



**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sabiduría ante todo; adquiere sabiduría"

Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud
Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud

**Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las
normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y
recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V.**

(Tesis)

Mildred Yadira Guzmán Ralios

Guatemala, noviembre 2020

Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V.

(Tesis)

Mildred Yadira Guzmán Ralios

Licda. María Teresa García Sánchez (**Asesora**)

M.A. Victoria de Jesús Villeda Recinos (**Revisora**)

Guatemala, noviembre 2020

Autoridades Universidad Panamericana

M.Th. Mynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. HC. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M.A. Cesar Augusto Custodio Cóbar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

Dr. Roberto Antonio Orozco Mejía

Decano

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

CARTA DE APROBACIÓN DE TEMA

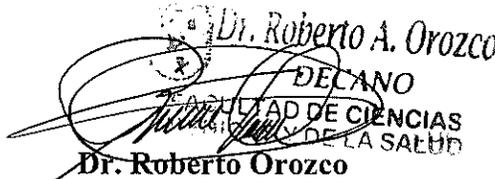
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

ASUNTO: Mildred Yadira Guzmán Ralios,
Estudiante de la **Licenciatura en**
Enfermería y Gestión de la Salud de
esta Facultad solicita autorización para
realizar su **TESIS** para completar
requisitos de graduación

DICTAMEN: Guatemala tres de enero 2,020.

Después de haber estudiado el anteproyecto presentado a esta Decanatura para cumplir requisitos de egreso que es requerido para obtener el grado a nivel de **Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud**, se resuelve:

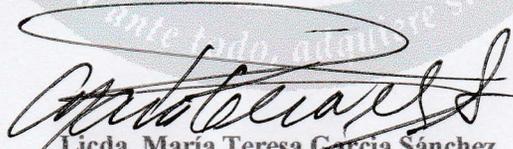
1. La solicitud hecha para realizar el Trabajo de Tesis está enmarcado dentro de los conceptos requeridos para egreso, según el reglamento académico de esta universidad.
2. Por lo antes expuesto, el (la) estudiante **Mildred Yadira Guzmán Ralios**, recibe la aprobación para realizar su Trabajo de Tesis.


Dr. Roberto A. Orozco
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS Y DE LA SALUD
Dr. Roberto Orozco
Decano
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Guatemala 02 de noviembre del dos mil veinte

*En virtud de que la tesis con el tema: “Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V.” Presentado(a) por el(la) estudiante: **Mildred Yadira Guzmán Ralios**, previo a optar al título de Licenciado(a) en Enfermería y Gestión de la Salud, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.*


Licda. María Teresa García Sánchez
Asesor

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Guatemala 13 de noviembre del dos mil veinte.

En virtud de que la tesis con el tema: “Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V.” Presentado(a) por el(la) estudiante: Mildred Yadira Guzmán Ralios, previo a optar al título de Licenciado(a) en Enfermería y Gestión de la Salud, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

No Villeda

~~M.A. Victoria de Jesús Villeda Recinos~~

Revisor



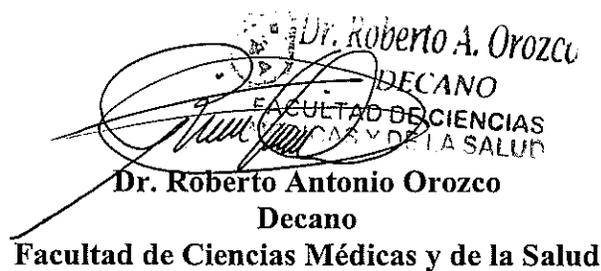
UNIVERSIDAD PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

UNIVERSIDAD PANAMERICANA. FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD,

Guatemala a los dieciséis días del mes de noviembre del año dos mil veinte.

En virtud de que la tesis con el tema: **Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de Sala de Operaciones y recuperación de anestesia del Hospital Regional de Cobán, A.V.** presentado(a) por el(la) estudiante: **Mildred Yadira Guzmán Ralios**, previo a optar al grado de Licenciado(a) en *Enfermería y Gestión de la Salud*, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad, y con el requisito de Dictamen del Asesor y Revisor se autoriza la **impresión** del informe final de la **Tesis**.


Dr. Roberto A. Orozco
DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICAS Y DE LA SALUD
Dr. Roberto Antonio Orozco
Decano
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

"Nota: Para efectos legales únicamente el sustentante es el responsable del presente trabajo"

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	1
Marco conceptual	1
1.1. Antecedentes del problema	1
1.2 Importancia del problema	9
1.3 Planteamiento del Problema	10
1.4 Alcances y Limites del Problema	10
Capítulo 2	11
Marco teórico	11
2.1 Conocimiento	11
2.2 Dimensiones del conocimiento	11
2.3 Niveles del conocimiento	11
2.3.1 Conocimiento acientífico	12
2.3.2. Conocimiento precientífico	12
2.3.3 Conocimiento pseudocientífico	13
2.3.4. Conocimiento protocientífico	13
2.3.5 Conocimiento científico	13
2.4 Conocimiento de las normas de bioseguridad	14
2.4.1 Conocimiento de normas de bioseguridad a nivel mundial	14
2.4.2 Conocimiento de normas bioseguridad del personal de enfermería	15
2.5. Práctica	16
2.5.1 Práctica de las normas de bioseguridad	16
2.5.2, Práctica de Enfermería	16
2.6. Norma	17
2.6.1. Bioseguridad	17
2.6.2. Normas de bioseguridad	17

2.7, Sala de operaciones	18
2.8 Principios de Bioseguridad	18
2.9 Niveles de bioseguridad	19
2.10 Elementos básicos de bioseguridad	21
2.11 Precauciones universales	21
2.11.1 Líquidos de precaución universal	22
2.11.2 Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.	23
2.11.3 Lavado de las manos.	23
2.11.4. Los 5 momentos del lavado de manos:	24
2.11.5. Técnica para el lavado de manos quirúrgico.	25
2.12 Manejo de elementos corto punzantes.	26
2.13 Desecho de elementos cortopunzantes.	27
2.14 Restricción de labores en trabajadores de la salud.	27
2.15 Trabajadoras de la salud embarazadas.	27
2.16. Manejo de instrumental quirúrgico	28
2.17. Control de infecciones en quirófano	28
2.18 Medidas de Bioseguridad para el personal de quirófano	29
2.19. Manejo y eliminación de desechos sólidos en área quirúrgica	20
2.20 Clasificación de los agentes biológicos	31
2.21. Personal de Enfermería	34
2.22. Aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en sala de operaciones	36
2.23 Conductas del personal de enfermería a seguir en caso de un accidente laboral	37
2.24 Enfermedades más comunes que está expuesto el personal de enfermería	38
2.25 Marco legal relacionado con las normas de bioseguridad	39
2.26 Modelo de enfermería de Dorotea Orem, déficit del autocuidado:	44
2.27 Reseña histórica de Cobán, Alta Verapaz	45
2.28 Historia del Hospital Regional Hellen Lossi de Laugerud	47

Capítulo 3	48
Marco metodológico	48
3.1 Objetivos	48
3.1.1 General	48
3.1.2 Específicos	48
3.2. Variable y su Operacionalización	49
3.3 Población y Muestra	56
3.4 Sujetos de estudio	57
3.5 Diseño de la investigación	57
3.6 Análisis estadístico	58
3.7 Aspectos éticos legales	58
Capítulo 4	62
Análisis y presentación de resultados	62
Conclusiones	91
Recomendaciones	92
Referencias	93
Anexos	100

Índice de gráficas

Tabla # 1 Variables y su operacionalización	49
---	----

Índice de Gráficas

Gráfica # 1. Edad de los encuestados	62
Gráfica #2. Sexo de los encuestados	63
Gráfica #3. Etnia de los encuestados	64
Gráfica #5. capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral	66
Gráfica #6. Conocimientos sobre las normas de bioseguridad laboral	67
Gráfica #7. Las normas de bioseguridad que deben ejercerse y así contribuir para garantizar su integridad y la del paciente	68
Gráfica #8. Protocolos sobre normas de bioseguridad laboral	69
Gráfica #9. El protocolo para informarse sobre las normas de bioseguridad laboral que debe usted ejercer en su labor.	70
Gráfica #10. Normas de bioseguridad forman parte de un conjunto de medidas preventivas	71
Gráfica #11. La universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de material contaminado son considerados principios de bioseguridad	72
Gráfica #12. El uso de mascarilla, guantes, gorro quirúrgico y gabacha se consideran parte de las barreras protectoras de bioseguridad	73
Gráfica #13. Los líquidos corporales son de riesgo potencial	74
Gráfica #14. El servicio posee un lavamanos adecuado con pedal, que le permita realizar la técnica correcta de lavado.	75
Gráfica #15 Cree que exista diferencia entre lavado de manos clínico y lavado de manos quirúrgico.	76

Gráfica #16. El lavado de manos clínico se realiza en un lapso de tiempo entre 40 a 60 segundos. ¿Será correcto?	77
Gráfica #17. El lavado de manos quirúrgico se realiza en un lapso de tiempo entre 3 a 5 minutos. ¿Será correcto?	78
Gráfica #18. El lavado de manos es el principal factor para auto protegernos y proteger.	79
Gráfica #19. El agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es el gluconato de clorhexidina al 4%	80
Gráfica #20. La función de los guardianes de bioseguridad.	81
Gráfica # 21. Al utilizar guantes estériles se pueden tocar superficies contaminadas	82
Gráfica # 22 La mascarilla quirúrgica debe cubrir la nariz y boca herméticamente	83
Gráfica #23 La gabacha o delantal que se usa durante la cirugía de un paciente contaminado debe ser material impermeable	84
Gráfica #24 Es correcto salir del quirófano con gabacha y guantes luego de la cirugía	85
Gráfica #25 El gorro quirúrgico debe cubrir todo el cabello y las orejas	86
Gráfica #27 Todo residuo contaminado debe depositarse en bolsas de color rojo	88
Gráfica #28 Los residuos como papeles y material no contaminado se depositan en bolsas de color negro.	89
Gráfica #29 El servicio cuenta con la disponibilidad de insumos y recursos para que pueda desenvolver su función bajo las medidas adecuadas.	90

Resumen

La presente investigación se titula; “conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V”, recabando información por medio de la encuesta realizada a 27 enfermeros que laboran en dicho servicio. Se estructuró en varios capítulos, los cuales se describen a continuación, el primer capítulo, dispone del marco conceptual, donde se presentan los antecedentes, correspondientes a estudios relacionados al tema de investigación, importancias de la investigación, planteamiento del problema, alcances y límites.

El segundo capítulo, corresponde al marco teórico el cual incluye la fundamentación teórica y científica que respalda el estudio, técnicas de investigación tratando distintos temas, todas hacen énfasis sobre las normas de bioseguridad laboral que el personal de enfermería debe de ejercer durante su labor en el servicio de sala de operaciones. El modelo enfermería que respalda el estudio, características de la institución y sujetos de estudio.

El tercer capítulo corresponde al marco metodológico, posee los objetivos planteados sobre la investigación, las variables del estudio que conforman los indicadores, el sujeto de estudio. De igual manera se describe el diseño de la investigación, los análisis estadísticos, la tabulación de los datos y resultados obtenidos. También se describen aspectos éticos legales que respaldan la investigación.

En el cuarto capítulo se describen y detalla el análisis y presentación de resultados de los datos obtenidos de la encuesta, dichos resultados se reflejan en gráficas y tablas, por último, se brindan conclusiones y recomendaciones de la investigación, referencias y anexos.

El objetivo general de la investigación es evaluar conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

Introducción

El personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente el 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia, constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, la continuidad de su servicio es de 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante para ejercer la profesión. La buena práctica en el cumplimiento de los protocolos de normas de bioseguridad garantiza la protección y seguridad, evitando accidentes laborales, contaminaciones y poniendo en riesgo nuestra propia vida.

El objetivo de estudio fue evaluar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V., por medio una encuesta y una guía de observación. Se considera de suma importancia realizar el estudio ya que el personal de enfermería está en contacto constante con pacientes y el medio en el que se desenvuelven, misma que es de vital importancia evaluar en todo momento para garantizar el cumplimiento de dichas normas y a la vez garantizar la salud de todos los trabajadores.

La investigación permitió identificar los conocimientos y prácticas de bioseguridad que ejerce el personal de enfermería profesional y auxiliar del servicio de sala de operaciones del hospital regional de Cobán, A.V. Concluyendo en que el personal posee conocimientos y a la vez realiza la práctica sin embargo existen ámbitos que se deben reforzar, logrando esto por medio de capacitaciones y evaluaciones contantes para que el personal esté atento y actualizado con las buenas prácticas de bioseguridad.

Capítulo 1

Marco conceptual

1.1 Antecedentes del problema

Según la OMS (2005) “la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal frente a riesgos biológicos, químicos, físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. (p. 2).

La gestión de riesgo es aplicada en el sector privado y público su principio es prevención se considera en todo ámbito de trabajo, es por esto que tenemos que promover una cultura de implementar un sistema de gestión y seguridad y debe de ser de cuerdo al tipo de empresa. En el sector salud existen exposición a peligros y riesgos. En estas acciones implementaría controles o aislamientos con procedimientos, capacitaciones, equipo de protección personal, elegir al personal que tiene el conocimiento.

Villanueva, K., (2016). Tesis titulada Conocimiento del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno Ayacucho – 2016. (Para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico). Universidad Nacional Mayor De San Marcos. El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos del profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado al paciente post operado en el Hospital de Apoyo Jesús Nazareno. Metodología: El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 30 enfermeras.

El instrumento fue un cuestionario y la técnica empleada fue la encuesta, el cual se aplicó previo consentimiento informado. Resultados: Del 100% (45), de enfermeras encuestadas, el 67% (20) conocen sobre barreras protectoras, el 33% (10) desconocen. Conclusiones: La mayoría de profesionales en enfermería conocen sobre las medidas de bioseguridad durante el cuidado del paciente post operado, el mayor conocimiento de los profesionales en enfermería es sobre las barreras protectoras, el menor

conocimiento de los profesionales en enfermería es sobre el riesgo ocupacional durante el cuidado del paciente post operado del Hospital Apoyo Jesús Nazareno. Ayacucho 2016. (p.6)

Mercedes, M., (2017). Tesis titulada, “conocimientos, actitudes y prácticas del Personal de enfermería sobre normas de Bioseguridad en los procedimientos de Hemodiálisis, hospital militar dr. Alejandro Dávila bolaños, Managua, Nicaragua. Mayo 2017. (tesis para obtener el título de Máster en Administración en Salud). Objetivo, relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería de normas de bioseguridad del personal de enfermería en los procedimientos de hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Mayo 2017. Metodología. Se incluyeron en el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas, 14 trabajadores, personal de enfermería, del área de Hemodiálisis de Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, mayo 2017.

La fuente fue primaria. Se realizaron una encuesta y una guía de observación realizada por dos recursos de enfermería. Los datos se procesaron en SPSS v20 y Microsoft Excel. Resultados: Del total de población en estudio el 71.4% tienen de 20 a 30 años de edad, el 78.6% tienen de 2 a 5 años de laborar en la sala, lo que es favorable para la unidad. 64.3% son licenciados en enfermería lo que es satisfactorio que el personal tenga un alto nivel de preparación, 14.3% conoce correctamente las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes aislados. De acuerdo a las prácticas el 100% del personal realizan el lavado químico #3, lavado de FAV, y uso de medidas de bioseguridad en pacientes con infección por virus. Conclusiones, la mayoría del personal de Enfermería tenía una edad entre 20 a 30 años, de 2 a 5 años de laborar en la unidad.

Son licenciadas/os en enfermería y brindan atención de uno a tres pacientes por turno. En cuanto al conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre normas de bioseguridad es bajo, ya que solo un porcentaje menor mencionó dichas normas completas. Sin embargo, si utilizan las medidas en la práctica. El personal de enfermería presentó una actitud positiva hacia las medidas de bioseguridad, un alto porcentaje consideró que son muy importantes y en menor proporción,

importantes. El nivel de práctica de las medidas de bioseguridad fue alto, idealmente todo el personal de enfermería de la unidad debería utilizar las medidas de bioseguridad de forma adecuada. Existen fortalezas en cuanto a la práctica sin embargo en la teoría existen algunas debilidades. (p. 3).

El conocimiento y la practica funcionalmente tiene que ver con la actitud, que cada uno de los enfermeros y enfermeras adopte para contribuir al buen manejo de normas de autoprotección y protección a la vez de los pacientes.

Gómez, R., (2012). Estudio titulado, “bioseguridad en sala de operaciones Hospital regional de occidente enero 2008 – diciembre 2010”. (Tesis para obtener el grado de Maestría en Anestesiología), universidad de San Carlos de Guatemala. Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve. Bioseguridad se define como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos.

Ser un hospital escuela, que cuenta con médicos especialistas, médicos residentes en formación, en distintas disciplinas y médicos generales en formación, y que posee en el área de sala de operaciones: 9 quirófanos, de los cuales 1 es de emergencia, 2 de gineco obstetricia, 1 para cirugías menores, y el área de central de equipos, lugar donde se esteriliza todo el equipo e instrumental médico quirúrgico que se utiliza en Sala de operaciones del (SOP del HRO, aún no posee un protocolo acorde a sus necesidades, ya que el manejo de fluidos corporales, desechos orgánicos y material punzo cortante, presentan un alto riesgo de padecer enfermedades al personal médico y paramédico que labora en esta área. (p. 4)

Chanquin, V., (2015). El presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica, siendo ellas Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería. Se tomó para el estudio a estudiantes que realicen práctica en servicios de medicina y cirugía utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo de marzo a mayo/2014. Estudio descriptivo abordaje cuantitativo de corte transversal.

El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficas los cuales fueron procesados a través del programa Excel. Se concluyó que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un 88% de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el paciente el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al haber accidentes laborales. Recomendación: continuar con el fortalecimiento en los cursos de la carrera de enfermería, que tienen contenidos de normas de bioseguridad.

La aplicación de las mismas de parte de los estudiantes en la realización de la práctica y en su quehacer futuro como profesional de enfermería para evitar accidentes laborales que puedan poner en riesgo la salud. (p.12)

Garantizar las normas de bioseguridad en las salas y quirófanos es proteger la contaminación, siendo una medida específica que disminuye las complicaciones que puede generar y poner en riesgo la salud y la vida de los pacientes.

Pérez, Y., (2017). El Objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel San Juan de Lurigancho– 2016. Lima – Perú. 2016. Material y Método. El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 25. La técnica fue la observación y el instrumento la lista de cotejo, aplicado previo consentimiento informado. Resultados. Del 100 % (25), 64% (16) aplica y 36% (9) no aplican las medidas de bioseguridad. En la dimensión lavado de manos 88% (22) se lavan las manos al ingresar al servicio de Quirófano. En la dimensión uso de barreras de protección 100% (25); utiliza gorro dentro del quirófano y 96% (24) no utiliza protección ocular durante la cirugía.

En la dimensión manejo de residuos sólidos, 100% (25) colocan los desechos punzocortantes en contenedores especiales mientras que 24% (5) re encapsulan las agujas para desecharlos en el contenedor especial. Conclusiones. Se observa que mayor porcentaje aplican las medidas de bioseguridad adecuadamente, pero también hay un porcentaje considerable que no lo aplican; acerca de las medidas de bioseguridad del personal de salud en cuanto a la dimensión del lavado de manos en el área de quirófano de la Clínica San Miguel; se observa que la mayoría del personal se lava las manos al ingresar al servicio de Quirófano. Con respecto a la dimensión uso de barreras de protección; se puede evidenciar que el mayor porcentaje aplica usa botas, gorro dentro del quirófano y el menor porcentaje considerable no utilizan la protección ocular.

En cuanto a la dimensión de manejo de residuos sólidos, todos los sujetos en estudio colocaron los desechos punzocortantes en los contenedores y porcentaje considerable re encapsulan las agujas.
(p.6)

El desconocimiento del manejo de los punzocortantes, de desechos infecciosos, (vidrios, agujas), bisturís, material contaminado comúnmente utilizados en las salas de operaciones, gasas, curaciones, rodillos y otros. Pueden ser factores predisponentes al no conservar una esterilización

de autoclave completa o bien las medidas de descartar todos los objetos no esterilizarles a 120^ac de presión de autoclave.

Quan, H., (2004). Investigación titulada “consideraciones generales para la elaboración del plan intrahospitalario de manejo de desechos sólidos del centro médico militar”. (tesis para conferirle el grado académico de ingeniero civil). Universidad de San Carlos de Guatemala. Los desechos sólidos peligrosos son los menos generados en los centros asistenciales, pero son los que causan mayor problema al ambiente. Si el manejo no es el adecuado dentro de los establecimientos de salud, pueden causar enfermedades nosocomiales, implicando mayores gastos en curaciones a causa de este tipo de infección. Los desechos sólidos peligrosos en pequeñas cantidades, pueden alterar a grandes volúmenes de desechos sólidos comunes, con el solo hecho de unirlos en bolsas, recipientes plásticos o depósitos de basura.

El estudio describe como realizar un plan de manejo de los desechos sólidos hospitalarios tomando como fundamento y estructura legal el “Acuerdo Gubernativo 509-2001, Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios”. Con el propósito de que el tema de manejo de desechos sólidos hospitalarios, se ponga en práctica, se contó con el apoyo del Centro Médico Militar, para desarrollar el plan de manejo de los desechos sólidos que son generados en ese centro asistencial. - El estudio tuvo como investigación el pesaje de desechos sólidos comunes y peligrosos, así como su disposición final. Por último, este trabajo de graduación plantea, el tren de aseo para las instalaciones del Centro Médico Militar y cálculo del presupuesto para ponerlo en marcha. (p. 14)

El modelo de enfermería se caracteriza de Dorotea Orem relata el déficit de autocuidado como la base fundamental para el personal de enfermería en la concientización del cuidado sobre el manejo de las normas bioseguridad.

Naranjo, Y., Concepción, J., Rodríguez, L., (2017). Revista bibliográfica describe que Dorothea E. Orem presenta su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería. El autocuidado es una función humana reguladora que debe aplicar cada individuo de forma deliberada con el fin de mantener su vida y su estado de salud, desarrollo y bienestar, por tanto, es un sistema de acción. La elaboración de los conceptos de autocuidado, necesidad de autocuidado, y actividad de autocuidado conforman los fundamentos que permiten entender las necesidades y las limitaciones de acción de las personas que pueden beneficiarse de la enfermería.

Como función reguladora del hombre, el autocuidado es diferente de otros tipos de regulación del funcionamiento y el desarrollo humano. El autocuidado debe aprenderse y aplicarse de forma deliberada y continúa en el tiempo, siempre en correspondencia con las necesidades de regulación que tienen los individuos en sus etapas de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características sanitarias o fases de desarrollos específicas, factores del entorno y niveles de consumo de energía. Esta teoría sugiere que la enfermería es una acción humana articulada en sistemas de acción formados (diseñados y producidos) por enfermeras a través del ejercicio de ser una actividad profesional ante personas con limitaciones de la salud o relacionadas con ella.

La enfermería como ciencia se ocupa en ayudar a las personas a satisfacer las necesidades básicas cuando no pueden hacerlo solas, por estar enfermas o por carecer del conocimiento, habilidad o motivación necesaria. La inserción en los programas de estudio de enfermería, las teóricas y sus postulados han hecho posible que se incremente el pensamiento científico sobre los problemas del cuidado. El fenómeno del autocuidado no quedó exento de estos estudios, lo que demuestra que se hace necesario la aplicación de esta teoría, para el logro de mejores niveles de satisfacción en este ámbito, la observación y evaluación constante de la calidad de los servicios de enfermería, da la medida de la importancia de establecer pautas o sistemas que refuercen científicamente el trabajo de la enfermera sobre el déficit de autocuidado. (p. 2)

La idea central del déficit de auto cuidado es que la necesidad del servicio en sala de operaciones se asocie con factores subjetivos que afectan a personas jóvenes o maduras, cuyas acciones están limitadas por problemas de salud o cuidados sanitarios, lo que les hace total o parcialmente incapaces de descubrir los requisitos actuales y emergentes que han de satisfacer se considera de suma importancia realizar el estudio “conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de sala de operaciones y recuperación de anestesia del hospital regional de Cobán, Alta Verapaz.” Ya que no se tiene ningún registro a la fecha sobre algún documento que respalde si los protocolos de normas de bioseguridad están cumpliéndose a cabalidad.

Sin embargo, existen normas generales que se enfocan para el personal de enfermería como lo es la permanencia dentro del área verde, el uso de uniforme estéril. Los servicios de sala de operaciones y recuperación de anestesia pertenecen al departamento de área verde del hospital regional de Cobán, el cual funciona las 24 horas del día, los 365 días del año. El servicio brinda atención a todas las especialidades médicas: ginecología, traumatología, cirugía, por lo tanto, al ser un área verde debe cumplir con las disposiciones de aislamiento que este exige, como los procesos de bioseguridad, desinfección, el instrumental adecuado y la limitación de los accesos para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos potencialmente bio-infecciosos.

Al mes se realizan más de 500 procedimientos representando en promedio un total de 16 procedimientos quirúrgicos al día, para la cantidad de personal de turnos rotativos, representa un riesgo potencial, ya que están más expuestos a tener algún accidente laboral de no manejar adecuadamente las normas de bioseguridad, ya que todos los pacientes y sus fluidos son considerados potencialmente infecciosos hasta demostrar lo contrario.

El estudio va dirigido al personal de enfermería con el fin de evaluar los “conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en los servicios de sala de operaciones y recuperación de anestesia del hospital regional de Cobán, Alta Verapaz.”. la

investigación es relevante en dicho lugar no se ha realizado ningún estudio. Por lo que se considera el estudio viable y factible, por las particularidades de la misma, por su cordialidad en costo y la autorización de las autoridades de dicho centro hospitalario. Permitirán proponer mejoras de las situaciones laborales para el personal de tal carácter que incida favorablemente en su desempeño.

1.2 Importancia del problema

los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral, que ejerce el personal de enfermería de sala de operaciones, sujetas a un conjunto de pautas y normas que garanticen la salud del trabajador.

La magnitud de la investigación en sala de operaciones trasciende la necesidad de evaluar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral, que ejerce el personal de enfermería, con fines de medida de bioseguridad que busca y garantiza las medidas de prevención y contaminación hacia los pacientes que son intervenidos en dichas salas.

La trascendencia se justifica a través de los estudios a nivel mundial, América y el caribe como una problemática existente dentro de los medios de salud, por debilidades y limitantes en medidas de prevención de bioseguridad que ha llegado a ser un trabajo deficiente dentro de las responsabilidades de los enfermeros(as) de Guatemala, por lo cual, tiene el objetivo principal esta investigación reducir los riesgos laborales que afecten a los pacientes que asiste al hospital Regional de Cobán Alta Verapaz,

Todos los pacientes que asisten a los centros hospitalarios enfrentan desafíos y altos riesgos especialmente al ser intervenidos quirúrgicamente, pues no se garantiza que un determinado centro se practique de forma segura las medidas de prevención de las normas de bioseguridad.

El impacto, es la hipótesis que representa poder identificar, el conocimiento y practica que manifiestan los enfermeros y enfermeras que prestan sus servicios en sala de operaciones del Hospital Regional de Cobán, Alta Verapaz.

La importancia destacar que las enfermeras son quienes brindan cuidado directo al paciente durante las veinticuatro horas del día, por tal razón están expuestas a alto riesgo. El tener un estudio permite estudiar los conocimientos y prácticas de normas de bioseguridad laboral es de vital importancia ya que por medio de dicho estudio se pueden proponer acciones de mejora.

Los beneficios van dirigidos de forma directa al personal de enfermería que al obtener recomendaciones fortalecerá los conocimientos y sus medidas de prevención que abarca el autocuidado que indirectamente garantiza su salud, y protege la de sus pacientes.

1.3 Planteamiento del Problema

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, Alta Verapaz?

1.4 Alcances y Limites del Problema

1.4.1 **Ámbito geográfico:** Cobán, Departamento de Alta Verapaz

1.4.2 **Ámbito Institucional:** Servicios de Sala de Operaciones

1.4.3 **Ámbito Personal:** Personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones.

1.4.4 **Ámbito Temporal:** Se realizará en el mes de junio a septiembre del año 2,020.

Capítulo 2

Marco teórico

2.1 Conocimiento

Martínez, M., (2010) afirma el «conocimiento» es bastante distinto de los «datos» y las «noticias» aunque los tres términos, por pertenecer a la dimensión representada por el concepto abstracto de «información», son a veces intercambiables. Sin embargo, en naturaleza, son muy diferentes. el conocimiento consta de verdades y creencias, perspectivas y conceptos, juicios y expectativas, metodologías y saber cómo, y lo poseen los seres humanos, agentes y otras entidades activas y se usa para recibir información (datos, noticias y conocimientos), reconocerla, identificarla, analizarla, interpretarla y evaluarla; sintetizarla y decidir; planificar, implementar, monitorizar y adaptar; es decir, actuar más o menos inteligentemente. (p. 2)

2.2 Dimensiones del conocimiento

Con el fin de conocer el papel de conocimiento en la organización y sus efectos en la ventaja competitiva es preciso estudiar los distintos tipos y dimensiones del conocimiento. La utilidad de diferenciarlos radica en poder comparar los beneficios que se derivan de cada tipo. Concretamente, tratamos de identificar aquellas características que representan al conocimiento como un activo estratégico. Con este objetivo, en este apartado revisamos las distintas tipologías y dimensiones del conocimiento que nos ayudaran a definir al conocimiento estratégico. (Segarra, M., Bou, J., 2005 p. 5)

2.3 Niveles del conocimiento

Gonzales, J., (2014). Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica. Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto. Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite leer la realidad y la filosofía es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar,

sintetizar y conceptualizar teóricamente el conocimiento científico. Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad.

El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación. A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio. (p. 3)

2.3.1 Conocimiento acientífico

Ceron, A., (2016). Señala, es el tipo de conocimiento no científico llamado vulgar, ordinario o de sentido común. Es la base del sentido inmediato entre los individuos de una misma cultura, y opera como una especie de entendimiento práctico que compone un sistema de *esquemas incorporados* que, constituidos en el curso de la historia colectiva, son *adquiridos* en el curso de la historia individual y funcionan “en la práctica y para la práctica”. (p. 3)

2.3.2. Conocimiento precientífico

Todo terreno limítrofe es impreciso, inexacto; lo anterior es propio del conocimiento precientífico. Al estar en los límites de la ciencia moderna el conocimiento precientífico es un híbrido informacional que no siempre desemboca hacia el conocimiento científico propiamente dicho. En el conocimiento precientífico podrían identificarse dos subespecies: el conocimiento pseudocientífico y el conocimiento proto científico. No hay una separación tajante entre estas dos sub-clasificaciones arbitrarias, pues están amparadas por alto grado de credulidad (que sería credibilidad en su nivel más bajo) y de especulación entre sus adeptos. (p. 2)

2.3.3 Conocimiento pseudocientífico

Todo campo de conocimiento que no sea científico, pero se anuncia como tal es pseudocientífico o falsa ciencia. La pseudociencia se distingue por basarse en un cuerpo de creencias y prácticas cuyos cultivadores desean, ingenua o maliciosamente, dar como ciencia, aunque no comparte con ésta ni el planteamiento, ni las técnicas, ni el cuerpo de conocimientos. Las Pseudociencias aún influyentes son, por ejemplo, la de los zahoríes, la investigación espiritista y el psicoanálisis. Se les podrían sumar, entre otras, la parapsicología (nombre moderno del espiritismo), la ufología y teorías de la conspiración que se basan en la creencia de que los gobiernos mundiales ocultan de manera intencional información a sus gobernados. (p. 2)

2.3.4. Conocimiento proto científico

Asimismo, la protociencia posee un rango mayor que el conocimiento pseudocientífico y se caracteriza por su condición embrionaria de ciencia que puede tener un objeto serio de estudio tomado de forma cuidadosa, pero sin un corpus ni un objeto teórico ni experimental claro, lo que no le permite llegar a cuajar en aquella. “La diferencia entre la ciencia y la protociencia es una cuestión de grado, la diferencia entre protociencia y pseudociencia es cualitativa”.

El uso de herramientas o conceptos científicos de forma asistemática o sin un corpus teórico caracteriza a las protociencias. Si se consideran las prácticas de las agencias encuestadoras, y los informes oficiales de las instituciones tan plagados de numeralias, todo ello produce la sensación de algo respetable y hasta sincero, pero no hay que perder de vista que se puede estar sinceramente equivocado

2.3.5 Conocimiento científico

Asimismo, La ciencia moderna y sus producciones, a pesar de lo que pareciera, es una empresa muy reciente y su objeto de estudio es la realidad empírica, tangible (Bunge, 2004), y es el ulterior desarrollo del género humano en los últimos dos siglos. Sin ahondar en el problema de lo que sea la realidad empírica, se puede partir de un supuesto ontológico fundamental: toda realidad posee

existencia, pero no todo lo que existe es real. No obstante que el conocimiento científico es objetivo, sistemático, metódico, riguroso, fundamentado, explicativo, y hasta predictivo, hay diferentes formas de concebirlo, producirlo y de practicarlo, lo que a la vez lleva a tomar posturas consideradas no pocas veces como excluyentes entre sí, aunque todas ellas posean el reconocimiento de científico (p. 3).

2.4 Conocimiento de las normas de bioseguridad

Bentancur, A., Hernandez, K., Jaunerana, D., (2009). Como una norma para la seguridad del trabajo, se utilizarán en este estudio las normas de bioseguridad, entendiendo por bioseguridad una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (p. 13)

Las presentes normas de Bioseguridad en la Prevención de Accidentes por Exposición a Sangre y Fluidos Corporales han sido elaboradas con participación de un conjunto de profesionales de múltiples disciplinas dependientes del Ministerio de Salud Pública. (p.14)

2.4.1 Conocimiento de normas de bioseguridad a nivel mundial

Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Arias, Y., & Mojica, I., (2013) Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países. Más aún, una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno. En América Latina.

El aumento del número total de personas empleadas y el crecimiento del sector de la construcción, especialmente en Brasil y México, parecen haber provocado un incremento anual de los accidentes mortales de 29.500 a 39.500 durante el mismo período de tiempo. La mejora de la salud de los trabajadores ha llevado a la OIT y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) colaborar estrechamente en cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. La OMS respalda la aplicación de estrategias preventivas en los países con una red de 70 Centros de Colaboración, en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional para Todos. En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse.

De este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo por ende primordial que el profesional de Enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende. Cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad (p. 3).

2.4.2 Conocimiento de normas bioseguridad del personal de enfermería

Enríquez, G., Zhuzhingo, J., (2015) El personal de enfermería es el responsable de prevenir y proteger la salud de los usuarios y de sí mismos, puesto que laboran de manera permanente en los tres turnos, generando posibles riesgos de infecciones, accidentes laborales por consiguiente bajo su responsabilidad recae las Medidas de Bioseguridad. Por esta razón, el cumplimiento de esta actividad exige que el personal aplique los conocimientos necesarios sobre: barreras protectoras, manejo de instrumentos corto-punzantes, manejo de desechos comunes e infecciosos, evitando así la transmisión de agentes patógenos entre los pacientes, personal de salud y sus familiares (p. 13).

2.5. Práctica

Las prácticas, son habilidades o experiencias que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad. Suelen basarse en conocimientos teóricos adquiridos; permiten un desarrollo de las enseñanzas teóricas que posibilita la clarificación de conceptos, la eliminación de fallos en el aprendizaje anterior y el desarrollo de habilidades. Existen varias clases de prácticas, se realizan cada instante del actuar cotidiano y pueden ser de rutina o espontáneas. (Polit, Denise F., 2000, p. 8).

2.5.1 Práctica de las normas de bioseguridad

Nola Pender señala en su teoría promoción de la salud, que el bienestar de las personas y su potencial humano depende de la conducta de las personas, además propone un modelo enfermero para dar respuestas a la forma de adoptar decisiones para el cuidado de su propia salud. Explica que la conducta se refleja por experiencias previas o diversos factores personales; por ejemplo, si una profesional de enfermería ha presenciado un accidente laboral, que trajo consigo enfermedad en el profesional de su entorno, tomará conciencia de la necesidad de utilizar las medidas de protección; es en este momento, que la conducta es guiada por la experiencia. (Camacho, V., Lazo, L., Medina, M., 2018.; p. 13)

2.5.2 Práctica de Enfermería

De Arco, O., Suarez, Z., (2018). El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), resalta la importancia de diferenciar las funciones de los profesionales de enfermería, con las de otros profesionales sanitarios y reconoce que deben hacerse distinciones entre las categorías del personal según sus conocimientos, funciones, contexto laboral, responsabilidades y la formación académica, para establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería, que permitan cumplir con los cuatro deberes fundamentales por ellos establecidos, así: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento, de manera tal que se dignifique la vida, se humanice la prestación de los servicios y se ofrezca un cuidado de calidad. (p. 173)

2.6 Norma

“El vocablo «norma» procede del latín (norma), y en alemán (Norm) ha adquirido la condición de un extranjerismo con el que se designa —si no exclusivamente, sí al menos en primer lugar— una prescripción, un precepto, un mandato. Mandar no es, sin embargo, la única función de una norma. Autorizar, permitir y derogar son también funciones de las normas”. (Rodilla, M., 2018, p. 26)

2.6.1 Bioseguridad

Reyes, A., (2013) es un término compuesto de origen inglés: BIOSECURITY. Seguridad: calidad de seguro, libre y exento de todo peligro, daño o riesgo; Bio: Conjunto de todos los seres humanos. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define a la bioseguridad como: “un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos”. Su objetivo principal es dictar normas, desarrollar procedimientos y promover el uso de instrumentos que permitan evitar accidentes, así como también reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente. (p. 24)

La bioseguridad es un conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud del personal hospitalario, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Su objetivo es reconocer situaciones de riesgo, prevenir las infecciones intrahospitalarias y producir cambios de actitud. (Alvarado, J., 2011, p. 1)

2.6.2 Normas de bioseguridad

Chanquin, V., (2015). Afirma que las normas de bioseguridad son formulaciones basadas en el sentido común y pretenden establecer mecanismos de actuación que conlleven a procesos seguros, concibiéndose entonces como el conjunto de los diferentes métodos para cerrar las puertas de entrada de los microorganismos. Conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud quien se encuentra expuesto a agentes infecciosos y como consecuencia de ello disminuir el riesgo de infectarse y/o enfermarse. Debe aplicarse en todo procedimiento asistencial, las técnicas correctas y las normas de asepsia necesarias. (p. 18)

2.7 Sala de operaciones

Barrera, R., Ruiz, V., Ventura, M., (2015). Es una unidad altamente especializada, que pertenece a centro quirúrgico, que posee funciones propias en el ámbito quirúrgico intraoperatorio que debe cumplirse para responder los objetivos trazados dentro de la gestión hospitalaria. (p. 14)

Teniendo como objetivo primordial; Mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención al paciente quirúrgico, estableciendo las normas y parámetros necesarios, así como generar una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar, asegurar una atención quirúrgica especializada, en condiciones de oportunidad, equidad, calidad y plena accesibilidad, y contribuir a la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud del paciente quirúrgico a través del cumplimiento de las medias de bioseguridad apropiadas durante la atención hacia el paciente. (p. 15)

2.8 Principios de Bioseguridad

Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo (2013) afirma

- **Universalidad.** Las medidas de bioseguridad deben involucrar a todas las dependencias de la institución. Todo el personal, pacientes (si los hubiera) y visitantes deben cumplir de rutina con las normas establecidas para prevenir accidentes.
- **Uso de barreras.** Establece el concepto de evitar la exposición directa a todo tipo de muestras potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales o barreras adecuadas que se interpongan al contacto con las mismas, minimizando los accidentes.
- **Medios de eliminación del material contaminado.** Es el conjunto de dispositivos y procedimientos a través de los cuales se procesan y eliminan muestras biológicas sin riesgo para los operadores y la comunidad.
- **Evaluación de riesgos.** Es el proceso de análisis de la probabilidad de que ocurran daños, heridas o infecciones en un laboratorio. Debe ser efectuada por el personal de laboratorio más familiarizado

con el procesamiento de los agentes de riesgo, el uso del equipamiento e insumos, los modelos animales usados y la contención correspondiente. (p. 4)

2.9 Niveles de bioseguridad

Reyes, A., (2013). Esta clasificación se basa en una combinación de las características de diseño, construcción, medios de contención, equipo, prácticas y procedimientos de operación necesarios para trabajar con agentes patógenos de los distintos grupos de riesgo en función al grado de letalidad que poseen.

- Nivel de Bioseguridad 1. Representa un nivel básico de contención que se basa en prácticas microbiológicas estándar que no requieren el uso de ninguna barrera primaria o secundaria. En este nivel presenta un peligro mínimo para el personal, el acceso no es restringido y el trabajo se realiza por lo regular en mesas estándar.

- Nivel de Bioseguridad 2. Las prácticas, los equipos, el diseño y la construcción de instalaciones en este nivel son aplicables a laboratorios educativos, de diagnóstico, clínicos u otros laboratorios donde se trabaja con un amplio espectro de agentes de riesgo moderado que se encuentran presentes en la comunidad y que están asociados con enfermedad humana de variada gravedad. (p. 26)

Este nivel de bioseguridad es el adecuado cuando se trabaja con sangre derivada de humanos, fluidos corporales, tejidos o líneas de células primarias humanas donde puede desconocerse la presencia de un agente infeccioso. Es en este nivel donde se aplica el Estándar de Patógenos de Transmisión por Sangre de la Administración Federal de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA).

Se debe contar con barreras secundarias, tales como piletas para lavado de manos e instalaciones de descontaminación de desechos a fin de reducir la contaminación potencial del medio ambiente. Además, el personal debe tener entrenamiento específico para manipular estos agentes patógenos y estar supervisado por un profesional habilitado. El acceso al laboratorio debe estar restringido al personal autorizado y ciertos procedimientos en los cuales pueden salpicar los agentes o aerosoles se llevan a cabo en gabinetes de trabajo biológico.

- Nivel de Bioseguridad 3. Las prácticas, equipos de seguridad y el diseño y la construcción de las instalaciones pueden aplicarse a instalaciones clínicas, de producción, investigación, educación o diagnóstico.

Donde se trabaja con agentes exóticos con potencial de transmisión respiratoria, y que pueden provocar una infección grave y potencialmente letal. (p. 27)

Los riesgos primarios del personal que trabaja con estos agentes están asociados a la auto inoculación, ingestión y exposición a aerosoles infecciosos. Al manipular agentes de este nivel se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias para proteger al personal en áreas contiguas, a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos. Todos los materiales son manipulados en gabinetes de seguridad biológica y todo el personal debe recibir capacitación específica y utilizar indumentaria de protección adecuada, así como disponer de vestuario doble con ducha.

- Nivel de Bioseguridad 4. Las prácticas, equipos de seguridad, y el diseño y construcción de las instalaciones de este nivel son aplicables al trabajo con agentes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida, que pueden transmitirse a través de aerosoles y para las cuales no existen vacunas o terapias disponibles.

Los riesgos principales para el personal que trabaja con agentes de este nivel son la exposición respiratoria a aerosoles infecciosos, la exposición de membranas mucosas o piel no integra a gotitas infecciosas y la auto inoculación. (p. 28)

El aislamiento completo del personal de laboratorio de los materiales infecciosos en aerosol se logra principalmente trabajando con un traje de cuerpo entero. Con provisión de aire y presión positiva para evitar que entren partículas infecciosas. Por lo general, las instalaciones son un edificio separado o una zona totalmente aislada con sistemas de gestión de desechos y requisitos de ventilación especializados y complejos para prevenir la liberación de agentes viables al medio ambiente. (p. 29)

2.10 Elementos básicos de bioseguridad

Mazariegos, A., (2013). Hace mención de tres elementos básicos de bioseguridad, de las cuales las prácticas de trabajo y el empleo de equipo de seguridad básico vienen a ser prioritarios para el personal de salud.

Prácticas de Trabajo: Este es uno de los elementos básicos de la bioseguridad, constituyendo la parte más importante de protección para el trabajador de salud. Es imprescindible que el personal este consciente de los riesgos que corre al estar en su actividad laboral en contacto con material o agentes infecciosos, por tanto, pueda seguir técnicas adecuadas para el manejo de material biológico, las cuales deben basarse en normas o procedimientos estandarizados para esta población. (p. 24).

Equipo de Seguridad. Se conocen también como barreras primarias de seguridad, y está constituido tanto por dispositivos complejos empleados en laboratorios para garantizar procesos de seguridad, como equipos de protección personal mínimo (mascarillas, guantes, calzado, batas, otros).

Diseño y Construcción de Instalaciones: Se les conoce como las barreras secundarias. Estas tienen mayor utilidad en aquellos espacios donde se conoce que se manejan agentes infecciosos de riesgo para el personal y el ambiente, esto es aplicable sobre todo a laboratorios, sala de operaciones y de urgencias entre otros. (p. 25)

2.11 Precauciones universales

Forrero, M., (1997). Manifiesta este sistema fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes. En el cual se recomendó que todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”. Se entienden como Precauciones Universales al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes,

principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del siguiente principio:

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.” (p. 8)

2.11.1 Líquidos de precaución universal

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericárdico
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre

Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre. Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de partículas virales libres y de células infectadas, entran

en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (cómo úlceras, dermatitis, escoriaciones y traumatismos con elementos corto punzantes) o contacto directo con las mucosas.

El Virus de la Hepatitis B posee una mayor capacidad de infección que el VIH; se estima que un contacto con el virus a través de los mecanismos de transmisión ocupacional, pinchazos con agujas contaminadas con sangre de pacientes portadores, desarrollan la infección hasta un 30 - 40% de los individuos expuestos, mientras que con el VIH es menor del 1% el riesgo ocupacional. Sin embargo, el riesgo de adquirir accidentalmente y desarrollar la enfermedad con el VIH y el VHB existe (a continuación, se exponen las Precauciones que distingue el C.D.C. con objeto de prevenir la transmisión del VIH y otros patógenos, en los sitios donde se practica algún tipo de actividad sanitaria). (p. 9)

2.11.2 Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.

Evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos de precaución universal, en todos los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad. Por lo tanto, se debe implementar el uso del equipo de protección personal (E.P.P), consiste en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

El equipo de protección personal (E.P.P), será considerado apropiado solamente si impide que la sangre y otro material potencialmente infeccioso alcance y pase a través de las ropas (el uniforme del empleado, ropa de calle), la piel, los ojos, la boca y otras membranas mucosas. (p. 10)

2.11.3 Lavado de las manos

Pinillos Ganoza. (2012). El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durara como mínimo un minuto, pudiendo este ser entre 40 a 60 segundos. (p. 10)

Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. Se debe realizar en los siguientes casos:

- Antes de iniciar labores.
- Al ingresar a cirugía
- Antes de realizar procedimientos invasivos, odontológicos y en laboratorios clínicos.
- Antes y después de atender pacientes especialmente susceptibles de contraer infecciones tales como; Inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos y pacientes de alto riesgo.

- Antes y después de manipular heridas.
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal.
- Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.
- Después de manipular objetos contaminados.
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones y cateterismos.
- Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
- Al finalizar labores (p. 11)

2.11.4. Los 5 momentos del lavado de manos

Pinillos, L., (2012) Considerar los 5 momentos del lavado de manos;

- Antes del contacto con el paciente. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
- Antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido sus propios gérmenes. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, curaciones, inserción de catéteres, preparación de alimentos, administración de medicamentos.

- Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo; cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, extracción y manipulación de sangre, orina, heces y desechos de los pacientes.
- Después del contacto con el paciente: Realizar la higiene de las manos después de tocar al paciente o su entorno inmediato, cuando nos alejamos del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
- Después del contacto con el entorno del paciente: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión (p. 9).

2.11.5. Técnica para el lavado de manos quirúrgico

Ajú, K., (2017) Acción que se realiza momentos previos a realizar un procedimiento quirúrgico dentro de un área estéril por parte del personal médico y paramédico, el objetivo es la eliminación total de la flora bacteriana transitoria y la mayor cantidad de flora residente presente en las manos del equipo quirúrgico, se debe de utilizar jabón 12 antiséptico, actualmente hay referencias que hacen énfasis en que se puede o no utilizar un cepillo para este lavado.

Indicaciones

- Realizarse antes de todo procedimiento quirúrgico.
- Realizarse antes de cada procedimiento invasivo con incisión en piel. (p.20)

Técnica

- Accionar la llave con el pie o el codo.
- Humedecer las manos con agua.
- Aplicar jabón antiséptico (entre 3 a 5 ml).

- Frotar enérgicamente por un período de 5 minutos en el primer lavado y 3 minutos en los próximos lavados.
- Frotar palma con palma, palma derecha con dorso de mano izquierda y palma izquierda con dorso de mano derecha, los espacios.
- interdigitales de la mano derecha y luego los de la mano izquierda.
- Frotar de manera circular para descender por el antebrazo derecho hasta 6 cm por encima de del codo. Repetir en antebrazo izquierdo.
- Limpiar cada uña de una mano y repetir en la otra. Se recomienda utilizar cepillado quirúrgico, durante al menos dos minutos.
- Enjuagar las manos con abundante agua, manteniéndolas por encima de los codos.
- Mantener los brazos separados del cuerpo y libres de contacto con cualquier superficie.
- Secar las manos con toallas estériles.
- Ingresar al quirófano dando la espalda a la puerta (p. 21)

Flores, G., Ortiz, E., Schwarzmann, D., Rioseco, M., Moreno, X., Castillo, N. (2003). Se debe recalcar la importancia que este lavado que se utiliza previo a la realización de procedimientos invasivos o a manipulación de material estéril en intervenciones quirúrgicas. Recordar que debe usar manga corta y subir muy bien las mangas y no usar joyas ni relojes cuando un procedimiento lo requiere en el área no quirúrgica. Este procedimiento durara de 3 a 5 minutos. (p. 1)

2.12 Manejo de elementos corto punzantes

Manual de conductas Básicas en bioseguridad y Manejo integral (1997). Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos corto punzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones, para prevenir accidentes laborales. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al reenfundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (p.ej. en bolsas de basura). La distribución de accidentes con objetos corto-punzantes, ocurren en el siguiente orden; antes de desecharlo; 50.9 % Durante su uso; 29.0 % Mientras se desecha; 12.6 % Después de desecharlo: 7.6 %. (p.16)

Recomendaciones

- Desechar las agujas e instrumentos cortantes una vez utilizados, en recipientes de paredes duras e impermeables, los cuales deben estar situados lo más cerca posible al área de trabajo, para su posterior desecho.
- Si no hay un recolector cerca, use un contenedor rígido (como una riñonera), para contener y trasladar el elemento corto punzante.
- No desechar elementos punzocortantes en bolsas de basura, cajas o contenedores que no sean resistentes a punciones.

- Evitar tapar, doblar o quebrar agujas, láminas de bisturí u otros elementos cortopunzantes, una vez utilizados. (p. 17)

2.13 Desecho de elementos cortopunzantes

El desecho de elementos cortopunzantes se debe realizar en recipientes de metal o plástico los cuales una vez llenos se inactivan con solución de hipoclorito de sodio, se sellan y se rotulan como “Peligro Material Contaminado”. Este procedimiento se hace con el fin de prevenir cortes y pinchazos accidentales con objetos contaminados con sangre y otros fluidos corporales potencialmente infectados, durante el proceso de desecho y recolección de basura (p. 17, 18).

2.14 Restricción de labores en trabajadores de la salud

Cuando el personal de salud presente abrasiones, quemaduras, laceraciones, dermatitis o cualquier solución de continuidad en la piel de manos y brazos, se deberá mantener cubierta la lesión con material adecuado y se evitará el contacto directo con fluidos, tejidos corporales y manipulación de equipos contaminados, hasta que exista curación completa de la herida.

2.15 Trabajadoras de la salud embarazadas

Las trabajadoras de la salud que se encuentren en estado de embarazo no tienen un riesgo superior de contraer la infección por el VIH; sin embargo, el desarrollo de la infección durante el embarazo

conlleva el riesgo de infección perinatal. Por lo tanto, las trabajadoras de la salud embarazadas deberán extremar las precauciones universales de bioseguridad, para minimizar el riesgo de transmisión de la infección. (p. 18).

2.16. Manejo de instrumental quirúrgico

Tancara, R., (2018) La adecuada limpieza del instrumental, equipo y superficies es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones. El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso descontaminación, lavado y enjuagado para después someterse a esterilización minuciosa, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía. El instrumental quirúrgico es un bien social costoso, muy sofisticado y delicado, por ello su cuidado debe ser meticuloso y estandarizado. De igual forma el instrumental puede constituir un medio seguro de transmisión de gérmenes cuando sufre una alteración en la cadena del proceso de descontaminación, limpieza y esterilización (p. 48).

Tancara, R., (2018). Señala que el personal que trabaja en cirugía, no debe circular con ropa quirúrgica por áreas diferentes a las establecidas; si lo hace debe retirarse completamente la ropa contaminada, disponerla adecuadamente y ponerse una limpia. (p. 32)

2.17. Control de infecciones en quirófano

Tancara, R., (2018). El área quirófanos se divide en 3 zonas principales de restricción progresiva para eliminar fuentes de contaminación;

- Zona Negra. La primera zona de restricción que es una verdadera zona amortiguada de protección. Es el área de acceso, en ella se revisan las condiciones de operación y presentación de los pacientes; se hace todo el trabajo administrativo relacionado y el personal (cambiar el vestido por la ropa especial de uso de quirófanos).
- Zona Gris. La segunda zona es la llamada también zona limpia. Todo personal que entra a la zona gris, debe vestir pijama quirúrgico. La cabeza se cubre con un gorro de tela y oculta todo el

pelo para impedir la caída de los cabellos en zonas estériles; la nariz y la boca se cubren con una mascarilla.

- Zona Blanca. El área de mayor restricción es el área estéril o zona blanca en la que se encuentra la sala de operaciones propiamente dicha. (p. 50).

2.18 Medidas de Bioseguridad para el personal de quirófano

Asimismo, toda persona que ingrese al quirófano deberá circular de acuerdo con la señalización y normas establecidas por la institución (blusa, pantalón, polainas, gorro y mascarilla). No se debe guardar alimentos en las neveras, ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.

Se debe realizar el aseo terminal del quirófano máximo cada diez días, en un horario donde no exista circulación de pacientes. Cada profesional de la salud (anestesiólogos, enfermeras, bacteriólogos, instrumentadoras), son responsables de depositar adecuadamente en los recipientes correspondientes elementos corto punzantes utilizados en cirugías, canalización de venas, anestesia conductiva y administración venosa de medicamentos.

Todos los elementos utilizados en la aplicación de anestesia conductiva deben ser estériles (guantes, agujas, medicamentos, ropa, toallas, etc.), previo lavado quirúrgico de manos por parte del anestesiólogo. El personal que trabaja en los quirófanos debe lavarse y desinfectarse las manos y los antebrazos con agua y jabón antiséptico, el primer lavado del día debe durar 5 minutos, los lavados posteriores mínimo dos. De la misma forma se debe realizar un lavado higiénico y desinfectante en las manos antes y después de realizar cualquier procedimiento y después de tener contacto con cada paciente. Se debe evitar la atención directa de pacientes cuando uno presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa, hasta tanto están hayan desaparecido.

- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control de riesgo biológico.

Durante el acto quirúrgico; si un procedimiento (cirugía) dura más de dos horas, todos los participantes se deben cambiar los guantes estériles por unos nuevos. El personal que trabaja en cirugía, no debe circular con ropa quirúrgica por áreas diferentes a las establecidas; si lo hace debe retirarse completamente la ropa contaminada, disponerla adecuadamente y ponerse una limpia.

- Se debe prohibir consumir alimentos y/o bebidas en áreas diferentes a las establecidas (cafetín). Mantener siempre cerrada la puerta de las salas de cirugía es la regla. El personal que trabaja en cirugía no debe acostarse en las camillas, ni sentarse en el piso. Para el lavado y secado instrumental se debe utilizar guantes de látex; utilice los guantes de nitrilo suministrado por el área de Salud Ocupacional, al igual que la careta, el delantal plástico y la mascarilla. La pinza porta objetos debe utilizarse para retirar y depositar el instrumental en la solución desgerminante y desinfectante. En el área quirúrgica no se debe utilizar escoba, todo derrame o reguero no contaminante se debe limpiar con la traperera, la cual debe ser de uso exclusivo del área quirúrgica. (p.52)

Mestanza, M., (2009). Es un elemento importante en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. El uso de mascarilla protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómitos, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas. (p. 28)

2.19. Manejo y eliminación de desechos sólidos en área quirúrgica

2.19.1 Desechos sólidos

La Organización Mundial de la Salud (1995). Determinó que el 80% de los desechos sólidos generados en los hospitales son desechos comunes y el 20% son peligrosos. Residuo sólido o semisólido que, por sus características tóxicas, reactivas, corrosivas, radiactivas, inflamables, explosivas o patógenas, plantea riesgo sustancial real o potencial a la salud humana o al ambiente, cuando su manejo se realiza en forma conjunta con los residuos sólidos municipales, con autorización o en forma clandestina; el 15% son infecciosos, residuos que, por sus características

y composición, pueden ser reservorio o vehículo de infección para los seres humanos; el 4% son químicos farmacéuticos, residuo sólido que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso. (p. 18)

Puede representar peligro y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye los residuos sólidos de establecimientos de salud, productos químicos y fármacos caducos, alimentos expirados, desechos de establecimientos que usan sustancias peligrosas y el 1% radioactivo, residuo que emite radiaciones electromagnéticas en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo. En los establecimientos que no aplican un proceso de clasificación de desechos debe manejarse el 100% del volumen como desechos sólidos peligrosos” (Catalán, E., 2011 p. 19)

2.20 Clasificación de los agentes biológicos

Gómez, R., (2012). Afirma

Los efectos de esta Norma, los agentes biológicos se clasifican en función del riesgo de infección, en cuatro grupos;

Agentes biológicos del grupo 1. Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.

Agentes biológicos del grupo 2. Aquel que puede causar enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Agente biológico del grupo 3. Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.

Agente biológico del grupo 4. Aquel que, causando una enfermedad grave en el hombre, supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz. (p. 16)

2.20.1 Clasificación de los desechos sólidos hospitalarios

Catalán, E., (2011). Afirma

Los desechos comunes. Son los desechos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales, que no corresponden a ninguna de las categorías de desechos peligrosos. Son similares a los desechos de producción doméstica e implican las mismas prácticas de higiene en su manejo y transporte, entre estos tenemos

- Comida, todo lo que procede de las cocinas y los residuos alimenticios, excluyendo los que hayan entrado en contacto con pacientes internados en salas de aislamiento.
 - Papelería, procedente de las oficinas administrativas y talleres.
 - Envases y otros, como los contenedores de vidrio o plástico para fármacos no peligrosos y alimentos, materiales metálicos o de madera. (p. 24)
-
- Los desechos peligrosos. Se consideran Desechos Sólidos Hospitalarios Peligrosos (DHS/P), todos los residuos producidos en instalaciones de salud que de una forma u otra pueden afectar la salud humana o animal y el medio ambiente y se dividen en:
 - Infecciosos (materiales provenientes de salas de aislamiento): Son residuos biológicos procedentes de excreciones, exudados o materiales de desechos provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades infecto contagiosas.
 - Materiales biológicos: Cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, cajas de Petri, instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de áreas altamente contaminadas, etc. Además, los provenientes de sangre humana y productos derivados, como lo son las bolsas de sangre inutilizadas, con plazo de utilización vencida o serología positiva; muestras de sangre para análisis; suero; plasma y otros subproductos. Los materiales empapados o saturados con sangre, plasma, suero y otros, aunque se hayan secado, así como los recipientes que los contienen o que se contaminaron, como bolsas plásticas, catéteres intravenosos, etc.

- Patológicos (Residuos anatómicos y quirúrgicos): Son los desechos humanos, incluyendo tejidos, órganos, partes y fluidos corporales, que se remueven durante las autopsias, la cirugía u otros, incluyendo las muestras para análisis.
- Punzocortantes. Elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con fluidos corporales o agentes infecciosos, incluyendo agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas de Pasteur, agujas, bisturís, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota, etc. También se considera cualquier punzocortante desechado, aun cuando no haya sido usado.
- Desechos químicos: Son desechos generados durante las actividades auxiliares de las instalaciones de salud y que no han estado en contacto con fluidos corporales ni con agentes infecciosos. También se incluyen en esta categoría los fármacos vencidos que presentan características similares de peligrosidad, entre los desechos químicos por sus características propias se clasifican en; (p. 25)
- Inflamables. Líquidos con un punto de ignición menor de 60 grados centígrados, capaz de ocasionar un incendio por fricción o por absorción de humedad, o producir un cambio químico espontáneo que pueda generar un incendio enérgico y persistente. También se incluye en esta categoría a todos los gases comprimidos inflamables.
- Corrosivos. Son los que producen una erosión debida a los agentes químicos presentes. Las soluciones acuosas que tienen un PH menor o igual a 2, o mayor o igual a 12.5, son considerados desechos corrosivos.
- Tóxicos y citotóxicos. pueden causar daños de variada intensidad a la salud humana, si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel son tóxicos para las células, con características cancerígenas, mutagénicas o capaces de alterar material genético.
- Los radiactivos. Son cualquier tipo de residuo con características radiactivas o contaminadas con radio nucleidos, son generados en laboratorios de investigación química y biológica, de análisis clínicos, en los servicios de radiología y de medicina nuclear. (p. 26)

2.20.2 Separación y embalaje

Asimismo, cada uno de los residuos considerados en la clasificación adoptada debe contar con recipientes específicos y debidamente identificados.

- Desechos comunes. Deben depositarse en bolsas de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial con espesor mínimo de entre 250 a 300 micras de color negro, y dimensiones de 0.50*0.90 metros con cierre hermético o cualquier otro dispositivo.”
- Desechos infecciosos. Deberán depositarse en bolsas o envases de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial con espesor mínimo de entre 300 a 350 micras de color rojo, y dimensiones de 0.50*0.90 metros con cierre hermético o cualquier otro dispositivo, color rojo con la simbología de bioinfecciosos”.
- Desechos punzo-cortantes. Se deben depositar en cajas de material plástico rígido y resistente a las perforaciones, golpes o caídas (polietileno o cartón), impermeables, herméticos, preferiblemente de color rojo, llevar etiqueta visible con la palabra punzocortantes y el símbolo de biopeligrosidad”.
- Desechos especiales. Se colocan en bolsas o envases de polietileno de baja densidad con agregado de resina AR tipo industrial espesor mínimo de entre 300 a 350 micras de color blanco, y dimensiones de 0.50*0.90 metros con cierre hermético o cualquier otro dispositivo.”
- Desechos radioactivos. Se dispondrán en contenedores de plomo, debidamente identificado con la simbología de radioactividad, tal como lo establece el Ministerio de Energía y Minas, refiriéndose a todo material con actividad de nivel medio y alto”. (p. 27)

2.21. Personal de Enfermería

Espinosa, L., Flamant, V., & Lázaro, V., (2011). Afirma que el personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia, constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante en quienes ejercen la

profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre la empresa y todo el equipo de enfermería (p. 16).

Barcellos, R., Almeida, L., Cruz, A., Cruz, M., (2014). Afirma que las condiciones laborales actuales involucran modelos de producción y prestación de servicios con características de trabajo aceleradas e intensificadas. Los modelos determinan el aumento de la productividad, mediante la combinación del ritmo de trabajo, de la carga de responsabilidad y de la reducción de los intervalos de descanso en la jornada de trabajo. Esos hechos pueden llevar a la tendencia progresiva de riesgos ocupacionales, lo que puede originar efectos crónicos a la salud de los trabajadores. En este sentido, la jornada de trabajo constituye una dimensión importante en la calidad de empleo, influyendo en la seguridad y salud del trabajador, en los aspectos personales y familiares, y también en la organización laboral dentro de la institución (p. 2).

2.21.1 Enfermería

Salazar, Y., (2008). En general, se trata de la asistencia y cuidados de otro individuo. De modo más específico, la enfermería se refiere a los cuidados del enfermo y al trabajo relacionado con la prevención y la salud pública. Esto abarca las funciones y los deberes a cargo de quienes han recibido formación y preparación en el arte y ciencia de la enfermería, por lo general en la ayuda a los médicos, dentistas y otros profesionales sanitarios. En la mayoría de los países se considera la enfermería como profesión cualificada para la que se precisa un programa de formación previo al reconocimiento académico (p. 28, 29).

2.21.2 Funciones de enfermería

Torres, M., Rodríguez, A., (2006). La enfermería ha venido practicándose como profesión hace más de un siglo y la delimitación de sus funciones según su nivel de formación es de vital importancia si se tiene en cuenta que la misma está aliada con otras profesiones de salud mediante actividades de colaboración, remisión y coordinación.

De este modo se ha desarrollado su práctica, que tiene como base conocimientos propios y de otras ciencias, por consiguiente, para estudiar las funciones de enfermería se hace necesario adentrarse en los aspectos teóricos que lo sustentan con las funciones del personal de enfermería, para lo cual se ha dividido el mismo en tres acápite, que comprenden la valoración de este personal como capital humano, reflexiones sobre sus funciones y la situación actual y perspectivas para la profesión. (p. 6).

2.21.3 Personal de enfermería en sala de operaciones

Barrera, R., Ruiz, V., Ventura, M., (2015). Es un especialista que posee estudios complementarios, desarrolla una atención sistémica, integral especializado sobre la base de estándares de enfermería validados por un proceso de análisis, diseño desarrollo e implementación fundamentado en el conocimiento científico y proceso de atención de enfermería. Tiene la gran responsabilidad de controlar y prevenir las enfermedades infectocontagiosas no sólo porque éstas se pueden transmitir de un paciente a otro sino también para la protección del profesional de enfermería. (p. 21)

2.22. Aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en sala de operaciones

Barrera, R., Ruiz, V., Ventura, M., (2015). El perfil del personal de enfermería de sala de operaciones le exige poseer un criterio recto y dominio propio, armonía, comprensión, respeto y dominio emocional. Además, debe tener capacidad de trabajar en grupo, debe ser asequible, aceptar órdenes y críticas; por ende, gestionar el conocimiento y tecnologías quirúrgica de tal manera que no se descuide la calidad de los procesos durante el acto operatorio; tiene la responsabilidad de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas como tejidos, secreciones, fluidos corporales, etc. Esto implica garantizar: La condición segura mediante la utilización de barreras apropiadas durante la atención de procedimientos invasivos. (p. 21)

Una actitud segura a través de una adecuada información y educación tendiente a provocar cambios de conducta de los recursos humanos de sala de operaciones a fin de adoptar correctamente las medidas de bioseguridad. Todas las medidas de bioseguridad, como el lavado de manos, el uso de protectores universales, deben ser usadas estrictamente por el profesional de enfermería y persistir

en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones. (p. 22)

2.23 Conductas del personal de enfermería a seguir en caso de un accidente laboral

Mazariegos, A., (2013). Pinchazos y heridas: Lavar inmediatamente la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón. Permitir el sangrado en la herida o punción accidental. Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70% vol. (3 minutos), o alcohol yodado o tintura de yodo al 2%. Dependiendo del tamaño de la herida cubrir la misma con gasa estéril. (p. 36).

Contacto con mucosas (ojo, nariz, boca). Lavar abundantemente con agua o con suero fisiológico. No utilizar desinfectantes sobre las mucosas.

Avisar al supervisor inmediato. Cada Institución definirá si es el Médico encargado, Jefe de Cirugía, Jefe de Laboratorio, o Licenciada en Enfermería quien registrará los datos a efectos de recabar la información necesaria para asegurar que se den todos los pasos correspondientes en forma eficiente.

En caso de corresponderle los beneficios y prestaciones del Banco de Seguros, deberá ser enviado inmediatamente al mismo a los efectos de proseguir con las medidas a tomar.

El técnico designado por la institución en el punto 2 deberá, con el asesoramiento técnico que corresponda, realizar la evaluación del tipo de riesgo generado por dicho accidente no es conveniente que el propio trabajador accidentado sea el que realice dicha evaluación. Tienen indicación de tratamiento los accidentes por exposición laboral de las categorías definida y masiva. Cada institución (que no le corresponda los beneficios de Banco de Seguros) tendrá la medicación disponible en todo momento para iniciar un tratamiento con tres drogas (AZT, 3TC y un inhibidor de las proteasas).

Dicha medicación -se iniciará antes de 6 horas de ocurrido el accidente. (preferente antes de las 2 horas). Se realizará extracción de sangre para el VIH en el accidentado. En ningún caso se demorará el comienzo de la medicación por dicho examen. 8. Es necesario conocer el estado clínico-serológico del paciente fuente. Si el estado serológico es desconocido, el médico prescribirá la realización de los siguientes exámenes previo consentimiento del paciente. - Serología para VIH. y Marcadores de hepatitis. En caso de no poderse evaluar el caso fuente éste debe ser considerado como positivo y procederse en consecuencia. (p. 37)

Se complementará el formulario de declaración de accidente laboral que se adjunta el cual se archivará en la Institución tanto pública como privada. A las 48 horas el médico de referencia deberá reevaluar toda la situación, teniendo en cuenta la presencia de indicadores de riesgo de infección, el conocimiento de la serología del paciente fuente y la tolerancia de la medicación. Con estos elementos se evaluará la pertinencia de la continuación del tratamiento iniciado durante las 4 semanas recomendadas o la interrupción del mismo en caso de no ser justificado. 11. Desde el punto de vista médico legal 3 test de VIH son exigidos al accidentado: Una serología debe ser realizada antes del 8vo. día del accidente.

La segunda serología debe repetirse al 3er. mes y un tercer examen al 6to. mes. Con relación a la serología para la hepatitis se deben solicitar los marcadores correspondientes. (p. 38)

2.24 Enfermedades más comunes que está expuesto el personal de enfermería

Barrera, R., Ruiz, L., Ventura, M., (2015). Su principal vía de transmisión es sanguínea y pueden contagiarse rápidamente si los personales de salud no aplican las medidas de bioseguridad adecuadas en cada procedimiento quirúrgico, tenemos: hepatitis B, hepatitis C, Sida, tuberculosis, etc.

Hepatitis B. Es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B puede contraerse a través del contacto con sangre o fluidos corporales (como el semen, los flujos vaginales y la saliva) de una persona que tenga el virus y tiene vacuna.

Hepatitis C. Es causada por el virus de la hepatitis C (VHC), generalmente se disemina a través del contacto con sangre infectada., relaciones sexuales con una persona infectada y de madre a hijo durante el parto, no presenta síntomas durante muchos años y dura toda la vida causando cicatrizaciones en el hígado; no tiene vacuna.

VIH/Sida. Enfermedad infecciosa, causada por el virus de inmunodeficiencia humana, que se transmite por vía sexual, vía sanguínea o de madre a feto, y que hace disminuir las defensas naturales del organismo hasta llegar a su completa desaparición.

Tuberculosis. Enfermedad provocada por un bacilo, que se transmite a través del aire y que se caracteriza por la formación de tubérculos o nódulos en los tejidos infectados; puede afectar a diferentes órganos del cuerpo, en especial a los pulmones, produciendo tos seca, fiebre, expectoraciones sanguinolentas y pérdida de peso (p. 16).

2.25 Marco legal relacionado con las normas de bioseguridad

La Constitución Política de la República de Guatemala, acuerdo legislativo No. 18-93 establece; Artículo 93. Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94. Obligación del Estado sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social. (p. 18)

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (p. 19)

La Ley del Organismo Ejecutivo, (decreto número 114-97), Del Congreso de la República de Guatemala señala; Que los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de la República establecen que "el Estado de Guatemala se organiza para proteger a las personas y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común, siendo deber del Estado, además, garantizar a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona". Y en inciso a) indica; cumplir y hacer que se cumpla el ordenamiento jurídico en los diversos asuntos de su competencia.

Inciso c) Ejercer la rectoría de los sectores relacionados con el ramo bajo su responsabilidad y planificar, ejecutar y evaluar las políticas públicas de su sector, en coherencia con la política general del gobierno, salvaguardando los intereses del Estado, con apego a la ley. (p. 12)

Código de salud (decreto 90-97) Manifiesta

Artículo 68, Ambientes Saludables. El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades.

Artículo 72. Programas de prevención y control de riesgos ambientales. El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada con todas las otras instancias apropiadas sean públicas o privadas, promoverán el desarrollo de programas de cuidado personal y de reducción de riesgos a la salud vinculados con desequilibrios ambientales, u ocasionados por contaminantes químicos, físicos o biológicos. El Ministerio de Salud velará por el

cumplimiento de los acuerdos internacionales ratificados por Guatemala, que prohíben el uso de sustancias dañinas al medio ambiente y en consecuencia al ser humano.

Artículo 75. Sustancias y materiales peligrosos. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en coordinación con otras instancias del sector público y privado, establecerán los criterios, normas y estándares para la producción, importación, tráfico, distribución, almacenamiento y venta de sustancias y materiales peligrosos para la salud, el ambiente y el bienestar individual y colectivo. (p. 13)

Artículo 103. Disposición de los desechos sólidos. Se prohíbe arrojar o se acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población, al ornato o al paisaje, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento o proceder a su utilización, tratamiento y disposición final, sin la autorización municipal correspondiente, la que deberá tener en cuenta el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas para evitar la contaminación del ambiente, específicamente de los derivados de la contaminación de los afluentes provenientes de los botaderos de basura legales o clandestinos.

Artículo 106. Desechos hospitalarios. Los hospitales públicos y privados que por su naturaleza emplean o desechan materiales orgánicos o sustancias tóxicas, radiactivas o capaces de diseminar elementos patógenos, y los desechos que se producen en las actividades normales del establecimiento, solo podrán almacenar y eliminar esos desechos en los lugares y en la forma que lo estipulen las normas que sean elaboradas por el Ministerio de Salud. Los hospitales quedan obligados a instalar incineradores para el manejo y disposición final de los desechos, cuyas especificaciones y normas quedarán establecidas en el reglamento respectivo. (p.17)

Acuerdo gubernativo No. 509 2001, Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios; afirma

Artículo 3. inciso c; Desecho Hospitalario. Son los desechos producidos durante el desarrollo de sus actividades por los entes generadores, tales como hospitales públicos o privados, sanatorios, clínicas, laboratorios, bancos de sangre, centros clínicos, casas de salud, clínicas odontológicas,

control de maternidad y en general cualquier establecimiento donde se practiquen los niveles de atención humana o veterinaria, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud.

d) Desecho Hospitalario Bioinfeccioso. Son los desechos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y otros) y que por lo tanto han entrado en contacto con pacientes humanos o animales y que representan diferentes niveles de peligro potencial, de acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades.

Estos desechos pueden ser entre otros; d.1) Materiales procedentes de aislamientos de pacientes comprenden los desechos biológicos, excreciones, exudados o materiales de desechos provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles, incluyendo a los animales aislados, así como cualquier tipo de material descartable, tales como: algodón, gasas, guantes, que hayan entrado en contacto con los pacientes de estas salas.

d.2) Materiales biológicos comprenden los cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, placas de Petri, instrumentos utilizados para manipular, mezclar o inocular microorganismos, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de áreas contaminadas y otros. d.3) Sangre humana y productos derivados comprenden las bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos. Se incluyen los recipientes que los contienen o contaminan como las bolsas plásticas, mangueras intravenosas y otros. d.4) Desechos anatómicos patológicos y quirúrgicos. Son los desechos patológicos humanos o animales incluyendo tejidos, órganos, partes y fluidos corporales, que se remueven durante las autopsias, cirugías y otros, tomándose en cuenta también las muestras para análisis.

d.5) Desechos punzocortantes son los elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyéndose en estos, las agujas hipodérmicas, jeringas pipetas de Pasteur, agujas, bisturís, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota. Se incluye

cualquier material quirúrgico y cualquier punzocortante aun cuando no haya sido utilizado y deba ser desechado. d.6) Desechos animales. Cadáveres o partes de animales infectados, provenientes de laboratorios investigación médica o veterinaria. e) Desecho Hospitalario Especial. Son los desechos generados durante las actividades auxiliares de los centros de atención de salud que no han entrado en contacto con los pacientes ni con los agentes infecciosos.

Constituyen un peligro para la salud por sus características agresivas tales como corrosividad, reactividad, inflamabilidad, toxicidad, explosividad y radiactividad. Estos desechos se generan principalmente en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, directos complementarios y generales. Pueden ser, entre otros; e.1) Desechos Químicos Peligrosos: Son las sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicas, o mutagénicas, tales como quimioterapéuticos, antineoplásicos, productos químicos no utilizados, plaguicidas, solventes, ácido crómico (usado en la limpieza de vidrios de laboratorio) mercurio, soluciones para revelado de radiografías, baterías usadas, aceites lubricantes usados.

En general se entiende todos aquellos desechos provenientes de productos utilizados para diagnóstico, quimioterapia, trabajos experimentales, limpieza y desinfección. e.2) Desechos Farmacéuticos: Son los medicamentos vencidos, contaminados, desactualizados, no utilizados. (p.2)

e.3) Desechos Radioactivos: Son los materiales radiactivos o contaminados con radionúcleos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biológica, laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Los desechos radioactivos con actividades medias o altas deben ser acondicionados en depósitos de decaimiento hasta que su actividad radiactiva se encuentre dentro de los límites permitidos para su eliminación, de conformidad con las disposiciones del Ministerio de Energía y Minas.

f) Desecho Hospitalario Común: Son todos los desechos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores, no presentan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los desechos domésticos comunes, entre estos: periódico, flores, papel, desechos de productos no

químicos utilizados para la limpieza y enseres fuera de servicio; así como también los desechos de restaurantes, tales como envases, restos de preparación de comidas ,comidas no servidas o no consumidas, desechos de los pacientes que no presentan patología infecciosa. Desechables, tales como paltos de plástico, servilletas y otros.

g) Otros Desechos: Son los desechos de equipamiento médico obsoleto sin utilizar. h) Relleno Sanitario de Seguridad: Son las obras sanitarias para la disposición final de desechos hospitalarios peligrosos conformadas por celdas con recubrimiento en capas de tierra y de desechos, previa impermeabilización de suelos y posterior tratamiento de lixiviados y gases. i) Separación de Desecho Hospitalario: Se entiende por separación la acción encaminada a colocar en forma separada y debidamente diferenciada de acuerdo con lo que establece más adelante el presente reglamento, en distintos tipos de desechos que se generan. (p. 3)

2.26 Modelo de enfermería de Dorotea Orem, déficit del autocuidado:

Pereda, M., (2011). Describe el ensayo que describe la teoría general de la enfermería representa una imagen completa de la enfermería y se expresa mediante tres teorías, expuesta por Orem en 1958. La teoría de los sistemas enfermeros es la unificadora; la teoría del déficit de autocuidado desarrolla la razón por la cual una persona se puede beneficiar de la enfermería. La teoría del autocuidado sirve de fundamento para las demás, y expresa el objetivo, los métodos y los resultados de cuidarse a uno mismo. Después de revisar la literatura, se halló que Orem no reconoce la influencia directa de ningún líder en enfermería; sin embargo, para este trabajo se consideró a Henderson por ser su contemporánea.

Además, desarrolló el criterio de independencia del paciente en la valoración de la salud, identificó 14 necesidades humanas básicas en las que se desarrollan los cuidados de enfermería y describió la relación enfermera-paciente destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.⁵ Con lo expuesto, se puede pensar que Orem retomó estas ideas para desarrollar los requisitos de autocuidado universales, haciendo énfasis en las necesidades que

permiten preservar la funcionalidad de la persona; la demanda de autocuidado que surge cuando el individuo enfermo no puede llevar a cabo por sí mismo su cuidado y su teoría de sistemas de enfermería donde se da la relación enfermera-paciente para satisfacer los requerimientos de autocuidado.

Otro aspecto que se consideró para inferir en la influencia de Henderson sobre Orem es que ambas buscan identificar las necesidades de la persona para satisfacerlas, así como ayudarlos a lograr independencia mediante la sustitución de las actividades que no pueden realizar por sí mismas a través de la educación y con la colaboración de la misma persona hasta recuperar su salud o lograr la adaptación de sus limitaciones. Por lo tanto, Henderson, en su modelo, buscó la independencia en la satisfacción de las necesidades fundamentales de la persona sana o enferma. Y para que esto sea posible se requiere que la enfermera posea conocimientos que le permitan incitar e incrementar las habilidades y destrezas.

La voluntad del individuo hasta conseguir que sus requerimientos de salud puedan ser cubiertos de acuerdo a su capacidad; de igual manera Orem, en su teoría de déficit de autocuidado, promueve la relación entre las funciones de la enfermera y la participación del hombre para satisfacer sus necesidades, con el propósito de lograr la independencia de cada persona de acuerdo a sus capacidades, disponibilidad y madurez para restablecer o mantener su salud. (p. 2)

2.27 Reseña histórica de Cobán, Alta Verapaz.

Puluc, M., (2009). Cobán fue fundada por Fray Bartolomé De Las Casas, el cuatro de agosto del año 1,538, bajo la advocación de Santo Domingo de Guzmán, quien hoy en día es su patrono. Años después el rey Carlos V de España, le concedió el título de Ciudad Imperial. La etimología del nombre de Cobán no se ha podido determinar con exactitud, pero se le atribuyen dos significados: “Cob” “Nublado” y “An” “allá” lo que significa “allá en lo Nublado” o “Lugar Nublado”, el otro proviene del Q'eqchi' “Coo” que significa “hija consentida” y el vocablo “Baan” que es “bálsamo” o “remedio” que cura (p. 25)

Cobán, es la cabecera departamental de Alta Verapaz y se localiza al norte del país a 219 kilómetros de la capital de Guatemala, por las rutas CA-9 carretera al atlántico y CA-14 Las Verapaces. El municipio de Cobán, está unido con los poblados y los municipios vecinos por medio de carreteras, caminos municipales, roderas y veredas; principalmente por la carretera denominada Franja Transversal del Norte, la que inicia en la aldea Cadenas del municipio de Livingston, departamento de Izabal y finaliza en el poblado de Playa Grande, El Quiché. La extensión territorial del Municipio es de 2,132 km² y representa un 19.80% con relación al departamento de Alta Verapaz, cuyo territorio es de 10,769 kms² (p. 26).

El municipio se encuentra en una zona sub-tropical húmeda. En la parte baja hacia el Norte, el clima es muy húmedo y templado, con alturas entre los 150 a 700 metros sobre el nivel del mar; en la parte alta hacia el Sur, el clima predominante es muy húmedo, de templado a frío, entre 13.1° centígrados mínimo y 23.7° centígrados máximo, con alturas está entre 700 a 1,900 metros sobre el nivel del mar. La precipitación promedio anual es de más de 3,000 mm. y la humedad relativa mayor al 80%. La flora es muy rica en variedad de plantas, como la palma, chut, xhate, de exportación y orquídeas entre las que sobresale la Monja Blanca, (Flor Nacional), también se produce azaleas, camelia y dalias. (p. 27).

2.28 Historia del Hospital Regional Hellen Lossi de Laugerud.

Turcios, M., (2013). El hospital fue fundado en 1879, su primer director fue el licenciado Jacinto Córdova González durante el gobierno de Manuel Estrada Cabrera; en el mes de febrero de 1978 se traslada al edificio donde se encuentra actualmente, denominándosele Hospital Regional Hellen Lossi de Laugerud. (p.34)

El Hospital Regional de Cobán Hellen Lossi de Laugerud, se encuentra ubicado en la parte norte de la cabecera departamental de Cobán, Alta Verapaz, colindando al norte con la comunidad de Chimax, La Peña, al sur con la jefatura de área de salud. Al oriente con el Instituto Emilio Rosales Ponce, al occidente con el Instituto Nacional INJUD. (p.38)

- **Visión**

“Consolidarse como el ente ejecutor de los servicios de salud de la población guatemalteca, región norte, con las disposiciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Proporcionando un mejor nivel de bienestar con innovaciones médicas y los más altos estándares de calidad y seguridad.”

- **Misión**

“Somos una institución que proporciona asistencia médica de calidad en forma permanente, contribuyendo al mejoramiento del estado de salud de la población; con servicios de hospitalización, urgencias y ambulatorio; para la recuperación, rehabilitación, promoción y prevención de la salud; con principios de equidad, eficacia y eficiencia, fundamentada en la satisfacción del usuario que demanda atención.” (p.34).

- **Valores**

- Respeto. Actitud humana hacia nuestros pacientes y familiares.
- Tolerancia. Paciencia y perseverancia en el logro de nuestros objetivos.
- Innovación. Estar siempre a la vanguardia de la medicina.
- Cooperación. En la promoción y mejora de la salud, así como en la calidad de vida y bienestar de la población.
- Responsabilidad. Profesional hacia toda la población.
- Honestidad. Hacer uso correcto de la ciencia y sus medicamentos.
- Solidaridad. Mediante el uso eficiente de los recursos.
- Excelencia. Brindar el mejor servicio a la población.
- Liderazgo. Participación en nuevos programas de salud. (p. 35)

Capítulo 3

Marco metodológico

3.1 Objetivos

3.1.1 General

- Evaluar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

3.1.2 Específicos

- Evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre los elementos básicos de normas de bioseguridad en Sala de Operaciones.
- Identificar las prácticas de normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería.
- Relacionar los conocimientos con las practicas que ejerce el personal de enfermería.

3.2. Variable y su Operacionalización

Tabla # 1

Variables de la investigación (Operacionalización)

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento y preguntas
Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.	Saberes que posee el personal de enfermería relacionado a las normas de bioseguridad laboral.	Conocimientos y prácticas que posee el personal de enfermería relacionado a las normas de bioseguridad laboral.	Características Sociodemográficas	Edad Sexo Etnia Tiempo de experiencia de labores en el servicio. Usted ha recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral. Con qué frecuencia recibe capacitación para fortalecer sus conocimientos sobre las normas

				<p>de bioseguridad laboral</p> <p>Al ingresar al servicio, recibió orientación sobre las normas de bioseguridad que deben ejercerse y así contribuir para garantizar su integridad y la del paciente.</p> <p>Su servicio posee protocolos sobre normas de bioseguridad laboral.</p>
			<p>Conocimientos sobre las normas de bioseguridad laboral.</p>	<p>Si su respuesta anterior fue sí, ¿ha leído el protocolo para informarse sobre las normas de bioseguridad laboral que debe</p>

				<p>usted ejercer en su labor.</p> <p>Considera que las normas de bioseguridad forman parte de un conjunto de medidas preventivas.</p> <p>La universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de material contaminado son considerados principios de bioseguridad.</p> <p>El uso de mascarilla, guantes, gorro quirúrgico y gabacha se consideran parte de las barreras</p>
--	--	--	--	--

			<p>Prácticas sobre las normas de bioseguridad laboral.</p>	<p>protectoras de bioseguridad.</p> <p>Considera que los líquidos corporales son de riesgo potencial.</p> <p>El servicio posee un lavamanos adecuado con pedal, que le permita realizar la técnica correcta de lavado.</p> <p>Cree que exista diferencia entre lavado de manos clínico y lavado de manos quirúrgico.</p> <p>El lavado de manos clínico se realiza en un lapso</p>
--	--	--	--	---

				<p>de tiempo entre 40 a 60 segundos.</p> <p>El lavado de manos quirúrgico se realiza en un lapso de tiempo entre 3 a 5 minutos.</p> <p>Considera que el lavado de manos es el principal factor para auto protegernos y proteger.</p> <p>Considera que el agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es el gluconato de clorhexidina al 4%.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Conoce la función de los guardianes de bioseguridad.</p> <p>Considera que al utilizar guantes estériles se pueden tocar superficies contaminadas.</p> <p>La mascarilla quirúrgica debe cubrir la nariz y boca herméticamente.</p> <p>La gabacha o delantal que se usa durante la cirugía de un paciente contaminado debe ser material impermeable.</p> <p>Es correcto salir del quirófano con</p>
--	--	--	--	--

				<p>gabacha y guantes luego de la cirugía.</p> <p>Considera necesario que el gorro quirúrgico debe cubrir todo el cabello y las orejas.</p> <p>La zona negra del servicio se considera como un área destinada para el cambio de vestimenta previo al ingreso a quirófanos.</p> <p>Considera que todo residuo contaminado debe depositarse en bolsas de color rojo.</p>
--	--	--	--	---

				<p>Los residuos como papeles y material no contaminado se depositan en bolsas de color negro.</p> <p>El servicio cuenta con la disponibilidad de insumos y recursos para que pueda desenvolver su función bajo las medidas adecuadas.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia, 2020

3.3 Población y Muestra

3.3.1 Población

El estudio se realiza con 40 de la población del personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones.

3.3.2 Muestra

40 de la población del personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones.

3.4 Sujetos de estudio

Personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones.3.5 Criterios de inclusión y exclusión

3.4.1 Inclusión

Personal de Enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones del Hospital Regional de Cobán, alta Verapaz que trabajan ambos turnos diurno y nocturno.

Personal de enfermería que acepto participar en el estudio y firmaron previamente el consentimiento informado.

3.4.2 Exclusión

- Personal de enfermería suspendido o de vacaciones
- Personal de enfermería que no acepta participar en el estudio y que no dan su consentimiento informado.
- Enfermeras que se encuentra ejecutando un cargo administrativo.

3.5 Diseño de la investigación

Es de enfoque cuantitativo porque los resultados serán confirmados con pruebas estadísticas y la variable será medida. es descriptivo porque se va a recolectar información del estudio, detallar la variable, puntualizar sus propiedades y peculiaridades y de corte transversal porque se realizará en un momento dado. El objetivo general evaluar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V. Los resultados obtenidos de la encuesta y la tabulación de datos de demostraran en las gráficas de evidencia para la comprobación de datos estadísticos. Previo al

estudio se aplicó la prueba piloto en el hospital de Fray Bartolomé de las Casas, municipio de Alta Verapaz, dicho estudio se realizó en ese centro de atención de salud ya que de todos los municipios que posee Cobán, Fray posee un hospital que cuenta con el servicio de sala de operaciones y se obtuvo autorización del director de la institución y de la jefa de servicio.

3.6 Análisis estadístico

Aprobado el protocolo y presentado por el asesor y revisor asignado por la universidad Panamericana, Facultad ciencias de la salud y de acuerdo a los lineamientos que utiliza para la elaboración de tesis. La muestra representa a 40 enfermeros que laboran en el servicio de sala de operaciones de Hospital regional de Cobán, A.V., utilizando todo el grupo de estudio ya que este es de pequeña cantidad, realizando una encuesta y guía de observación y previamente del estudio se realizó la prueba piloto con el personal que labora en el servicio de sala de operaciones del Hospital de Fray Bartolomé de las Casas de Alta Verapaz, ambos estudios se realizaron previo a la autorización del consentimiento informado brindado por cada participante.

De igual manera se realizaron las gestiones pertinentes para obtener la autorización de ambos centros hospitalarios.

3.7 Aspectos éticos legales

A través de los principios éticos legales y códigos deontológicos permite la aplicación del estudio que ampara y se maneja el secreto profesional y protegiendo la intimidad de todos los participantes, centro universitario y país.

3.7.1 Respeto a la autonomía

El usuario tiene el derecho de recibir información oportuna relevante de que se trata el estudio y a conocer las distintas alternativas que los participantes que no se perjudique y resguardar la integridad de ellos dentro del estudio, es libre de dar respuesta a las preguntas del instrumento y podrá retirarse en el momento que lo indique.

Siurana, J., (2010). La palabra «autonomía» proviene del griego y significa «autogobierno». Se usa por primera vez para referirse a la capacidad de autogobierno de las ciudades-estado griegas independientes. (p.3)

3.7.2 No maleficencia

Asimismo, El principio de no-maleficencia hace referencia a la obligación de no infringir daño intencionadamente. Este principio se inscribe en la tradición de la máxima clásica *primum non nocere* («lo primero no dañar»). Aunque la máxima como tal no se encuentra en los tratados hipocráticos, sí que existe una obligación de no maleficencia expresada en el juramento hipocrático. Así, sobre el uso del régimen para el beneficio de los pacientes, este juramento dice: «si es para su daño (...) lo impediré». (p. 4)

3.7.3 Beneficencia

Igualmente, la beneficencia hace referencia a actos de buena voluntad, amabilidad, caridad, altruismo, amor o humanidad. La beneficencia puede entenderse, de manera más general, como todo tipo de acción que tiene por finalidad el bien de otros. Si la benevolencia se refiere a la voluntad de hacer el bien, con independencia de que se cumpla o no la voluntad, la beneficencia, en cambio, es un acto realizado. (p. 5)

El investigador manifestará a los estudiantes sobre el estudio que servirá para la recolección de datos para evaluar los conocimientos prácticos de la medicina tradicional y alternativa, sin causar daño durante el estudio. Hacer el bien, no causar daño, el estudio contribuye al bienestar y ayuda a las personas de manera activa.

3.7.4 Anonimato y consentimiento informado

Proteger la integridad de cada individuo que participe y no se podrá divulgar ninguna información públicamente a terceras personas de los participantes dentro el estudio. Para esto último, se elaborará un documento legal para que la persona dé su consentimiento si desea o no participar.

3.7.5 Derecho de justicia

Tener un trato justo, respeto e igualdad sin ninguna discriminación que perjudique sobre su identidad cultural.

3.7.6 Permiso institucional

Se hizo una solicitud escrita a la coordinadora (a) de la carrera de enfermería, sede de la Universidad Panamericana de Guatemala de Cobán Alta Verapaz, para la autorización del estudio en donde se aplicará sin ningún inconveniente.

Capítulo 4

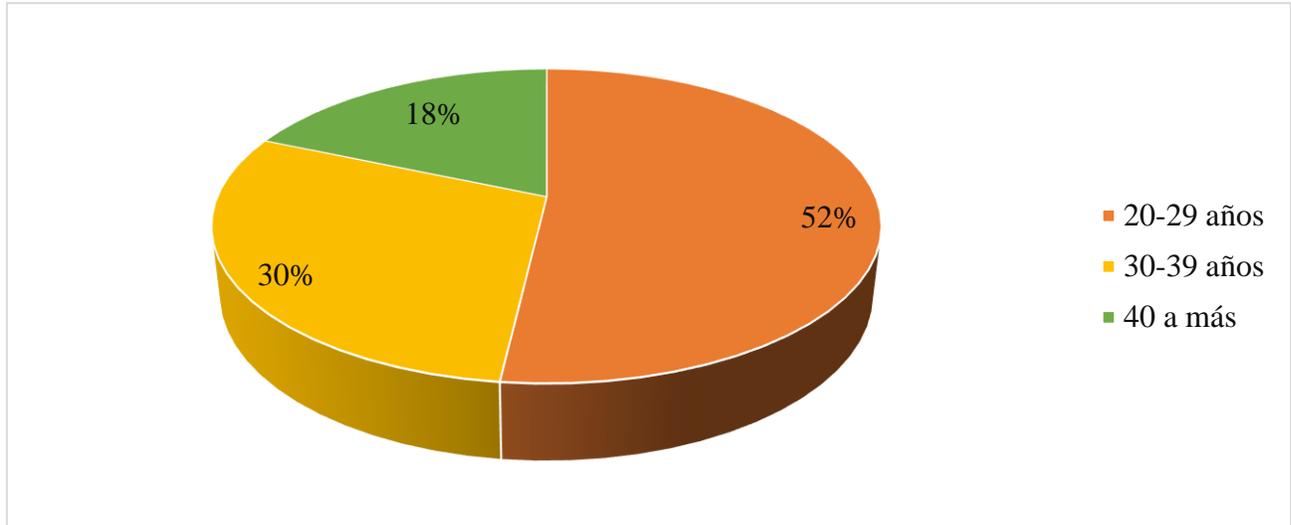
Análisis y presentación de Resultados

Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

El presente estudio se ejecutó con 40 participantes del personal de enfermería encuestados del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

Gráfica # 1

Edad de los encuestados



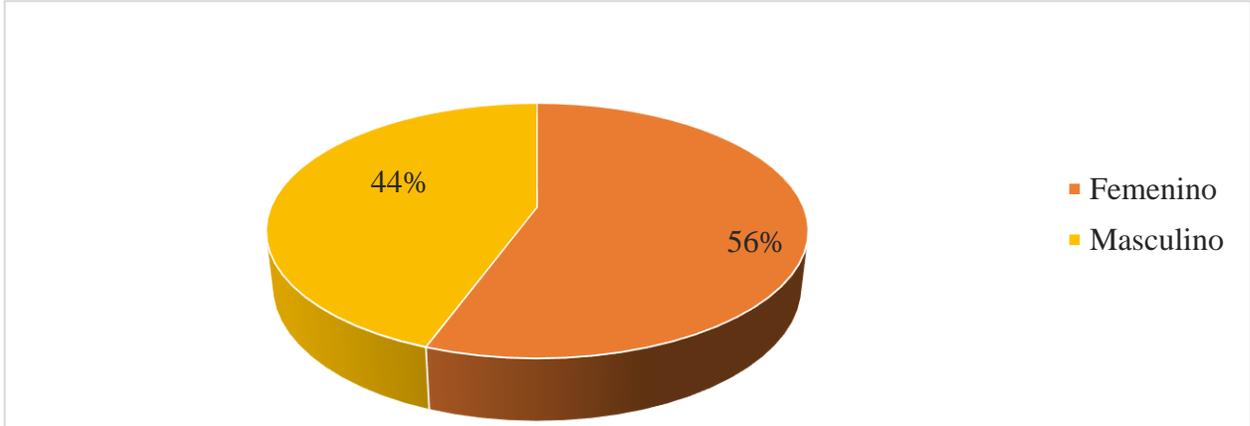
Fuente: Creación propia. Datos de la encuesta conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

Se observa en la gráfica que el 52% % de los encuestados entre 20 y 29 años forman parte de la edad de adulto mayor joven siendo este grupo el predominante dentro del equipo de trabajo. El 30% indico estar comprendido entre las edades de 30 a 39 años. Y el 18 % indico que poseen una edad mayor a los 50 años.

Poseer dentro del servicio personal con distintos rangos de edades puede ser una fortaleza, los mayores pueden transmitir conocimientos aprendidos a base de experiencias a las generaciones jóvenes.

Gráfica # 2

Sexo de los encuestados



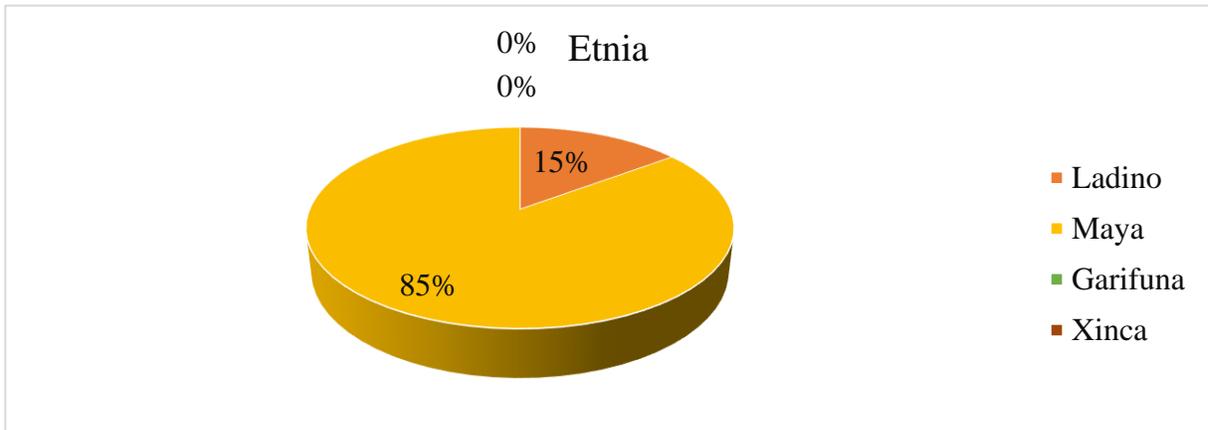
Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

Podemos definir de acuerdo a los resultados que el sexo que predomina es el femenino con un 56%, lo que describe ser el mayor en el grado de atención. Mientras el 44% pertenece al rango masculino, las mujeres por naturaleza son desde su nacimiento enfocadas en el cuidado, educadas para ello, su carisma y amabilidad se presta para una excelente empatía con el paciente.

Dentro de los centros de atención hospitalaria el grupo que conforma al gremio de enfermería está dominado por el sexo femenino, probablemente sea a que nuestras antecesoras y fundadoras de enfermería han sido mujeres, tal es el caso de Florence Nightingale.

Gráfica # 3

Etnia de los encuestados



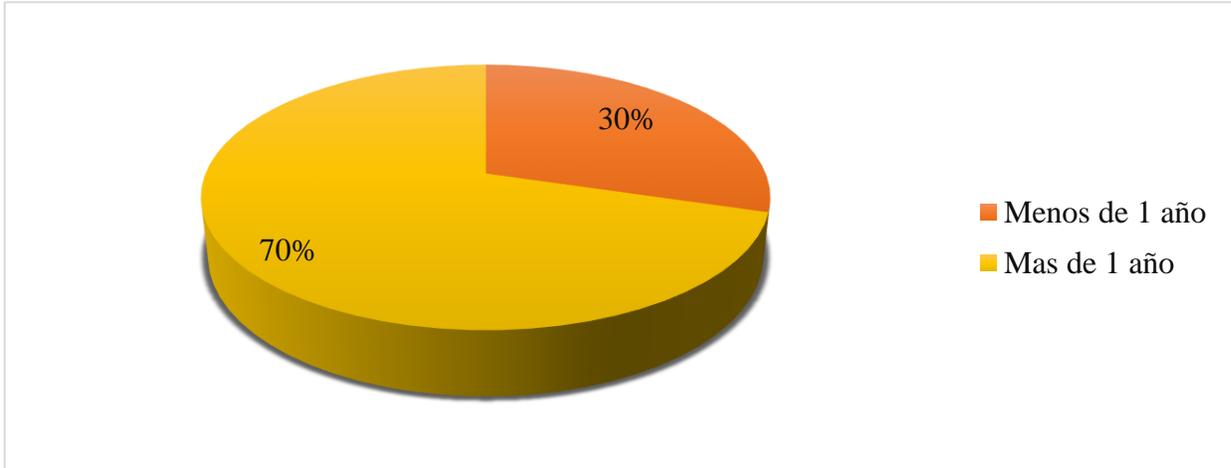
Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

El personal de enfermería del servicio de sala de operaciones se considera en un 85 % como mayas y el 15% se consideran que forman parte de la etnia ladina. Predominando la cultura maya ya que la región de la población mayoritaria es maya.

En nuestro contexto laboral, la mayor parte de personas son de etnia maya, en el departamento de Alta Verapaz predominan los mayas, por tal motivo cualquier tipo de empresa situada en el departamento poseerá más personal de etnia maya.

Gráfica # 4

Tiempo de experiencia de labores en el servicio.



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

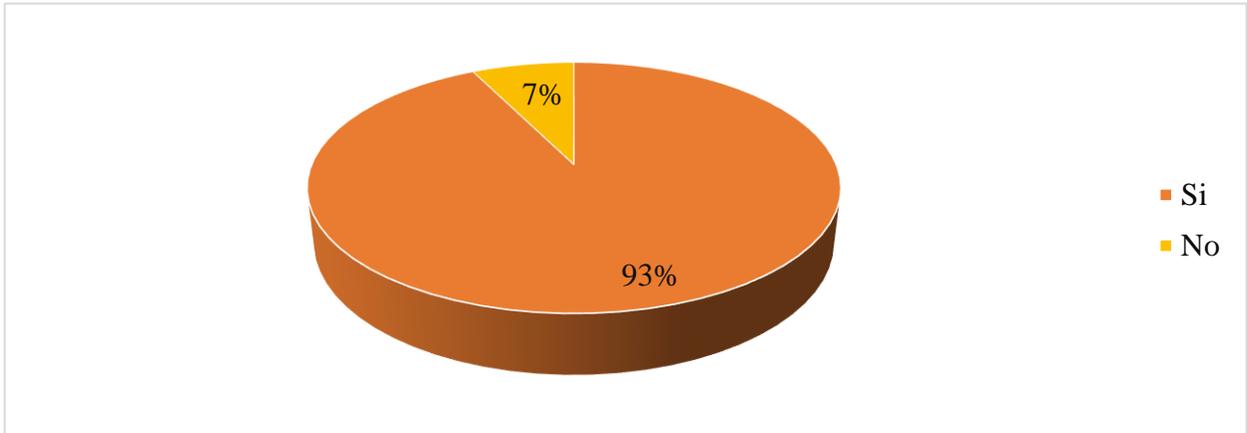
El personal de enfermería del servicio de sala de operaciones indico en un 70% que lleva laborando dentro del servicio por más de un año, lo que refleja algo positivo ya que el personal mayoritario posee más conocimientos sobre las acciones que se ejecutan en sala de operaciones. El 30% de los encuestados indicaron que llevan menos de un año laborando en el servicio.

Espinosa, L., Flamant, V., & Lazaro, V., (2011). Afirma que el personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia, constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo. (p. 16).

Por lo anterior, el personal de enfermería gana día con día, experiencias nuevas, las cuales enriquecen sus habilidades y conocimientos. Al ejecutar actividades y acciones de enfermería, independientemente del área en el que se desenvuelva, la experiencia aumenta.

Gráfica # 5

Usted ha recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

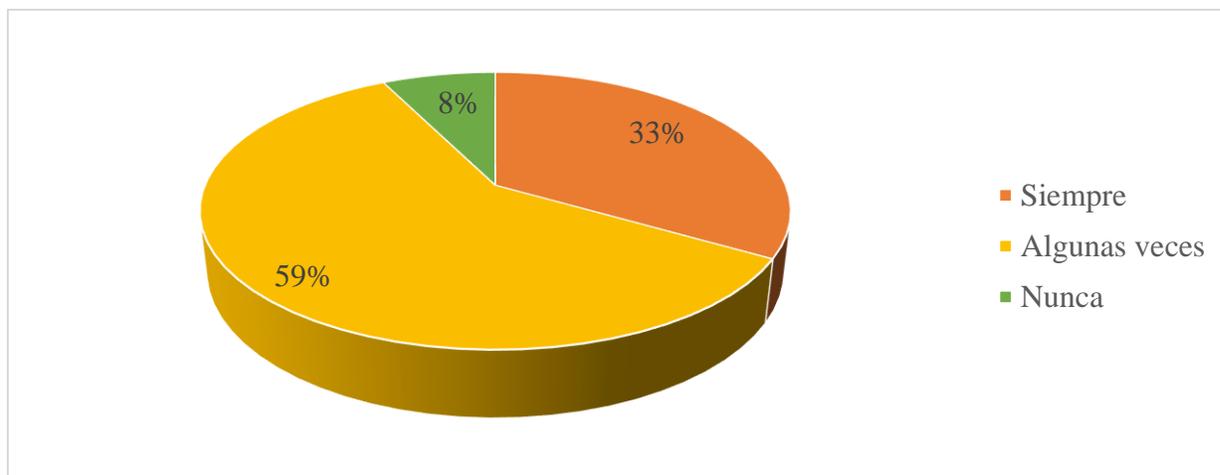
La mayor parte de los encuestados indicaron que si han recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral representado en un 93% y un 7% indico no haber recibido ningún tipo de capacitación.

“La bioseguridad es un conjunto de mecanismos y medidas preventivas que permiten proteger la salud del personal hospitalario, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Su objetivo es reconocer situaciones de riesgo, prevenir las infecciones intrahospitalarias y producir cambios de actitud”. (Alvarado, J., 2011, p. 1)

Es de suma importancia que el personal de enfermería este en contante capacitación para fortalecer conocimientos y estos poder llevarlos a la práctica. El servicio de sala de operaciones es complejo y representa un reto para la institución el prestar una buena atención hacia el usuario.

Gráfica # 6

Con qué frecuencia recibe capacitación para fortalecer sus conocimientos sobre las normas de bioseguridad laboral



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

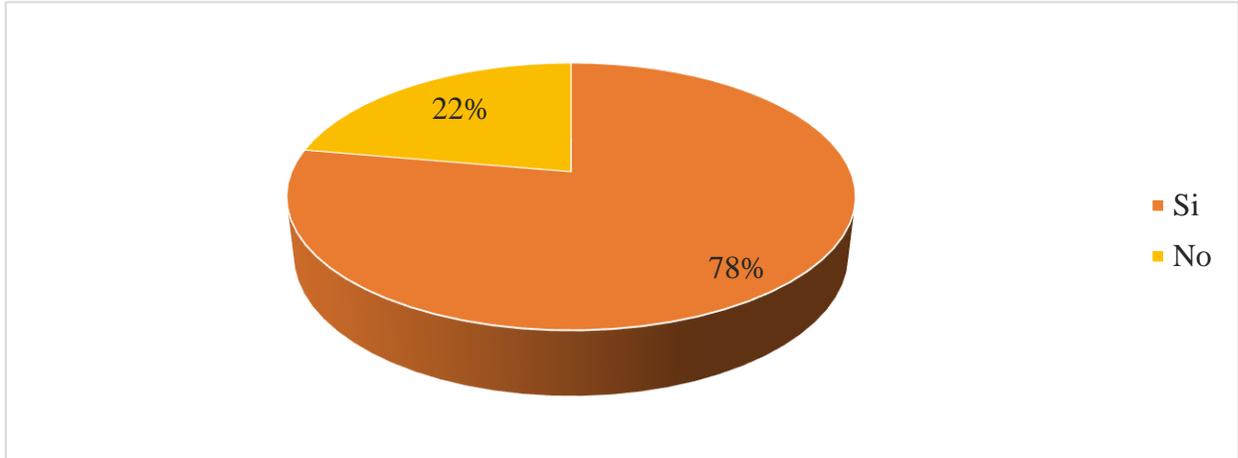
El 59% de los encuestados indicaron que algunas veces reciben capacitación sobre las normas de bioseguridad, pudiendo esto ser una amenaza para el personal ya que las capacitaciones deben de ser constantes para reafirmar conocimientos previos. El 33% indico que siempre reciben capacitación y un 8% indico que nunca han recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad.

De Arco, O., Suarez, Z., (2018) El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), resalta la importancia de diferenciar las funciones de los profesionales de enfermería y la formación académica, para establecer y aplicar normas aceptables de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería. (p. 173)

Las áreas hospitalarias deben de poseer personal capacitado para que puedan planificar, coordinar y ejecutar acciones encaminadas al desarrollo profesional de enfermería y esto se puede lograr con capacitaciones continuas, garantizando la protección del paciente y la del personal.

Gráfica # 7

Al ingresar al servicio, recibió orientación sobre las normas de bioseguridad que deben ejercerse y así contribuir para garantizar su integridad y la del paciente



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

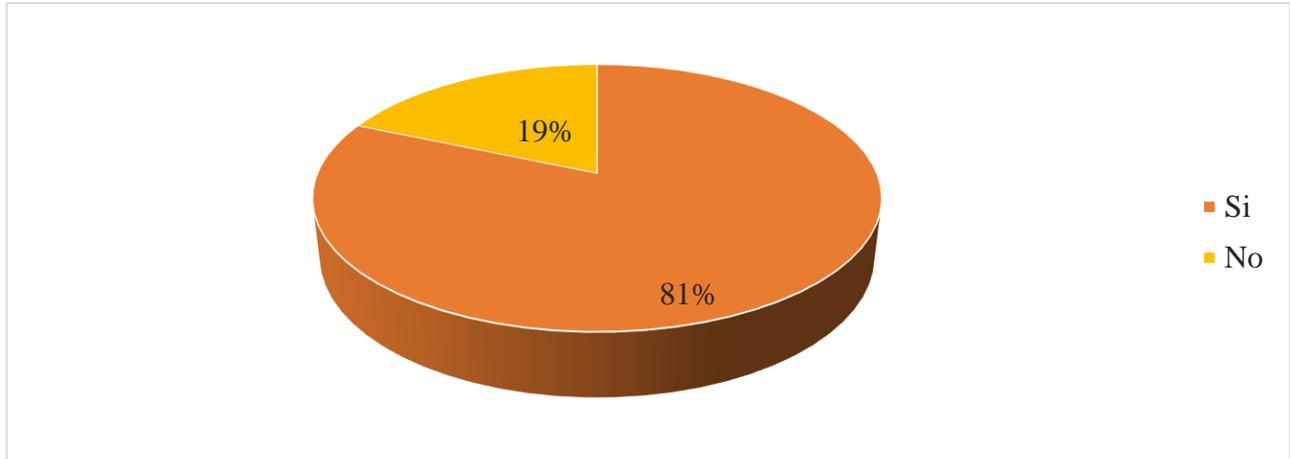
El 78% del personal de enfermería afirmó que al ingreso al servicio de Sala de operaciones recibieron orientación sobre las normas de bioseguridad, el 22% indicó que en ningún momento recibieron algún tipo de orientación sobre las normas de bioseguridad.

Nola Pender señala en su teoría promoción de la salud, que el bienestar de las personas y su potencial humano depende de la conducta de las personas, además propone un modelo enfermero para dar respuestas a la forma de adoptar decisiones para el cuidado de su propia salud. (Camacho, V., Lazo, L., Medina, M., 2018, p. 13)

La jefa de servicio es la responsable de orientar al personal que tiene a cargo, informando las normas o protocolos de bioseguridad que pueden ejercer. De esta manera facilitará al trabajador actuar conforme a las normas establecidas para cada servicio y evitar accidentes laborales.

Gráfica # 8

Su servicio posee protocolos sobre normas de bioseguridad laboral



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

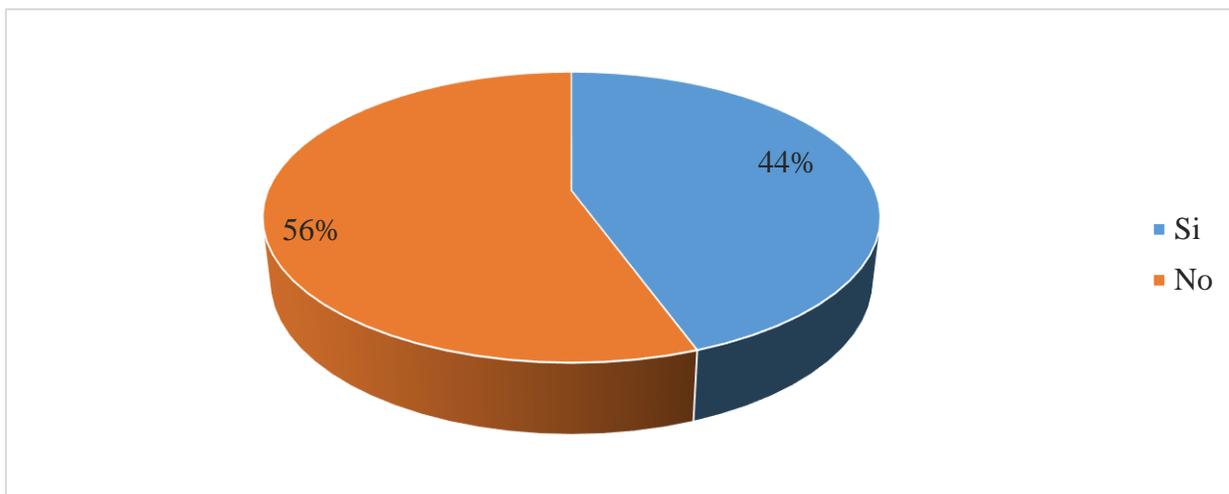
El 81% del personal de enfermería encuestados indicaron que dentro del servicio si existe un protocolo sobre las normas de bioseguridad y 19% indico que no posee. Dato relevante que fortalece el servicio de sala de operaciones sobre el conocimiento que beneficia en la atención del cuidado.

Reyes, A., (2013). define a la bioseguridad como: “un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos”. Su objetivo principal es dictar normas, desarrollar procedimientos y promover el uso de instrumentos que permitan evitar accidentes, así como también reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente (p. 24).

Es importante poseer a la vista el protocolo de normas de bioseguridad, para que el personal pueda acceder a él más fácilmente y les permita autoformarse y ejecutar en su quehacer diario las buenas prácticas. De igual forma el protocolo debe de estar actualizado e ir trabajando a lo actual.

Gráfica # 9

Si su respuesta anterior fue sí, ¿ha leído el protocolo para informarse sobre las normas de bioseguridad laboral que debe usted ejercer en su labor



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

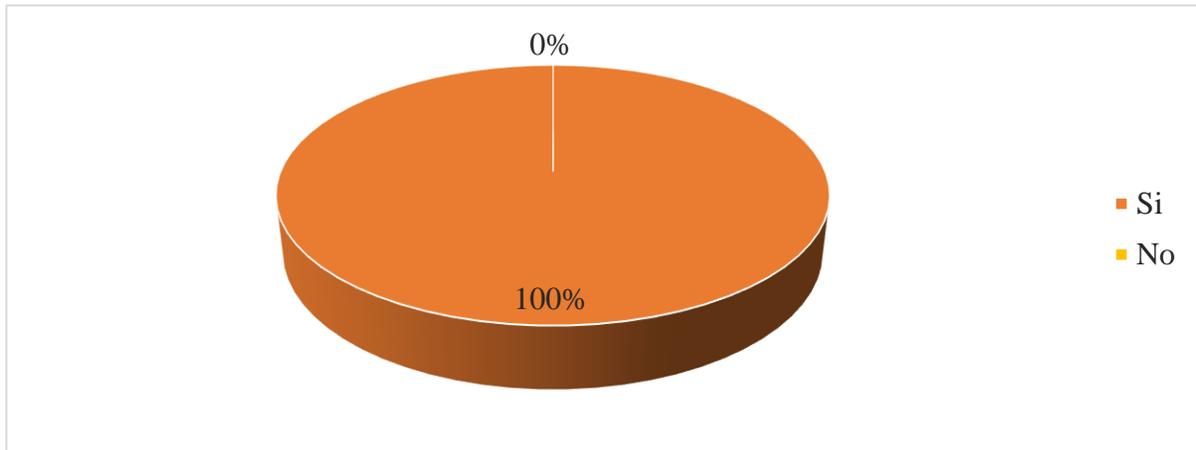
La mayoría de los encuestados indicaron que, si han leído el protocolo sobre normas de bioseguridad, el 49% indico que no ha leído el protocolo.

Mestanza, M., (2009) Es un elemento importante en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. El uso de mascarilla protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómitos, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas. (p. 28)

Las normas de bioseguridad disminuyen, pero no eliminan el riesgo. Por tal motivo es imprescindible leer continuamente, de tal modo que nos permita estar en constante actualización de información para cumplir con todas las normas de bioseguridad.

Gráfica # 10

Considera que las normas de bioseguridad forman parte de un conjunto de medidas preventivas



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

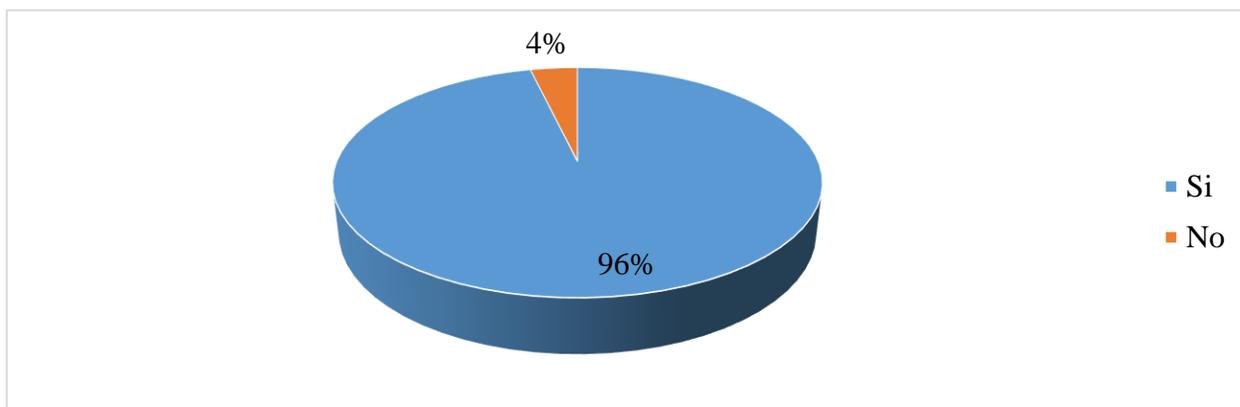
El 100% del grupo de estudio indico que las normas de bioseguridad las consideran como un conjunto de medidas preventivas. El personal de enfermería maneja un protocolo y enfatiza el autocuidado, es la base fundamental de evitar accidentes laborales.

Bioseguridad es un conjunto de mecanismos y medias preventivas que permiten proteger la salud del personal hospitalario, de los pacientes y de la comunidad, frente a riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Su objetivo es reconocer situaciones de riesgo, prevenir las infecciones intrahospitalarias y producir cambios de actitud. (Alvarado, J., 2011, p. 1)

El personal que cumple con los protocolos de normas de bioseguridad, tiene menos riesgo de sufrir algún tipo de accidente laboral. Por lo tanto, es importante que los servicios de salud estén dotados de insumos para que el personal puede protegerse y brindar una atención eficiente.

Gráfica # 11

La universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de material contaminado son considerados principios de bioseguridad



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

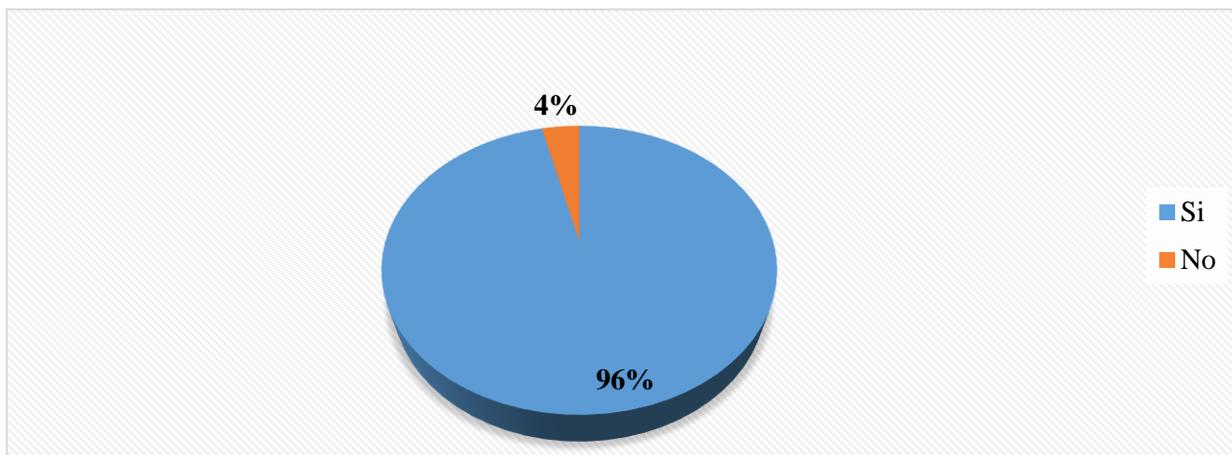
El 96 % de los encuestados indicó que sí consideran que la universalidad el uso de barreras protectoras y la eliminación de material contaminado forman parte de los principios de bioseguridad, lo que refleja que su conocimiento es verificado. El 4% del grupo de estudio indicó que no, probablemente sea personal de nuevo ingreso y continua en orientación del servicio.

Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Arias, Y., & Mojica, I., (2013) Siendo por ende primordial que el profesional de enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, y cumplir con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad (p. 3)

Los principios de bioseguridad comprenden aquellas acciones encaminadas a proteger la integridad del personal y del paciente. Acciones como utilizar barreras de protección, eliminar adecuadamente los desechos hospitalarios, se encaminan al buen cumplimiento de las normas.

Gráfica # 12

El uso de mascarilla, guantes, gorro quirúrgico y gabacha se consideran parte de las barreras protectoras de bioseguridad



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

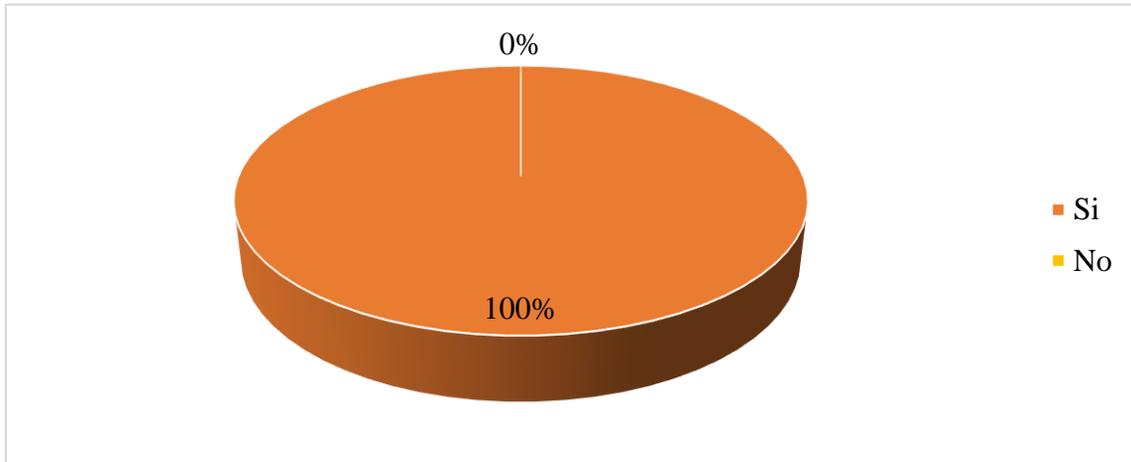
El porcentaje mayoritario de los encuestado está representado por el 96%, quienes indicaron que el uso de mascarilla, guantes, gorro quirúrgico y gabacha se consideran parte de las barreras protectoras de bioseguridad. El 4% indico que no son parte de las barreras protectoras evidenciando debilidad sobre conocimientos ya que estas barreras protegen al personal y al paciente de posibles accidentes o contaminaciones.

Tancara, R., (2018) Toda persona que ingrese al quirófano deberá circular de acuerdo con la señalización y normas establecidas por la institución (blusa, pantalón, polainas, gorro y mascarilla). (p. 52)

Al ingresar al área quirúrgica todo debe estar parcialmente estéril, barreras de protección como el uso de mascarillas, guantes, gorros quirúrgicos o gabacha, disminuyen infecciones tanto para el paciente como para enfermería.

Gráfica #13

Considera que los líquidos corporales son de riesgo potencial



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

El 100% grupo de estudio afirmó que los líquidos corporales son de riesgo potencial. Es importante resaltar que el servicio de sala de operaciones posee una amplia gama de actividades que precisan de rapidez, eficiencia y eficacia. Al brindar cuidados directos cada personal de salud se expone a cualquier tipo de líquido corporal contaminado o no y por ende es importante manejar adecuadamente las normas de bioseguridad y barreras de protección.

Forrero, M., (1997) Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre. Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. (p. 9)

El personal de enfermería que tiene contacto directo con pacientes está expuesto a fluidos corporales como sangre, orina, heces, saliva, líquido amniótico entre otros. Por eso fomentar el uso de barreras protectoras es importante para disminuir riesgos patológicos.

Gráfica #14

El servicio posee un lavamanos adecuado con pedal, que le permita realizar la técnica correcta de lavado



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

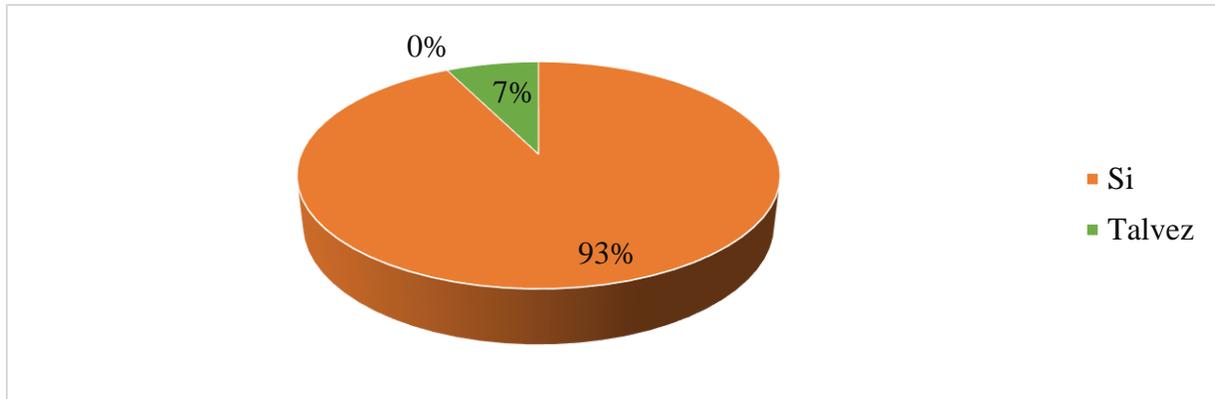
El 96 % de los encuestados afirmaron que el servicio de sala de operaciones posee un lavamanos apto y adecuado con pedal, permitiendo garantizar un lavado de manos según la técnica correcta. El 4% representa a un encuestado que indicando que no existe un lavamanos adecuado.

Ajú, K., (2017) Acción que se realiza momentos previos a realizar un procedimiento quirúrgico dentro de un área estéril por parte del personal médico y paramédico, el objetivo es la eliminación total de la flora bacteriana transitoria y la mayor cantidad de flora residente presente en las manos del equipo quirúrgico, se debe de utilizar jabón 12 antiséptico, actualmente hay referencias que hacen énfasis en que se puede o no utilizar un cepillo para este lavado. (p. 20)

El Hospital de regional de Cobán posee quirófanos, dotado de insumos y equipo, uno de ellos es el lavamanos con pedal con el que cuenta, favoreciendo a que el personal de enfermería pueda realizar un lavado de manos en óptimas condiciones de esterilidad.

Gráfica #15

Cree que exista diferencia entre lavado de manos clínico y lavado de manos quirúrgico



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

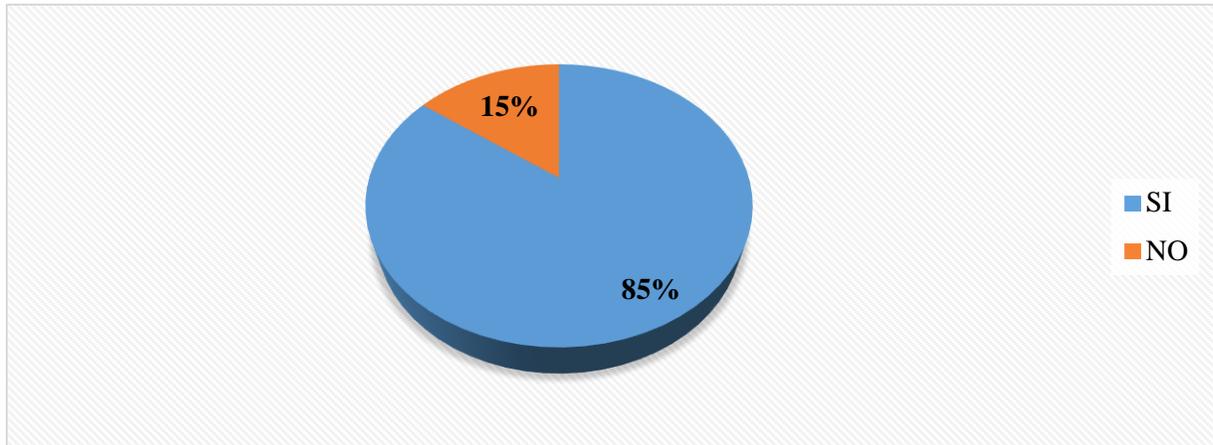
El 93% de los encuestados indicó que sabe la diferencia que existe entre el lavado de manos clínico y quirúrgico. Es importante recalcar que para el lavado de manos clínico el antiséptico adecuado es la clorhexidina al 2% ya que no se realizan procedimientos que ameriten de invasión de tejidos. En el lavado de manos quirúrgico se utiliza clorhexidina al 4% ya que este es el lavado previo al ingreso a una cirugía. El 7% indicó no estar seguros si existe alguna diferencia entre cada lavado.

Ajú, K., (2017) Acción que se realiza momentos previos a realizar un procedimiento quirúrgico dentro de un área estéril por parte del personal médico y paramédico, el objetivo es la eliminación total de la flora bacteriana transitoria y la mayor cantidad de flora residente presente en las manos. (p. 20)

El personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones identifica las diferencias entre lavados de manos, ya que al ingresar al quirófano el lavado de manos es quirúrgico de acuerdo a lo estipulado en las normas de bioseguridad.

Gráfica # 16

El lavado de manos clínico se realiza en un lapso de tiempo entre 40 a 60 segundos. ¿Será correcto?



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

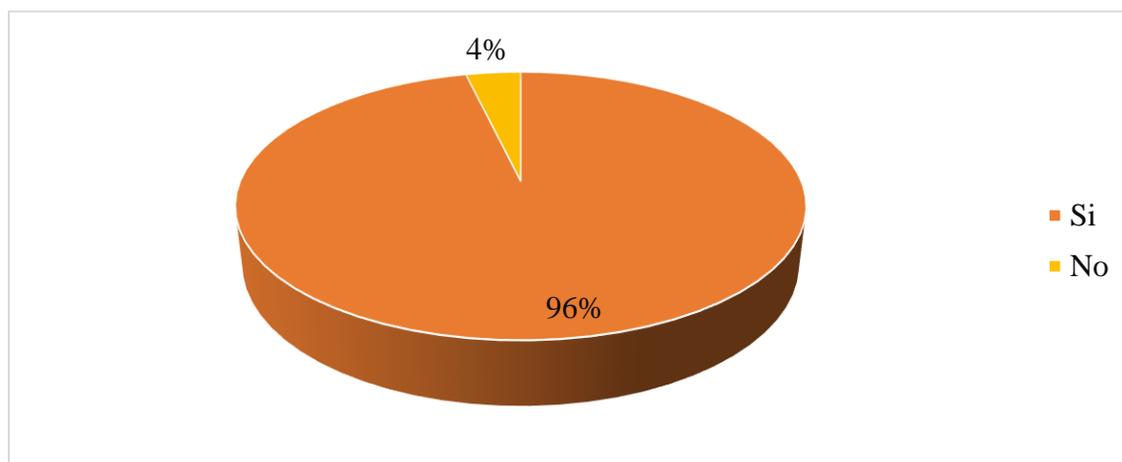
El 85% por ciento de los encuestados afirmó que el lavado de manos clínico se realiza en un lapso de cuarenta a sesenta segundos. El 15% indicó que no, lo que refleja que dentro del grupo de estudio existe personal de enfermería que probablemente no esté realizando una técnica adecuada de lavado de manos.

Pinillos, L., (2012). El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durara como mínimo un minuto, pudiendo este ser entre 40 a 60 segundos. (p. 10,11)

Al observar al personal de enfermería que labora en sala de operaciones si cumplían con el tiempo adecuado para el lavado de manos clínicos, se identificó que la mayoría realizan un lavado tan rápido, que no cumple con los requisitos del tiempo según las normas establecidas.

Gráfica # 17

El lavado de manos quirúrgico se realiza en un lapso de tiempo entre 3 a 5 minutos. ¿Será correcto?



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

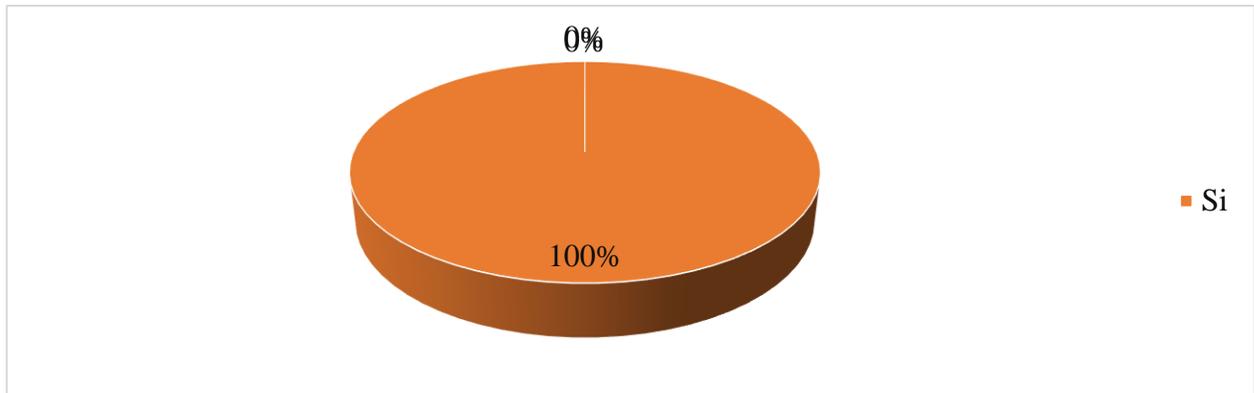
El 96% de los encuestados afirmó que el lapso de tiempo del lavado de manos quirúrgico es de tres a cinco minutos. Dentro de la investigación la gráfica determina que, si se cumple en su mayoría una medida de bioseguridad importante, sin embargo, existe una parte de la población que puede contaminar por no tener medidas de higiene.

Flores, G., Ortiz. .E., Schwarzmán, D., Rioseco, M., Moreno, X., Castillo, N. (2003). Se debe recalcar la importancia que este lavado que se utiliza previo a la realización de procedimientos invasivos o a manipulación de material estéril en intervenciones quirúrgicas. Recordar que debe usar manga corta y subir muy bien las mangas y no usar joyas ni relojes cuando un procedimiento lo requiere en el área no quirúrgica. Este procedimiento durara de 3 a 5 minutos. (p. 1)

Durante el estudio se observó al personal de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones que realizan un lavado de manos quirúrgico según la norma establecida. Lo que garantiza un nivel óptimo de esterilidad durante un procedimiento quirúrgico.

Gráfica # 18

Considera que el lavado de manos es el principal factor para auto protegernos y proteger.



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

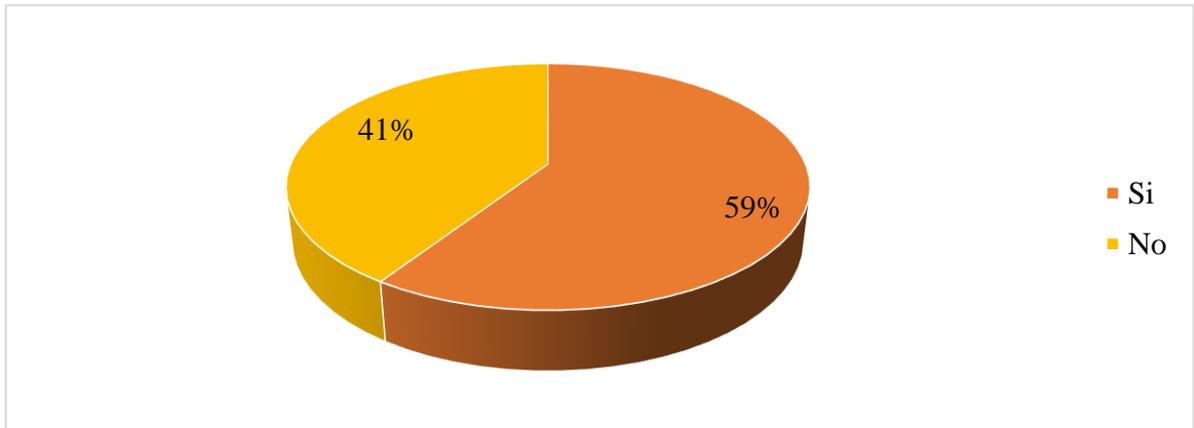
El 100% afirmaron que el lavado de manos se considera como el principal factor para auto protegernos y proteger. La población está consciente de la importancia del lavado de manos potencial que favorece en las medidas de bioseguridad.

Tancara, R., (2018). Todos los elementos utilizados en la aplicación de anestesia conductiva deben ser estériles (guantes, agujas, medicamentos, ropa, toallas, etc.), previo lavado quirúrgico de manos por parte del anesthesiólogo. El personal que trabaja en los quirófanos debe lavarse y desinfectarse las manos y los antebrazos con agua y jabón antiséptico, el primer lavado del día debe durar 5 minutos, los lavados posteriores mínimo dos. (p. 52)

Las manos poseen microorganismos que no están a la vista, motivo para recalcar la importancia del lavado de manos en los tiempos estipulados y de este modo disminuir infecciones innecesarias en el paciente o en el mismo personal de enfermería.

Gráfica # 19

Considera que el agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es el gluconato de clorhexidina al 4%



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

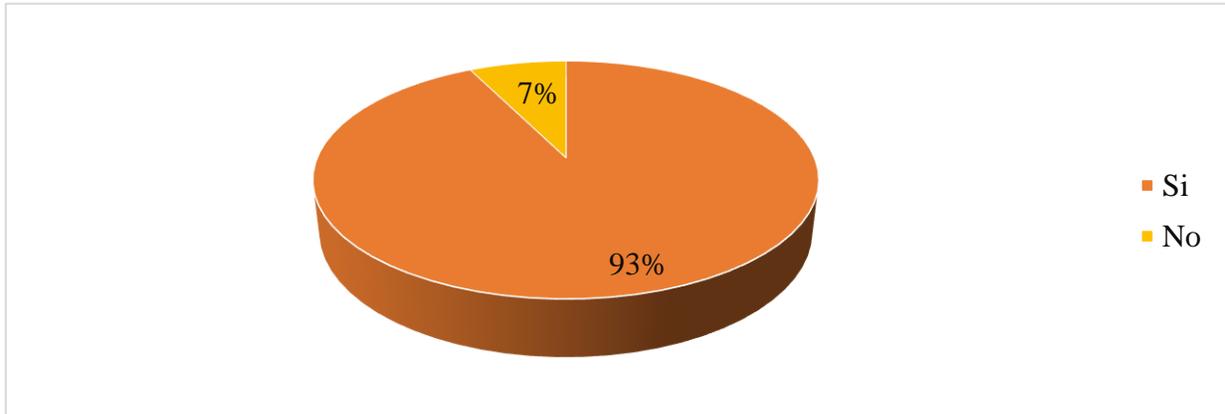
El 59% de los encuestados indicaron que para el lavado de manos quirúrgico debe utilizarse jabón quirúrgico: gluconato de clorhexidina al 4%, sin embargo, el 41% indicó un no, lo que evidencia debilidad de conocimientos ya que para garantizar la efectividad del lavado de manos quirúrgico se debe utilizar gluconato de clorhexidina al cuatro por ciento.

Higiene de manos en los centros sanitarios (2009). El gluconato de clorhexidina ha sido incorporado en numerosos productos para la higiene de manos. Las presentaciones acuosas o detergentes que contienen 0,5% o 0,75% de clorhexidina son más eficaces que el jabón simple, pero son menos eficaces que los jabones antisépticos que contienen gluconato de clorhexidina al 4%. (p. 128)

Todo servicio de salud en especial el área verde que corresponde a los quirófanos, es de vital importancia que cuente con insumos adecuados para el buen cumplimiento de las normas, tal es el caso de poseer jabón quirúrgico al 4% para lograr un buen lavado de manos antes de la cirugía.

Gráfica # 20

Conoce la función de los guardianes de bioseguridad



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

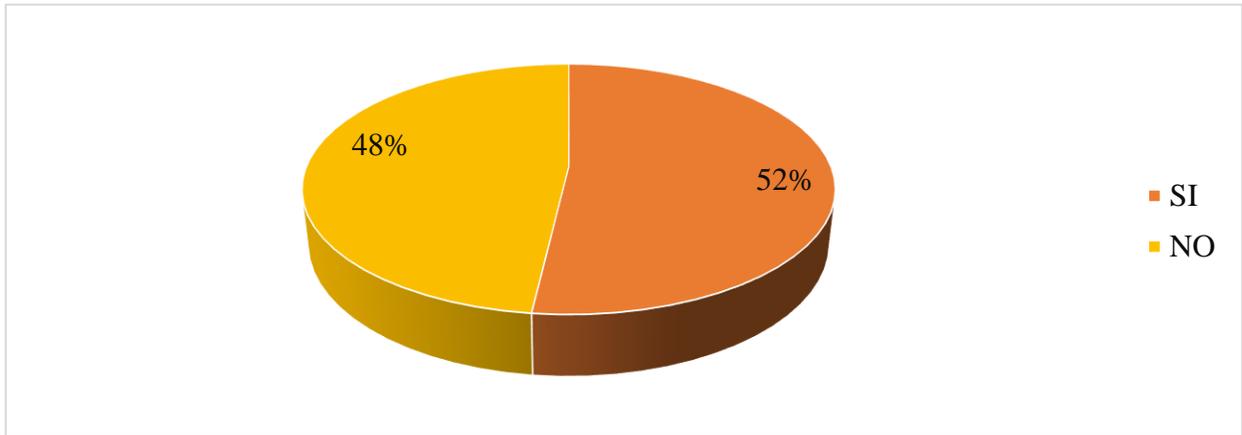
El 93% de los encuestados indicaron que sí conocen la función que poseen los guardianes de bioseguridad. Y 7% indico no saber dicha función. Es una fortaleza por saber la importancia de la especialidad, la importancia de proteger a los pacientes de contaminantes por desechos.

Barcellos, R., Almeida, L., Cruz, A., Cruz, M., (2014). Afirma que las condiciones laborales actuales involucran modelos de producción y prestación de servicios con características de trabajo aceleradas e intensificadas. Los modelos determinan el aumento de la productividad, mediante la combinación del ritmo de trabajo, de la carga de responsabilidad y de la reducción de los intervalos de descanso en la jornada de trabajo. (p.2)

El servicio de sala de operaciones no cuenta con guardianes de salud adecuados que se describen en el decreto 509-2001. Representando una debilidad ya que los accidentes con punzo cortantes aumentan grandemente.

Gráfica # 21

Considera que al utilizar guantes estériles se pueden tocar superficies contaminadas



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

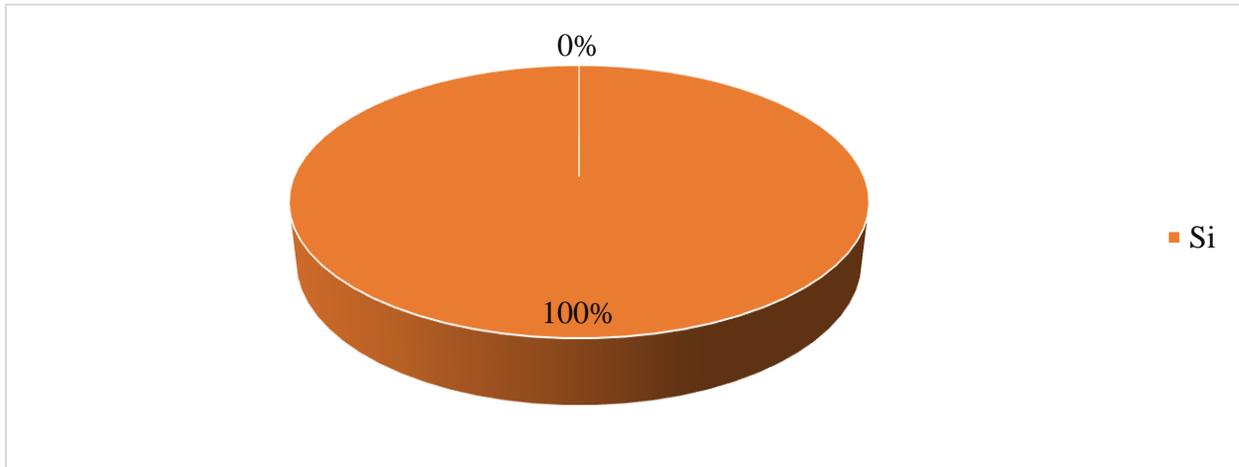
El 52% de los encuestados indicaron que sí se pueden tocar o manipular superficies contaminadas al usar guantes estériles y el 48% indica que al utilizar guantes estériles no se pueden tocar superficies contaminadas.

Pinillos, L., (2012) Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. (p. 9)

Los guantes estériles son considerados como una barrera de protección contra posibles virus que puedan afectar la salud del personal de enfermería, es importante que el uso de este insumo sea consiente y en áreas estériles que lo ameriten.

Gráfica # 22

La mascarilla quirúrgica debe cubrir la nariz y la boca herméticamente



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

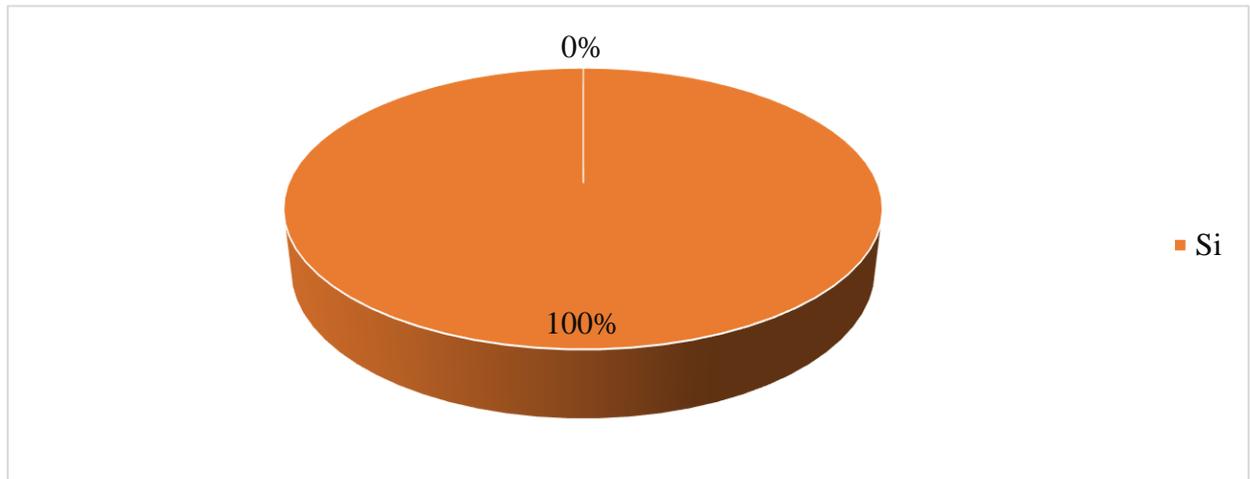
El 100% de los encuestados afirman que durante el uso de la mascarilla esta debe de cubrir la nariz y boca herméticamente. El conocimiento y el uso de mascarilla como autoprotección es parte de proteger el medio ambiente dentro de las salas de operaciones.

Mestanza, M., (2009). Es un elemento importante en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. El uso de mascarilla protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómitos, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas. (p. 28)

El uso adecuado de las barreras de protección disminuye los riesgos inminentes de contaminación, la mascarilla protege al personal de enfermería y al paciente de virus que estén presente en el ambiente o en las vías áreas superiores o inferiores, incluso de gotas de saliva.

Gráfica # 23

La gabacha o delantal que se usa durante la cirugía de un paciente contaminado debe ser material impermeable



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

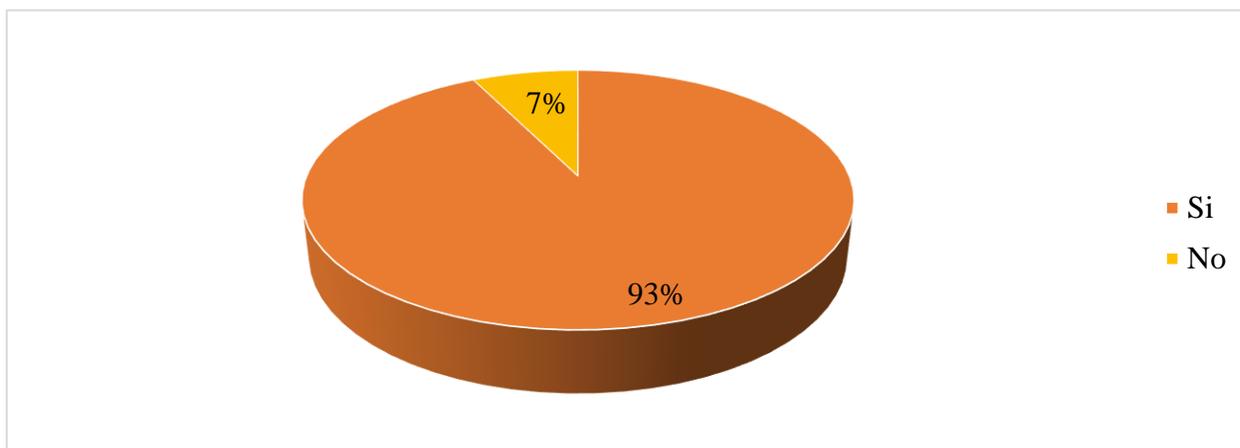
El 100% de los encuestados indicaron que durante una cirugía debe de utilizarse gabacha impermeable, de este modo el personal de enfermería tiene menos riesgos de tener contacto con fluidos corporales garantizando el cumplimiento de una de las barreras de protección.

Tancara, R., (2018). Para el lavado y secado instrumental se debe utilizar guantes de látex; utilice los guantes de nitrilo suministrado por el área de Salud Ocupacional, al igual que la careta, el delantal plástico y la mascarilla. (p. 52)

En el servicio de sala de operaciones se manipulan pacientes durante los procedimientos y estos sangran o derraman fluidos como en las cesáreas, por el líquido amniótico y salida de material sanguinolento, es aquí cuando entra la función importante del uso de la gabacha.

Gráfica # 24

Es correcto salir del quirófano con gabacha y guantes luego de la cirugía



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

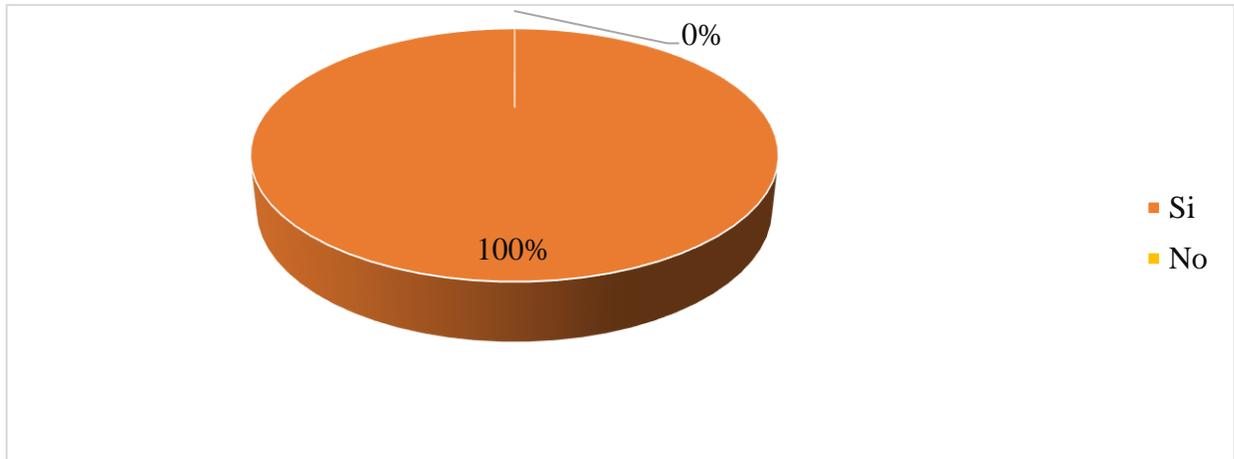
El 93% de participantes, indicaron que si es correcto salir con gabacha y guantes al finalizar algún tipo de cirugía. Es importante recalcar que en todo momento se debe de utilizar barreras de protección. En el servicio de sala de operaciones cuando finaliza el procedimiento quirúrgico el instrumentista, debe retirarse del quirófano y dirigirse al área de lavado y desinfección del equipo utilizado, motivo por el cual deben aun realizar uso de la gabacha y guantes.

Tancara, R., (2018) El personal que trabaja en cirugía, no debe circular con ropa quirúrgica por áreas diferentes a las establecidas; si lo hace debe retirarse completamente la ropa contaminada, disponerla adecuadamente y ponerse una limpia. (p. 32)

El personal de enfermería de sala de operaciones manipula pacientes con patologías infecciosas como el VIH, tuberculosis, Fiebre Tifoidea, motivo por el cual es importante que se utilice ropa estéril descartable para eliminarla al terminar la cirugía y no contaminar el resto de la sala.

Gráfica # 25

Considera necesario que el gorro quirúrgico debe cubrir todo el cabello y las orejas



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

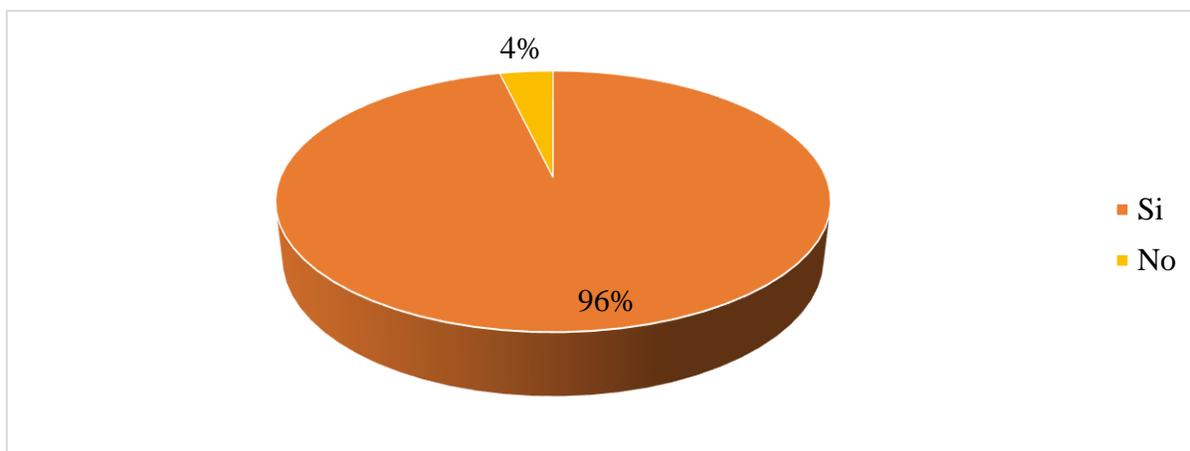
El 100% de los encuestados indicaron que el uso correcto del gorro quirúrgico debe cubrir todo el cabello y orejas. La importancia describe que si es necesario pues el cabello expuesto al medio ambiente es un contaminante de los objetos e utensilios usados en salas y es parte de la prevención.

Pérez, Y., (2017). Con respecto a la dimensión uso de barreras de protección; se puede evidenciar que el mayor porcentaje aplica usa botas, gorro dentro del quirófano y el menor porcentaje considerable no utilizan la protección ocular. (p. 6)

El gorro quirúrgico es una barrera de protección personal, ya que evita que se contamine el cabello. Evita también accidentes durante algún procedimiento como una cirugía, al realizar uso de este, el cabello recogido tiene menos posibilidad de entrar en contacto en el área estéril.

Gráfica # 26

La zona negra del servicio se considera como un área destinada para el cambio de vestimenta previo al ingreso a quirófanos



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

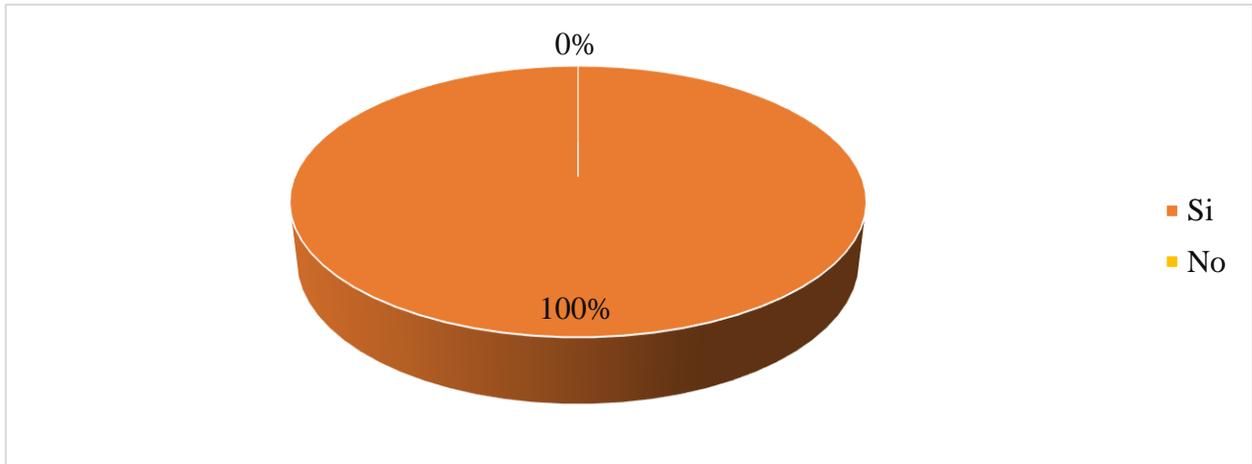
La mayor parte de los encuestados están representados por el 96% indicaron que la zona negra del servicio es un área no estéril que está destinada para el cambio de vestimenta previo al ingreso a quirófanos.

Tancara Escobar (2018). El quirófano se divide en 3 zonas principales de restricción progresiva para eliminar fuentes de contaminación. Zona Negra; La primera zona de restricción que es una verdadera zona amortiguada de protección. Es el área de acceso, en ella se revisan las condiciones de operación y presentación de los pacientes; se hace todo el trabajo administrativo relacionado y el personal (cambiar el vestido por la ropa especial de uso de quirófanos). (p. 50)

El servicio de sala de operaciones tiene bien definida la zona negra, ya que está situada al ingresar al servicio y esta señalizada con línea visual en el suelo, la cual permite que el personal no pase de esa línea a menos que ya posea un traje quirúrgico.

Gráfica # 27

Considera que todo residuo contaminado debe depositarse en bolsas de color rojo



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

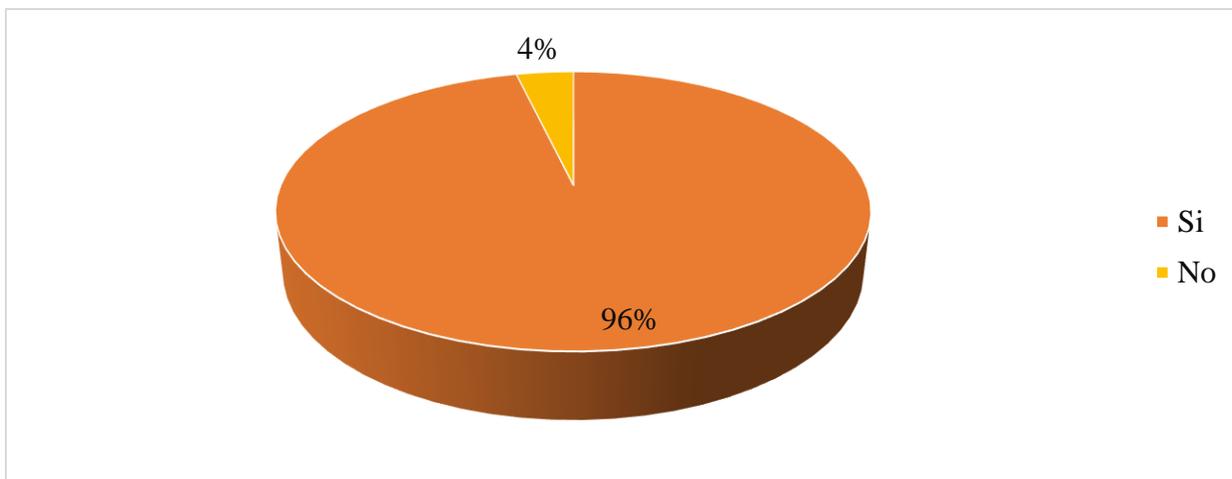
El 100% de los encuestados afirmó que todo el material o residuo contaminado debe de depositarse en bolsas de color rojo. La contaminación es prevenida y reconocida por el uso adecuado de bolsas que identifican el riesgo de los objetos infectados.

La Organización Mundial de la Salud (1995). Determinó que el 80% de los desechos sólidos generados en los hospitales son desechos comunes y el 20% son peligrosos. Residuo sólido o semisólido que, por sus características tóxicas, reactivas, corrosivas, radiactivas, inflamables, explosivas o patógenas, plantea riesgo sustancial real o potencial a la salud humana o al ambiente (Catalan, E., 2011, p. 18, 19).

El personal de enfermería que labora en sala de operaciones deposita de manera adecuada los desechos hospitalarios que corresponden a la bosa roja, como las bolsas de transfusiones, jeringas, apósitos contaminados, ropa descartable contaminada entre otros.

Gráfica # 28

Los residuos como papel y material no contaminado se deposita en bolsas de color negro.



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

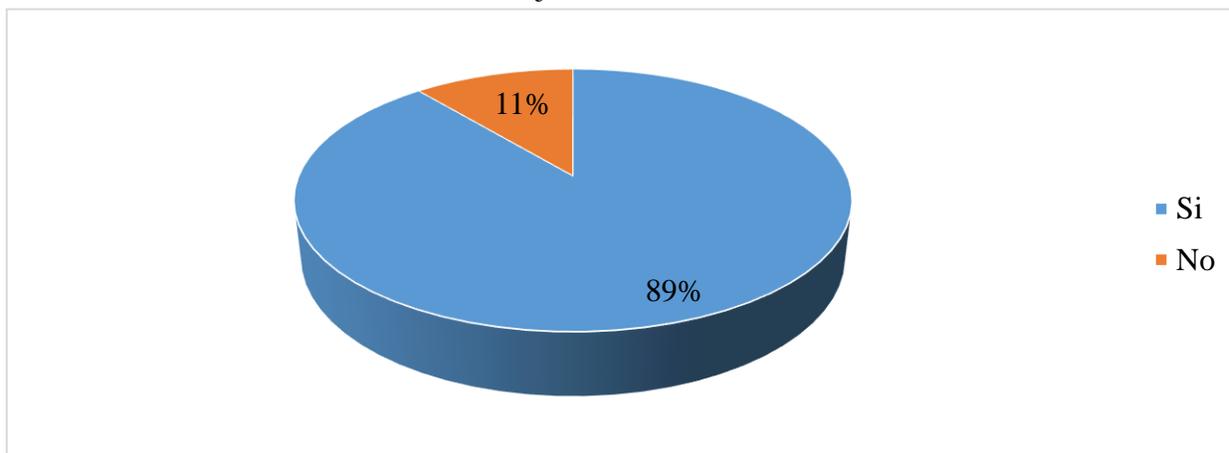
El 96% de los encuestado indicaron que si se deben de depositar en bolsas de color negro todo residuo no contaminado como papeles. El 4% indico que no. Todas las bolsas de clasificación tienen un sentido importante medida de prevención en sala de operaciones y manipulada por el personal de enfermería bajos los respectivos conocimientos.

Manejo de elementos corto punzantes (2005). Normas internacionales para la eliminación de basuras por medio de bolsas de colores; Color gris o negro: desechos reciclables, papelería de oficina, papeles no contaminados. (p. 4)

El personal de enfermería del servicio de sala de operaciones en su mayoría desecha adecuadamente los residuos en bolsas de color negro según su clasificación, lo que garantiza el adecuado manejo de desechos sólidos hospitalarios con respecto al descartarlos.

Gráfica # 29

El servicio cuenta con la disponibilidad de insumos y recursos para que pueda desenvolver su función bajo las medidas adecuadas



Fuente: Creación propia. Datos de encuesta. conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

El 89% de los encuestados indicaron que el servicio de sala de operaciones cuenta con insumos y recursos que permiten desenvolver su función bajo las medias adecuadas, reflejando de esta manera que el personal puede desarrollar sus actividades de manera eficaz y eficiente. El 11% de los encuestados, indicaron que el servicio no posee insumos y recursos adecuados y necesarios para efectuar su labor de la mejor manera posible.

Código de salud, (decreto número 90-97). Establece, Artículo 75. Sustancias y materiales peligrosos. El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en coordinación con otras instancias del sector público y privado, establecerán los criterios, normas y estándares para la producción, importación, tráfico, distribución, almacenamiento y venta de sustancias y materiales peligrosos para la salud, el ambiente y el bienestar individual y colectivo. (p. 13)

Para lograr un desempeño eficaz y eficiente es necesario que los servicios de salud estén dotados tanto de personal como de insumos para garantizar un nivel óptimo de prestación de servicios a la población y a la protección de la salud del personal de enfermería.

Conclusiones

El estudio de acuerdo, al análisis, se concluye que la mayor parte de los encuestados indicaron que si han recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral representado en un 93% y un 7% indico no haber recibido ningún tipo de capacitación. Es importante trabajar sobre la limitante encontrada. Dentro de esta conclusión es necesario fomentar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.

El estudio reflejó que el personal de enfermería en un 78% afirmó que al ingresar al servicio de Sala de operaciones recibieron orientación sobre las normas de bioseguridad, el 22% indicó que en ningún momento recibieron algún tipo de orientación sobre las normas de bioseguridad. Misma que debe fortalecer a través de adiestramiento al personal. Por tanto, se exhorta a monitoreas constantemente el conocimiento del personal de enfermería sobre los elementos básicos de normas de bioseguridad a Sala de Operaciones a través de prácticas la prevención de medidas de bioseguridad.

Un resultado importante dice que el 100% del de estudio indicó que las normas de bioseguridad las consideran como un conjunto de medidas preventivas. Siendo este un factor favorable. Resaltando la importancia de identificar las prácticas de normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería durante la estancia en el servicio y en cada procedimiento quirúrgico.

Se determina que el 96 % de los encuestados indicó que sí consideran que la universalidad, el uso de barreras protectoras y la eliminación de material contaminado forman parte de los principios de bioseguridad, lo que refleja que el conocimiento es verificado. El 4% del estudio indicó que no, probablemente sea personal de nuevo ingreso y continua en orientación del servicio. Es de suma importancia promover conocimientos y prácticas encaminados al desarrollo del personal de enfermería. Afinando la importancia de relacionar los conocimientos con las prácticas que ejerce el personal de enfermería dentro del Hospital Regional de Cobán, A.V.

Recomendaciones

Se recomienda a las autoridades que tienen a su cargo la administración hospitalaria y gerencial tomar las medidas de acuerdo a las recomendaciones enfocadas en las debilidades encontradas dentro de esta investigación, que tuvo como principal objetivo encontrar el conocimiento que cada uno de los enfermeros y enfermeras comparten a través de la interacción con sus pacientes en medidas de bioseguridad como su autoprotección y prevención oportuna.

Debe evaluarse los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad en forma periódica y continua, con el fin de potencializar las medidas de prevención, función que le corresponde a la enfermera jefe de servicio.

La enfermera jefe de servicio debe evaluar el procedimiento de lavado de manos, el uso de guardián de la salud, la eliminación adecuada de los desechos hospitalarios en las bolsas correspondientes, de forma adecuada y segura con el fin de garantizar la calidad de la atención en el servicio de Sala de operaciones.

La Subdirección de enfermería debe evaluar el conocimiento del personal de enfermería por medio de encuestas, listas de cotejo o entrevistas dirigidas al paciente y detectar el tipo de atención que se está brindado, de este modo identificar posibles debilidades, fortaleciendo conocimientos para que la atención sea de manera eficiente.

Se recomienda identificar las prácticas de normas de bioseguridad que el personal de enfermería de sala de operaciones ejerce en su labor cotidiana. Utilizando métodos como la observación, evaluaciones continuas, capacitaciones. De esta manera contribuir con las buenas prácticas de las normas de bioseguridad.

Se recomienda la importancia de evaluaciones continuas dirigidas al personal de enfermería que laboran en sala de operaciones relacionando los conocimientos con las prácticas para determinar si las acciones van encaminadas según las normas establecidas en el servicio.

Referencias

- Alvares Rodas, E. (2014). *Normas de bioseguridad relacionadas con accidentes laborales en labor y partos*. (Tesis de maestrías, Universidad de San Carlos de Guatemala). Recuperado de http://www.repositorio.usac.edu.gt/1705/1/05_9375.pdf
- Akú Ramírez, M. (2003). *Masculinidad y feminidad en adolescentes de escuelas primarias urbanas*. (Tesis de licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Aristizabal, H., Blanco, B., Sanches, R., Ostiguín, M. (2011). *El modelo de promoción de la salud de Nola Pender*. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería universitaria*, (Vol. 8) p. 17.
- Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Saquino, F., Cuevas, M., Arias, Y., Mojica, I., (2013). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería*. (Tesis de maestría) Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia.
- Bioseguridad, C. d. (2015). *Manual de bioseguridad hospitalaria*. Perú: Hospital San Juan de Lurigancho.
- Calviño, G., & Corvalán, M. (2013). *Bioseguridad*. Argentina. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas.
- Cerón Martínez, A. U. (2016). *Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. (Vol. 24)
- De Arco, O., Suarez, Z., (2018). *Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v20n2/0124-7107-reus-20-02-00171.pdf>
- Enríquez, G., & Zhuzhingo, J. (2016). *Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo, Educador*. (Tesis de Licenciatura en Enfermería. Universidad de Cuenca, Ecuador). Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23639/1/TESIS.pd>

- Flores, G., Ortiz, .E., Schwarzmann, D., Rioseco, M., Moreno, X., Castillo, N. (2003). *Normas de lavado de manos*. Hospital Base Puerto Montt, puerto Montt, Chile.
- Gerencia de área de salud de Plasencia. (2009). *Manual de higiene de manos en los centros sanitarios*. (1era. Ed.) España: Junta de Extremadura consejería de sanidad y dependencia.
- Gómez Ruiz, R. (2012). *Bioseguridad en sala de operaciones Hospital regional de occidente enero 2008 -diciembre 2010*. (Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala). Disponible en la base de datos biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8966.pdf)
- González Sánchez, J. (2014). *Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular*. Instituto Politécnico Nacional. (Vol. 14)
- Gorro Quirúrgico. (2018, 14 de febrero). *En Glosario de términos*. Recuperado de <http://blog.anade.com/gorros-de-quiropano-cual-utilizar/>
- Guzmán Ralios, M. (2018). *Diagnostico situacional de salud. Hospital de Cobán*.
- Hospital de Cobán, alta Verapaz (2018). Plan de trabajo. *Servicio de sala de operaciones y unidad de cuidados post anestesia*.
- Alvarado, José Aroldo. (2011). *Comité de vigilancia epidemiológica: Boletín epidemiológico No. 15-2011*. Trifoliar. Cobán: Hospital Regional “Hellen Lossi de Laugerud”
- Hospital regional de Cobán. (2020, 7 de septiembre). *TulaSalud foundation*. Recuperado de <http://www.tulasalud.org/alianzas/hospital-de-coban>.
- Instituto Nacional de Estadística INE. (2018). *Encuesta nacional de empleo e ingresos 1-2018. Módulo de juventud*. Recuperado de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2018/12/17/20181217134954aE63D8ky7MoFhXG3MgBOYfWXBzsEFBGD.pdf>. (s.f.).
- Instituto Regional de Enfermedades neoplásicas-norte. (2012). *Guía: lavado de manos clínico y quirúrgico*. Perú.

- Jorge, A., de Somocurcio, B. (2017). *Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud*. Artículo. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf>.
- Lexico, Oxford. (2019) *Definición de práctica*. Recuperado de <https://www.lexico.com/es/definicion/practica>
- Martínez Reyes, M. (2014). *El conocimiento: su naturaleza y principales herramientas para su gestión*. Recuperado de <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA36/MARIA%20AURORA%20MARTINEZ%20OREY.pdf>.
- Mestanza Vargas, M. (2009). *Relación entre conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2008*. (Tesis de especialista en Enfermería, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú). Recuperado de https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/12986/Mestanza_Vargas_Miriam_2009.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ministerio de la Protección Social. (2006). *Resolución 002827 de 2006. Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental*. Bogotá D.C., Colombia.
- Ministerio de Salud (1997). *Conductas básicas en bioseguridad: manejo integral. Protocolo Básico para el Equipo de Salud*. Santafé de Bogotá, D.C. Recuperado de <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Publicaciones/Bioseguridad/Conductas%20Basicas%20Bioseguridad%20Manejo%20Integral%20-%20Ministerio%20de%20Salud%20-1997.pdf>
- Ministerio de Salud (2004). *Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas manual de bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, 2004*. Lima Perú. Recuperado de https://faest.cayetano.edu.pe/images/stories/upcyd/sgc-sae/normas-sae/MANUAL_DE_BIOSEGURIDAD.pdf

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (2001). *Manejo de desechos sólidos hospitalarios. Período 2000-2004 de la República de Guatemala*. Guatemala: Portillo, Alfonso.
- Ministerio de Salud. (2020, 14 de septiembre). *Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS. Colombia*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>
- Organización de la Unidad Quirúrgica. (2020, 12 de mayo). *En glosario de términos de pisa*. Recuperado de https://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/4_5_1.htm
- Pezzarossi, Cristina. (2020, 14 de septiembre). *Etnias en el país de la eterna primavera, donde llueve de mayo a septiembre 2012*. Revista: Plaza Pública. Recuperado de <https://www.plazapublica.com.gt/content/etnias-en-el-pais-de-la-eterna-primavera-donde-llueve-de-mayo-septiembre>
- Propuesta de mejora para los servicios de pediatría, gineco obstetricia y rediseño del plan de contingencia del hospital regional de Cobán Hellen Lossi de Laugerud. (2020, 24 de agosto). Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_2909_IN.pdf
- Rodilla, Miguel Ángel. (2018). *Teoría general de las normas*. Madrid: Marcial Pons.
- Sánchez Ríos, V. (2012). *Evaluación de la aplicación de precauciones universales del personal de enfermería para la prevención de las infecciones nosocomiales en el hospital general Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca*. (Tesis de Maestría Escuela de Salud pública de México). Recuperado de <https://catalogoinsp.mx/files/tes/052527.pdf>
- Seguel, P., Valenzuela, S., Sanhueza, A. (2015). *El trabajo del profesional de enfermería: revisión de la literatura*. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532015000200002
- Tancara Escobar, R. (2018). *Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud del área quirúrgica en el Hospital Luis Uría de la Oliva, Caja Nacional de Salud 2017*. (Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz Bolivia). Recuperado de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/21125/TM-1419.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Naranjo, Y., Concepción, J., Rodríguez, M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. (Vol. 19, No.3). Cuba: Gaceta médica Espirituana. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/gme/v19n3/GME09317.pdf>

Universidad nacional de Colombia. (2011). OMS define el conjunto de normas y medidas para proteger la salud. Recuperado de Solo <http://red.unal.edu.co/cursos/enfermeria/modulo2/bioseguridad.html#:~:text=BIOSEGURIDAD%3A,pacientes%20y%20al%20medio%20ambiente>

Mazariegos Domínguez, A., (2013) “*Conocimiento De Las Normas De Bioseguridad En Personal De Pediatría, Hospital Nacional De Occidente, 2010*”. (Tesis Para Obtener El Grado De Maestra En Ciencias En Pediatría) Universidad De San Carlos De Guatemala. Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9076.pdf

Reyes De La Roca, A., (2013) “*Conocimientos, Actitudes Y Prácticas De Riesgo Laboral Con Biológicos, Personal Auxiliar, Medicina Interna, Hospital Regional De Occidente, 2010*” (Tesis Para obtener el grado de Maestro en Ciencias en Medicina Interna) Universidad De San Carlos De Guatemala. Guatemala. Recuperado de <http://bibliomed.usac.edu.gt/tesis/post/2013/147.pdf>

El Congreso de la República de Guatemala Decreto 114-97 (1997) *Ley Del Organismo Ejecutivo*. s.e.

Padilla-Languré, M., García-Puga, J., Rosa Elena Salazar-Ruiball, R., Quintana-Zavala, M., Tinajero González, R., Figueroa Ibarra, C., Acuna-Ruiz, M., & Georgina Xochiquetzal, M., (2016) *Normas De Bioseguridad Del Personal De Enfermería En Una Institución Hospitalaria*. 29-33.

Zelaya Discua, A., (2013) *“Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad de los estudiantes de las carreras del área de la salud de la UNAH, realizado en la ciudad universitaria en 2013”*. s.e. 1-22.

Rojas, E., (2014) *“La obra definitiva para vencer el estrés, las fobias y las obsesiones”*. (Primera ed.). Avda. Diagonal, 662-664, 08034. Barcelona.

El Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo No. 509-2001 (2001) *“Reglamento Para El Manejo De Desechos Sólidos Hospitalarios”*. s.e.

Pereda Acosta, M., (2011) *“Explorando la teoría general de enfermería de Orem”*. Vol. 10, No. 3: 163-167, 2011. México.

Chanquin Fuentes, V., (2015) *“Conocimiento De Las Normas De Bioseguridad Por Estudiantes De Enfermería De Las Diferentes Universidades Que Realizan Práctica En El Hospital Regional De Quetzaltenango, Guatemala. Marzo-Mayo 2014.”* (Tesis Previo A Conferírsele El Título Y Grado Académico De Licenciada En Enfermería) Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>

Barrera Torres, R., Ruiz Cruz, L., & Ventura Rejas, M., (2015) *“Conocimiento Sobre Los Riesgos Biológicos Y La Aplicación De Las Medidas De Bioseguridad Del Profesional De Enfermería De Sala De Operaciones De Un Hospital Nacional”*. (Trabajo Académico Para Optar El Título De Especialista En Enfermería En Centro Quirúrgico Especializado) Universidad Peruana, Cayetano Heredia. Lima, Perú. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3527/Conocimiento_BarreraTorres%2C%20Rosa.pdf

El Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 90-97 (1997) *“Código De Salud”*. s.e. Guatemala.

Segarra Ciprés, M., & Bou Llusar, J., (2005) *“Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico”*. 52-53.

Recinos Méndez, Y., (2014) *“Educación ambiental para el manejo de los desechos sólidos hospitalarios en Jalapa El caso de los Centros de Atención Permanente -C.A.P.-”*. Jalapa, Guatemala. 25-50.

Bentancur, A., Hernández, K., Jaunarena, D., Miraldo, M., & Silva, L., (2009) *“Conocimiento Y Aplicación De Las Normas De Bioseguridad En La Prevención De Accidentes Por Exposición A Sangre Y Flúidos Corporales En El Personal De Enfermería”*. Universidad De La República Facultad De Enfermería. Montevideo. Recuperado de <https://www.bvsenf.org.uy/local/tesis/2009/FE-0302TG.pdf>

Constitución Política de la República de Guatemala (1993) *“Reformada Por Acuerdo Legislativo No. 18-93 Del 17 De noviembre De 1993, La Persona Humana, Fines Y Deberes Del Estado”*. s.e. Guatemala.

Mercedes Casaya, M., (2017) *“Conocimientos, Actitudes Y Prácticas Del Personal De Enfermería Sobre Normas De Bioseguridad En Los Procedimientos De Hemodialisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua. Mayo 2017.”* (Informe final para optar al Título de Máster en Administración en Salud) Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua, Centro De Investigaciones y Estudios De La Salud. Managua, Nicaragua. Recuperado de <https://repositorio.unan.edu.ni/7912/1/t955.pdf>

Anexos

Anexo 1

UNIVERSIDAD PANAMERICA DE GUATEMALA

“Sabiduría, ante todo, adquiere sabiduría”

Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud

Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud



Código _____

Fecha: _____

Encuesta.

Objetivo: Evaluar los conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V., por medio de una encuesta, detectando debilidades y proponiendo acciones de mejora, que permitan favorecer la integridad de la salud del personal.

Instrucciones: A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las que son parte de la investigación que se realiza, solicitando su colaboración en responderlas para proporcionar la información requerida, informándole que su identidad no será revelada y las respuestas que se obtengan, se usarán únicamente para fines académicos.

Parte I. Características Sociodemográficas

Edad: 2. Sexo: F M

Etnia:

Ladino Maya Garífuna Xinca

Tiempo de experiencia de labores en el servicio: _____

Parte II. Conocimientos sobre las normas de bioseguridad laboral

1. ¿Usted ha recibido capacitación sobre las normas de bioseguridad laboral?

Sí No

2. ¿Con qué frecuencia recibe capacitación para fortalecer sus conocimientos sobre las normas de bioseguridad laboral?

Siempre

Algunas veces

Nunca

3. ¿Al ingresar al servicio, recibió orientación sobre las normas de bioseguridad que deben ejercerse y así contribuir para garantizar su integridad y la del paciente?

Sí

No

4. ¿Su servicio posee protocolos sobre normas de bioseguridad laboral?

Sí

No

5. Si su respuesta anterior fue sí, ¿ha leído el protocolo para informarse sobre las normas de bioseguridad laboral que debe usted ejercer en su labor?

Sí

No

6. ¿Considera que las normas de bioseguridad forman parte de un conjunto de medidas preventivas?

Sí

No

7. ¿La universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de material contaminado son considerados principios de bioseguridad?

Sí

No

8. ¿El uso de mascarilla, guantes, gorro quirúrgico y gabacha se consideran parte de las barreras protectoras de bioseguridad?

Sí

No

9. ¿Considera que los líquidos corporales son de riesgo potencial?

Sí

No

10. ¿El servicio posee un lavamanos adecuado con pedal, que le permita realizar la técnica correcta de lavado?

Sí No

11. ¿Cree que exista diferencia entre lavado de manos clínico y lavado de manos quirúrgico?

Sí No

12. El lavado de manos clínico se realiza en un lapso de tiempo entre 40 a 60 segundos. ¿Será correcto?

Sí No

13. El lavado de manos quirúrgico se realiza en un lapso de tiempo entre 3 a 5 minutos. ¿Será correcto?

Sí No

14. ¿Considera que el lavado de manos es el principal factor para auto protegernos y proteger?

Sí No Talvez

15. Considera que el agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es el gluconato de clorhexidina al 4%

Sí No

16. ¿Conoce la función de los guardianes de bioseguridad?

Sí No

17. ¿Considera que al utilizar guantes estériles se pueden tocar superficies contaminadas?

Sí No

18. ¿La mascarilla quirúrgica debe cubrir la nariz y boca herméticamente?

Sí No

19. La gabacha o delantal que se usa durante la cirugía de un paciente contaminado debe ser material impermeable

Sí No

20. Es correcto salir del quirófano con gabacha y guantes luego de la cirugía

Sí No

21. Considera necesario que el gorro quirúrgico debe cubrir todo el cabello y las orejas

Sí No

22. ¿La zona negra del servicio se considera como un área destinada para el cambio de vestimenta previo al ingreso a quirófanos?

Sí No

23. ¿Considera que todo residuo contaminado debe depositarse en bolsas de color rojo?

Sí No

24. ¿Los residuos como papeles y material no contaminado se depositan en bolsas de color negro?

Sí No

25. ¿El servicio cuenta con la disponibilidad de insumos y recursos para que pueda desenvolver su función bajo las medidas adecuadas?

Sí No

Anexo 2

Código_____

Fecha_____



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada: **“Conocimientos y prácticas sobre normas de bioseguridad laboral que ejerce el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones del Hospital Regional de Cobán, A.V.”** que es desarrollada por la enfermera Mildred Yadira Guzmán Ralios, estudiante de Licenciatura en Enfermería y Gestión de la Salud, Universidad Panamericana.

Es de mi conocimiento que la encuesta estructurada que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario en toda investigación, que la información recolectada será utilizada únicamente en ésta investigación y será estrictamente confidencial. Además, se me ha informado con claridad los objetivos de la investigación y de que puedo retirarme en el momento que lo desee.

Participante_____ (Firma)_____

Investigadora: Mildred Yadira Guzmán Ralios (Firma)_____

Anexo 3

 HOSPITAL REGIONAL DE COBÁN
COMITÉ DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
REGISTRO DE INVESTIGACIÓN

DATOS GENERALES: Guzmán Ralios Mildred Yadira
Apellido 1 Apellido 2 Nombres

Teléfono: 5880-3227

TÍTULO: "Conocimientos y prácticas que utiliza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad laboral, en el servicio de sala de operaciones del Hospital regional de Cobán, A.V."

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional (x) Experimental

DEPARTAMENTO:

1. Anestesiología	2. Cirugía	3. Ortopedia y Traumatología
4. Cuidados intensivos	5. Pediatría	6. Emergencia
7. Radiología	8. Consulta externa	9. Ginecología y Obstetricia
10. Medicina	11. Farmacia	12. Laboratorio clínico
13. Nutrición	14. Trabajo social	15. Enfermería (x)
16. Otros: <u>Sala de Operaciones</u>		

NIVEL: 1. Pregrado Universidad: USAC
2. Postgrado UMG Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud
3. Otras: Licenciatura URL Universidad Panamericana
OTRAS:

UNICAMENTE PARA ESTUDIO DE TESIS

Asesor: Licda. María Teresa García Sánchez
Revisor: Licda. Aleydis Damaris Reyes Ortega de García

Firma y Sello de Jefe del Departamento [Firma] DR. MARIO LUIS RIVERA AVILA
MEDICO ANESTESIOLOGO
COORDINADOR

V. B. Coordinador del Comité de Investigación [Firma]

PARA USO EXCLUSIVO DEL DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACION

Fecha de Aprobación de Tema 12 / 8 / 2020
Fecha de Aprobación de Proyecto 1 / 1 / 2020
Fecha de Aprobación de Informe Final 1 / 1 / 2020

[Firma]
DR. LUIS M. RIVERA AVILA
MEDICO ANESTESIOLOGO
COORDINADOR