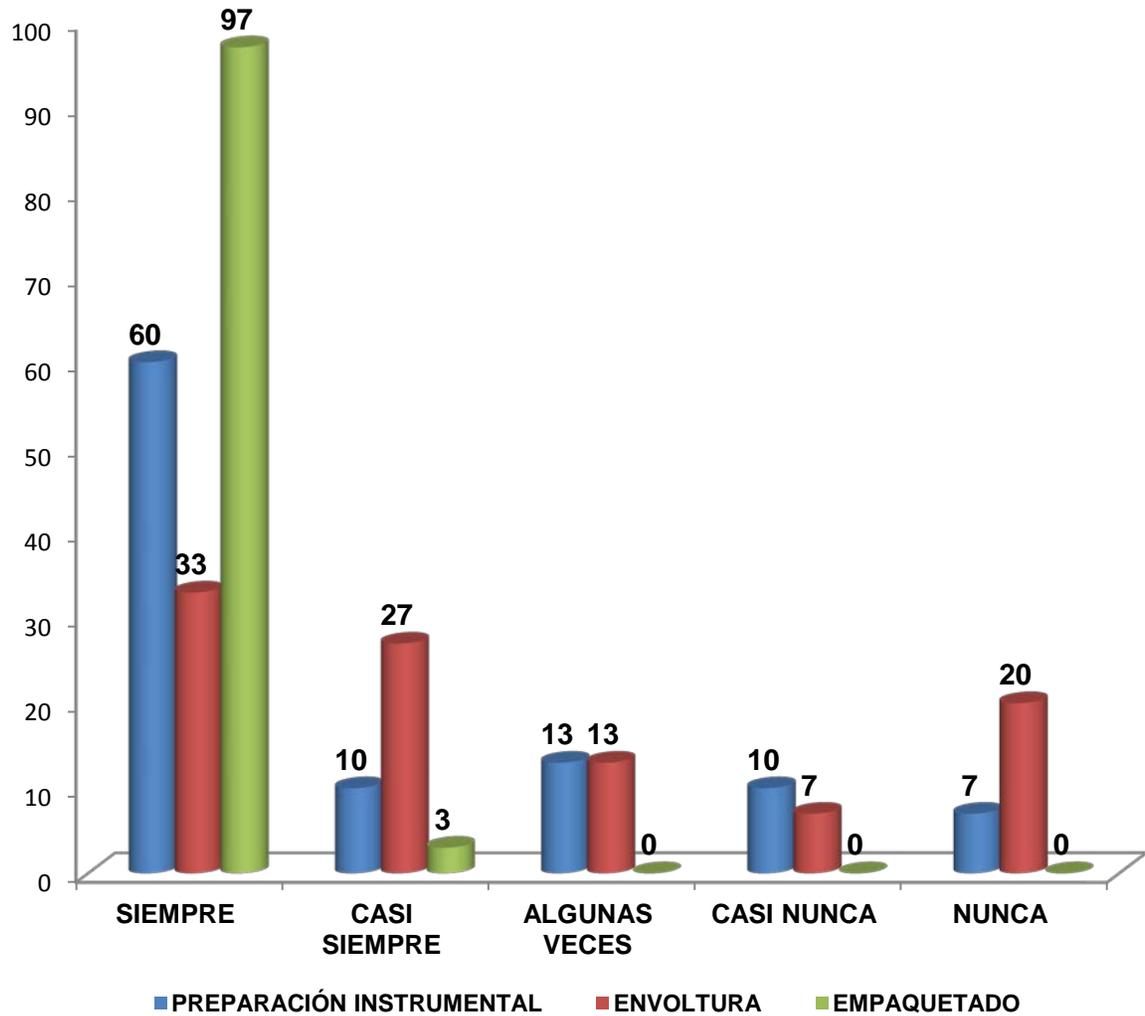
Con respecto a los resultados en el subindicador esterilización del instrumental médico quirúrgico, se obtuvo que el 47% de de la población encuestada respondió siempre; el 10% casi siempre y el 16% algunas veces.

En el subindicador control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico; se evidenció que el 84% siempre lo realiza.

En cuanto a los resultados obtenidos en el subindicador almacenamiento del instrumental médico quirúrgico, se conoció que el 13% de la población consultada manifestó realizarlo siempre; el 44% algunas veces, el 10% casi nunca y el 23% nunca.

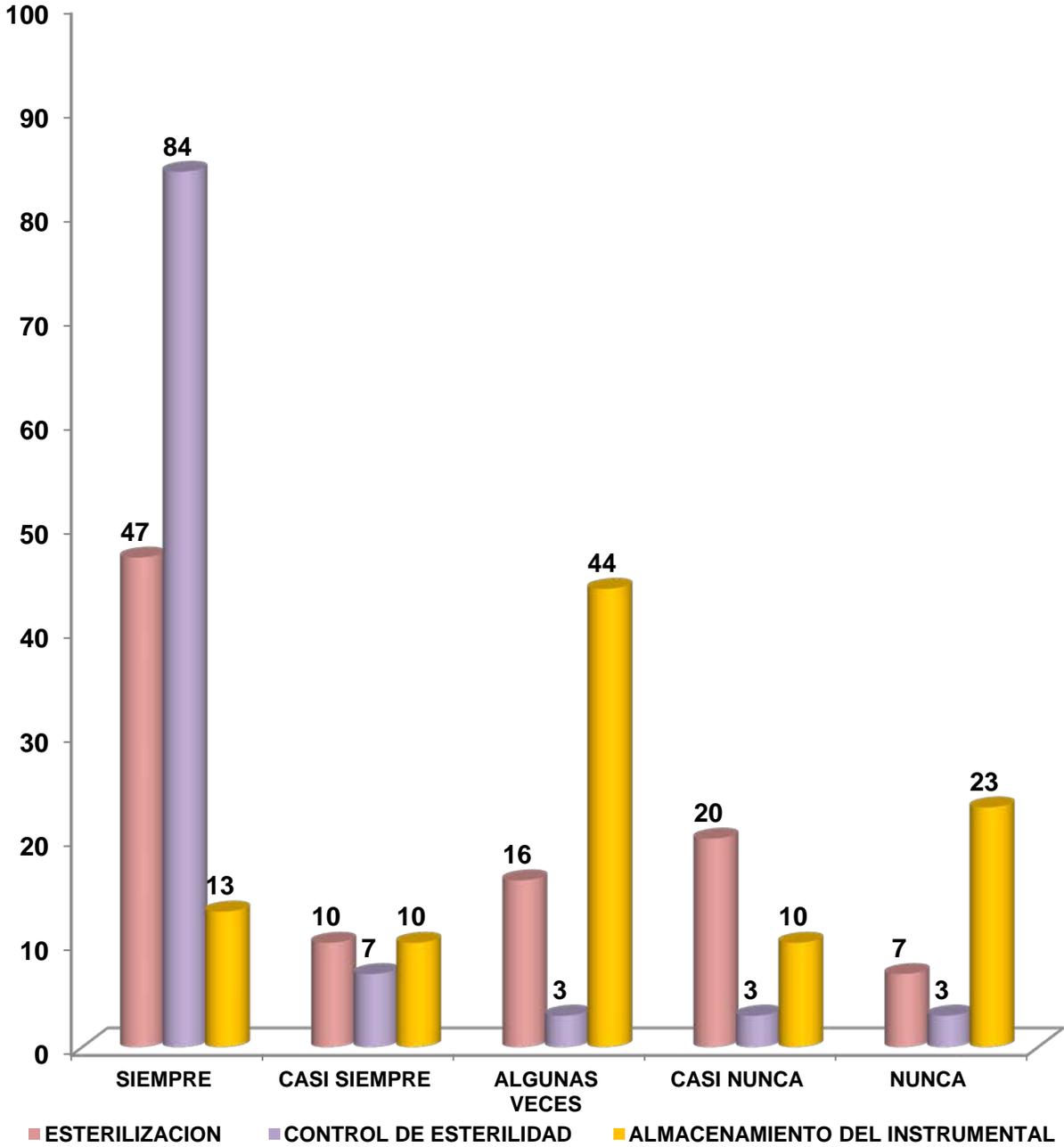
GRÁFICO Nº 7

Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Vapor (Autoclave)**



Fuente: Cuadro Nº 7

GRÁFICO N° 7-A



Fuente: Cuadro N° 7

CUADRO Nº 8

Distribución absoluta y porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Óxido de Etileno (Sterivac)**

Ítems Óxido de Etileno (Sterivac)	ALTERNATIVAS											
	Siempre		Casi siempre		Alguna veces		Casi nunca		Nunca		Total	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Preparación del material	14	47	06	20	07	23	02	7	01	3	30	100
Envoltura	13	43	03	10	12	40	02	7	0	0	30	100
Empaquetado	20	67	0	0	09	30	01	3	0	0	30	100
Esterilización /ventilación	21	70	09	30	0	0	0	0	0	0	30	100
Control de la esterilidad	16	53	10	33	02	7	02	7	0	0	30	100
Almacenamiento del material	0	0	01	3	08	27	19	63	02	7	30	100

Fuente: Instrumento aplicado

Análisis

Con respecto a los resultados en el subindicador preparación del instrumental médico quirúrgico **Óxido de Etileno (Sterivac)**, determina que el 47% de de la población encuestada respondió siempre; el 20% casi siempre y el 23% algunas veces.

En el subindicador envoltura; se pudo determinar que el 43% siempre lo realiza, el 10% casi siempre el 40% algunas veces, y el 7% casi nunca.

En relación a los resultados obtenidos en el subindicador empaquetado del instrumental médico quirúrgico, se evidenció que el 67% de la población consultada manifestó siempre y el 30% algunas veces. .

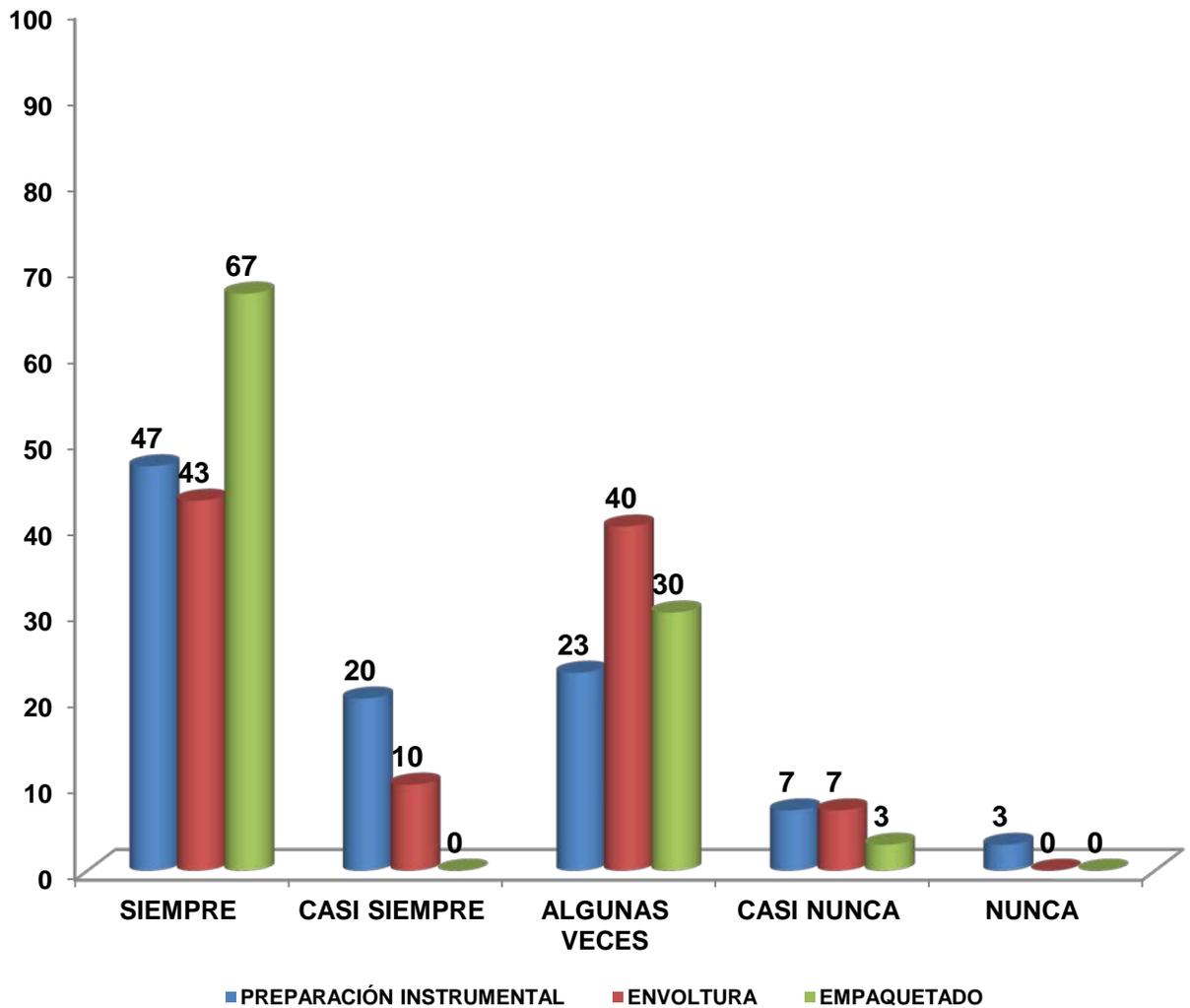
Con respecto a los resultados en el subindicador esterilización/ventilación del instrumental médico quirúrgico, se obtuvo que el 70% de de la población encuestada respondió siempre; el 30% casi siempre.

En el subindicador control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico; se evidenció que el 53% siempre lo realiza y el 33% casi siempre.

En cuanto a los resultados obtenidos en el subindicador almacenamiento del instrumental médico quirúrgico, se conoció que el 27% de la población consultada manifestó realizarlo algunas veces y el 63% casi nunca.

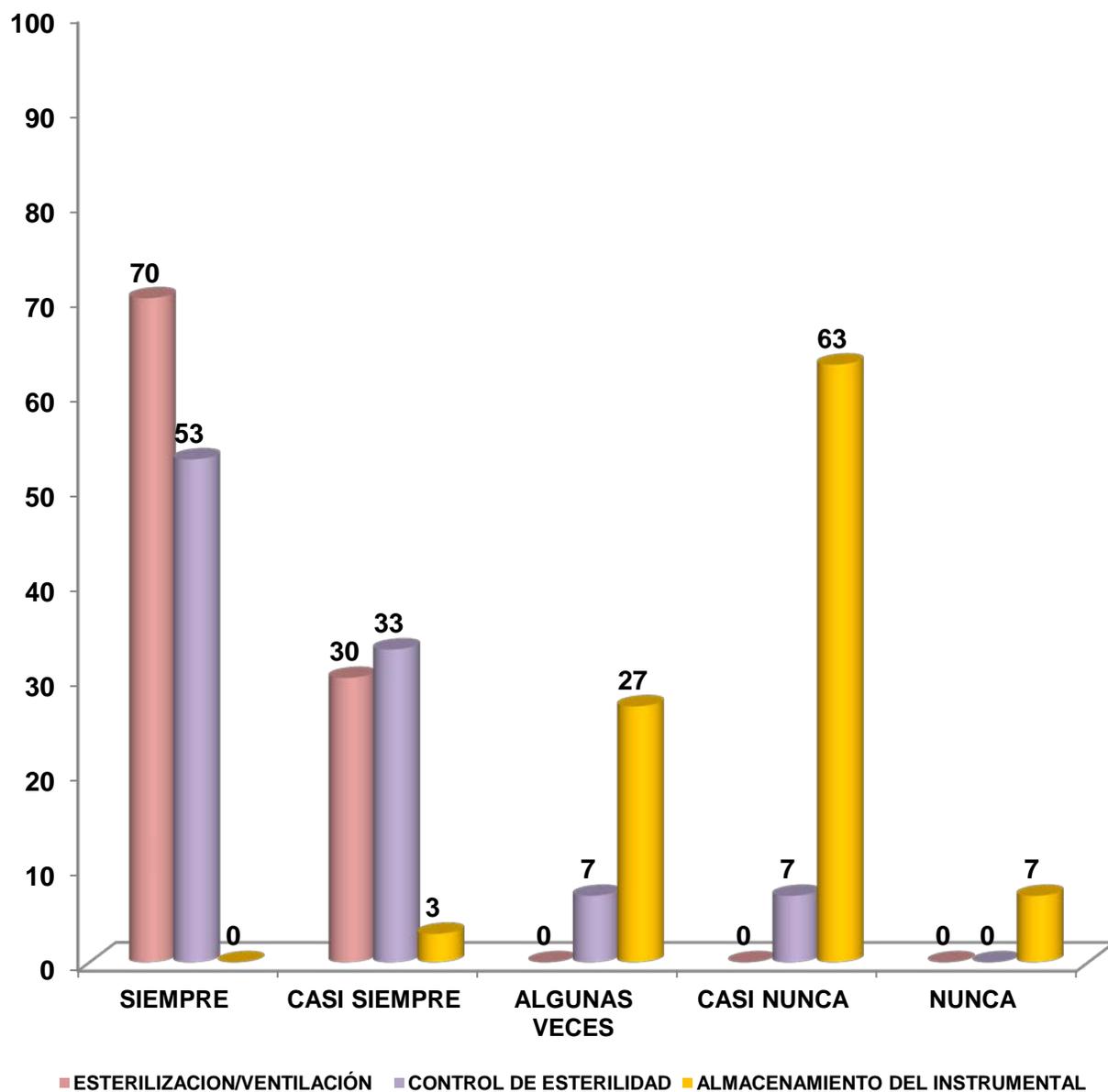
GRÁFICO Nº 8

Distribución porcentual de las respuestas emitidas por el profesional de enfermería que labora en el Hospital Universitario de Caracas, sobre los métodos de descontaminación del instrumental médico-quirúrgico. **Indicador: Óxido de Etileno (Sterivac)**



Fuente: Cuadro Nº 8

GRÁFICO N° 8-A



Fuente: Cuadro N° 8

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones sugeridas del estudio, una vez analizada la información aportada por los elementos muestrales para dar respuesta a los objetivos de la investigación.

Conclusiones

En el marco del estudio se formularon un objetivo general y tres objetivos específicos. El primer objetivo específico se orienta a identificar los métodos de limpieza del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería, el segundo Identificar los métodos de desinfección del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería y el tercero Identificar los métodos de esterilización del instrumental médico quirúrgico utilizados por los profesionales de enfermería.

Guía de observación

Los datos del cuadro N°1 de la guía de observación en protección personal, muestra que un 86% en la preparación de protección personal no se utiliza los lentes de protección, con estos se evita el contacto con cualquier tipo de fluidos corporales y sangre reduciendo el riesgo de contaminación. Del mismo modo, el cuadro muestra que el uso de gorro 57% si lo utiliza, 57% no utiliza la mascarilla, 62% no utiliza las botas, el 100% si utiliza los guantes y el 65% si utiliza los cubre botas.

En lo referido al indicador lavado y desinfección del instrumental: en cuadro N°2 muestra que el 86% del profesional de enfermería no utiliza detergente, 88% no usan desinfectantes, aumentando así la incidencia de infecciones post operatorias a todo usuario que sea intervenido quirúrgicamente. El resto del cuadro demuestra, 57% realiza el lavado del instrumental médico quirúrgico, 86% enjuaga el instrumental, 55% realiza enjuague con agua y el 68% no cumple el secado del instrumental.

Los datos obtenidos de la esterilización a vapor (autoclave), el cuadro N°3 determinaron que el 76% no realiza la esterilización a vapor debido a que no cumple el tiempo y la temperatura establecida, según Fuller, J (2007) lo define como “concentración, tiempo y temperatura”. El resto del cuadro demuestra, 56% realiza la preparación del instrumental, 69% realiza la envoltura, 57% si realiza el empaquetado, 67% realiza el control del instrumental y el 72% realiza el almacenamiento del instrumental médico quirúrgico.

Lo concerniente con esterilización Oxido de etileno (sterivac), el cuadro N°4 refleja que el 95% no realiza el almacenamiento del instrumental médico quirúrgico, según Fuller, J., (2007) dice que: “Si un paquete sigue estando estéril depende completamente de las condiciones en las cuales se guarda y de su manipulación.” El resto del cuadro muestra, 86% realiza la preparación del instrumental, 81% no realiza la envoltura, 72% si realiza el empaquetado, 60% realiza la esterilización/ventilación y 55% realiza el control del instrumental médico quirúrgico.

Cuestionario

Cuadro N°1: Los datos obtenidos sobre el uso del gorro en un 66% si se realiza siempre y el indicador del uso de mascarilla se cumple siempre en

un 70% mientras que en un 30% del uso de lentes protectores nunca es utilizado como protección personal.

Los datos obtenidos en el cuadro N° 2: Los detergentes nunca se utilizan en un 66% de los casos. El ítems del lavado del instrumental siempre se realiza en un 64% de la población, el 44% realiza el enjuague del instrumental, en lo concerniente del secado nunca se cumple con esta norma en un 34% de la población.

En lo referido al cuadro N° 3 vapor (autoclave): con relación a la preparación del instrumental 60% de la población cumple con dicho procedimiento, el procedimiento de esterilización muestra que siempre en un 47% si cumple el empaquetado en un 97% siempre se realiza el procedimiento.

El cuadro N° 4: óxido de etileno (sterivac), con respecto al empaquetado el profesional de enfermería siempre lo realiza en un 67%, durante el proceso de esterilización y ventilación el 70% siempre realiza el procedimiento, en lo referido al almacenamiento del material en el 63% de los casos no realiza el almacenamiento del instrumental médico quirúrgico.

Comparación de la guía de observación y cuestionario

Guía de Observación	Cuestionario
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparación personal: El 57% si usa el gorro. ✓ El 57% no utilizan la mascarilla. ✓ El 85% no utiliza los lentes de protección. ✓ Los cubre botas no los usan en un 62% y el 65% si utiliza la bata. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preparación personal: El 66% de los profesionales siempre usan el gorro para la limpieza, y el 17% afirmó usarlo casi siempre y algunas veces. ✓ El 70% el profesional de enfermería usa la mascarilla el 20% casi siempre y el 7% algunas veces. ✓ Al uso de los lentes de protección el 30% siempre los utiliza, el 17% casi siempre; el 23% algunas veces, y el 30% nunca. ✓ De los cubre botas el 37% manifestó siempre, el 17% casi siempre, el 26% algunas veces y el 33% casi nunca. ✓ Los guantes para la limpieza del instrumental médico quirúrgico, el 83% afirmó siempre y el 17% casi siempre. ✓ Con respecto a los resultados obtenido en el uso de la bata, el 20% manifestó siempre, el 13% casi siempre; el 33% casi nunca y el 27% nunca.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado y desinfección: El 86% no usa detergente para la desinfección del instrumental, ✓ El 57% realiza el lavado. ✓ El enjuague si lo realizan en un 86%. ✓ El 88% no utiliza los desinfectantes. ✓ El 68% no realiza en secado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lavado y desinfección: el 66% de los profesionales consultados respondieron nunca usan detergentes. ✓ En cuanto al lavado, el 57% encuestado respondió siempre: el 20% casi siempre y el 13% algunas veces. ✓ El 64% de la población encuestada afirmó siempre enjuaga el instrumental y el 23% casi siempre. ✓ Haciendo referencia al uso de los desinfectantes el 34% de la población manifestó siempre y el 23% nunca. ✓ Referente al uso enjuague con agua el 44% de la población en estudio afirmó siempre y el 13% casi siempre. ✓ Con respecto al secado el 23% manifestó algunas veces y el 34% nunca.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vapor (autoclave): El 56% si realiza la preparación del instrumental. ✓ El 69% si realiza la envoltura. ✓ En el empaquetado si lo realiza en 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vapor (autoclave): Preparación del instrumental el 60% de la población encuestada respondió siempre; el 10% casi siempre y el 13% algunas veces.

<p>un 57%.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El 76% no realiza la esterilización. ✓ El 67% si realiza el control de esterilidad. ✓ En el almacenamiento si lo realizan en un 72%. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la envoltura el 33% siempre lo realiza, el 27% casi siempre el 13% algunas veces, y el 30% nunca. ✓ En el empaquetado el 97% de la población manifestó siempre lo realiza. ✓ Esterilización del instrumental médico quirúrgico, el 47% respondió siempre; el 10% casi siempre y el 16% algunas veces. ✓ En el control de esterilidad se evidenció que el 84% siempre lo realiza. ✓ El almacenamiento, se conoció que el 13% de la población consultada manifestó realizarlo siempre; el 44% algunas veces, el 10% casi nunca y el 23% nunca.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Óxido de etileno (Sterivac): El 56% de la población si realiza la preparación. ✓ En la envoltura en un 81% no lo realiza. ✓ El 72% si realiza el empaquetado. ✓ El 60% si realiza la esterilización. ✓ El 55% si realiza el control de esterilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Óxido de etileno (Sterivac): Preparación del instrumental médico quirúrgico el 47% respondió siempre; el 20% casi siempre y el 23% algunas veces. ✓ En la envoltura; el 43% siempre lo realiza, el 10% casi siempre el 40% algunas veces, y el 7% casi nunca.

<p>✓ En el almacenamiento el 95% no la realiza.</p>	<p>✓ En el empaquetado del instrumental médico quirúrgico el 67% de la población manifestó siempre y el 30% algunas veces.</p> <p>✓ La esterilización/ventilación el 70% de la población respondió siempre.</p> <p>✓ En el control de esterilidad el 53% siempre lo realiza.</p> <p>✓ En el almacenamiento del instrumental el 27% de la población consultada manifestó realizarlo algunas veces y el 63% casi nunca.</p>
---	---

Recomendaciones

Las autoras de la presente investigación recomiendan lo siguiente:

- ✓ Hacer extensivo este estudio en otras áreas del Hospital para que tomen en cuenta la importancia de la aplicación de los métodos de descontaminación utilizados en el instrumental médico quirúrgico.
- ✓ Se sugiere realizar programas de educación continua en servicios, para el profesional de enfermería, acerca de los métodos de descontaminación del instrumental quirúrgico, para reducir el riesgo de infecciones intraoperatorias.

- ✓ Se recomienda la evaluación a fondo al profesional de enfermería, que labora en la Unidad Quirúrgica, en la aplicación de los procedimientos de descontaminación.
- ✓ Se sugiere al Jefe de la Unidad Quirúrgica, realizar una normativa paso a paso de los procedimientos para descontaminar el instrumental médico quirúrgico, hasta que llegue a su almacenamiento, beneficiando de esta manera al paciente que ingresa a la institución para resolución quirúrgica.
- ✓ Se recomienda realizar una propuesta, para la realización de un manual que estandarice el proceso de descontaminación, para asegurar la esterilización correcta del instrumental médico quirúrgico.
- ✓ Se sugiere hacer un llamado a las máximas autoridades de la institución para que el insumo de productos de descontaminación del material quirúrgico a la unidad sea la necesaria para así realizar un procedimiento de descontaminación óptimo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alligood, Martha R y Tomey, Ann., (2011) **“Modelos y Teorías en Enfermería”** Séptima Edición. Editorial Elsevier. Barcelona, España.
- Arias F., (1997) **“Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración”** Segunda Edición. Editorial Episterme, Caracas, Venezuela.
- Atkinson L., (1997) **“Técnicas de Quirófano de Berry y Khon”**. Editorial Interamericana. McGraw-Hill, México
- Balestrini A., Mirian (1999). **“Como se Elabora el Proyecto de Investigación”**. Sexta Edición. Editorial Consultores Asociados OBL. Caracas, Venezuela.
- Brunner, L y Suddarth, D (1997). **“Enfermería Médico-Quirúrgica”**. Octava Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.
- Crespo O., (2000) **“Aplicación de la Microbiología en el Área Quirúrgica, Etapa del Proceso Quirúrgico”** Universidad de Carabobo.
- Divo, Alejandro (1990). **“Microbiología Medica”**. Cuarta Edición. Editorial McGraw-Hill interamericana. México.
- Dubay, Grubb. (1974) **“Infecciones Hospitalarias Prevención y Control”**. Editorial Médica Panamericana. México
- Dr. Guerra D., (2005) **“Higiene Hospitalaria”** Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Año/Vol. 24, número 24, número 004. Asociación de Profesionales Del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. Buenos Aires, Argentina. Pp. 204 - 207
- Fuller, Johana. (1998) **“Instrumentación Quirúrgica”** Segunda Edición. Editorial Médica Panamericana Buenos Aires Argentina.
- Fuller, Johana. (2007). **“Instrumentación Quirúrgica: Principios y Prácticas”**. Cuarta Edición. Editorial Médica Panamericana. México.
- Guillen M, Pedro B. (1993) **“Manual de Técnica Quirúrgica”** Editorial Disinlimed, C.A. Caracas.

- Hernández S., Sampieri R., Fernández C., Baptista L., (1998) “**Metodología de la Investigación**” Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Hernandez G y Aguayo R., (2006) “**Manual de Instrumentación Quirúrgica**”. Primera Edición. Editorial Medica Celsus. Colombia.
- Hurtado, B. Jacqueline (2000) “**Metodología de la Investigación**” Tercera Edición.
- Iyer, P., Taptich, B. y Bernocchi-Losey, D. (1993). “**Proceso y Diagnóstico de Enfermería**”. Segunda Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. España.
- Le Maitré F., (1996). “**Enfermería Quirúrgica**. Sexta Edición. Editorial Interamericana. México.
- Morales, Víctor. (1992) “**Planteamiento y Análisis de Investigaciones**” Sexta Edición. Editorial El Dorado. Caracas.
- Organización Mundial de la Salud (1948). **Constitución de la Organización Mundial de la Salud** [Documento en línea]. Disponible: http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf [Consulta: 2007, Octubre 14]
- Organización Panamericana De La Salud (2008). “**Manual de Esterilización para Centros de Salud**” Washington, D.C
- Potter – Perry (1999) “**Fundamentos de Enfermería, Teoría y Práctica**” Hacourt Brace. Tercera Edición. Madrid España.
- Polit, D. y Hungler, B. (1999). “**Investigación Científica en Ciencias de la Salud**”. Sexta Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México
- Sabiston, David. (1995) “**TRATADO DE PATOLOGIA QUIRURGICA**” Decimocuarta Edición. Editorial McGraw- Hill Interamericana. México
- Tamayo y Tamayo, Mario (2001). “**El Proceso de la Investigación Científica**”. Tercera Edición. Editorial Limusa. México.

ANEXOS



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

**CUESTIONARIO
MÉTODOS DE DESCONTAMINACIÓN DEL INSTRUMENTAL MÉDICO
QUIRÚRGICO UTILIZADO POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
EN LA UNIDAD QUIRURGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
CARACAS, SEGUNDO SEMESTRE DEL 2011**

**Autoras:
Franco, Yuleidy
Gil, Ligia
Torres, Karen**

Tutor: Licdo. Barreto, Edgar

**Caracas, Febrero del 2012
Presentación**

El presente cuestionario tiene como propósito determinar la aplicación de los métodos de desinfección y esterilización del instrumental médico quirúrgico utilizado por los profesionales de enfermería.

Le agradecemos su colaboración y sinceridad en las respuestas ya que su opinión es confidencial la cual aporta resultado valioso para investigación que forma parte del requisito para optar al título de licenciada en enfermería de la Universidad Central de Venezuela

Gracias

Las Autoras

Instrucciones

Estimados colegas:

El instrumento es un cuestionario que consta de cincuenta y cuatro (54) preguntas donde cada una de ellas tiene cinco (05) alternativas identificadas en números

- ✓ **1 Nunca:** realiza actividades en menos del 20%.
- ✓ **2 Casi nunca:** realiza la actividad entre un 20% y un 40% de las veces.
- ✓ **3 Algunas veces:** realiza la actividad en un 40% y un 60% de las veces.
- ✓ **4 Casi siempre:** realiza la actividad entre un 60% y 80% de las veces.
- ✓ **5 Siempre:** realiza la actividad en más de un 80% de las veces.

Lea todo el cuestionario antes de responder.

Marque con una X la que considere correcta.

No deje ninguna pregunta sin responder.

Tómese el tiempo necesario.

Cualquier duda consulte a las autoras.

No lo firme, es anónimo.

Gracias

Las autoras

Métodos de descontaminación del instrumental médico quirúrgico utilizado por los profesionales de enfermería.

A continuación se presenta una serie de preguntas, marque usted con una **X** la respuesta que usted considere.

Protección personal de los profesionales de enfermería		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
1	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza gorro?					
2	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza mascarilla?					
3	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza lentes de protección?					
Protección personal de los profesionales de enfermería		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
4	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza cubre botas?					
5	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza guantes?					
6	¿Para la limpieza del instrumental médico quirúrgico usted utiliza bata?					

Lavado y descontaminación del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
7	¿Lava meticulosamente el					

	instrumental medico quirurgico con detergentes enzimaticos?					
8	¿Lava meticulosamente el instrumental con cepillo?					
9	¿Lava el instrumental medico quirurgico evitando salpicaduras?					
10	¿Lava el instrumental retirando los trozos de tejidos y detritos?					
Lavado y descontaminacion del instrumental medico quirurgico realizado por los profesionalesde enfermeria		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
11	¿Enjuaga el instrumental una vez lavado?					
12	¿Enjuaga el instrumental médico quirúrgico bajo el nivel del agua?					
13	¿Sumerge en una cubeta el instrumental médico quirúrgico con desinfectante?					
14	¿Coloca en soluciones jabonosas el instrumental médico quirúrgico para eliminar la acción corrosiva del desinfectante?					

Lavado y descontaminacion del instrumental medico quirurgico realizado por los profesionalesde enfermeria		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
15	¿Enjuaga el instrumental con abundante agua?					
16	¿Seca con aire comprimido el instrumental médico quirúrgico?					

Preparación de instrumental médico quirúrgico por los profesionales de enfermería Vapor (autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
17	¿Verifica que cada bandeja tiene su lista de los instrumentos de las intervenciones quirúrgicas correspondientes?					
18	¿Examina el instrumental médico quirúrgico para comprobar si se eliminaron por completo los trozos de tejido y detritos?					
19	¿Ordena el instrumental bien distribuido en su bandeja?					
Envoltura del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Vapor (Autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
21	¿Inspecciona la integridad del instrumental que se utiliza para envolver?					
22	¿La envoltura protege los artículos del polvo, de insectos y de la contaminación?					
23	¿Verifica que el indicador interno a vapor este en la bandeja antes de ser empaquetado?					

Empaquetado del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Vapor (Autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
24	¿El instrumental médico quirúrgico es empaquetado con doble envoltura?					
25	¿Al ser empaquetado el instrumental médico quirúrgico con la primera envoltura, es utilizado el indicador externo a vapor?					

26	¿Al ser empaquetado el instrumental médico quirúrgico con la segunda envoltura es utilizado el indicador externo a vapor?					
27	¿Utiliza la técnica correcta de empaquetado?					
Esterilización del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Vapor (Autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
27	¿Coloca el instrumental médico quirúrgico a esterilización a vapor 45 minutos entre 121°C y 132°C?					
28	¿Luego coloca el instrumental médico quirúrgico por 30 minutos de secado?					
29	¿Cumple con el ciclo completo de esterilización a vapor del instrumental médico quirúrgico					
Control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Vapor (autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
30	¿El indicador externo cambia de color completamente luego de ser esterilizado el instrumental médico quirúrgico con vapor?					
31	¿Coloca en el indicador externo la fecha en que va hacer esterilizado el instrumental médico quirúrgico?					
32	¿Identifica el instrumental médico quirúrgico en la envoltura?					
33	¿Coloca la identificación de quien prepara el material?					

Almacenamiento del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Vapor (Autoclave)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
34	¿Se asegura que el área de almacenamiento esté libre de polvo?					
35	¿Se asegura que el área de almacenamiento esté libre de corrientes de aire?					
36	¿El instrumental médico quirúrgico es almacenado en anaqueles limpios?					
37	¿El instrumental médico quirúrgico es almacenado en anaqueles cerrado?					
Preparación de instrumental médico quirúrgico por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
38	¿Verifica que los artículos que van a ser esterilizado con óxido de etileno están bien secos con aire comprimido y limpios?					
39	¿Examina que el instrumental médico quirúrgico este colocado de forma que circule el gas a través del instrumental?					
Envoltura del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
40	¿La envoltura del instrumental médico quirúrgico es resistente a las rasgaduras?					
41	¿La envoltura es de fácil manipulación?					
42	¿Antes de ser envuelto el					

	instrumental médico quirúrgico verifica que el indicador interno a óxido de etileno este colocado en la bandeja?					
Empaquetado del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
43	¿Son sellados los bordes de la envoltura donde se coloca el instrumental médico quirúrgico?					
44	¿Al ser empaquetado el instrumental médico quirúrgico con la primera envoltura es utilizado el indicador externo de óxido de etileno?					
45	¿Al ser empaquetado el instrumental médico quirúrgico con la segunda envoltura es utilizado el indicador externo del óxido de etileno?					
Esterilización del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
46	¿Cuándo comienza el ciclo de esterilización por óxido de etileno del instrumental médico quirúrgico lo coloca primero en frío por 2 horas y 45 minutos?					
47	¿Coloca en el ciclo de calor por óxido de etileno el instrumental médico quirúrgico por 4 horas y 20 minutos?					
48	¿Terminado el ciclo de esterilización por óxido de etileno mantiene entre abierta la puerta por 15 minutos?					
49	¿Coloca en la cámara de aireación o ventilación el instrumental médico quirúrgico por 12 horas?					
Control de esterilidad del		Siempre	Casi	Algunas	Casi	Nunca

instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		5	siempre 4	veces 3	nunca 2	1
50	¿El indicador externo se cambia de color completamente luego de ser esterilizado el instrumental médico quirúrgico por óxido de etileno?					
51	¿Coloca la identificación de quien prepara el material?					
52	¿Identifica el instrumental en la envoltura?					
Almacenamiento del instrumental médico quirúrgico realizado por los profesionales de enfermería. Óxido de etileno (Sterivac)		Siempre 5	Casi siempre 4	Algunas veces 3	Casi nunca 2	Nunca 1
53	¿El instrumental médico quirúrgico es almacenado en anaqueles con puertas de vidrios?					
54	¿El instrumental médico quirúrgico es almacenado en cuartos cerrados?					
55	¿El instrumental médico quirúrgico es almacenado en anaqueles cerrado?					

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Nº	ITEMS	Observ. 1		Observ. 2		Observ. 3	
		SI	NO	SI	SI	NO	SI
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de utilizar para la limpieza:							
1	El gorro						
2	La mascarilla cubre toda la zona nasofaríngea.						
3	Lentes protectores.						
4	Los cubre boas tapan completamente los zapatos.						
5	Guantes.						
6	Bata						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que al lavar y descontaminar el instrumental médico quirúrgico:		SI	NO	SI	SI	NO	SI
7	Utilice detergentes enzimáticos.						
8	Utilice cepillos.						
9	Evite salpicaduras al lavar el instrumental.						
10	Retire los trozos de detritos.						
11	Enjuague el instrumental después de ser lavado.						

Nº	ITEMS	Observ. 1		Observ. 2		Observ. 3	
		SI	NO	SI	SI	NO	SI
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que al lavar y							

descontaminar el instrumental médico quirúrgico:							
12	Enjuaga el instrumental bajo el nivel del agua.						
13	Sumerge en una cubeta el instrumental con desinfectante.						
14	Lo enjuaga con abundante agua.						
15	Lo seca con aire comprimido.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que la preparación del instrumental médico quirurgo: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
16	Tenga su lista de los instrumentos de las intervenciones quirúrgicas correspondientes.						
17	Comprueba la eliminación de los tejidos y los detritos.						
18	Distribuyen ordenadamente el instrumental en las bandejas.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en la envoltura del instrumental médico quirúrgico: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
19	Examina la integridad del instrumental a envolver.						
20	Se protege de polvo, insectos y la contaminación.						
21	El indicador interno a vapor está en la bandeja antes de ser envuelto.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que el empaquetado del instrumental médico quirúrgico: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
22	Sea doble envoltura.						
23	Al ser empaquetado con la primera envoltura, utiliza el indicador externo a vapor.						
24	Al ser empaquetado con la segunda envoltura, utiliza el indicador externo a vapor.						
25	Utiliza la técnica correcta del empaquetado.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que la esterilización del instrumental médico quirúrgico: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
26	Esterilizar el instrumental médico quirúrgico por 45 min						

27	Secado de 30 min.						
28	Se efectúa el ciclo completo de esterilización.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura del control de esterilidad instrumental médico quirúrgico: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
29	El indicador externo a vapor cambia de color luego de ser esterilizado el instrumental médico quirúrgico.						
30	Coloca la fecha en el indicador externo a vapor.						
31	Identifica quien prepara el instrumental.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura del almacenamiento del instrumental médico quirúrgico: Vapor (Autoclave)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
32	El área está libre de polvo.						
33	El área está libre de corrientes aire.						
34	Los anaqueles están limpios.						
35	El instrumental es almacenado en anaqueles cerrados.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en la preparación del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
36	Los artículos estén bien secos con aire comprimido.						
37	Que el instrumental médico quirúrgico este de forma dispersa para su esterilización con óxido de etileno.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en la envoltura del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
38	Es resistente a rasgaduras.						
39	Es de fácil manipulación.						
40	El indicador de óxido de etileno este colocado en la bandeja antes de ser envuelto.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en el empaquetado del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
41	Los bordes son sellados con el indicador externo.						
42	La primera envoltura es utilizado el						

	indicador externo de óxido de etileno.						
43	La segunda envoltura es utilizado el indicador externo de óxido de etileno.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en la esterilización / ventilación del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
44	El ciclo de esterilización del instrumental médico quirúrgico lo coloca primero en frio por 2 horas y 24 minutos.						
45	Coloca el ciclo por óxido de etileno al instrumental médico quirúrgico por 4 horas y 20 min.						
46	Deja la puerta abierta 15 minutos, luego de culminado el ciclo de esterilización.						
47	Ventila en la cámara el instrumental médico quirúrgico por 12 horas.						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en el control de esterilidad del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
48	El indicador externo se cambia de color completamente luego de ser esterilizado el instrumental médico quirúrgico por óxido de etileno.						
49	Coloca la identificación de quien prepara el material.						
50	Identifica el instrumental en la envoltura						
El profesional de enfermería en la unidad quirúrgica, se asegura de que en el almacenamiento del instrumental médico quirúrgico: Óxido de etileno (Sterivac)		SI	NO	SI	SI	NO	SI
51	Es almacenado en anaqueles con puertas de vidrio.						
52	Es almacenado en cuartos cerrados.						
53	Es almacenado en anaqueles cerrados.						