

Universidad Adventista de Centroamérica

Escuela de Enfermería

Trabajo de Graduación para optar por el grado de Licenciatura

en Enfermería

**“Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el Centro
de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad
Adventista de Centroamérica, Mayo-Noviembre 2013.”**

Bach. María Mercedes Lugo Castro

Noviembre 2013

Alajuela, Costa Rica

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN
CENTRO DE EQUIPOS

HOJA DE APROBACIÓN

Aprobado por:

Dr. Oscar Camacho Solano

Vicerrector Académico

UNADECA

Fecha

Msc. Isabel Alicia Guzmán Rojas

Tutora

Fecha

Tribunal Examinador

Escuela de Enfermería

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN
CENTRO DE EQUIPOS

Lic. Luvinia Welch Hodgson

Fecha Presidenta del

Tribunal

Msc. Isabel Alicia Guzmán Rojas

Fecha Tutora

Lic. Elena Ortíz Rivera

Fecha

Lectora

DEDICATORIA

A Dios

Por haberme permitido lograr otra de mis metas y haberle sentido cerca de mí en este proceso, dándome salud, fuerzas y los medios necesarios demostrados por medio de su amor.

A mi madre.

Por haberme dado su apoyo incondicional en todo momento y la motivación en los momentos necesarios, algo que solo el amor de madre puede hacer.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

A mi esposo.

Por ser otro apoyo incondicional en todo momento y ser parte esencial en mi vida

A mis hijos.

Por ser la mayor motivación que Dios me pudo dar.

AGRADECIMIENTO

A Dios porque por medio de su inmenso amor está a mi lado siempre y porque ha permitido que llegue a un escalón más en mi profesión, por lo cual estoy inmensamente agradecida.

A mi familia que siempre demostró su apoyo incondicional, sus palabras de motivación en todo momento.

A la Msc. Isabel Alicia Guzmán Rojas por su apoyo y por las horas dedicadas a la revisión de los adelantos y correcciones ayudándome a coordinar cada palabra escrita.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Al profesor Dr. Manuel Wong López que con su perseverancia y experiencia a nivel profesional fue de gran apoyo en esta investigación.

Resumen

Este estudio brindara información a los lectores acerca de la esterilización de instrumentos y la importancia de este procedimiento a nivel profesional, dando así un seguimiento en el debido procedimiento, indicando así conceptos de: Asepsia y antisepsia, lavado de manos usando técnica aséptica médica como técnica aséptica quirúrgica, líquidos desinfectantes, lavado de equipos, medidas de protección, tipos de esterilización, autoclave, empaque y cuidados de este.

Abstract

This study would provide information to readers about the sterilization of instruments and the importance of this procedure on a professional level, giving the track due process, indicating concepts: Asepsis and antisepsis, hand washing using aseptic technique as medical technical aseptic surgical, liquid disinfectants, washing equipment, protective measures, types of sterilization, autoclave, packaging and care of this.

Tabla de contenido

Resumen	7
Capítulo 1 Introducción	15
Tema	17
Problema	17
Objetivos	17
Objetivo General:	17
Objetivos Específicos	18
Justificación	18
Importancia	21
Limitaciones	21
Humanas	21
Tiempo	22
Técnicas	22
Ético	22
Delimitación de la población	23
Factibilidad	24
Utilidad Teórica	24
Utilidad Práctica	25
Capítulo 2 Marco Teórico	26

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Antecedentes históricos de la institución	26
Orígenes	26
Desde la Sabana hasta Dulce Nombre de Tres Ríos	28
COVAC, un nombre querido	29
De Cartago hacia Alajuela	29
Una década en UNADECA	31
Historia Escuela de Enfermería	34
Infecciones Intrahospitalarias en el mundo	35
Antecedentes de la Esterilización	37
Renacimiento	40
Adopción de los avances en esterilización	45
Generalidades de la esterilización	46
La esterilización	48
Asepsia	51
Asepsia Quirúrgica	52
Lavado de Manos	52
Lavado higiénico médico	53
Lavado quirúrgico	54
Vestimenta de Aislamiento o Quirúrgica	55
AnBsepsia y desinfección	57
Clasificación de los materiales que se esterilizan	58
Métodos de esterilización	59
Métodos Físicos	59
Métodos Químicos	66
Agentes Orgánicos:	66
Agentes Inorgánicos	69
Área Física que integran la Central de Esterilización y el suministro de material de equipos, según el Ministerio de Salud Inciso 4.12 Esterilización	71
Codificación Internacional de Colores	73
Proceso de saneamiento y desinfección	75
Limpieza o Enjuague inicial	76
Clasificación del material para su limpieza manual y para la limpieza automática	77

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Limpieza / Desinfección	78
Verificación de la limpieza y del secado	78
Pasos para el secado de instrumentos según el Manual InsBtucional de Normas Técnicas y Procedimientos de la Central de Esterilización y Suministro de Material y Equipo	79
Empaque	80
Control químico de los paquetes	81
Mantenimiento de los esterilizadores, según el Manual de Esterilización del Ministerio de Salud	81
Caducidad de la esterilidad	82
Principios de apertura y manipulación de material estéril, según el Ministerio de Salud	83
Técnica de apertura de paquetes	84
Capítulo 3 Marco Metodológico	86
Consideraciones ÉBcas	86
Tipo de InvesBgación	89
De enfoque cualitaBvo-cuanBtaBvo	89
Alcance Temporal	90
Campo de Estudio	91
Unidad de Análisis	91
Según Orientación	93
Sujetos y Fuentes de Información	93
Sujeto de Información	93
Fuente de Información	94
Población	94
Elaboración de Instrumentos y recolección de datos	95
Instrumentos aplicados	96
Observación	96
Entrevista	96
CuesBonario	98
98	
Capítulo 5 Análisis e Interpretación de datos	100
Análisis	100
Selección del Bpo de muestra de invesBgación	101
Representación de datos	101
Resultados de Bpo sociodemográficos	102

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 1	102
Sexo de estudiantes del Tercer Nivel de Enfermería	102
Gráfico # 1	103
Distribución de sexo de estudiantes de tercer nivel de enfermería de UNADECA.	103
Cuadro # 2	104
Edad de estudiantes de tercer nivel de enfermería.	104
Gráfico # 2 Distribución de edad de estudiantes de tercer nivel de enfermería.	105
Cuadro # 3 Religión que practican los estudiantes en estudio de enfermería.	106
Gráfico # 3 Religión que practican los estudiantes de enfermería.	106
Cuadro # 4 Nivel de estudios de Estudiantes de Enfermería encuestados.	108
Gráfico # 4	108
Nivel de estudio de Estudiantes de enfermería encuestados.	108
Cuadro # 5 Respuesta de estudiantes de tercer nivel de enfermería acerca de la información obtenida acerca de la esterilización de equipos.	110
Gráfico # 5 Respuesta de estudiantes de tercer nivel de enfermería acerca de la información obtenida acerca de la esterilización de equipos.	110
Cuadro # 6 Respuestas del lugar donde recibió la información sobre la esterilización.	112
Gráfico # 6 Respuesta del lugar donde recibió la información sobre la esterilización.	113
Cuadro # 7 Respuesta sobre rotación en el centro de equipos durante la prácBca.	114
Gráfico # 7	115
Respuesta sobre rotación en el centro de equipos durante la prácBca.	115
Cuadro # 8	116
Equipo con los que los estudiantes han practicado el proceso de esterilización.	116
Gráfico # 8	117
Equipo con los que los estudiantes han practicado el proceso de esterilización	117
Cuadro # 9	118
Ha practicado el estudiante de enfermería el procedimiento de esterilización equipos en el laboratorio de enfermería de la Universidad.	118
Gráfico # 9	118
Ha practicado el estudiante de enfermería el procedimiento de esterilización equipos en el laboratorio de enfermería de la Universidad	118
Gráfico # 10	121
Respuestas de los estudiantes en estudio sobre los componentes de un equipo de sutura.	121
Cuadro # 11 Respuesta de los estudiantes respecto al concepto de asepsia.	122

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico # 11 Respuesta de los estudiantes respecto al concepto de asepsia.	123
Cuadro # 12	125
Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.	125
Gráfico # 12 Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.	125
Cuadro # 13 Aplicación del término asepsia según los estudiantes encuestados.	127
Gráfico # 13 Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.	128
Cuadro #14	
129 Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a las barreras de protección en el lavado de material quirúrgico.	129
Cuadro # 15 Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el Bpo de lavado de manos que elimina la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente.	131
Gráfico # 15 Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el Bpo de lavado de manos que elimina la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente.	132
Cuadro # 16 Criterio de los estudiantes en estudio respecto a la opción más recomendable para que el material sea empacado para esterilizar.	133
Gráfico # 16 Criterio de los estudiantes en estudio respecto a la opción más recomendable para que el material sea empacado para esterilizar.	134
Gráfico # 17	136
Respuesta de los estudiantes en estudios sobre el método con calor húmedo para esterilizar.	136
Cuadro # 18 Respuestas de los estudiantes respecto a lo que es un desinfectante.	137
Gráfico # 18	138
Respuestas de los estudiantes respecto a lo que es un desinfectante.	138
Cuadro # 19	139
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio, respecto a lo que se refiere un material asépBco.	139
Gráfico # 19	
140	
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio, respecto a lo que se refiere un material asépBco.	140
Gráfico # 20	
142	
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a Bempo y temperatura en la esterilización por autoclave de vapor.	142

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 21 Respuesta de los estudiantes de enfermería respecto a que nombre citado NO es un anBsépBco.	143
Gráfico # 21	144
Respuesta de los estudiantes de enfermería respecto a que nombre citado NO es un anBsépBco. ...	144
Gráfico # 22	145
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el concepto de esterilidad.	145
Cuadro # 23 Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a lo que se debe hacer en la limpieza de instrumentos.	147
Gráfico # 23	148
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a lo que se debe hacer en la limpieza de instrumentos.	148
Cuadro # 24	150
Respuestas de los estudiantes sobre el nombre de un agente que elimina hongos.	150
Gráfico # 24	150
Respuestas de los estudiantes sobre el nombre de un agente que elimina hongos.	150
Cuadro # 25	152
Criterio de los estudiantes sobre cada cuánto se debe limpiar el autoclave.	152
Gráfico # 25	153
Criterio de los estudiantes sobre cada cuánto se debe limpiar el autoclave.	153
Gráfico # 26 Respuestas del estudiante de enfermería en estudio relacionado con el propósito del empaque de esterilización.	155
Cuadro # 27	157
Respuestas de los estudiantes de enfermería respecto a caracterísBcas del empaque de esterilización.	157
Gráfico # 27 Respuestas de los estudiantes de enfermería respecto a caracterísBcas del empaque de esterilización.	158
Cuadro # 28	160
Respuestas de los estudiantes respecto a los Bpos de material de empaques de esterilización.	160
Gráfico # 28	161
Respuestas de los estudiantes respecto a los Bpos de material de empaques de esterilización.	161
Cuadro # 29 Respuestas de los estudiantes en una pregunta abierta respecto a consecuencias hacia el paciente al no tener una buena esterilización.	162
Gráfico # 29	163
Respuestas de los estudiantes en una pregunta abierta respecto a consecuencias hacia el paciente al	

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

no tener una buena esterilización.	163
Cuadro # 30 Respuestas de los estudiantes respecto a las consecuencias para el profesional de una mala esterilización.	164
Gráfico #30 Respuestas de los estudiantes respecto a las consecuencias para el profesional de una mala esterilización.	165
Gráfico # 31	166
Respuestas de la satisfacción de los estudiantes respecto al conocimiento obtenido relacionado con la esterilización tanto en el área teórica como práctica	166
Cuadro # 32	168
Respuestas de los estudiantes relacionados con la capacidad de manejar un área de centro de equipos.	168
Gráfico # 32	169
Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre la capacidad de estos para manejar un área de centro de equipo.	169
Capítulo 5 Conclusiones y Recomendaciones	170
Conclusiones	170
Recomendaciones	174
A la Universidad Adventista de Centroamérica	174
A la escuela de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica	174
A los estudiantes	175
Programa de Capacitación en el Área de Esterilización	176
Departamento de Enfermería	176
Capacitación	176
Universidad Adventista de Centroamérica	176
Apéndice 1 Definiciones	183
Apéndice 2 Cuestionario	187
Apéndice 3 Entrevista	197
Apéndice 4 Carta de petición a la UNADECA para realizar la investigación	235
Apéndice 6 Carta de Tutora	237
Apéndice 7 Carta de revisión Filológica	238
Apéndice 8 Cronograma de trabajo	239
Referencias	240

Acosta, S. Valeska A. (2006). *Manual de esterilización para los centros de Salud*. Organización

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Panamericana de la Salud, Washington. USA. 240

Capítulo 1

Introducción

Las infecciones intrahospitalarias representan un importante desafío que involucra a todo el personal de salud en aspectos clínicos como legales, para aminorar dichas infecciones se debe tener el debido conocimiento sobre lo que son los aspectos que disminuyen estas desde asepsia y antisepsia lo que incluye tener el conocimiento básico sobre el proceso de esterilización y el cuidado de los instrumentos para que estos no pierdan su esterilidad hasta el momento de su uso.

La presente investigación aporta un análisis sobre el nivel de conocimientos de la esterilización de equipos que poseen los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, tomando en cuenta la calidad académica con que la Universidad como cualquier entidad educativa se encuentra comprometida. Esta incógnita se despeja mediante el cuestionario dado para ser respondido y las entrevistas realizadas a personal de enfermería laborando para la Universidad Adventista en diferentes campos de la educación.

En el capítulo # 1 se detalla la formulación del tema de estudio, objetivos tanto generales como específicos, justificación, alcances y limitaciones, delimitaciones, utilidad, factibilidad del

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS estudio.

En el capítulo # 2 se muestra los antecedentes internacionales relacionados con las infecciones intrahospitalarias, antecedentes históricos de la Universidad Adventista de Centroamérica como de la escuela de enfermería de la misma, se presenta también generalidades sobre la esterilización, asepsia, métodos de esterilización, agentes orgánicos e inorgánicos, el área física de la esterilización, el proceso de sanitización y esterilización, la limpieza de los instrumentos, el empaque, mantenimiento de los esterilizadores, caducidad de la esterilidad, manipulación de del material estéril y técnicas de apertura de paquetes estériles.

En el capítulo # 3 se explica las consideraciones éticas, el tipo de investigación, la finalidad de esta, el alcance temporal, campo de estudio, las unidades de análisis, la población y fuente de información, como también la muestra y los instrumentos pasados en la investigación.

En el capítulo # 4 de describe el análisis de datos y se representan a través de gráficos, los cuales han ayudado a comprender el estudio.

En el capítulo # 5 se dan las conclusiones y se sugieren recomendaciones a la Universidad Adventista de Centroamérica, a la escuela de Enfermería de la misma como así a los estudiantes de esta.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Tema

“Estudio sobre la Posible Problemática relacionada con la Ausencia de Rotación en el Centro de Equipos por parte de los estudiantes de Tercer Nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica. Mayo- Agosto, 2013.”

Problema

¿Cuáles pueden ser las consecuencias que pueden existir por la ausencia de rotación por el centro de equipos en el ejercicio de su Profesión de los Estudiantes de Enfermería del Tercer Nivel de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo- Agosto 2013?

Objetivos

Objetivo General:

Analizar la posible problemática por la ausencia de rotación por el centro de equipos de los estudiantes del tercer nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo- Agosto 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Objetivos Específicos

1. Indagar si los Estudiantes de Tercer Nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica están siendo bien capacitados en el manejo del área quirúrgica o través de sus prácticas.
2. Identificar posibles debilidades en el estudiante de Tercer Nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica en el manejo de material del Centro de Equipo.
3. Determinar las posibles consecuencias en el desempeño profesional en los estudiantes de enfermería relacionados con la ausencia de rotación por el Centro de Equipos.
4. Evaluar la información adquirida por el estudiante del tercer nivel de enfermería sobre el manejo de esterilización de equipos.
5. Elaborar una propuesta de capacitación para los estudiantes de Enfermería en el Centro de Equipo en sus prácticas.

Justificación

En la actualidad se ve a menudo las infecciones intrahospitalarias, según el comité de infecciones intrahospitalarias del Hospital San Rafael de Alajuela (HSRA) en un estudio realizado durante el año 2012:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

De 16,103 pacientes egresados reportados, se registraron 115 pacientes con infección nosocomial para un total de 123 infecciones, la tasa global de infección fue de 0.76 por cada 100 egresos, en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) de 149 egresos la incidencia de infección fue del 8.05%” (HSRA, 2012).

Como futuros profesionales en el área de la salud se debe tener un compromiso respecto a velar por la vida y bienestar de los pacientes por tal razón se debe tener un amplio conocimiento y concientización respecto a la importancia de la esterilización, ya que es a través de esta que se disminuirán posibles complicaciones hacia el paciente (infecciones, estancia hospitalaria, muerte, etc.) y a nivel laboral hacia el profesional (demandas, cárcel).

Todos los estudiantes de enfermería deberían tener un conocimiento en esta área, teniendo en cuenta que el profesional de enfermería desempeña un papel muy importante al prevenir y detectar anomalías en dicho procedimiento evitando así el riesgo de propagación de infecciones intrahospitalarias y consecuencias negativas hacia los usuarios.

En Costa Rica las infecciones intrahospitalarias constituyen uno de los problemas más importantes en los hospitales, puesto que aumentan la tasa de mortalidad así como la estancia del paciente en los centros hospitalarios, según la literatura médica consultada, una correcta esterilización asegura resultados confiables, mayor control sobre el trabajo, así como también, reduce las infecciones hospitalarias. La esterilización es el conjunto de

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

operaciones destinadas a eliminar cualquier forma de vida en un material sanitario. Es una de las tareas en que se apoya la seguridad de los pacientes, ya que para su atención se necesitan elementos estériles. Es fundamental que las personas relacionadas con el proceso de esterilización conozcan todo lo relacionado a este tema, para que así puedan dirigir sus esfuerzos a garantizar que el producto termine y se mantenga con la condición de esterilidad y a su vez brindar la atención de enfermería con mayor calidad (Herrera Ortíz, 2009).

Por lo tanto se debe considerar un aspecto importante el tener un conocimiento sólido de los futuros profesionales de la salud cuyo objetivo es la prevención de enfermedades o complicaciones en el usuario dentro de centros hospitalarios al realizársele a estos cualquier procedimiento garantizándoles así que están dentro de una institución de salud para mejorar la misma y no para ser víctima de una negligencia de parte de las personas que le atienden.

Como enfermeras (os) graduandos no se sabe en qué área se trabajará, lo que sí es cierto es que se debe contar con las herramientas necesarias para poder proteger la vida de los usuarios y eso solo se hace a través de una buena capacitación en todas las áreas siendo la esterilización una de la más importantes para evitar futuras complicaciones y brindar una atención de calidad como un buen profesional.

Importancia

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Con la presente investigación, se pretende fortalecer las posibles debilidades de los estudiantes de enfermería tratando de prevenir así las posibles consecuencias que se podrían presentar al no tener un buen manejo del campo estéril, así como un déficit de conocimiento en el proceso de la esterilización de material quirúrgico, siendo esto un factor perjudicial como futuros profesionales en salud.

Limitaciones

Durante la investigación se planea concluir en el segundo cuatrimestre del año 2013, se tomará en cuenta aspectos importantes, que forman parte de la indagación a medida que avanza la exploración.

Humanas

Los estudiantes solo pueden encontrarse en la Universidad los días martes y jueves en las tardes.

Tiempo

Este estudio debe realizarse en un plazo estimado de cinco meses que van desde Mayo a Agosto del presente año.

Técnicas

No se cuenta con la facilidad de evaluar la parte práctica de la esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Ético

De acuerdo a Gerrish (2008) las estrategias principales de la investigación en enfermería es la recopilación de datos en general sobre personas. A menudo estos datos contienen información personal, bibliográfica y demográfica que, si bien resulta esencial para el análisis, normalmente debe utilizarse solo para este propósito

Los datos recopilados deben protegerse durante su almacenamiento y, en muchos casos, se estipula el modo en que se eliminarán con seguridad una vez utilizados para su propósito principal, atendiendo a que, según piensan algunos los usados para un fin no deben, sin permiso, emplearse para otros (Gerrish K. , 2008).

Según Gerrish (2008) hay tres puntos claves en una investigación.

1. Los principales aspectos éticos que requieren atención cuando se proyectan y conducen investigaciones incluyendo la importancia de respetar a los participantes, responder a las necesidades de los individuos y grupos vulnerables , obtener consentimiento y mantener la confidencialidad.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

2. Las estrategias para conducir investigaciones éticas engloban el equilibrio entre posibles desventajas de la participación en la investigación y el beneficio potencial para los participantes, la minimización del riesgo de causar daños a los participantes y el examen ético formal de las propuestas de la investigación.
3. Cuando se evalúa un informe de investigación se ha de vigilar la conducta ética del estudio.

Delimitación de la población

La investigación se llevará a cabo con la participación de los 20 estudiantes del tercer nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica.

La investigación está mayormente enfocada a la rotación del estudiante o su entrenamiento en el área de la esterilización de equipo quirúrgico.

Factibilidad

La indagación es factible por las siguientes razones:

- a) La Universidad Adventista de Centroamérica se ubica relativamente cerca del lugar de residencia de la investigadora, para poder acceder a los estudiantes en horarios en que ellos reciben clases, como así hacer entrevistas a las profesoras elegidas en días hábiles de la institución.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- b) La Universidad Adventista de Centroamérica proporciona una biblioteca para consulta de libros actualizados relacionados con el tema de indagación.
- c) Se cuenta con la asesoría profesional mediante la tutoría de la tesis quien dirige la investigación.
- d) La experiencia adquirida mediante la práctica en el lugar de trabajo de la investigadora contribuye en el proyecto.
- e) La investigadora tiene acceso a centro de equipo quirúrgico.

Utilidad Teórica

Los estudiantes serán beneficiados al ampliar sus conocimientos sobre los riesgos de una esterilización deficiente del equipo quirúrgico, fortaleciendo así el conocimiento técnico y científico sobre la esterilización quirúrgica, creando conciencia y seguridad profesional en el campo laboral.

Es muy importante porque los estudiantes pueden ver la información dentro de esta investigación como fuente de conocimiento sobre la realidad estudiada con estudiantes de enfermería de tercer nivel de la Universidad Adventista de Centroamérica, relacionado con la ausencia de rotación en centro de equipos y sus posibles consecuencias.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

También será de gran utilidad al área administrativa de enfermería por que podrán saber el conocimiento que poseen los estudiantes de tercer nivel de enfermería en cuanto a la esterilización de equipos y así a futuro, poder orientar de una mejor manera a dichos estudiantes.

Utilidad Práctica

Los estudiantes de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica serán beneficiados al elaborarse una propuesta de capacitación en el Centro de Equipo en el sistema de prácticas de esterilización de los diversos equipos quirúrgicos y así poder brindar un mejor servicio, previniendo posibles consecuencias a nivel profesional, cumpliendo uno de los tantos propósitos de enfermería como lo es la prevención de enfermedades y elevando así la calidad y la experiencia de los estudiantes al tener que laborar en la esterilización de equipos.

Capítulo 2

Marco Teórico

Antecedentes históricos de la institución

Los nombres de Academia Hispanoamericana Adventista, COVAC (Colegio Vocacional

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Adventista de América Central), CADES (Centro Adventista de Estudios Superiores), y

UNADECA, nos hablan de la historia y misión de una Universidad al servicio de la juventud centroamericana.

Orígenes

El origen de la Universidad Adventista de Centro América se remonta al año 1925, cuando la Iglesia Adventista del Séptimo Día estableció un Centro Educativo en la comunidad de las Cascadas, corregimiento de Pedregal, en la ciudad capital de Panamá. Digno de recordar al Pastor William Baxter quien propuso la fundación de una casa de estudios secundarios que gradualmente creciera y llegara a convertirse en columna y vida para la educación y formación de la entusiasta juventud centroamericana. Con fe sencilla pero aferrada al brazo de la Omnipotencia, se da inicio a ese sueño con una significativa ceremonia en la que se mezclaron el canto y la plegaria, la emoción y el gozo, la audacia y la confianza, el ideal y el triunfo. Así nace la institución con el nombre descriptivo de: "Escuela para jóvenes de habla española".

En 1997, se cumplen setenta años desde que Glen Stanley Ray, profesor graduado de Fernando Academy y Walla Walla College, en compañía de los esposos Chapman y el Pastor William Baxtex, viajaron a Costa Rica en busca de un local apropiado para establecer el colegio aquí, pensando que ofrecería mayor ventaja a los países de la región centroamericana. A mediados de 1927 encontraron una casa en un lugar llamado "La Sabana" en San José, capital de

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Costa Rica. Esta casa estaba ubicada a 200 metros al oeste del actual edificio del Instituto

Costarricense de Electricidad en la Sabana.

A principios de noviembre de 1927 a pesar de las adversidades se dio apertura al primer año escolar con una matrícula de 16 alumnos, quienes con alegría, vigor, trabajo y con el lema motivador de "Vivir cada día para el Señor Jesús" emprendieron la labor educativa adventista en Centroamérica. El alumnado estaba compuesto por siete panameños: José Lucio Chavanz y su señora Francisca de Chavanz, Librado, Clementina y Fausto Concepción y dos indígenas de San Blas, Antonio Susto y Juan Gilton. De Nicaragua vinieron Blanca y María Parrales; de El Salvador, Helbert Martínez. De México Edmundo Quesada y de Costa Rica las señoritas Amada, Rosa, Emma y Julia Rodríguez; además de Elizabeth Baxter y May Hammond.

Al instalarse en San José, Costa Rica el colegio adoptó el nombre de "Academia Hispanoamericana Adventista". Al principio del segundo año lectivo llegó al profesor W. H. Wineland, como director. En 1929 el primer alumno graduado en la historia de nuestra institución fue Clementina Concepción. En la segunda graduación en 1930 se graduaron Librado Concepción y María Parrales.

Desde la Sabana hasta Dulce Nombre de Tres Ríos

El anuario estudiantil de 1986 contiene una reseña histórica de la institución y menciona que en 1932 el colegio se trasladó a un local propio, de tierra fértil y hermosa, ubicado en Dulce

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Nombre de Tres Ríos, en la provincia de Cartago, una propiedad de treinta y cuatro manzanas de terreno. De inmediato se inició la construcción de los edificios y cuando llegó el mes de abril, el plantel estaba muy lejos de estar terminado; pero esto no impidió que se iniciaran las clases.

Durante este año se organizó el Club de Virtudamas y la Sociedad Cultural.

El coro se organizó en 1934 bajo la dirección de la señora de Wild y la primera participación en público se llevó a cabo ese mismo año en ocasión del programa de evangelización de la Sociedad Pastoral que dirigía el Pastor Chester Westphal, cuando con treinta integrantes entonaron el canto "La columna de Fuego".

COVAC, un nombre querido

Bajo la dirección de C.F. Montgomery; en 1945 se tomó la decisión de cambiarle el nombre a la institución de Academia Hispanoamericana Adventista a COVAC, Colegio Vocacional Adventista de América Central. En 1948 se organizó la Asociación Estudiantil; en consecuencia da inicio la publicación del Eco Estudiantil, el cual ha sido desde entonces casi la única fuente de información para conocer la historia de este centro de estudios.

De Cartago hacia Alajuela

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

En 1949 se aumentó el grado académico a 14 grados; a partir de 1950 se ofrecieron dos años de estudios profesionales en las carreras básicas de Educación, Ministerial, Administración y Secretariado, además del curso secundario que hasta entonces se impartía. Día tras día la mano de Dios hacia prosperar el colegio, evidenciando una institución consolidada que alcanzaba sus objetivos y el cumplimiento de su misión: preparar jóvenes para la causa de Dios. En este mismo año se establece una escuela primaria para los hijos de los profesores e hijos de los alumnos casados. En 1949, la Junta Directiva integrada por las siguientes personas: A.V. Larson, presidente de la Unión Centroamericana, quien a su vez fungía como presidente de la Junta Directiva; Andrés Riffel, director del colegio, fungía como secretario y otros miembros tales como: A.H.Roth, V. E. Berry, A. L.Tucker, G:A.Hauck, C. D. Christensen, Peter Nyggard, L.A. Rocha, Orley Ford, M.U. Sickles, R. E. Cash y Jorge Escandón. Decidieron cambiar la institución a una finca cerca de Alajuela en un lugar llamado La Ceiba, en donde funciona en la actualidad.

Enero 1950, el año nuevo llegó trayendo mucho por hacer y todos se hallaban muy ocupados en la construcción del nuevo plantel. A pesar que los edificios no estaban terminados, el curso lectivo se inició en junio, mientras tanto todos los alumnos y maestros en forma similar superaban las inconveniencias de edificios temporales incómodos, lluvia, lodo y el ruido de la construcción; sin embargo, se finalizó con éxito el primer año escolar en la Ceiba, Alajuela.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

El anuario estudiantil de 1970 describe cómo dejó de existir un nombre muy querido por todos, que evocaba recuerdos gratos, momentos felices y al mismo tiempo de lucha y sacrificio, el nombre Colegio Vocacional Adventista de América Central.

Se acordó tomar el nombre CADES, Centro Adventista de Estudios Superiores para identificar los cursos de educación superior, por otra parte la secundaria adoptó el nombre, ICA: Instituto Centroamericano Adventista.

Siempre fue preocupación de los dirigentes obtener el reconocimiento oficial de las autoridades educativas de Costa Rica. El CONESUP, Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, según consta en la sesión número 90-12, en el artículo XIII, punto número 3, del 31 de Julio de 1972 acepta el nombre CADES. En 1971 el curso teológico había sido elevado a cuatro años universitarios para completar así el bachillerato en teología. Así mismo confirman los libros de actas que en 1975 se inició el Curso de Administración Comercial de cuatro años. En 1980 la escuela de Educación ofrecía un programa de cuatro años con énfasis en Educación Secundaria y en forma similar otro en educación primaria. En este año la escuela de Educación se afilia al Union College de Lincoln, Nebraska, Estados Unidos de Norteamérica. A partir de 1981, se comenzó a ofrecer un programa universitario de cuatro años en Ciencias Secretariales. En 1982, se reorganiza la estructura académica, se establecen cuatro escuelas a nivel superior y se reajusta el organigrama, a fin de servir mejor a la comunidad estudiantil.

Una década en UNADECA

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

El progreso de la institución era notorio y por consiguiente todo indicaba que se avanzaba hacia la creación de la primera universidad de la Unión Centroamericana de los Adventistas del Séptimo Día. En 1985 se realizó un concurso para escoger el nombre de la futura universidad y ganó el de UNADECA (Universidad Adventista de Centro América) propuesto por el joven estudiante de nacionalidad guatemalteca y estudiante de la escuela de teología, Cándido Natareno.

El 9 de Julio de 1986 según consta en el artículo tercero de la sesión No.81-86, el CONESUP revisa y estudia los requisitos y documentos presentados, Estatuto Orgánico y los Reglamentos que se contienen en la solicitud de funcionamiento: Reglamento de Régimen Educativo, Reglamento de Régimen Docente, Reglamento de Libertad Académica y Reglamento de Becas. El CONESUP acordó reconocer al nivel superior de esta institución conocida hasta entonces como CADES (Centro Adventista de Estudios Superiores) como UNADECA (Universidad Adventista de Centro América), la cual comenzaría a funcionar como tal a partir de 1987.

El acta No.024-86 del CONESUP firmada por el Licenciado Arnoldo Montero Martínez, secretario general de ese organismo enviada a las autoridades de la institución el 16 de julio de 1986 expresa:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Aprobar la creación de la Universidad Adventista de Centro América, por comprobar que se han satisfecho los requisitos que establece el artículo VI de la ley 6693 y su Reglamento.
- Aprobar el Estatuto Orgánico.
- Aprobar el Reglamento de Régimen Educativo.
- Aprobar el Reglamento de Régimen Docente.
- Aprobar el Reglamento de Becas.
- Con respecto a los planes de estudio les sugerimos introducir algún curso de historia y realidad de Costa Rica de tal manera que los estudiantes adquieran un conocimiento y una visión general del país en que estudiaron.

El 10 de julio de 1987, acuerdo No.079-87 del CONESUP, se reconoce la carrera de teología y el 6 de Agosto del mismo año en el acuerdo No.096-87 se declara lo siguiente: Que después de discutir la documentación existente y en el entendido de que para el ejercicio de la docencia, los profesores de la UNADECA deberán cumplir con las leyes que regulan esta actividad, el Consejo acuerda en firme aprobar la carrera de Bachillerato en Ciencias de la Educación Elemental. El acuerdo No.142-88 del CONESUP, declara la aprobación de la carrera de bachillerato en Administración de Empresas, el plan de estudios y la nómina de profesores que impartirán los cursos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Hombres con una visión futurista y con anhelo de cumplir la misión de UNADECA, que ocuparon cargos administrativos en la última década, fueron usados por Dios para el desarrollo de la institución. Entre ellos cabe mencionar al Dr. Eustacio Penniecook, Pastor Pablo Perla, Dr. Tevni Grajales y actualmente la MA. Ada Maribel Barrientos como rectores de esta universidad. Así mismo al Dr. Carlos Archibold, Profesor Franco Planells y al Pastor John Parchment como vicerrectores de asuntos académicos. De igual manera al Sr. Daniel Medina, Oscar Palacios y Raúl Tejada como Gerentes de la institución. En 1989; el CONESUP en el acuerdo No.279-89 acepta las consideraciones de UNADECA

Historia Escuela de Enfermería

La escuela de enfermería en la Universidad Adventista de Centro América se abrió durante la administración de la Máster en enfermería María Delia Alvarado Vives. En 1993 se presentó a la oficina de CONESUP, por parte de la mencionada Máster, la solicitud para la apertura de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en enfermería.

Por lo que el 15 de abril de 1993 la carrera de enfermería fue a probada por el consejo Nacional de enseñanza superior universitaria privada (CONESUP), organismo responsable de la autorización y control de funcionamiento de las universidades privadas en Costa Rica. Según el artículo tercero de la sesión 215-93(Oficina de Registro, marzo 30). Comenzó sus labores ese mismo año, inicio con una matrícula de 28 estudiantes en área de bachillerato, siendo la directora de la escuela la Máster María Delia Alvarado, para ese tiempo, de denominación no Adventista cuya nacionalidad Costarricense y quien por espacio de 4 años estuvo como directora de esta

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS escuela. .

La escuela está afiliada a CONESUP (consejo Nacional de Enseñanza Superior universitaria Privada) y la AAA (grupo evaluadora de educación de la organización Adventista) Reconocida por el Colegio de Enfermeras y enfermeros, el cual otorga la licencia para poder ejercer en el país.

En su primera promoción de licenciatura realizada en el año de 1994 la Escuela de enfermería graduó a 28 profesionales y el 10 de noviembre de 1996 graduó a 14 profesionales con el grado de bachiller en enfermería. (Oficinas de registro, 31 de marzo). Estos profesionales fueron educados con principios cristianos para rendir un servicio eficiente a Dios y a la sociedad.

Infecciones Intrahospitalarias en el mundo

Según la revista de Medicina en Cuba, 2002.

Por todo el impacto negativo que ejercen las Infecciones Intrahospitalarias (IIH) tanto en la esfera de la salud, en lo social y en lo económico, es que surge a nivel mundial una voluntad encaminada a enfrentar el problema que plantean las infecciones en los hospitales.

En 1989 se organizó en la sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en Washington, una Conferencia Regional sobre Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales. Además de Cuba participaron Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica y los Estados Unidos, entre otros. En esta reunión se puso de manifiesto el avance alcanzado

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

por Cuba en este campo, que la colocó en ese momento y junto a Chile y Colombia, a la cabeza de Latinoamérica, con un programa en pleno y exitoso desarrollo.

En la actualidad médicos microbiólogos cubanos realizan asesorías en torno a las IIH en otros países como Perú; allí se reconoce la calidad de estas y la valoran altamente.

En los Estados Unidos existe desde 1970 un sistema de vigilancia de las infecciones nosocomiales, establecido por el Centro de Control de Enfermedades, con el fin de realizar un estudio sistemático de las infecciones nosocomiales en ese país y sus resultados constituyen una referencia obligada en este campo.

En Europa, por su parte, se viene desarrollando desde 1990 la experiencia de los llamados “hospitales-pilotos” para llevar en gran escala un estudio multicéntrico de vigilancia continuada de las infecciones nosocomiales, con vistas a aunar esfuerzos en la lucha contra este gran problema de salud actual.

Antecedentes de la Esterilización

Desde muchos años atrás, el ser humano comenzó a idear de diferentes formas el proceso de desinfección o purificación, hasta llegar a lo que hoy en día llamamos esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

En los diferentes hospitales a nivel del mundo se ha visto un aumento en el avance tecnológico como el conocimiento a nivel profesional en los distintos campos de la salud sobre la prevención de la propagación de infecciones intrahospitalarias. En el medio en el cual se avanza en el diario vivir se necesita conocimiento sólido para continuar evitando la propagación de microorganismos patógenos.

En tiempos atrás, se pensaba que demonios y malos espíritus eran la causa de pestilencias e infecciones, se practicaban métodos de brujería y de magia para alejarlas. En Egipto (3000 AC) antisépticos tales como brea o alquitrán, resinas y aromáticos eran extensamente utilizados en el embalsamamiento de cuerpos desde épocas anteriores al lenguaje escrito, se observó el valor antiséptico de la sequedad que resultaba del uso de ciertos productos químicos tales como salitre y sal común y se desarrollaron tantas habilidades en el arte del embalsamamiento de momias de miles de años siguen al día de hoy en buenas condiciones.

En los tiempos de Moisés, hacia 1450 se prescribió un sistema de purificación por el fuego, se desarrolló el primer sistema para la purificación de los locales infectados descrito en los libros Levíticos, Números y Deuteronomio y el mandato dado por la ley Mosaica forma la base del primer código sanitario y de los varios sistemas de purificación de los años subsiguientes. Sus severos mandatos en los campos de saneamiento, tratamiento y prevención de

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

la lepra, el contacto con objetos sucios y alimentos contaminados, formaron la base del primer

código sanitario establecido por los antiguos hebreos, ellos prohibieron el tatuado según:

Levíticos capítulos 19-28.

Y no haréis rasguños en vuestro cuerpo por un muerto, ni imprimiréis en vosotros señal

alguno...” (Cipriano de Valero, 1960, pág. 121).

Aristóteles, 384 A.C., aseguró que:

“Algunos animales se formaban en suelo putrefacto, a veces en plantas y a veces en fluidos de otros animales...” y también formuló el principio de que, cualquier sustancia seca, se volverá húmeda y viceversa. De esta manera se producirían criaturas vivas proveyéndose de un medio para alimentarse (Perkins, 1965).

Así que podemos notar que la lógica de algunos eruditos desde tiempos antiguos ya trataba de entender la producción de los microorganismos y los medios en que estos se cultivaban. Empédocles, 450 A.C., creyó que la fumigación era un medio para combatir epidemias, atribuidas a la generación espontánea de criaturas vivientes que habitaban la tierra. En Grecia 550 A.C., los hombres de la infantería griega conocidos como hoplitas luchaban desnudos, no se podían ofrecer una armadura, se observó que los trozos de ropa al penetrar en una herida causada por una espada o una lanza causaban más infecciones.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Y en la Grecia antigua el humo de químicos quemados también eran utilizados, con propósito de desodorización, de primera importancia era el azufre, aparentemente el primero de los químicos útiles mencionados, en la Odisea, se encuentra en el siguiente pasaje: A la enfermera Eurycleia luego dijo: “Llévame el azufre que limpia, vieja mujer. Y quémallo, que se purifique la sala”.

Hipócrates de Cos 460-377 A.C., fue el primero que separó la medicina de la filosofía, refutó la idea de que las enfermedades eran castigo por los pecados y propugnó la irrigación de las heridas con vino o agua hirviendo, presagiando asépsia.

Galeno (130-200 AC) médico griego que practicó en Roma, hirvió los instrumentos que se usaban para cuidar las heridas de los gladiadores romanos, es el médico más distinguido después de Hipócrates.

Sus escritos y los de Hipócrates fueron autoridad establecida en medicina durante muchos siglos. Uno de los primeros exponentes de la teoría del germen de la enfermedad fue Marcus Terentius Varro (117-26 A.C.) su *Rerum Rusticarum* contiene estas palabras:

“...Pequeñas criaturas invisibles al ojo, llenan la atmósfera y son respiradas a través de la nariz, causan enfermedades peligrosas” (Perkins, 1965).

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

En la Edad Media (900-1500 AC) se dieron progresos dignos de mención o contribuciones notables teniendo una relación directa en el desarrollo del arte de la esterilización eran virtualmente detenidos y la inmundicia, pestilencia y plagas devastaban toda Europa.

Tentativas para combatir pestilencia en los hospitales y casa infectados utilizando soluciones limpiadoras, aireación, el humo de paja quemada, humos de vinagre, azufre, antimonio y arsénico, en esta época se marcó el levantamiento de enfermería monástica bajo la influencia de la iglesia católica

Renacimiento

De acuerdo a Denis Papin , físico francés inventó la ‘retorta’ la primera olla de presión.

Los principios del vapor bajo presión: la olla de presión funciona creando un sello con mucha presión entre la olla y la tapa, este sello mantenía el aire dentro de la olla mientras se estaba calentando.

Mientras el aire se calentaba, se expandía pero como estaba atrapado, la presión aumentaba. Cuando la presión aumentaba, aumentaba también el punto de ebullición del agua en la olla.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Un aumento de aproximadamente 15 libras por pulgada cuadrada por encima de la presión atmosférica estándar aumentaba el punto de ebullición del agua de su normal 212°F (100°C) hacia aproximadamente 250°F (121°C).

El vapor subía calentando en la olla de presión circulando alrededor de los artículos penetrándoles rápidamente.

Antonj Van Leeuwenhoek Vendedor de tejidos Neerlandés, desarrolló el microscopio y comprobó la existencia de los microorganismos.

Ignaz Semmelweis Obstetra Húngaro, defendió el valor de limpiarse las manos y frotarse las uñas utilizando la solución de cal clorada, propone evitar materia orgánica en descomposición.

Se debe mencionar a Florence Nigthingale en 1850, por el mérito de haber promovido en la práctica, las primeras medidas sanitarias para el control de infecciones en el ambiente hospitalario, ella se abocó en el hospital de Scutari, al mejoramiento de las condiciones sanitarias en los cuidados prodigados a las heridas y sus esfuerzos pueden ser evaluados en relación con la caída de la letalidad por infecciones.

Louis Pasteur (1862) padre de la microbiología moderna, propuso la teoría microbiana de la enfermedad, desarrolló los procesos de desinfección y de esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Charles Chamberland trabajó con Louis Pasteur, desarrolló el primer proceso de esterilización por autoclave.

John Tyndall (1876) médico inglés, descubrió la resistencia al calor de ciertas bacterias a partir de sus descubrimientos, se originó el método de esterilización fraccionada por calor discontinuo.

Robert Koch (1881) médico alemán.

Las investigaciones de Koch y de sus socios sobre las propiedades desinfectantes del vapor y del aire caliente marca el inicio de la ciencia de la desinfección y de la esterilización, idearon el primer esterilizador con flujo de vapor sin-presión.

Ernest Von Bergmann médico alemán (Letin) fué el primero que utilizó el esterilizador de vapor para la esterilización de los instrumentos médicos y de los vendajes, marcó el inicio de la cirugía aséptica.

William Halsted Stuart Cirujano Americano, introdujo los guantes quirúrgicos al Johns Hopkins Hospital, así intentó remediar la dermatitis causadas por los fuertes desinfectantes químicos utilizados para realizar los cepillados de las manos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

En el año 1933, se registra como el año en el que se comercializa el primer esterilizador de vapor a presión, en el que se daba la medición de temperatura real de vapor, aplicada a la carga con un termómetro de mercurio.

En 1948, Frank Meleny, estableció medidas y controles funcionales y la continua supervisión de las técnicas de esterilización en los quirófanos. Promovió el mejoramiento en los diseños de integridad de los esterilizadores.

La esterilización ha tenido un largo proceso de evolución, unida a la microbiología ha favorecido la vida de los seres humanos, modificando a su vez el funcionamiento en los centros hospitalarios y el concepto de la desinfección.

Primeros contenedores rígidos para instrumentos, según Haeger, Knut (1993):

- Originalmente se hicieron de acero quirúrgico por Aesculap en Alemania.
- A inicios de 1900, para responder a las necesidades de los hospitales militares y de los primeros auxilios, Aesculap fabricó contenedores cromados para el transporte seguro de los instrumentos estériles.
- Filtros reutilizables de textil fueron presentados sobre 1930, sustituyendo las válvulas y los sistemas de ventilación.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Empaquetaduras de caucho fueron añadidas poco después para asegurar un sellado correcto

entre la tapa y la parte inferior.

- En los 1960, el aluminio anodizado reemplazó el acero inoxidable, optimizando la retención y

distribución del calor.

- De construcción ligera, también se podían manipular y guardar más fácilmente.

Adopción de los avances en esterilización

Durante el periodo de 1885 hasta 1900, los Alemanes hicieron notables contribuciones a los principios de la esterilización por vapor y la desinfección química. Hasta unos treinta años después no se extendió la aplicación de esos principios ni se adaptaron a los equipos de esterilización hasta que aparecieron los esterilizadores modernos con control de temperaturas, un producto de fabricantes americanos.

William Rutala médico americano, trabaja con el CDC (Center for Disease Control) y según él las características de un método de esterilización ideal son:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Elevada eficacia.
- Rápidamente activo.
- Alta penetrabilidad.
- Adaptabilidad.
- Capacidades de monitorización.
- Compatibilidad con el material.
- No toxicidad.
- Resistencia a los materiales orgánicos.
- Rentabilidad

Generalidades de la esterilización

Según el Reglamento General de Hospitales Nacionales de salubridad pública del Ministerio de Salud de Costa Rica (2008).

En Costa Rica el Servicio de la Central de Esterilización y Suministro de Material y Equipo es la unidad encargada de:

“ Recibir, almacenar, preparar, distribuir y controlar todo material esterilizado que requieran los servicios de establecimiento, así como otros materiales y Equipo médico- quirúrgicos que sean confiados a su cuidado, esterilizar el instrumental quirúrgico, el material y ropa de sala de operaciones y de partos, así como otro material que requiera el establecimiento y suministrar información sobre la

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

existencia y condiciones que se encuentran los distintos tipos de materiales, ropa y equipo que se distribuyen a través de este servicio”

Dependencia:

Depende jerárquicamente, según el artículo 175 del Reglamento de Hospitales, de la Dirección, Departamento o Servicio de Enfermería.

Mantiene una estrecha coordinación con la Dirección médica, Administración general, Departamento de Ingeniería y mantenimiento, Jefaturas médicas y otras disciplinas, áreas de atracción para favorecer el desarrollo de sus actividades. Descripción Necesidad Recursos Humanos, según el Manual de esterilización del Ministerio de Salud de Costa Rica.

De acuerdo a la necesidad de recurso humano de las Normas de Dotación de Recurso Humano de Enfermería, Caja Costarricense del seguro Social año 1990 y a la norma de establecimiento con internamiento en medicina y Cirugía general, especialidades Médicas y Quirúrgicas. Norma 4.12 Esterilización 4.12.I Recurso Humano.

Jefatura de Enfermería, quien direcciona y conduzca los procesos.

Auxiliar de Enfermería, quien realiza el proceso de preparación y esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Asistente de centro de equipos 1 y 2. La dotación se hará de acuerdo a las características del establecimiento de salud.

Las funciones de jefatura y/o Supervisión del área debe estar a cargo de personas que acrediten experiencia, entrenamiento y educación específica en el campo.

La esterilización

La esterilización es el conjunto de operaciones destinadas a eliminar cualquier forma de vida en un material sanitario. Es una de las tareas en que se apoya la seguridad de los pacientes, ya que para su atención se necesitan elementos estériles. Es fundamental que las personas relacionadas con el proceso de esterilización conozcan todo lo relacionado a este tema, para que así puedan dirigir sus esfuerzos a garantizar que el producto termine y se mantenga con la condición de esterilidad y a su vez brindar la atención de enfermería con mayor calidad (Herrera Ortiz, 2009).

Según el Licenciado Herrera el concepto de esterilización es fundamental en las personas que se relacionan con este y el profesional de enfermería, al realizar procedimientos para la mejoría y prevención de enfermedades en el paciente debe reconocer un paquete estéril y saber sus cuidados y así garantizar que este conserve su esterilidad hasta el momento de su uso.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Pero para entender mejor el tema de la esterilización se necesita definir algunos conceptos como por ejemplo:

Las infecciones intrahospitalarias son una complicación derivada de la asistencia por el personal de salud en los centros hospitalarios.

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria se producen en todo el mundo y afectan tanto a países desarrollados como países de bajos recursos. Como se ha comentado, las infecciones contraídas en el entorno hospitalario son una de las causas más importantes de muertes e incremento de la morbilidad de los pacientes hospitalizados. (Manual para observadores” Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana Mundial de la Salud, 2009.)

El ambiente hospitalario puede estar contaminado con una gran variedad de microorganismos capaces de producir enfermedades entre los usuarios, por ello se debe garantizar que todos los equipos utilizados en la atención directa sean tratados apropiadamente para disminuir o evitar este riesgo.

El personal de salud incluyendo el de enfermería al tener un contacto más cercano con el paciente es el más comprometido en disminuir el paso de infecciones al tener un buen manejo desde el lavado de manos, como guardar las reglas de la esterilidad en cada procedimiento.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Como personal profesional, cuyo deber es velar por la salud de los pacientes, se tiene así el compromiso de tener conocimiento sobre cómo deben ser los procedimientos a si hay anomalías en algún equipo mal esterilizado y como entender o reconocer esto si no se tiene un verdadero conocimiento de las reglas de esterilización.

Los conocimientos actuales de la cadena epidemiológica de las infecciones y principalmente, de sus mecanismos de transmisión, indican la necesidad de implantar en todo el ámbito asistencial (intra y extra hospitalario) las prácticas de esterilidad imprescindibles para la prevención y la lucha contra la infección.

La OMS define la esterilización:

Como la técnica de saneamiento cuya finalidad es la destrucción de toda forma de vida, aniquilando todos los microorganismos tanto patógenos como no patógenos incluidas sus formas esporuladas, altamente resistentes.

La unidad de esterilización contribuye al proceso general de asepsia y antisepsia del material del hospital, proceso que está integrado por las funciones de: Limpieza, desinfección y esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cualquier dispositivo clínico quirúrgico puede servir como vehículo transmisor de agentes infecciosos, por ello después de haber utilizado cualquier dispositivo quirúrgico en cualquier paciente debe ser esterilizado antes de usarse nuevamente en otro paciente.

“La esterilidad supone el más alto nivel de seguridad en la destrucción de microorganismos y su capacidad de resistencia, independientemente de su estructura, grosor o componentes a nivel celular.(Manual para observadores”

Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana Mundial de la Salud, 2009.)

Asepsia

Se considera como medio séptico cuando existen microorganismos patógenos productores de enfermedad (infección), mientras que el medio será aséptico cuando está exento de ellos. De esta manera se puede definir asepsia como la ausencia de materia séptica, es decir la falta absoluta de gérmenes. Cuando el medio séptico quiere transformarse en aséptico, se precisa realizar una desinfección.

Si se quiere obtener un determinado medio exento de microorganismos patógenos, se podría conseguir de dos formas diferentes. Una adoptando medidas que impidan la llegada de

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

éstos hasta ese medio. La segunda consistirá en la eliminación de los microorganismos patógenos presentes.

Entre las medidas generales de asepsia que se pueden utilizar en el hospital, se pueden citar: técnicas de aislamiento, indumentaria adecuada, cámaras de flujo laminar, desinfección, formación sanitaria del personal.

Asepsia Quirúrgica

Es una intención, dado que es lo que se busca en toda cirugía, por lo tanto desde el punto de vista quirúrgico se puede definir a la asepsia como el conjunto de maniobras o procedimientos que tienden a evitar la contaminación de una herida, del instrumental o del campo quirúrgico.

Las principales medidas de asepsia son:

- El lavado de manos:
 - Cubre bocas
- Técnica Aséptica Médica
 - Sobre túnica
- Técnica Aséptica Quirúrgica
 - Guantes
- Vestimenta de aislamiento o quirúrgica:
 - Zapatos
 - Gorro

Lavado de Manos

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Es, quizás, la medida más importante y de eficacia probada para evitar la transmisión de enfermedades infecciosas en las personas hospitalizadas. Una de las vías de transmisión de los microorganismos es por contacto, ya sea directo de persona a persona, o indirecto a través de objetos contaminados previamente, que posteriormente pueden contaminar al usuario.

La piel es una estructura que constituye una barrera entre el medio externo y el organismo. Impide por tanto el paso al interior del organismo de gérmenes de todo tipo. Esta barrera es física pero también existe una barrera química debida a las secreciones glandulares que tienen una acción bactericida.

La flora normal de la piel está integrada por microorganismos transitorios y permanentes. Entre los transitorios se encuentran habitualmente los estafilococos aureus y los bacilos gramnegativos. La flora permanente la forman los micrococos, estafilococos epidermis y el propionibacterium acnes.

El jabón y el agua, por lo general, son suficientes para eliminar la flora transitoria. Sin embargo, para eliminar la flora permanente es necesario el uso de antisépticos en el lavado de manos.

Lavado higiénico médico

Es el lavado de manos ordinario que se realiza al entrar y al salir del hospital (antes y después de realizar cualquier técnica). Este tipo de lavado abarca hasta las muñecas con

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

movimientos de rotación y fricción cuando se utiliza el jabón, haciendo especial hincapié en los espacios interdigitales y las uñas. Se aclaran las manos con las puntas de los dedos hacia abajo.

Todo el proceso dura aproximadamente 1 minuto.

Además al entrar y al salir de hospital, el lavado médico se realizará en los siguientes casos: antes y después de lavar a los enfermos, cada vez que se tenga contacto con un paciente, siempre que se haya tocado cualquier superficie u objeto contaminado, antes y después de ir a la cafetería, etc., en todos los casos en que lo exijan las normas de aislamiento establecidas en el hospital.

Lavado quirúrgico

Este lavado se realiza en los quirófanos, unidades de cuidados intensivos (UCI), unidades de diálisis, salas de parto, etc. Este lavado es más meticuloso. Debe durar unos 5 minutos aproximadamente. Se utiliza jabón antiséptico y cepillo. Es unidireccional, o sea que se realiza desde los dedos hacia el codo y nunca se puede volver hacia atrás.

Técnica:

- ✓ Quitarse los anillos, relojes, pulseras, etc.
- ✓ Remangarse y accionar el agua normalmente con un pedal con el pie, rodilla o codo. Si hubiera que abrirlo con la mano, se hará con una toalla de papel.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ Una vez abierto el grifo, enjuagar bien los brazos de arriba hacia abajo dejando resbalar el agua hasta los codos.
- ✓ Se limpian las uñas utilizando el cepillo y jabón antiséptico (clorhexidina) y después se enjabonan las manos (palma, espacios interdigitales, dorso), hasta el codo. Luego se repite en el otro miembro.
- ✓ Se regresa al miembro con el cual comenzamos el lavado, lo enjuaga y se repite el procedimiento anterior, pero esta vez llegando hasta el primer tercio del antebrazo que es por donde llega el guante aproximadamente., luego se enjuaga el otro miembro y repite lo mismo.
- ✓ Por último se enjuaga ambos miembros, y se mantienen los codos hacia abajo y las manos hacia arriba. Secarse con papel estéril de manera unidireccional, nunca volviendo hacia arriba

Vestimenta de Aislamiento o Quirúrgica

Uso del gorro: existen gorros de tela (reutilizables) y de papel (desechables). Se utilizan principalmente en los quirófanos, en las unidades con pacientes en situación crítica (transplantados, inmunodeprimidos, etc.) y en los aislamientos estrictos. Debe cubrir todo el pelo.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

En el caso de tener el pelo largo, recogerlo para después cubrirlo con el gorro. Los gorros de tela llevan unas cintas que se atan en la parte posterior de la cabeza. Los de papel llevan un elástico que se ajusta al contorno de la cabeza.

Uso del tapabocas: existen de tela (reutilizables) y de papel (desechables). Se debe tener la precaución de que tape nariz y boca.

Uso de sobre túnica: pueden ser de tela (reutilizables) o de papel (desechables). Estas últimas se utilizan actualmente con menor profusión. Debe cubrir por completo el uniforme y llegar, al menos, por debajo de las rodillas. Los puños se ajustan mediante elásticos o con los guantes al ponerlos. Irá cerrada por detrás, y por delante será totalmente lisa para evitar engancharse con cualquier cosa.

Uso de guantes: existen dos tipos de guantes (de látex y de plástico), ambos desechables. Se deben utilizar, previo lavado de manos siempre que pueda haber contacto con sangre, secreciones, líquidos corporales, objetos contaminados, etc. Los de plástico son de uso rutinario en casi todas las circunstancias. Los de látex se usan en quirófanos, curas de heridas, unidades de cuidados intensivos (UCI), unidades de hemodiálisis y, en general, en aquellos casos en los cuales sea necesario el uso de la sobretúnica. Los guantes son la última prenda que se coloca después de la sobretúnica, el tapabocas, el gorro, los zapatones y por supuesto, el lavado de manos.

Botas Quirúrgicas: se utilizan para cubrir el calzado en caso de que este haya estado en contacto con un sector contaminado. Pueden ser de tela (reutilizables) o de papel (desechables).

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Antisepsia y desinfección

El proceso de desinfección y antisepsia previene la infección al reducir el número de organismos potencialmente infecciosos mediante su muerte, remoción o dilución.

Se definen como sustancias que inhiben o destruyen la flora bacteriana cuando se aplican en piel, heridas infectadas, instrumental y equipos quirúrgicos, equipos odontológicos, medio ambiente de las salas quirúrgicas y excretas.

Estos compuestos químicos presentan alguna toxicidad sobre gérmenes y organismos patógenos, y son responsables de algunas de las manifestaciones terapéuticas en un ser vivo.

La actividad antibacteriana está relacionada con:

- El tiempo de exposición.
- La temperatura.
- La concentración de la solución.

El mecanismo de acción depende de 3 mecanismos básicos (que a su vez dependen del grupo químico)

1. Capacidad de coagular o precipitar proteínas.
2. Alterando las características de permeabilidad celular.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

3. Toxicidad (envenenamiento) de los materiales que se esterilizan.

Clasificación de los materiales que se esterilizan

Los diferentes objetos o instrumentos que se esterilizan deben clasificarse según sus características y los profesionales que realizan dicho procedimiento deben conocer la clasificación para sus cuidados y mantenimiento.

Entre estas características están:

Resistente al método esterilizante.

Estabilidad

Seguridad para las personas, ya sea el profesional que lo usa como en quien va hacer usado.

Características de fabricación.

Clasificación de los materiales a esterilizar.

- ✓ **Vidrio:** es rígido pero frágil y fácil de romper.
- ✓ **Acero inoxidable:** es resistente a la oxidación, puede dañarse con el exceso de cloruros.
- ✓ **Plásticos:** son capaces de modelarse y deformarse. Se emplean en sondas, conexiones, sistemas de suero y envoltorios
- ✓ **Látex:** se emplea principalmente en la fabricación

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

de guantes. Se daña fácilmente en contacto con detergentes y no es rentable su reesterilización.

- ✓ **Textiles especiales:** se fabrican pañales filtros y sobres para empaquetar.

Métodos de esterilización

Se clasifican en:

Métodos Físicos

- ✓ Calor húmedo ✓ Calor seco ✓ Filtración
- Calor Húmedo. El calor asociado a humedad acelera la destrucción de bacterias por el mecanismo de coagulación de las proteínas. Existen procedimientos de esterilización por calor húmedo, como la tindalización, vapor de presión atmosférica y vapor bajo presión.

Ventajas:

Rápido calentamiento y penetración

Destrucción de bacterias y esporas en corto tiempo

No deja residuos tóxicos

Hay un bajo deterioro del material expuesto

Desventajas:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

No permite esterilizar soluciones que formen emulsiones con el agua. Es corrosivo sobre ciertos instrumentos metálicos.

Ebullición: (Se requiere un recipiente con agua.)

Es la aplicación del calor mediante la ebullición del agua a presión atmosférica (100°C).

Mediante este método se esterilizan agujas e instrumentos de cirugía menor. No es confiable este método por cuanto quedan las esporas.

Pasteurización:

Es la aplicación de una temperatura inferior a 110°C por 30 minutos. La aplicación del calor va seguida de un rápido enfriamiento. Se usa para prevenir las infecciones de origen lácteo y retrasar la descomposición de la leche, ya que las bacterias de la leche no forman esporas (bacilo tuberculoso, salmonella, estreptococo y brúcela).

Vapor a presión (autoclave):

Se realiza la esterilización por el vapor de agua a presión. El modelo más usado es el de Chamberland. Esteriliza a 121°C a una atmósfera de presión, estas condiciones pueden variar y se deja el material de 15 a 30 minutos. El vapor a presión proporciona temperaturas altas con penetración y humedad en abundancia que facilitan la coagulación de las proteínas.

Equipo:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Consta de una caldera de cobre sostenida por una estructura metálica que en la parte inferior recibe calor por combustión de gas o una resistencia eléctrica, esta se cierra en la parte superior con una tapa de bronce.

Funcionamiento:

Se coloca agua en la caldera, procurando que su nivel no alcance los objetos que se disponen sobre una rejilla de metal. Se cierra asegurando la tapa sin ajustar los bulones (tornillos grandes de cabeza redondeada) y se da calor dejando abierta la válvula de escape hasta que todo el aire se desaloje y comience la salida de vapor en forma de chorro continuo y abundante.

Tiempos de esterilización en autoclave para diferentes materiales:

La esterilización depende del tiempo, temperatura y presión usados. Generalmente los datos presión y temperatura son los mismos lo que se varía es el tiempo. Los materiales necesitan diferentes tiempos de esterilización dependiendo de su textura, porosidad, y otras características dependiendo de cada material. Algunos materiales como el hule, necesitan menos tiempo, mientras otros como el metal quirúrgico necesitan más tiempo.

Los siguientes datos han sido tomados del Manual de Esterilización del Ministerio de Salud de Costa Rica, 2004.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Material y tiempo de esterilización

Tomados para una temperatura de esterilización de 250°F (121°C) a 15-20min.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ✓ Guantes de Caucho (Hule)-15 minutos | ✓ Equipo de transfusión-30 minutos |
| ✓ Sondass (base tejida)- 15 minutos | ✓ Paquetes de maternidad- 30 minutos |
| ✓ Sondass (látex)- 15 minutos | ✓ Ropa-30 minutos |
| ✓ Frascos de Vidrio- 20 minutos | ✓ Torundas- 30 minutos |
| ✓ Agua en frascos-20 minutos | ✓ Paquete quirúrgico- 45 minutos |
| ✓ Jeringas de Vidrio- 20 minutos | ✓ Instrumental de acero inoxidable- 45 minutos |
| ✓ Bandeja- 30 minutos | |

Para realizar la esterilización se deben hacer paquetes bien cerrados y ordenados para que haya buena penetración de vapor en el material, no se debe incluir dentro del mismo paquete material con diferentes tiempos de esterilización, como por ejemplo torundas de gasas con equipo de suturas, etc.

El método utilizado para envolver los paquetes deberá garantizar el mantenimiento de las condiciones de esterilidad de los materiales durante su almacenamiento.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Calor Seco

La esterilización por calor seco se produce por la destrucción de los microorganismos por oxidación de sus componentes celulares.

Ventajas:

- ✓ No es corrosivo para materiales e instrumentos.
- ✓ Permite la esterilización de sustancias no acuosas y en polvo, y también sustancias viscosas no volátiles.

Desventajas:

Requiere mayor tiempo de esterilización respecto al calor húmedo, debido a la baja penetración de calor.

Flameado:

El mechero de Bunsen que se usa en los laboratorios para esterilizar asas de platino utilizadas en las siembras constituye un ejemplo.

Incineración:

Utilizado para piezas anatómicas y fómites.

Aire caliente:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Método de calor seco que alcanza temperaturas de 160 a 180 °C, se usa para vidrio y metal durante una hora de exposición. El control de esterilización se lleva a cabo con tiras de papel impregnadas de *Clostridium tetani* (1 millón de esporas) que se colocan en uno de los paquetes y luego se siembran a 37°C durante 5 días para corroborar la esterilidad de no haber desarrollado.

Filtración:

Es otro método físico que se utiliza para esterilización, sobre todo en los laboratorios de productos biológicos como los de la industria farmacéutica (soluciones de antibióticos, suero sanguíneo, plasma, soluciones de carbohidratos). Existen diferentes tipos de filtros y calidades.

Debe advertirse que los filtros deben ser previamente esterilizados por métodos convencionales, como la autoclave o la radiación, antes de ser utilizados.

El paso de líquidos a través de los filtros de esterilización se auxilia mediante el uso de presión de aire negativa. Se requiere que los filtros retengan *Serratia marcescens*, un pequeño bacilo de 0.7 micras. el filtrado obtenido se incuba a 37°C durante 5 días para confirmar esterilidad.

Métodos Químicos

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Agentes Inorgánicos

Agentes Orgánicos

Agentes Orgánicos:

a) Alcoholes.

b) Aldehídos.

c) Fenoles.

d) Ácidos orgánicos.

e) Detergentes aniónicos.

f) Detergentes catiónicos.

g) Aceites esenciales.

h) Colorantes.

i) Nitrofuranos

a) Alcoholes:

Se utiliza como antiséptico de piel: actúan deshidratando y desnaturalizando las proteínas bacterianas. Son bactericidas al 70% de concentración a la que se contiene su máximo efecto.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Los más utilizados son el alcohol isopropílico y el alcohol etílico (etanol). b)

Aldehídos:

Para fines de esterilización el formol o el formaldehído se utiliza como gas. Es un potente bactericida y esporicida, también destruye virus como los de la influenza y poliomielitis. Se emplea principalmente para fijar y conservar piezas anatómicas ya que polimeriza la colágena.

El glutaraldehído tiene el mismo mecanismo de acción del formol. Es intensamente bactericida y esporicida. Actúa contra el bacilo de la tuberculosis, virus y hongos. c)

Fenoles:

Se obtiene por la destilación de alquitrán crudo de hulla. Su importancia histórica estriba en que el ácido fénico o carbólico fue el primer antiséptico usado en cirugía y quien lo hizo fue Lister. El fenol actúa por coagulación de las proteínas de las bacterias, lo cual produce albuminato insoluble.

Es una sustancia tóxica para los tejidos vivos. Los fenoles producidos por destilación del alquitrán de hulla son cresoles y xilenoles y sintéticamente se producen clorfenoles, clorxilenoles y bifenoles.

d) Ácidos Orgánicos:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

El ácido mandélico y el mandelato de metenamina son dos antisépticos urinarios que liberan formol y son bactericidas en orina de pH ácido.

e) Detergentes Aniónicos:

Son jabones de sodio y potasio tienen moderada actividad contra las bacterias, sobre todo contra las bacterias Gram positivas; actúan sobre la membrana celular, al abatir la tensión superficial.

f) Detergentes Catiónicos:

Los compuestos de amonio cuaternario son intensamente bactericidas contra microorganismos Gram positivos y menos contra Gram negativos.

g) Aceites Esenciales:

Entre ellos figuran los terpenos y alcanfores (mentol) ya sin aplicación en cirugía. h)

Colorantes:

Los colorantes de anilina o trifenilmetano (violeta cristal) son moderadamente bactericidas.

i) Nitrofuranos:

La nitrofurantoína es útil como antiséptico de vías urinarias contra enterobacterias.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Agentes Inorgánicos:

- a) Halogenados.
- b) Metales pesados.
- c) Ácidos inorgánicos.

- a) Halogenados:

Constituyen un grupo sobresaliente de sustancias químicas.

Yodo disponible en yodóforos:

Entre estos figuran los compuestos de yodopovidona, es el más utilizado de los antisépticos en cirugía general.

Cloro:

El hipoclorito de sodio es una de las formas más comunes de emplear el cloro, es intensamente bactericida y destruye el virus del VIH y de la hepatitis. A la dilución de 1% actúa por oxidación de la membrana celular, no actúa contra M. tuberculosis.

- b) Metales Pesados:

Son sales de mercurio, cobre plata y zinc. Utilizadas como desinfectantes y antisépticos, actúan al combinarse con grupo sulfhidrilo libres de las proteínas celulares y en soluciones concentradas coagulan las proteínas.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Timerosal:

Tiene efecto bacteriostático y una actividad antimicótica limitada, no actúa sobre esporas.

Nitrato de plata:

En solución al 0.5% es bacteriostático, su uso actual es mínimo en heridas infectadas de etiología polimicrobianas.

- c) Acido Inorgánico: El ácido bórico es soluble en agua y el talco boricado al 10%, son preparados de medicina magistral que aún se utilizan en cuidado de heridas infectadas como antiséptico.

Área Física que integran la Central de Esterilización

El suministro de material de equipos, según el Ministerio de Salud Inciso 4.12 Esterilización.

Octubre 2004.

Internacionalmente, en diversos países se utilizan dos tipos de nomenclatura para designar las tres categorías de área. En algunos casos la designación es similar a las áreas de quirófano (negro, gris y blanco) en el otro sistema se emplea la codificación internacional de colores de la Comunidad Europea (rojo, azul, verde).

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Para efectos de la investigación, se utilizará la nomenclatura Internacional de colores de Comunidad Europea, en que deben registrarse las fuentes de contaminación microbiana, desde el punto de vista funcional, más que en su diseño estructural, se debe contemplar siete grandes áreas, a saber:

- 1. Área de soporte:** Incluye áreas administrativas, vestidores, servicios sanitarios, aula educativa.
- 2. Cuarto séptico:** Es utilizada para depósito de basura, cubículo de ropa contaminada, zona de aseo.
- 3. Área de estacionamiento:** Se ubican los carros de transporte de material.
- 4. Área séptica:** Es el lugar donde se recibe el instrumental y equipo utilizados en las diferentes áreas de atención, para su sanitización y descontaminación.

En el ambiente de un Establecimiento de Salud, cualquier artículo que ha sido utilizado para atender un usuario; debe ser considerado como artículo contaminado potencial fuente de infección. Por lo que un requisito indispensable para la recepción del material es, que se haya efectuado el cuidado posterior del equipo, en el lugar donde se utilizó.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

5. Área de preparación y empaque:

Es el lugar donde el instrumental limpio y seco, junto con el material de curación descartable; son inspeccionados. Se arman y empaican los Equipo, para el proceso de esterilización seleccionado.

Puede ser un área única o dividida en dos; una para el instrumental convencional y otra para los diferentes dispositivos biomédicos, circuitos de anestesia, circuitos de respiradores, materiales termolábiles en general.

6. Área de esterilización:

En esta área se ubican las Autoclaves a base de vapor, óxido de etileno y otros equipo esterilizadores con soluciones como: formaldehído, peróxido de hidrógeno, entre otros.

Incluye el espacio para carga y descarga de los carros para el transporte de materiales. La Autoclave de Óxido de Etileno para esterilización tiene que estar separado del resto de equipos.

7. Área de almacenamiento: En esta Área se ubica el material ya esterilizado, se mantiene ahí hasta su distribución.

Codificación Internacional de Colores

Ministerio de Salud. Normas de Habilitación. Decreto No. 30694-S Inciso 4.12 Esterilización

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Rojo Área no Restringida

- ✓ Recepción Equipo Usado ✓ Lavado Equipo Usado

- ✓ Vestidores y baños completos para los trabajadores.

Azul Área Semi-Restringida

- ✓ Preparación Equipo ✓ Esterilización Equipos. ✓ Bodega Material Descartable.

Verde Área Restringida

- ✓ Área entrega de Material ✓ Equipo Estéril.

El Área no Restringida del Centro de Equipo comprende:

- ✓ Área séptica: Zonas de entrega o recibo de material no estéril .
- ✓ Área Séptica. : Zonas de desinfección y lavado de material y equipo usado. Clasificación y verificación del estado del material, Cubículo de almacenamiento de material no estéril, Zona administrativa o área de soporte, Cuarto séptico y Área de estacionamiento.

El Área Semi-restringida del Centro de Equipo comprende:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ Área de preparación y empaque de material limpio, Área de autoclave y esterilización y

Zona de enfriamiento. El

Área Restringida comprende:

- ✓ El área de almacenamiento de material y equipo estéril, debe de mantenerse debidamente ordenado y rotulado en estantes limpios y de acero inoxidable, con puertas de vidrio corredizas.

Esta área tiene que guardar comunicación con la zona de entrega de material, independientemente del Establecimiento de Salud, en que se encuentre ubicada.

Proceso de sanitización y desinfección

El personal asignado debe:

Considerar todo equipo y material usado como potencialmente contaminado y utilizar todas las barreras de bioseguridad recomendadas: Guantes, anteojos, protectores, delantal, gorro.

- ✓ Verificar equipo completo de acuerdo a la guía. ✓ Clasificar el equipo y abrirlo los instrumentos articulados.

En términos generales, los instrumentos y equipo quirúrgico suele llegar en sus bandejas originales a la zona de lavado.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Existen diferentes opiniones sobre la secuencia de acciones a seguir dentro de la zona de lavado. Dependerá del estado en que estos materiales vengan de quirófano y de la forma en que los materiales sean transportados hasta la Central de Esterilización. Cuando el transporte se realiza en seco tal y como se efectúa en muchos centros sanitarios, se pueden seguir los siguientes pasos:

Limpieza o Enjuague inicial

Sumergir los instrumentos en la solución jabonosa con pH neutro (6.5 a 7.5) y agua quedando cubiertos no menos de 2.5 cms. O una pulgada por encima de los instrumentos, la solución debe tocar todas las superficies.

A la hora de utilizar la solución jabonosa o limpiadores enzimáticos, se debe cumplir sin faltas las instrucciones e indicaciones del fabricante con relación a: la concentración, temperatura y el tiempo de aplicación.

Se debe evitar periodos largos de permanencia del material en la solución no siendo mayor de 20 min. Para evitar la corrosión.

Clasificación del material para su limpieza manual y para la limpieza automática

Si no se ha realizado en quirófano, todos los productos desechables que acompañan a los instrumentos y que no pueden ser lavados en la lavadora automática deben ser extraídos para que

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

el instrumental pueda ser lavado. Este trabajo debe ser cuidadoso, ya que las posibilidades de lesiones son elevadas. Se recomienda el uso de un delantal, bata y guantes protectores.

Igualmente, se recomienda la utilización de una mascarilla.

Con el objetivo de no dañar el instrumental, especialmente aquel más delicado, se recomienda sacar los instrumentos de sus bandejas y colocarlos sobre una segunda bandeja sin volcarlos directamente sobre la mesa de trabajo. Para garantizar que los eyectores de agua de la lavadora alcancen todas las superficies de los instrumentos, puede ser necesario colocar los instrumentos más grandes que componen un set en más de una bandeja.

Limpieza / Desinfección

La limpieza es un paso crucial para que el equipo e instrumental, estén libres de microorganismos y pueda manejarse con seguridad, una limpieza minuciosa elimina sangre y secreciones.

Los instrumentos deben limpiarse con agua jabonosa, con cepillos con cerdas suaves, sintéticas de nylon, se debe prestar atención a los instrumentos con ranuras, dientes, uniones y tornillos, etc. Donde pueda acumularse materia orgánica, favoreciendo la formación de biocapa la

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

cual no permite la penetración del agente esterilizante, luego los instrumentos deben enjuagarse con agua tibia o fría no mayor a 45°C con el fin de evitar la coagulación de la albumina.

El aclarado final es muy importante ya que el jabón endurece las articulaciones del instrumental, ocasionando oxidación así como manchas sobre el mismo.

Los instrumentos con cavidades pequeñas como agujas y tubos, cánulas requieren pequeñas cantidades de agua pura o destilada para asegurar la permeabilidad y ayudar a la esterilización.

Verificación de la limpieza y del secado

Tras la limpieza, todos los instrumentos deben ser inspeccionados para constatar una correcta limpieza y secado. Se debe prestar especial atención a las partes más difíciles de los instrumentos, tales como los engranajes, zonas dentadas, etc. Esta comprobación se realiza habitualmente cuando se realiza la revisión funcional de los instrumentos. Para más información, ver la sección: Comprobación y validación de los procesos de limpieza.

Como podemos ver la esterilización y todos sus procedimientos son un mundo muy grande los cuales sin un conocimiento adecuado, no se podría concientizar el respeto y valor de esta, ni detectar anomalías.

Cuando se entra en el mundo quirúrgico y formamos parte del entonces vemos la necesidad de saber el porqué de las cosas, el cómo se hacen y por qué hacer hasta lo imposible en

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

aumentar la información que obtenemos para así podernos desempeñar de una mejor manera, como personal de la salud nos vemos comprometidos a proteger esta y que mejor manera de comenzar sino es la de la esterilización en toda área la salud.

Pasos para el secado de instrumentos según el Manual Institucional de Normas Técnicas y Procedimientos de la Central de Esterilización y Suministro de Material y Equipo:

- ✓ Se recomienda usar paños de tejidos suaves (algodón) que no suelten pelusas. ✓

Nunca introducir al esterilizador un material mojado, ya que en sistemas de vapor existe sobre saturación ocasionando cargas húmedas.

- ✓ Todos los instrumentos con articulación y roscas deben ser lubricados antes con lubricantes específicos para instrumental quirúrgico, se recomiendan que sean hidrosolubles.
- ✓ Cada vez que un instrumento articulado es usado, tiene que ser lubricado.

Empaque

El empaque tiene como objetivo mantener el material aislado de toda fuente de contaminación conservando la esterilidad conseguida en el proceso, estos deben cumplir las exigencias de ser permeables al agente esterilizante, con determinados parámetros de humedad y

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

temperatura, debe ser resistente a los distintos ciclos de esterilización, al desgarro, al estallido y al deterioro.

La elección del tipo de empaque depende del tipo de material a empacar como del método de esterilización que vaya a ser utilizado, todo empaque debe ser de material poroso para permitir la entrada del agente esterilizante y a su vez ser una barrera para los microorganismos, por ellos es importante conocer el tamaño de las bacterias y aplicar acciones de control que eviten la contaminación, la bacteria más pequeña es de 0.2 micras por lo que el empaque ideal debe tener un poro de 0.1 micras.

Control químico de los paquetes

Para el control los paquetes deben contar con una tira química ya que es la zona más difícil de penetración del agente esterilizante, las tiras con componentes de plomo, se colocan sobre los instrumentos con el reactivo hacia arriba para que no toque el instrumental.

Mantenimiento de los esterilizadores, según el Manual de Esterilización del Ministerio de Salud, Octubre 2004.

Lavado de la cámara:

- ✓ Se hará una vez por semana y cada vez que sea necesario.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ Verifique que la cámara esté totalmente fría antes de lavarla. Mantenga el filtro durante todo el procedimiento del lavado de la cámara. ✓ Use jabón líquido Neutro y cepillo de cerdas suaves.
- ✓ Si hay residuos adheridos, remojar previamente con productos específicos recomendados para limpieza de autoclaves.
- ✓ Cepille uniformemente todas las paredes de la cámara, enjuague con abundante agua hasta que se elimine la suciedad y los restos de jabón o pulidor.
- ✓ Seque la cámara con tela suave.
- ✓ Limpie el exterior del autoclave con paño húmedo, luego con paño seco, dé brillo usando lubricante para acero inoxidable; donde se tiene en existencia el lubricante para acero inoxidable.
- ✓ Limpie de la misma forma, el carro y la canasta.
- ✓ Para el lavado del drenaje mezcle, un cuarto de taza de jabón líquido neutro en un cuarto de galón de agua fría y viértalo en el mismo.
- ✓ Es importante tener presente que después de lavar y secar la cámara, se debe retirar el filtro para su correspondiente lavado, lo que va a evitar que se obstruyan las tuberías o drenajes del autoclave.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Caducidad de la esterilidad:

En el tiempo de almacenamiento, durante el cual el artículo o equipo pueden ser usados con toda confianza, los factores a considerar son:

- ✓ Tipo de envoltura y material de empaquetamiento, hermetismo del paquete.

- ✓ Almacenaje: condiciones del área: humedad, temperatura, limpieza. ✓ Cultivos en el Laboratorio Clínico de los paquetes y áreas de almacenamiento. ✓ Colocar los artículos de manera que permitan la rotación adecuada del inventario.

- ✓ El tiempo de almacenamiento recomendado dentro de la Central de Esterilización es de: 24 horas, en Equipo envueltos en tela, los Equipo envueltos en empaque grado médico mixto sellado herméticamente es de un año. En papel crepado grado médico y el papel blanco grado médico se darán 6 meses.

Se debe recordar que después de este tiempo, las fibras de papel pierden resistencia y por ende, efectividad en su barrera anti-microbiana. En las unidades de hospitalización el equipo no puede tener una caducidad de más de dos semanas, no siempre las condiciones de almacenamiento se cumplen. Al almacenar en las unidades de hospitalización, disponer los artículos de manera que permitan la rotación adecuada del inventario.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Principios de apertura y manipulación de material estéril, según el Ministerio de Salud,

2004:

- ✓ Lavarse las manos con agua y jabón, preferiblemente usar guantes estériles, al manipular material estéril.

- ✓ Manipular el material estéril, la menor cantidad de veces posible.

- ✓ Los paquetes deben abrirse en el momento que se van a usar, no exponer al aire ambiente si no es necesario.

Técnica de apertura de paquetes:

- ✓ Los paquetes cerrados con doble empaque rombo, se deberá tener presente la manera de colocar el paquete en la mesa o carro de curación, para que al abrir la primera punta, ésta se abra hacia atrás, de manera que su antebrazo nunca cruce por encima del contenido estéril, después proceder a abrir los laterales y por último, la parte delantera.

- ✓ Las bolsas de papel grado médico selladas, se deberán abrir utilizando el sistema abre-fácil, procurando que no se rasgue el papel.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ En el momento exacto del uso, debe determinarse si el contenido del paquete o bandeja está correcto para su utilización. Se comprueba que el control químico interno esté correctamente procesado.

El profesional de Enfermería a cargo de la Central de Esterilización, tiene la

obligación de supervisar en su Establecimiento de Salud, el almacenamiento, transporte, apertura y manipulación de material estéril, y recomendar las medidas pertinentes cuando encuentra situaciones irregulares, con el fin de tomar medidas correctivas y dar cumplimiento a los principios antes descritos.

Capítulo 3

Marco Metodológico

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Consideraciones Éticas

Cuando se realiza una investigación científica, donde se involucran personas se debe garantizar el reconocimiento y respeto a la población en estudio, esto implica el compromiso moral y ético de parte de la investigadora.

Según (Gerrish K. L., 2008).

a) Respeto hacia los participantes.

“Este principio es clave se fundamenta en la creencia de que cada individuo es importante y tiene derecho a ser tratado con respeto. Los adultos en su mayoría, son autónomos por lo que poseen la capacidad mental de deliberar sobre asuntos que les afectan o tomar decisiones por sí mismos, ya sean sensatas, absurdas o caprichosas. Respetar al individuo implica respetar sus decisiones”. (pag.32)

En esta investigación se mantiene el debido respeto a cada uno de los estudiantes de la muestra en estudio, respetando así cada una de las respuestas brindadas en el cuestionario y su criterio en la participación de este, como el tiempo disponible a la hora de contestar el mismo.

b) Obtención del Consentimiento:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Las personas capaces de advertir lo que implica la participación también deberían ser capaces de decidir si toman parte o no de un estudio, por lo que es necesario que los investigadores proporcionen toda información que resulte fácil de asimilar. (pag.35)

Cuando se pasa el cuestionario se le explica al estudiante si desea participar en la investigación y se le explica la misma.

c) Mantenimiento de Confidencialidad:

“Los datos recopilados deben de protegerse durante su almacenamiento y en muchos casos se estipula el modo en que se eliminarán con seguridad una vez utilizados para su propósito principal”. (pág. 36)

Se mantiene la confidencialidad ya que en el cuestionario no se piden nombres, y se almacena y elimina el mismo una vez concluido el propósito de este.

d) Minimización de daños:

“En numerosos casos la investigación en enfermería supondrá como mucho un inconveniente menor, que se deberá reducir al mínimo aunque no siempre será posible evitarlo” (pág. 39)

Por lo tanto en el presente trabajo se cuenta con el secreto profesional, guardando así la confidencialidad de la información obtenida.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

“El secreto profesional en el ejercicio de la enfermería es un deber que depende de la esencia misma de la profesión” (Vives, 1999).

Para cumplir con el precepto anteriormente citado, se cuenta con el consentimiento informado de los individuos en investigación, además en ningún momento se dará a conocer ninguna información de los participantes de la población seleccionada como parte de la ética profesional.

Durante la recolección de datos se le informa al participante las consideraciones éticas de la privacidad que tienen como individuos; al saber cada participante lo mencionando anteriormente se observa una mayor disposición para contestar las preguntas planteadas en el cuestionario.

Tipo de Investigación

Es de tipo no experimental, pues no se controlan las áreas de estudio, ni se manipulan, esto asegura que los datos obtenidos no tienen ninguna participación por parte del investigador.

De enfoque cualitativo-cuantitativo

Esta investigación es de tipo cualitativa-cuantitativa de acuerdo con (Hernández, 2006) porque lo que se busca es obtener datos de personas la cual se convertirá en información.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

La investigación está orientada a estudiar el conocimiento adquirido por los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica y sus posibles debilidades en lo que relaciona al proceso de la esterilización y todo lo relacionado a este en el centro de equipos, se tendrá un proceso de la interpretación con un enfoque cualitativocuantitativa, siguiendo las indicaciones de Hernández (2003).

Finalidad

La presente investigación corresponde a un estudio aplicado porque su finalidad es buscar una solución a un posible problema práctico.

“Busca la solución a problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que nos preocupa. El propósito fundamental no es aportar al conocimiento teórico” (Barrantes B. , 2005).

En esta investigación busca ampliar el conocimiento práctico en la esterilización de equipo quirúrgico de los estudiantes que cursan en la carrera de enfermería en la Universidad Adventista de Centroamérica siendo esta una necesidad en el campo laboral tanto en lo privado como el Caja Costarricense del Seguro Social.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Alcance Temporal

“Aquellos diseños que recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único.

Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado” (Hernández, 2006).

El estudio forma parte de las investigaciones transversales, ya que solamente se hace un estudio a una población determinada, en un tiempo determinado y permitido.

Esta investigación se llevará a cabo con los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, teniendo como muestra a 20 estudiantes del tercer nivel, en un tiempo de Mayo a Agosto del 2013.

Campo de Estudio

Se trabaja con los estudiantes de enfermería del tercer nivel, dentro del terreno de la Universidad Adventista de Centroamérica, en la Ceiba de Alajuela, para estudiar el nivel práctico y teórico de la esterilización del equipo quirúrgico.

Unidad de Análisis

Esta investigación de enfoque cualitativo, no se realiza manipulando variables de manera estadística, se desarrolla analizando algunas unidades.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

UNIDAD DE ANÁLISIS	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO
<p>Conocimiento</p> <p>a) Proceso</p> <p>b) Sustancias</p> <p>c) Empaques</p> <p>d) Equipo</p>	<p>Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje.</p>	<p>Preguntas:</p> <p>6,7,8,9,10,11,12,13,15,1</p> <p>6,18,19,20</p> <p>21,22,23,24,25,26,27,</p>
<p>Práctica</p>	<p>Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.</p>	<p>Preguntas:</p> <p>1,2,3,4,5,14,17</p>
<p>Consecuencias</p> <p>a) Paciente</p> <p>b) Profesional</p>	<p>Hecho o acontecimiento que se deriva o resulta de otro.</p>	<p>Preguntas:</p> <p>28,29</p>
<p>Nivel de satisfacción</p>	<p>Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado o cubierto una necesidad.</p>	<p>Pregunta:</p> <p>30</p>
<p>Nivel de capacidad</p>	<p>Se refiere a los recursos y aptitudes que tiene un individuo, entidad o institución para desempeñar una determinada tarea o cometido.</p>	<p>Pregunta:</p> <p>31</p>

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Según Orientación

Su finalidad está orientada a la explicación,

“Busca dar respuestas a los problemas concretos para la toma de decisiones, ya sea para cambiar o mejorar la práctica” (Barrantes B. , 2005).

Esta investigación está orientada a obtener respuestas a posibles debilidades en el conocimiento teórico-práctico de la esterilización de equipos y así obtener mejoras en los planes estudiantiles, beneficiando así a futuros graduandos de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica.

Sujetos y Fuentes de Información

La presente información ha fundamentado las bases teóricas en la literatura afines, por lo que se reconoce y se les da el crédito correspondiente, ya que sin ésta, no podría llevarse a cabo la información plasmada en la presente tesis.

Sujeto de Información

“Los sujetos son todas aquellas personas físicas y cooperativas que brindaron información, debe especificarse con claridad cuál es la población o universo y la muestra de cada caso” (Barrantes R. , 2003).

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Los sujetos de información, están conformados por los 20 estudiantes de tercer nivel de enfermería inscritos en la matrícula 2013 de la Universidad Adventista de Centroamérica, docentes entrevistados pertenecientes a la Institución y a personas pertenecientes al gremio de enfermería con experiencia en el área de Centro de Equipos.

Fuente de Información

“Todas aquellas que no son fuentes humanas directas o primarias sino son narradas como escritas enriquecen de una forma teórica a la investigación” (Barrantes, 2005)

Se ha hecho uso de libros, manuales relacionados con el tema en estudio así como de revistas y páginas de internet que sean de fuente confiable y de beneficio para nuestro propósito, los cuales están citados en la bibliografía de esta investigación.

Población

“Esto es un subconjunto de la población de referencia del que se adquiere la muestra”. (Gerrish K. L., 2008). La población de la presente investigación está conformada por los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, matriculados durante los meses de Mayo –Agosto del año 2013.

Muestra de Tipo No Probabilística

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Es cuando la selección de los elementos no dependen de la probabilidad, sino a otras causas relacionadas con el investigador o el estadígrafo. El procedimiento de la relación no es mecánico ni responde a una fórmula, sino que la decisión depende de una persona o grupo de personas. (Barrantes B. , 2005).

“En la Investigación de Enfermería se utilizan ampliamente esquemas de muestreo no probabilístico. Pueden usarse en investigación cualitativa en estudios preliminares o de exploración” (Gerrish K. , 2008).

Por esta razón, la elección de la muestra de este estudio será de tipo no probabilístico ya que el procedimiento de elección fue a conveniencia, de acuerdo al conocimiento que se espera según el nivel de los participantes. Obteniendo así como muestra a los 20 estudiantes de tercer nivel de enfermería, matriculados en el segundo cuatrimestre del 2013.

Elaboración de Instrumentos y recolección de datos:

La recolección de datos se llevó a cabo siguiendo los lineamientos de (Hernández Sampieri, 2003) donde dice que la recolección de datos de carácter cualitativo busca conocer el comportamiento humano en los métodos de recolectar los mismos.

Instrumentos aplicados

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Observación

Se observa de manera minuciosa el Laboratorio de la Universidad Adventista de Centroamérica, para poder ver si este consta del equipo necesario para practicar el proceso de la esterilización y así conocer la realidad existente respecto a unas de las áreas donde el estudiante debe aprender la mayor parte posible de los procedimientos relacionados con la enfermería,

“La observación puede definirse como el uso del ser humano de los sentidos para recopilar información y comprender el mundo que lo rodea...el objetivo es obtener información detallada que pueda ayudar a comprender los fenómenos de objetos de estudios” (Gerrish K. L., 2008).

Entrevista

Las entrevistas son realizadas en una investigación como uno de los medios más fiables para recolectar información, ya que según Gerrish (2008) permite al investigador una diversidad de preguntas que ayudan a enriquecer la investigación de manera eficaz.

Llevar a cabo una entrevista de la investigación es uno de los elementos más apasionantes y fascinantes para la recopilación de datos utilizados en enfermería...por ello se considera uno de los métodos más comunes utilizados para la recopilación de datos...la entrevista proporciona una oportunidad única de conocer la mentalidad,

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

predisposición de una variedad de sujetos y experiencias relacionados con la enfermería y los servicios sanitarios” (Gerrish K. L., 2008).

En esta investigación se aplican cuatro entrevistas cortas, con el objetivo de conocer aspectos relacionados con la esterilización de equipos en los estudiantes de enfermería de tercer nivel de la Universidad Adventista de Centroamérica.

La primera entrevista fue realizada a la Lic. Brenda Carolina Muñoz profesora del laboratorio en la Universidad Adventista de Centroamérica quien afirmó:

“No considero importante el paso de los estudiantes por el Centro de Equipos ya que según ella la institución debe capacitar a sus trabajadores” B.M (comunicación Personal) 16 de Agosto del 2013.

La Lic. Patricia Mora Profesora de la Universidad Adventista de Centroamérica de la materia Clínica Avanzada, y trabajadora actual en Cuidados Intensivos del Hospital SR la cual refiere:

“Yo si considero importante el paso de los estudiante de enfermería por el Centro de Equipos, ya que es ahí donde el estudiante conoce el principio de la asepsia y antisepsia, el cuidado del equipos dentro del centro de equipos y en salas en las que uno trabaja” P.M. (comunicación personal) 18 Octubre 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

El Lic. Lindberg Menocal quién tiene experiencia en la unidad de cuidados intensivos y actualmente labora en el centro de equipo del Hospital México, el cual considera:

“Importante la experiencia debido a las rotaciones que le hacen a los profesionales por diversas áreas del hospital y ya que abre puertas a nivel profesional tanto a nivel de la caja como en lo privado ya que yo tuve la experiencia en ambas entidades “L.M (comunicación personal) 9 de septiembre del 2013.

En esta investigación se realiza una entrevista guiada, controlada y dirigida ya que los entrevistados responden a las preguntas que se le realizan dando así su opinión respecto al tema de la esterilización de equipos teniendo en cuenta su experiencia en diferentes Centros Hospitalarios.

Cuestionario

Según (Barrantes R. , 2003), el cuestionario”... Es el instrumento que consta de una serie de preguntas escritas para ser resuelto sin intervención del investigador”.

Es una técnica que ayuda a:

1. Indagar ideas prácticas y generales sobre algún tema en específico o aspecto de la realidad.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

2. Es un bosquejo de referencia teórica y práctica.
3. Es una técnica útil en el proceso de aproximación a la realidad por estudiar.

Para obtener información se utilizará el cuestionario que consta de 28 preguntas las cuales 24 son de selección única y 4 de completar cada pregunta responde a una variable determinada. La primera parte del cuestionario se refiere a aspectos socio demográficos del estudiante (edad, sexo, nivel académico, religión y nacionalidad) y las demás preguntas estarán relacionadas con el tema de investigación las cuales son de tipo cerradas ya que al estudiante se le dan opciones de respuestas y abiertas ya que en cuatro de las preguntas el estudiantes debe contestar según su conocimiento.

Capítulo 5

Análisis e Interpretación de datos

Análisis

En el presente capítulo, se da a conocer de forma más detallada los resultados obtenidos en los instrumentos para la investigación aplicados, donde se muestra en las gráficas correspondientes, datos relevantes que son valiosa información, para poseer un panorama general

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

sobre la posible problemática con la ausencia de la rotación por el centro de equipos de los estudiantes de tercer nivel de la Universidad Adventista de Centroamérica.

A continuación se presentan las preguntas del cuestionario aplicado a estos estudiantes, de manera interpretativa en gráficos individualizados para su mejor comprensión y de esta forma poder explicar cada uno de ellos para llegar a su respectiva conclusión.

Este capítulo consta de dos partes con la intención de brindar una detallada y amplia descripción de lo que fueron los resultados de la investigación la cual contó con 20 participantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, en los meses de mayo-agosto del 2013.

Para seleccionar a los participantes y colaboradores, en declarar la información adquirida en esta investigación se llevaron a cabo consecuentes puntos.

Selección del tipo de muestra de investigación

Inicialmente se acude a la Escuela de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica en Alajuela, en donde se planteó el estudio de conocer la posible problemática relacionada por la ausencia de rotación por el centro de equipos por los estudiantes de enfermería de tercer nivel, para eso se efectúa lo siguiente:

- a) Se pide permiso formal a la Directora de la Escuela de Enfermería.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- b) Una vez que se cuenta con el consentimiento adquirido por parte del director, se procede a la búsqueda de la información necesaria de parte de la población que en total son 20 estudiantes.

Representación de datos

En la representación de datos se emplean gráficos para mostrar los resultados de la encuesta e identificar los hechos más importantes que presentan los estudiantes seleccionados.

Se ha tomado en cuenta en la representación de los datos obtenidos los gráficos en forma de pastel, porque son utilizados en investigación de carácter cualitativa-cuantitativa, además son adecuadas para presentar los resultados obtenidos ya que se puede ver con claridad lo que se desea.

Resultados de tipo sociodemográficos

Cuadro # 1

Sexo de estudiantes del Tercer Nivel de Enfermería

Género	Núm. De Estudiantes	%
Femenino	17	85
Masculino	3	15

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Total

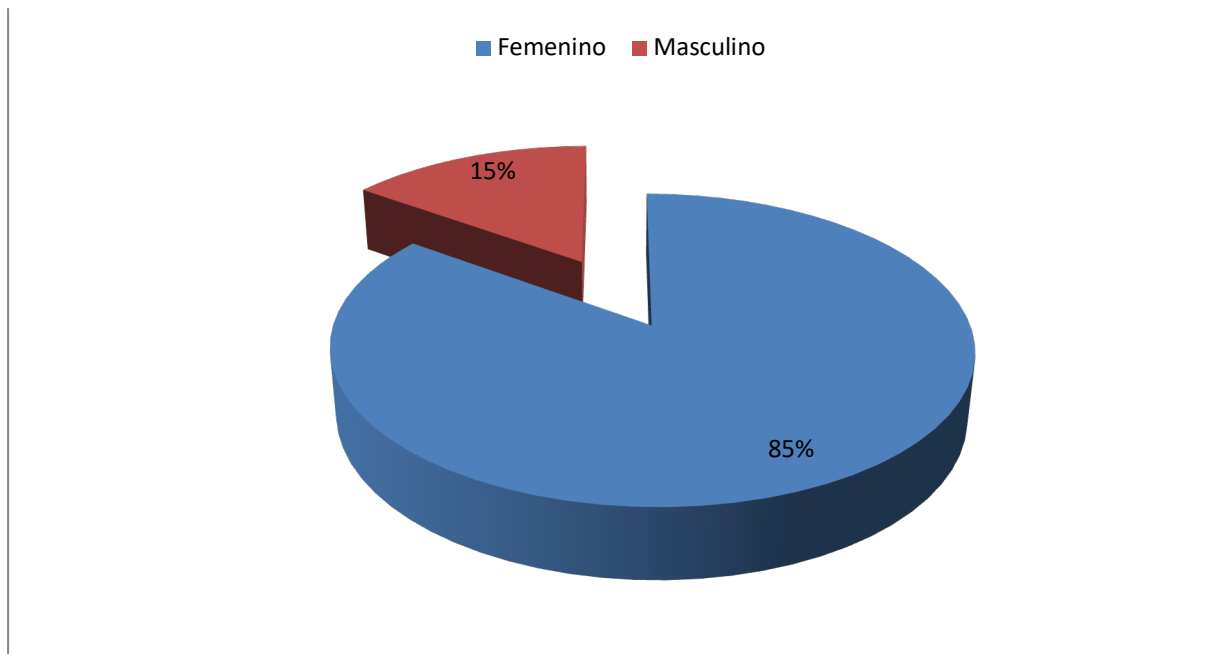
20

100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 1

Distribución de sexo de estudiantes de tercer nivel de enfermería de UNADECA.



Fuente: Cuadro 1

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Análisis: Como puede observarse en el gráfico número uno la cantidad de estudiantes encuestados fueron 20, las estudiantes encuestadas del sexo femenino son la mayoría con un 85% sin embargo también tenemos un 15% de estudiantes en el tercer nivel de sexo masculino, lo que nos muestra que en la carrera de enfermería tenemos una población mayor, por parte del sexo femenino quien prevalece como cuidador social y culturalmente en el roll de enfermería.

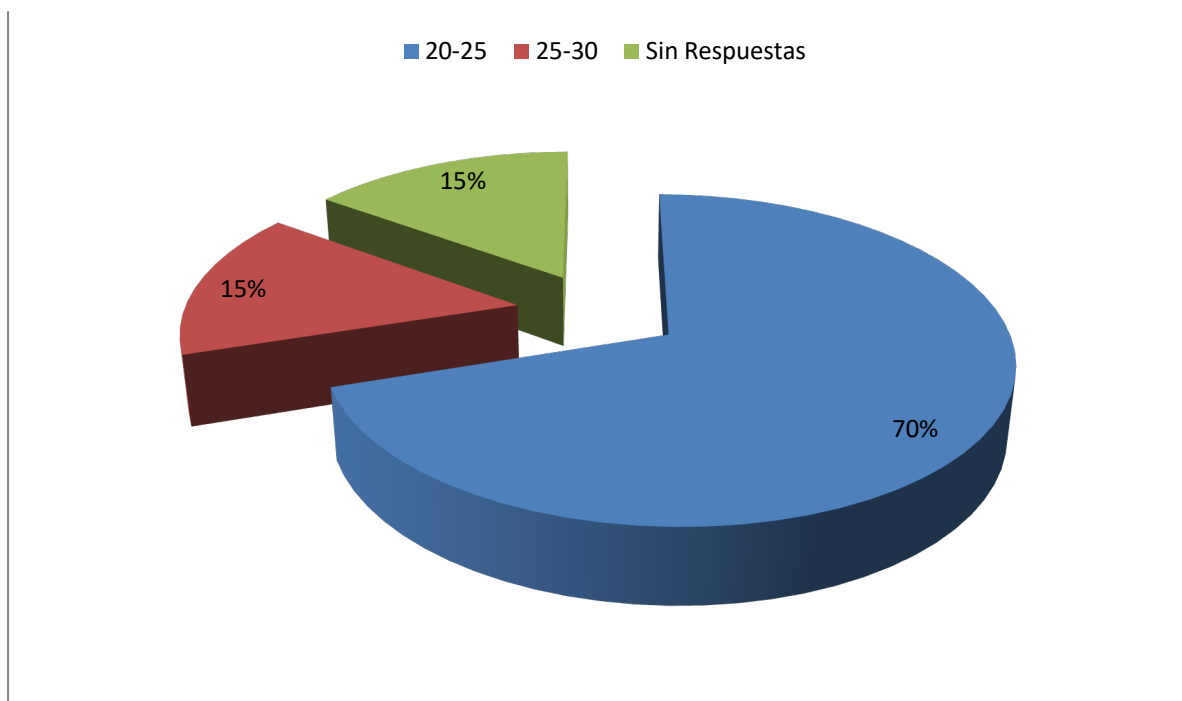
Cuadro # 2

Edad de estudiantes de tercer nivel de enfermería.

Edad	Núm. De Estudiantes	%
20-25	14	70
25-30	3	15
Sin Respuestas	3	15
Total	20	100%

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 2

Distribución de edad de estudiantes de tercer nivel de enfermería.**Fuente:** Cuadro 2

Análisis: Según el gráfico número dos, la mayoría de los estudiantes encuestados oscila entre veinte y veinticinco años, lo que nos indica un que el 70 % de la población en estudio es una población joven, la cual está a punto de abrir camino en el campo laboral a lo que se debe

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

llevar la mayor preparación universitaria posible, un 15% está entre las edades de 25 a 30 años, y

otro 15% no responde a la pregunta respecto a la edad.

Cuadro # 3

Religión que practican los estudiantes en estudio de enfermería.

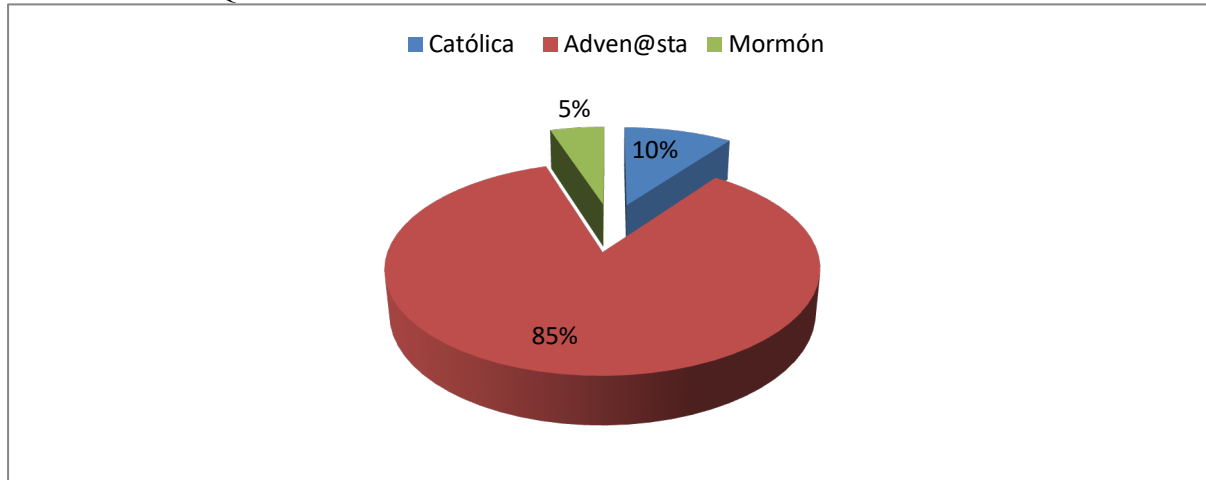
Religión	Núm. De Estudiantes	%
Católica	2	10
Adventista	17	85
Mormón	1	5
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 3

Religión que practican los estudiantes de enfermería.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro 3

Análisis: en los datos anteriores se muestra la existencia de tres distintas religiones que están representadas en el gráfico #3, siendo la religión Adventista la más predominante con el 85% de la población estudiantil en estudio, a pesar que la Universidad Adventista de Centroamérica se encuentra bajo normas de la religión Adventista se encuentran en sus instalaciones la libre expresión de culto ya que se descubre dos religiones más, dónde la religión católica consta con un número de alumnos que forman el 10% de la población y 5% a la religión Santo de los Últimos Días, popularmente conocidos como mormones.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 4

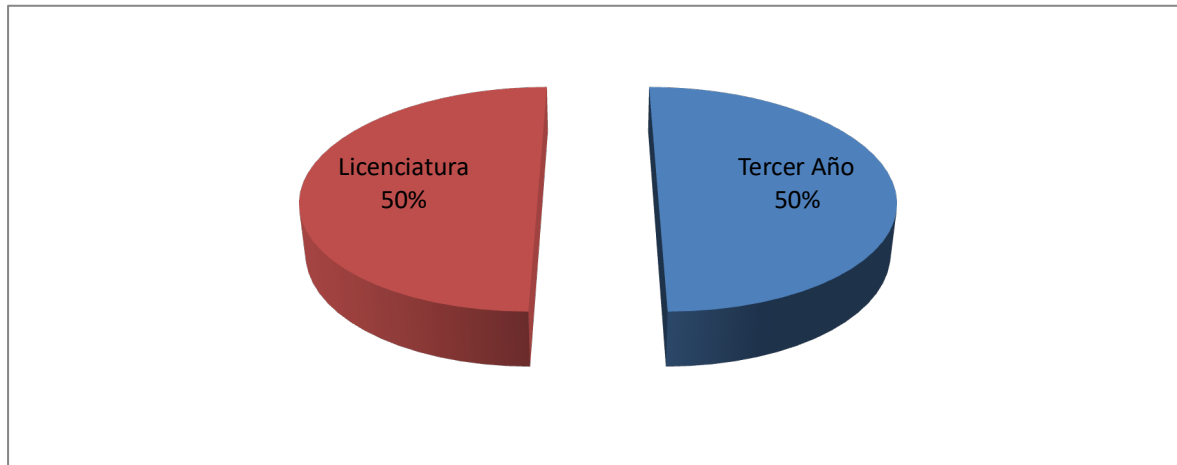
Nivel de estudios de Estudiantes de Enfermería encuestados.

Nivel de Estudios	Núm. De Estudiantes	%
Tercer Año	10	50
Licenciatura	10	50
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 4

Nivel de estudio de Estudiantes de enfermería encuestados.



Fuente: Cuadro 4

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Análisis: como se puede observar en el grafico el 50% de los estudiantes encuestados son estudiantes terminando el tercer nivel y 50% terminando el nivel de licenciatura, lo que lleva a observar que el 50% de los estudiantes en estudio concluyen sus estudios en enfermería y el otro 50% entran a la fase de concluir estos, lo que nos indicaría que debieran ser estudiantes preparados para un nivel laboral.

Cuadro # 5

Respuesta de estudiantes de tercer nivel de enfermería acerca de la información obtenida acerca de la esterilización de equipos.

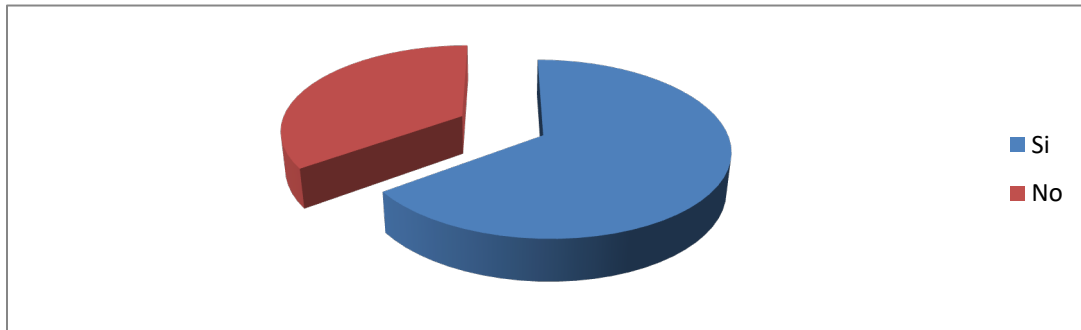
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
SÍ	13	65
NO	7	35
Total	20	100

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 5

Respuesta de estudiantes de tercer nivel de enfermería acerca de la información obtenida acerca de la esterilización de equipos.



Fuente: Cuadro 5

Análisis: De acuerdo con el gráfico número cinco un 65% de los estudiantes si han recibido información acerca de la esterilización y un 35% no recibe información acerca del tema, siendo el 65 % más de la mitad de los estudiantes en estudio.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 6

Respuestas del lugar donde recibió la información sobre la esterilización.

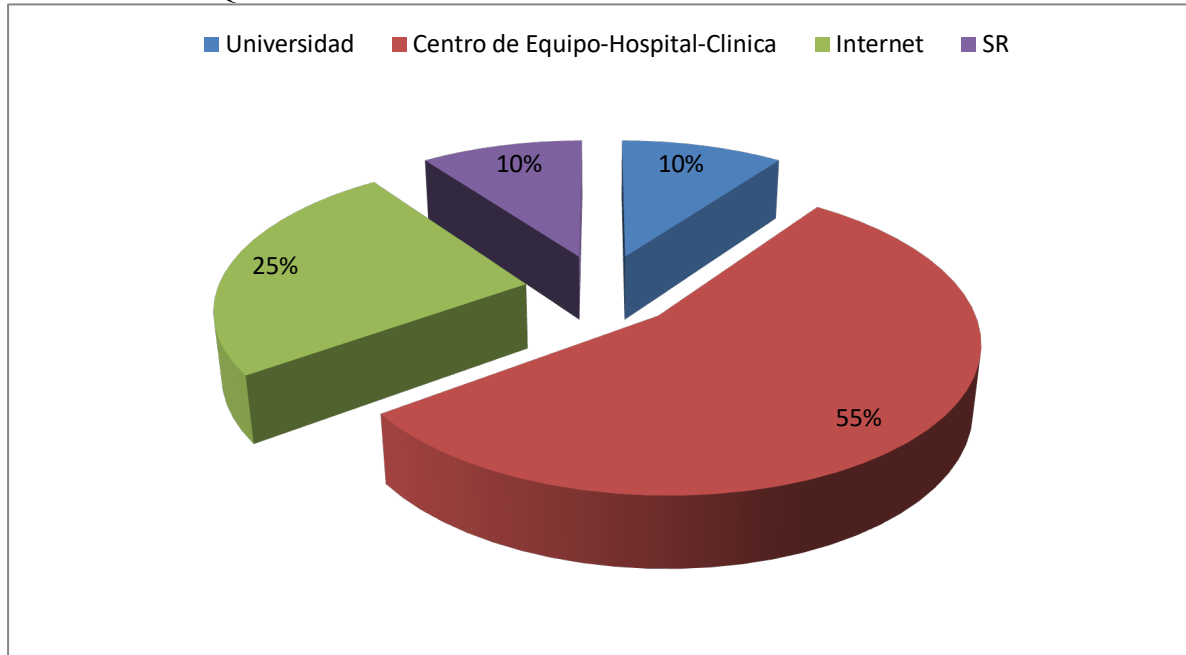
Respuestas	Núm. Estudiantes	De %
Universidad	10	2
Centro de equipos-Hospital-Clínica	55	11
Internet	25	5
SR	10	2
Total	100	20

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 6

Respuesta del lugar donde recibió la información sobre la esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro 6

Análisis: De acuerdo al gráfico número 6 se puede observar que el 55% de los estudiantes recibió la información en un Centro de equipos de un Hospital o Clínica, el 25% obtuvo información en internet, 10% en la Universidad y el otro 10% no responde, se puede observar un desequilibrio respecto al lugar donde se recibe la información o donde se debiera recibir esta, teniendo como relevancia la necesidad de fijar un lugar donde debe darse esta información ya sea en la Universidad o alguna rotación por el centro de equipos la cual aún no se observa en el plan de estudios.

Cuadro # 7

Respuesta sobre rotación en el centro de equipos durante la práctica.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
------------	---------------------	---

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

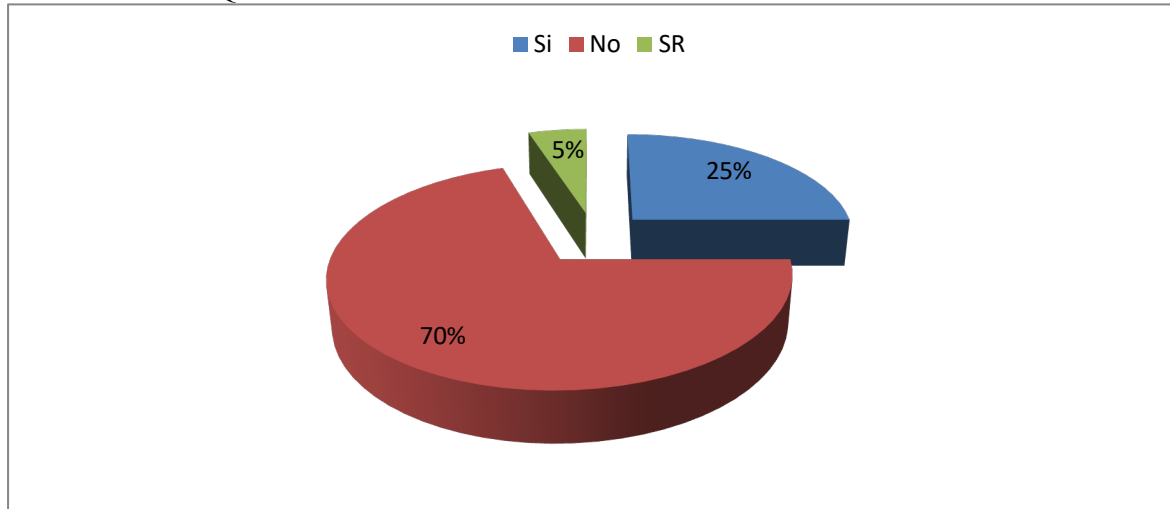
SÍ	5	25
No	14	70
SR	1	5
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 7

Respuesta sobre rotación en el centro de equipos durante la práctica.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 7

Análisis: El 70% de los estudiantes refieren no haber rotado en un Centro de equipos, el 25% refiere sí haber rotado en este y 5% no responde; con dichas respuestas se puede observar que hay alguna razón por la cual no todos los estudiantes pasan por el centro de equipos obteniendo así una debilidad práctica en los estudiantes lo que limita al estudiante a tener la experiencia y a ampliar su conocimiento en el manejo de la esterilización de equipos, el cuidado que este debe tener y el nombre de los equipos básicos como así sus componentes.

Cuadro # 8

Equipo con los que los estudiantes han practicado el proceso de esterilización.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
------------	---------------------	---

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

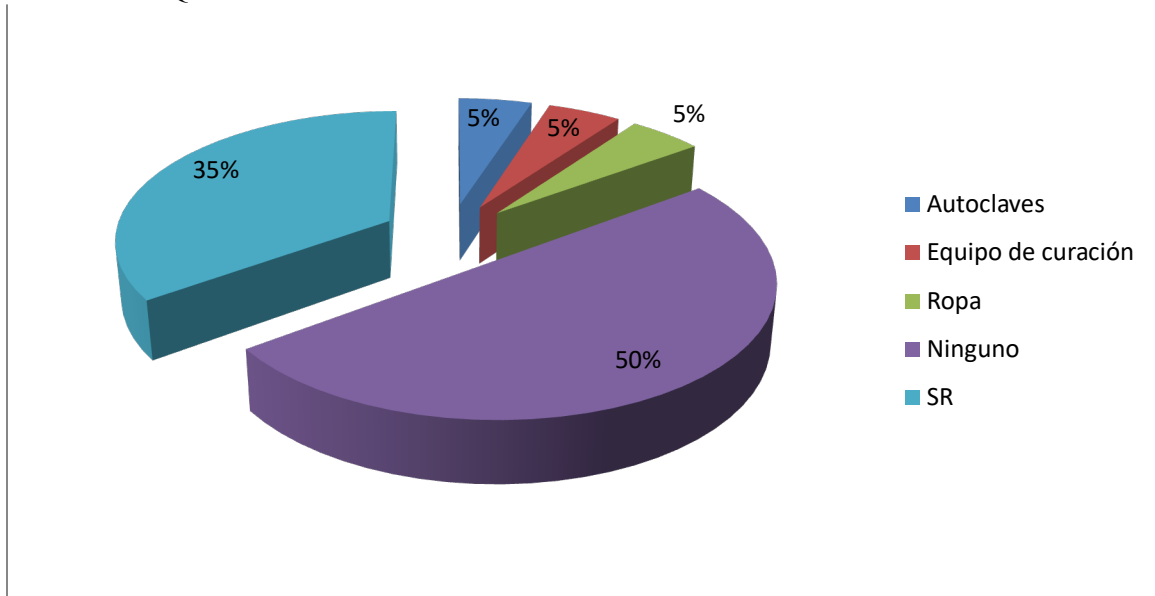
Autoclaves	1	5
Equipo de curación	1	5
Ropa	1	5
Ninguno	10	35
SR	7	50
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 8

Equipo con los que los estudiantes han practicado el proceso de esterilización

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 8

Análisis: El 50% de los estudiantes refieren no haber realizado el procedimiento de esterilización de equipos, el 35% responden que realizaron el procedimiento con una autoclave, 5% con ropa, 5% con equipo de curación y un 5% no responde. Teniendo estas respuestas relación con el gráfico número 6, ya que según un 45% de los estudiantes no ha practicado, por lo cual no tiene la experiencia práctica en el proceso de esterilización.

Cuadro # 9

Ha practicado el estudiante de enfermería el procedimiento de esterilización equipos en el laboratorio de enfermería de la Universidad.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
------------	---------------------	---

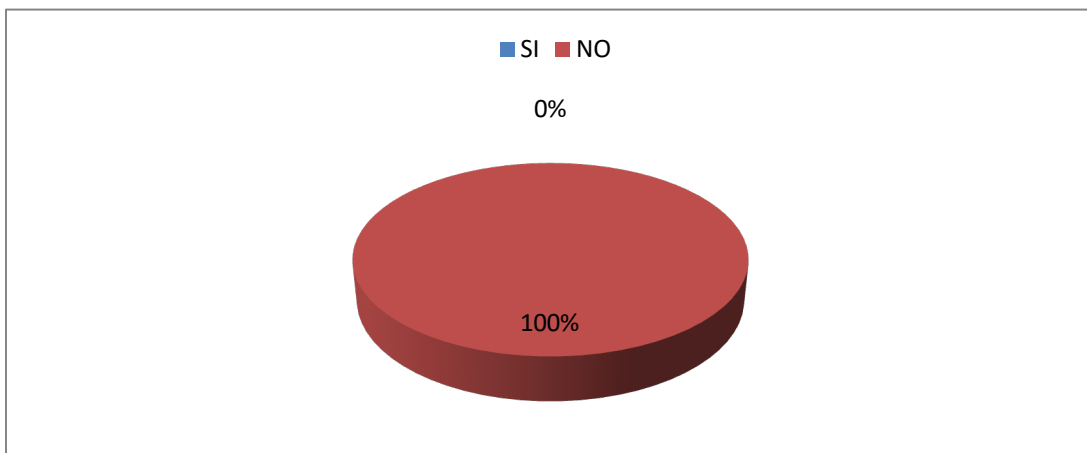
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

SÍ	0	0
NO	20	100
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013

Gráfico # 9

Ha practicado el estudiante de enfermería el procedimiento de esterilización equipos en el laboratorio de enfermería de la Universidad.



Fuente: Cuadro #9

Análisis: Se puede observar en el gráfico número 9 que el 100% de los estudiantes responden no haber practicado la esterilización de equipos en el laboratorio de la Universidad, teniendo en cuenta que este no cuenta con los equipos necesarios para este procedimiento, siendo así un obstáculo a nivel de aprendizaje dentro del laboratorio, reforzando esta respuesta con la del

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

gráfico número 7 en la que 70% de los estudiantes respondieron que no rotaron por el centro de equipo durante su práctica, por lo que se logra observar que ni en el laboratorio, ni en las rotaciones durante la práctica hospitalaria el estudiante de enfermería cuenta con experiencia de esterilizar.

Cuadro # 10

Respuestas de los estudiantes en estudio sobre los componentes de un equipo de sutura.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Pinzas	2	10
Tijeras	4	20
Hilo	1	5
Riñón	1	5
Campo Estéril	1	5
Bisturí	2	10

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

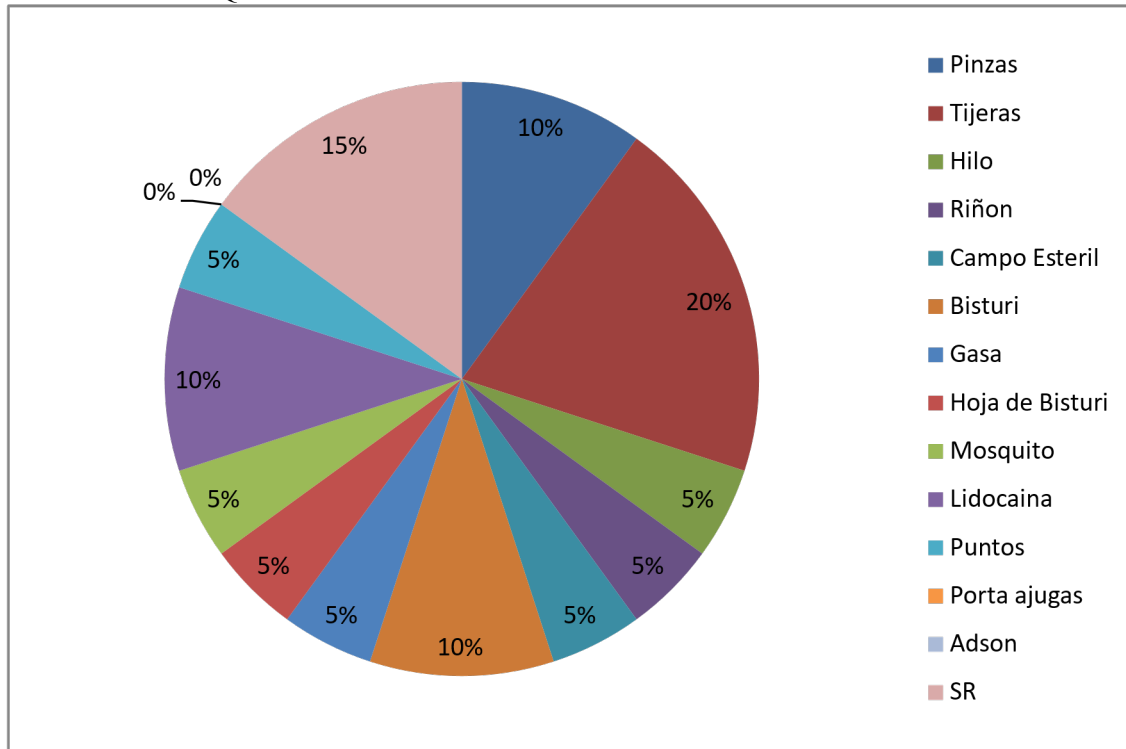
Gasa	1	5
Hoja de Bisturí	1	5
Mosquito	1	5
Lidocaína	2	10
Puntos	1	5
Porta agujas	0	0
Adson	0	0
SR	3	15
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 10

Respuestas de los estudiantes en estudio sobre los componentes de un equipo de sutura.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 10

Análisis: En este gráfico se pueden observar varios nombres de instrumentos quirúrgicos, sin embargo ninguno de los estudiantes tiene un completo conocimiento de los 5 componentes de un equipo de sutura, siendo estos un Mango de bisturí, porta agujas, tijeras de mayo, adson y una pinza mosquito, instrumentos básicos en cualquier procedimiento quirúrgico, también se puede observar que uno de los estudiantes menciona la lidocaína mostrando esta falta de conocimiento al no reconocer que la lidocaína es un anestésico.

Cuadro # 11

Respuesta de los estudiantes respecto al concepto de asepsia.

Núm. De

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Respuestas	Estudiantes	%
a) Sustancia que actuando sobre los microorganismos que viven en la piel o mucosa de los seres vivos, inhiben la actividad y crecimiento llegando en algunos casos a su destrucción.	4	20%
b) Métodos físicos y químicos, por los cuales se combate, destruye o detiene a los microorganismos causantes de las infecciones.	9	45%
c) Aquellas que consiguen frenar el crecimiento de microorganismos reversible.	7	35%
Total	20	100%

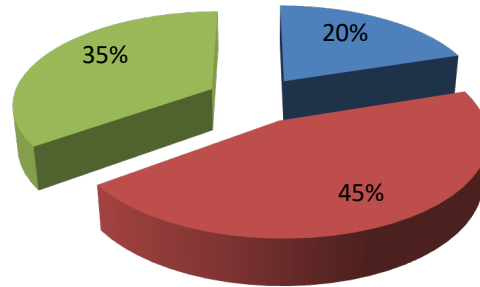
Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 11

Respuesta de los estudiantes respecto al concepto de asepsia.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- a) Procedimiento o sustancia que actuando sobre los microorganismos que viven en la piel o mucosa de los seres vivos, inhiben la actividad y crecimiento llegando en algunos casos a su destrucción.
- b) El conjunto de métodos físicos y químicos, por los cuales se combate, destruye o detiene a los microorganismos causantes de las infecciones.
- c) Aquellas que consiguen frenar el crecimiento de microorganismo. Es reversible.



Fuente: Cuadro # 11

Análisis: El 45% de los estudiantes el cual se aproxima a la mitad, reconocen el concepto de asepsia, teniendo como concepto en el marco teórico según la Organización Panamericana de la Salud (2009) que es el conjunto de medios físicos y químicos, por los cuales se combate, destruye o detiene a los microorganismos causantes de las infecciones, siendo este un resultado negativo ya que la asepsia es un principio básico en el cuidado brindado por enfermería en todas las áreas, 35% responden que son aquellas que consiguen frenar el crecimiento de microorganismo y que es reversible este proceso y un 20% responde que es cualquier procedimiento o sustancia que va actuando sobre los microorganismos que viven en la piel o mucosa de los seres vivos, inhiben la actividad y crecimiento llegando algunos casos a su destrucción, siendo la asepsia un concepto básico en la prevención de enfermedades.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN
CENTRO DE EQUIPOS

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 12

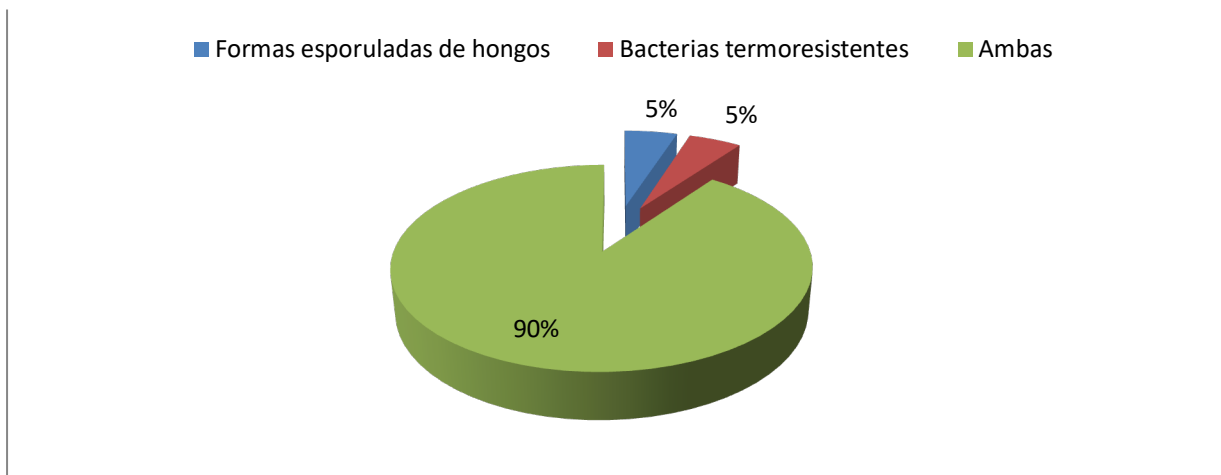
Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Formas esporuladas de hongos	1	5
Bacterias termo resistentes	1	5
Ambas	18	90
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 12

Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.



POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Fuente: Cuadro # 12

Análisis: El 90% de los estudiantes responden que la esterilización destruye formas de vida esporuladas de hongos como bacterias termo resistente, 5% responde formas esporuladas de hongos y 5% bacterias termo resistentes, lo que nos dice que una mayor cantidad de estudiantes reconocen las formas de vida que destruye la esterilización, ya que según la OMS define la esterilización como la destrucción de toda forma de vida, siendo así un punto importante debido a que si no se reconoce esto no se puede saber que materiales o procedimientos necesitan un proceso de esterilización.

Cuadro # 13

Aplicación del término asepsia según los estudiantes encuestados.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Solamente a objetos y mobiliarios hospitalarios.	0	0

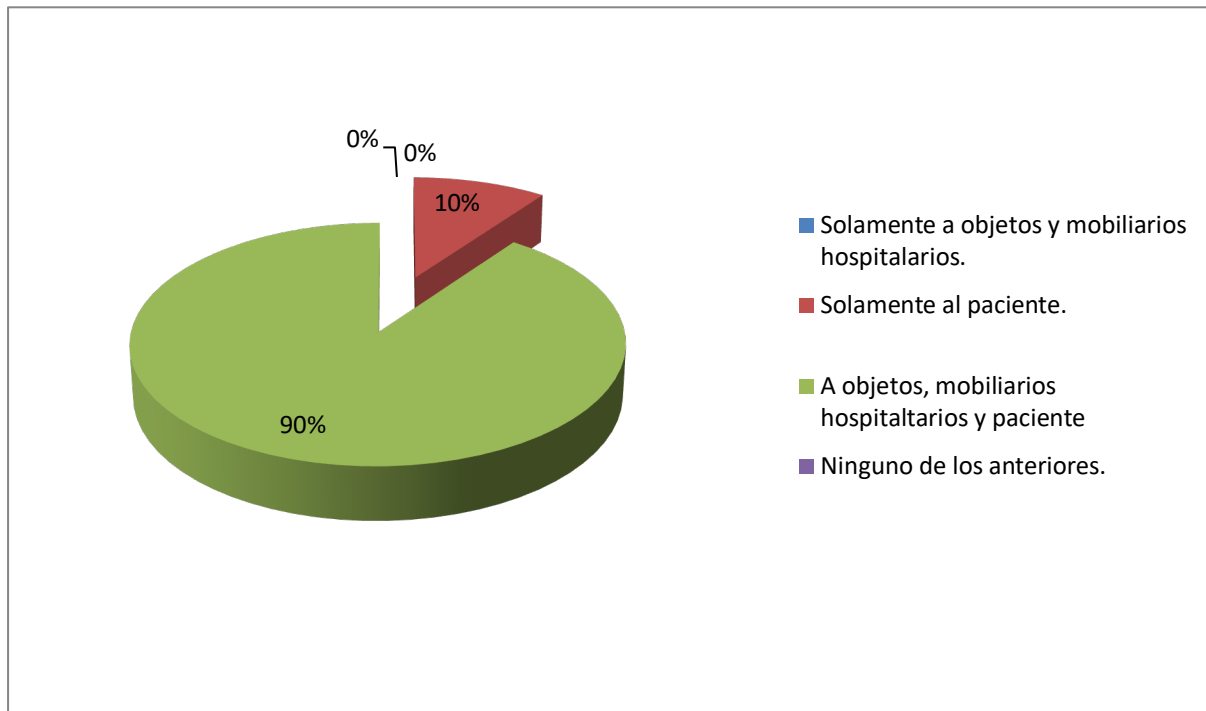
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Solamente al paciente.	2	10%
A objetos y mobiliarios hospitalarios y paciente	18	90%
Ninguno de los anteriores.	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 13

Respuestas de los estudiantes respecto a la destrucción de vidas mediante la esterilización.



Fuente: Cuadro # 13

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Análisis: Como se puede observar en el gráfico número trece el 90% de los estudiantes reconocen que el término asepsia aplica tanto para objetos, mobiliarios hospitalarios como al mismo paciente, y el 10% responde que solo al paciente, teniendo en cuenta que asepsia es el conjunto de maniobras o procedimientos utilizadas para evitar la contaminación de una herida, instrumental o del campo estéril o el paso de infecciones entre pacientes o al mismo profesional.

Cuadro #14

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a las barreras de protección en el lavado de material quirúrgico.

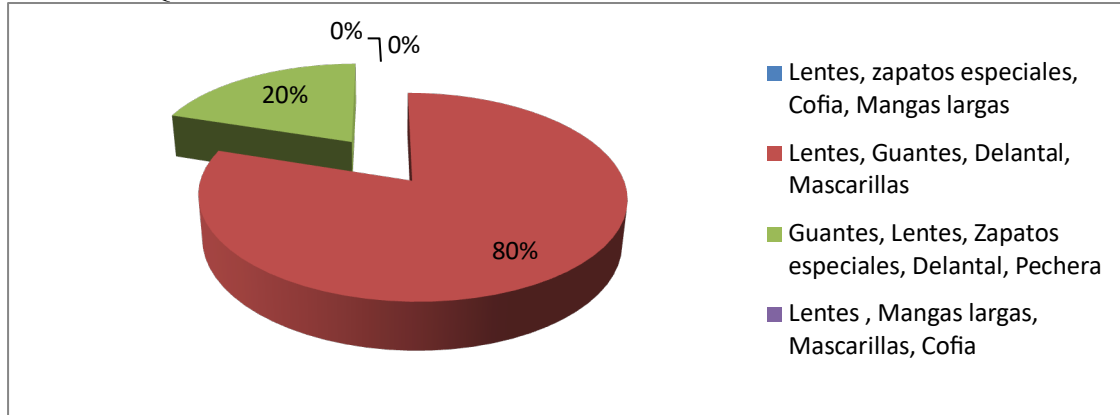
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Lentes, zapatos especiales, cofia, mangas largas	0	0
Lentes, guantes, delantal, mascarillas	16	80
Guantes, lentes, zapatos especiales, Delantal, Pechera y mascarilla.	4	20
Lentes , mangas largas , mascarillas, cofia	0	0
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013

Gráfico # 14

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a las barreras de protección en el lavado de material quirúrgico.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 14

Análisis: El 20% de los estudiantes reconocen el equipo completo de protección en el lavado de material quirúrgico y el 80% reconocen algunos de ellos, a lo que tenemos una mayoría de estudiantes corren el riesgo de infección, ya que si una persona no utiliza un equipo de protección correctamente puede correr el riesgo de infectarse con cualquier residuo proveniente de los procedimientos realizados, teniendo en cuenta que la vestimenta de protección también se

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

utilizan en unidades de cuidados críticos y en los aislamientos estrictos, para protección tanto para el paciente como para el profesional evitando así el intercambio de microorganismos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 15

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el tipo de lavado de manos que elimina la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente.

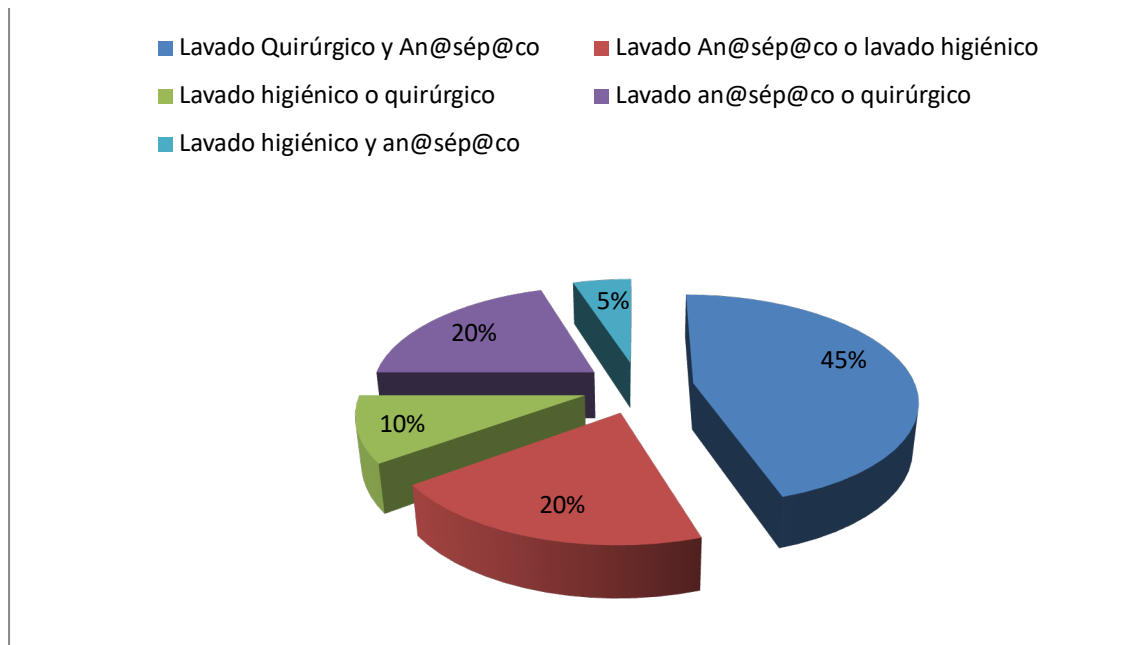
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Lavado Quirúrgico y Antiséptico	9	45
Lavado Antiséptico o lavado higiénico	4	20
Lavado higiénico o quirúrgico	2	10
Lavado antiséptico o quirúrgico	4	20
Lavado higiénico y antiséptico	1	5
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico # 15

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el tipo de lavado de manos que elimina la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente.



Fuente: Cuadro # 15

Análisis: Como se puede observar el 45% de los estudiantes encuestados responden que el lavado de manos quirúrgico y antiséptico eliminan la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente, siendo este una de las medidas principales de asepsia, ya que a través de este procedimiento simple podemos evitar la transmisión de enfermedades infecciosas, el resto de los estudiantes el cual corresponde al 55% de los estudiantes da respuesta equivocada, lo cual da un resultado negativo convirtiéndose en algo preocupante ya que los tipos de lavados de manos son un

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

punto esencial en el desempeño profesional y para evitar la transmisión de agentes patógenos entre los usuarios e incluso para la protección del mismo personal en salud.

Cuadro # 16

Criterio de los estudiantes en estudio respecto a la opción más recomendable para que el material sea empacado para esterilizar.

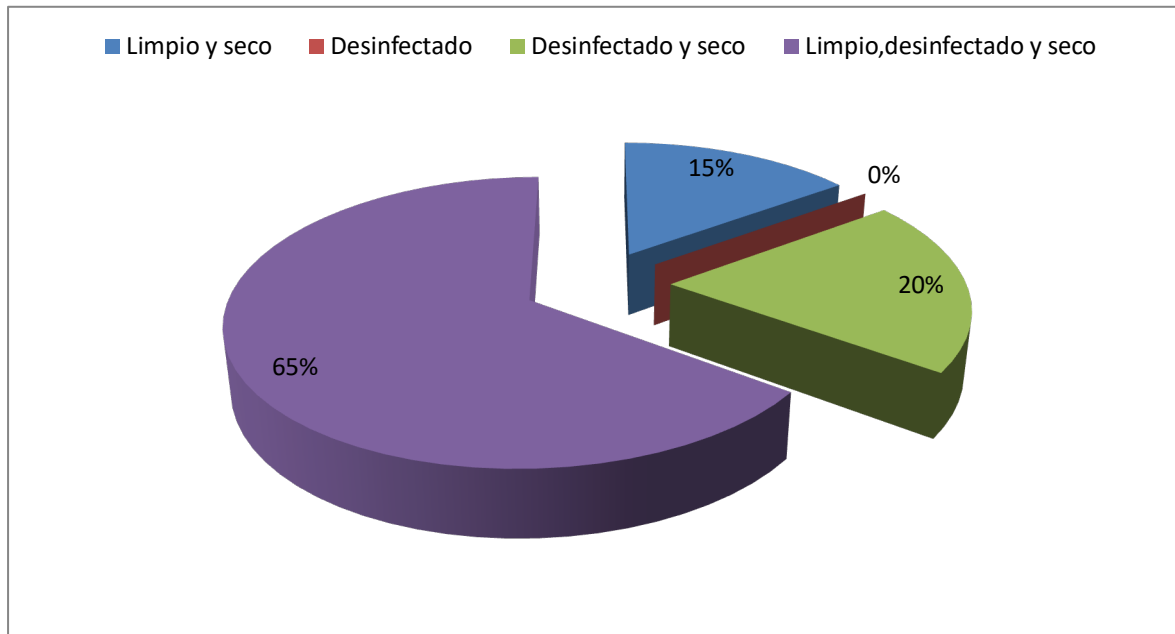
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Limpio y seco	3	15
Desinfectado	0	0
Desinfectado y seco	4	20
Limpio, desinfectado y seco	13	65
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 16

Criterio de los estudiantes en estudio respecto a la opción más recomendable para que el material sea empacado para esterilizar.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 16

Análisis: El 65% de los estudiantes responden que el lugar donde se empacan los materiales debe estar limpio, seco y desinfectado, el otro 35% da respuestas erróneas, según nuestro marco teórico el lugar donde se empacan los equipos a esterilizar debe ser un lugar seco limpio y esterilizado para evitar contaminar lo que ya está limpio teniendo en cuenta que los microorganismos también aumentan en áreas húmedas.

Cuadro # 17

Respuesta de los estudiantes en estudios sobre el método con calor húmedo para esterilizar

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
------------	---------------------	---

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

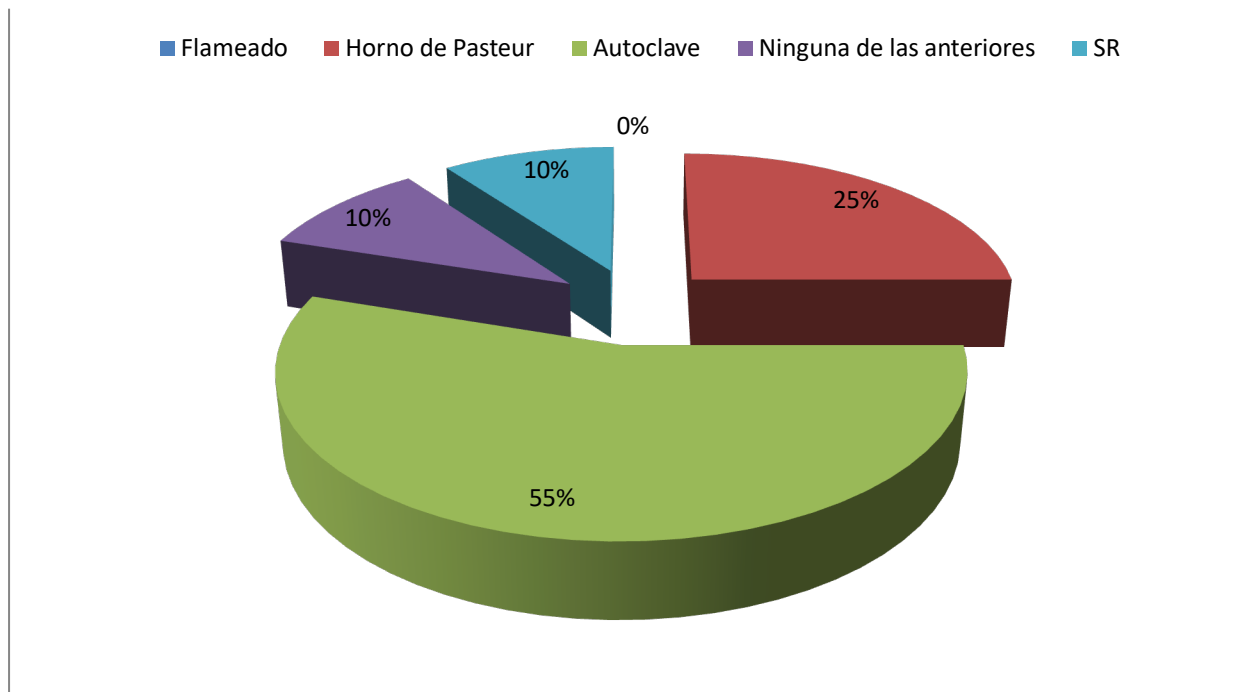
Flameado	0	0
Horno de Pasteur	5	25
Autoclave	11	55
Ninguna de las anteriores	2	10
SR	2	10
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico #
17

Respuesta de los estudiantes en estudios sobre el método con calor húmedo para esterilizar.



Fuente: Cuadro # 17

Análisis: En el gráfico número dieciséis se puede observar que el 55% de los estudiantes reconocen que la autoclave es uno de los métodos en el que se utiliza calor húmedo para la esterilización y el 45% restante da respuestas erróneas, según Valeska A. se observa que el vapor proporciona altas temperaturas con penetración y humedad abundantes que facilitan la coagulación de las proteínas.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 18

Respuestas de los estudiantes respecto a lo que es un desinfectante.

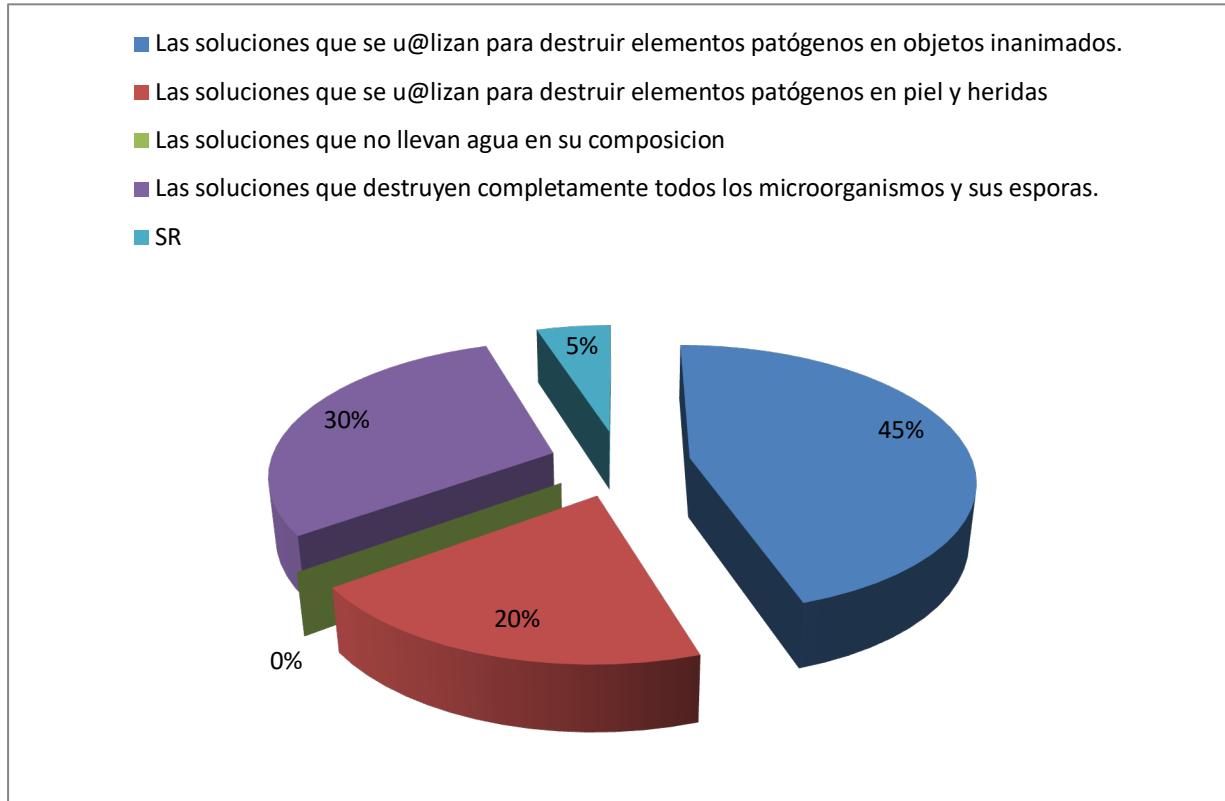
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Las soluciones que se utilizan para destruir elementos patógenos en objetos inanimados.	9	45
Las soluciones que se utilizan para destruir elementos patógenos en piel y heridas	4	20
Las soluciones que no llevan agua en su composición	0	0
Las soluciones que destruyen completamente todos los microorganismos y sus esporas.	6	30
SR	1	5
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Respuestas de los estudiantes respecto a lo que es un desinfectante.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico #



Fuente: Cuadro # 18

Análisis: Como se puede observar en el gráfico número dieciocho el 45% de los estudiantes responden que un desinfectante es el que se utiliza para destruir elementos patógenos en objetos inanimados que un 55% marca respuestas incorrectas, según Weber D y Rutala W. Un desinfectante es una sustancia que destruye los gérmenes o microorganismos presentes, a excepción de las esporas bacterianas y se utiliza este término en sustancias aplicadas sobre objetos inanimados.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 19

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio, respecto a lo que se refiere un material aséptico.

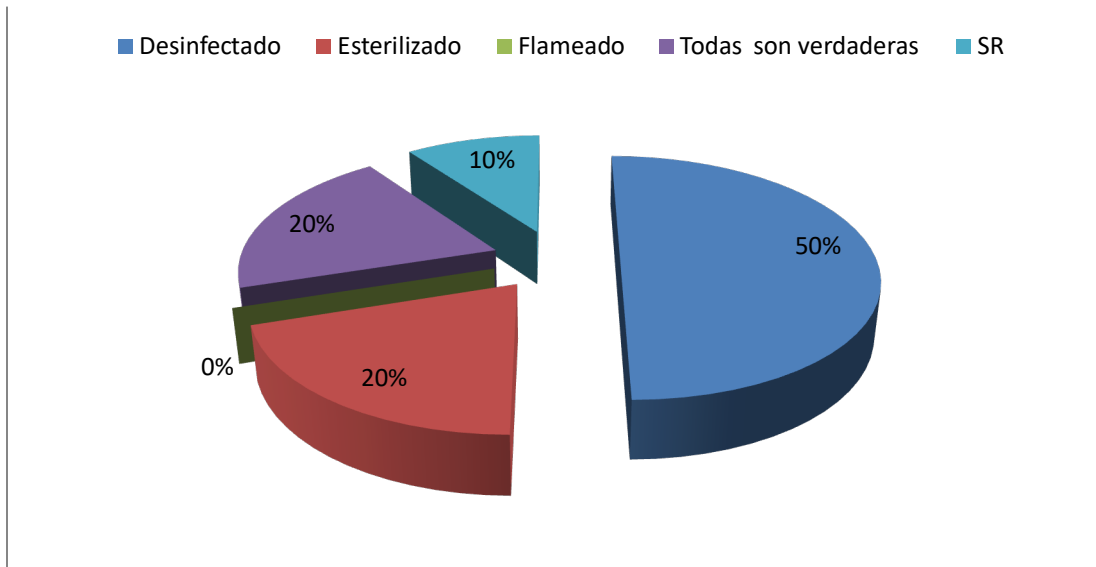
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Desinfectado	10	50
Esterilizado	4	20
Flameado	0	0
Todas son verdaderas	4	20
<u>SR</u>	<u>2</u>	<u>10</u>
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico #
19

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio, respecto a lo que se refiere un material aséptico.



Fuente: Cuadro # 19

Análisis: El gráfico diecinueve muestra que el 50% de los estudiantes se refiere a un material aséptico como un material desinfectado, solo un 20% de estos se refiere al mismo como un material esterilizado, otro 20% refiere que todas las respuestas son verdaderas y un 10% no responde a la pregunta, según el Ministerio de Salud en el Manual de esterilización, un material aséptico es el que está libre de suciedad y gérmenes que puedan producir enfermedades, se puede observar que un 80% no reconoce el término aséptico lo que es vital en cualquier campo de la enfermería siendo usado para la prevención de infecciones intrahospitalarias.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 20

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a tiempo y temperatura en la esterilización por autoclave de vapor.

<u>Respuestas</u>	<u>Núm. De Estudiantes</u>	<u>%</u>
De 200 grados y 20 minutos	5	25
De 120 grados y 20 minutos	3	15
De 120 grados y 50 minutos	4	20
De 80 grados y 60 minutos	2	10
<u>SR</u>	<u>6</u>	<u>30</u>
Total	20	100

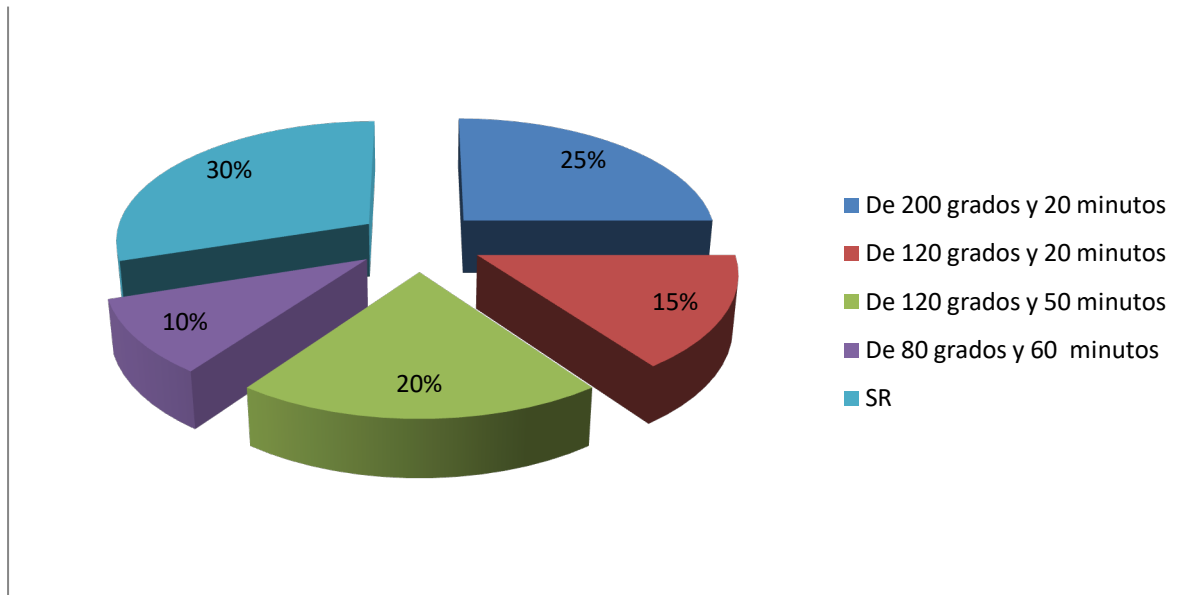
Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Gráfico # 20

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a tiempo y temperatura en la esterilización por autoclave de vapor.



Fuente: Cuadro # 20

Análisis: Se puede observar en el gráfico veinte que el 15% de los estudiantes responden de 120°C a 20 min, el 25% responde de 200 °C a 20 min, 10% responde 80°C a 60 min. El 20% responde 120°C a 50 min. Y el 30% no responde. Solo 3 de 20 estudiantes tienen una respuesta correcta ya que la teoría nos dice que el instrumental quirúrgico debe estar a 120°C a 20 minutos para que pueda ver una eliminación completa de cualquier microorganismo perjudicial causante de cualquier infección.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 21

Respuesta de los estudiantes de enfermería respecto a que nombre citado NO es un antiséptico.

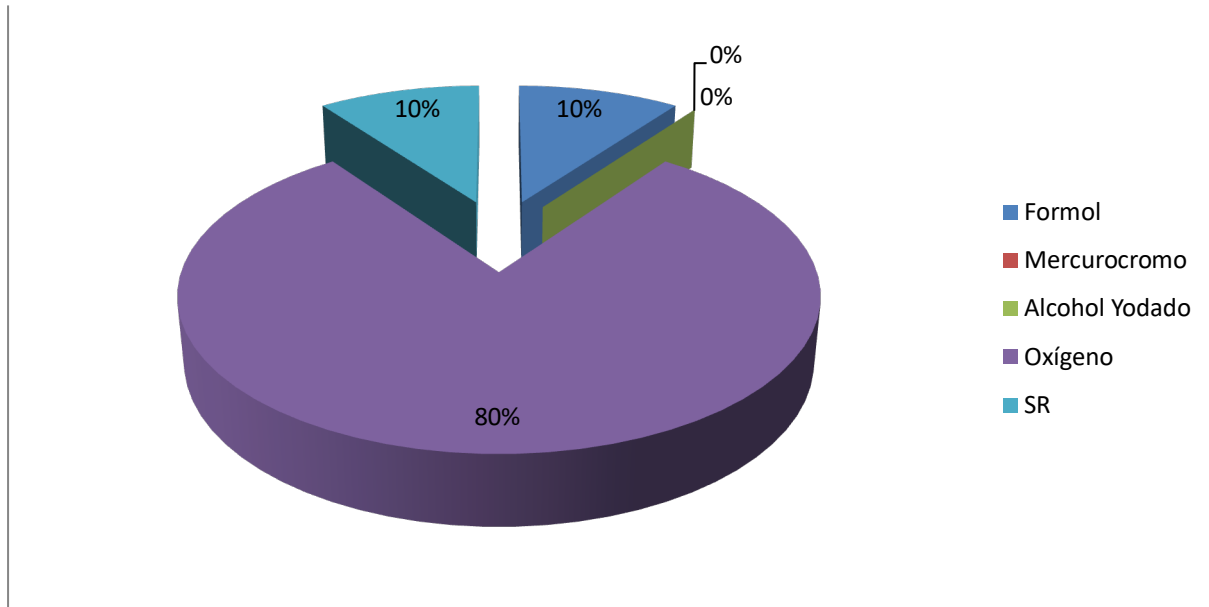
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Formol	2	10
Mercurocromo	0	0
Alcohol Yodado	0	0
Oxigeno	16	80
<u>SR</u>	<u>2</u>	10
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 21

Respuesta de los estudiantes de enfermería respecto a que nombre citado NO es un antiséptico.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 21

Análisis: El 80% de los estudiantes responden que el oxígeno no es un antiséptico siendo esto una respuesta positiva, el 10 % responden formol y el otro 10% no responde a la pregunta, estos cuatro estudiantes demuestran una debilidad respecto al conocimiento tanto como del oxígeno como del antiséptico, siendo esto algo alarmante ya que los estudiantes en estudios están a niveles de prácticamente ser un profesional.

Cuadro # 22

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el concepto de esterilidad.

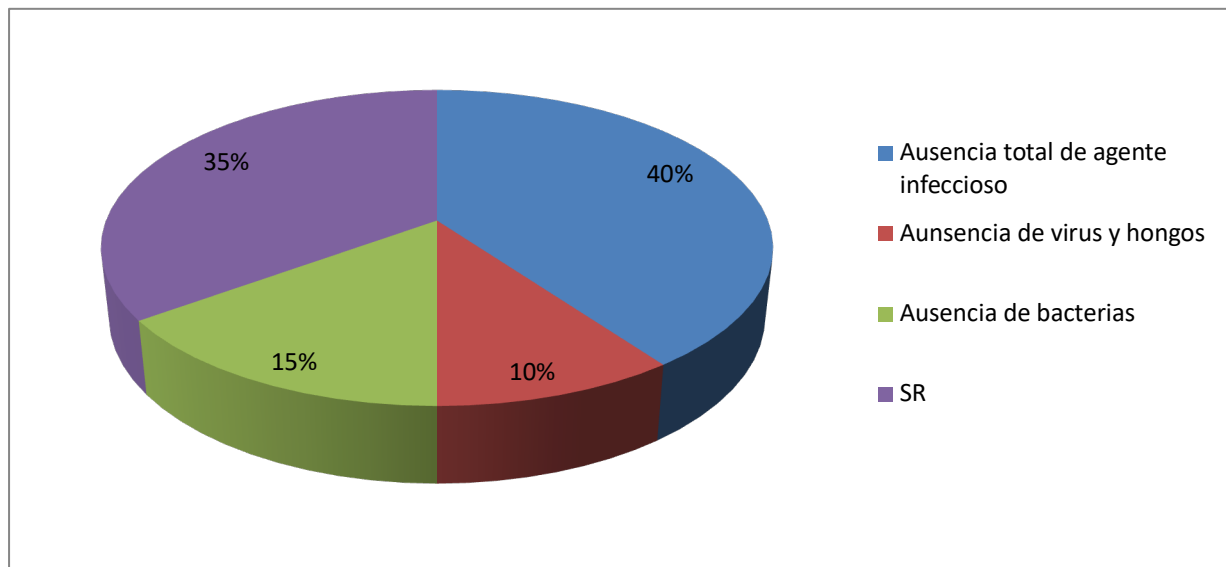
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Ausencia total de agente infeccioso	8	40
Ausencia de virus y hongos	2	10
Ausencia de bacterias	3	15
SR	7	35
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 22

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre el concepto de esterilidad.



Fuente: Cuadro # 21

Análisis: Como se puede observar en el gráfico veintiún que el 40% de los estudiantes responden que la esterilidad es la ausencia total de agentes infecciosos, 35% no da respuesta, 10%

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

dice que es ausencia de virus y hongos y 15% marca la opción de ausencia de bacterias, según la OMS la esterilidad es el más alto nivel de seguridad de destrucción de microorganismos y su capacidad de resistencia, cualquier dispositivo clínico quirúrgico puede servir de vehículo transmisor de agentes infecciosos, lo que es preocupante porque un 65% de los estudiantes no reconocen el concepto y por ende la importancia de ello y como consecuencia a nivel laboral se puede obtener contaminación cruzada por la falta de conocimiento.

Cuadro # 23

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a lo que se debe hacer en la limpieza de instrumentos.

Respuestas	Núm. De Estudiantes %	
No se debe utilizar cloro, solo antisépticos iodados	3	15
En un principio se utilizará agua fría, por qué el agua caliente coagula los restos orgánicos, haciendo más difícil la limpieza	0	0
Una vez limpio se sumerge en ácido diez minutos	4	20

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

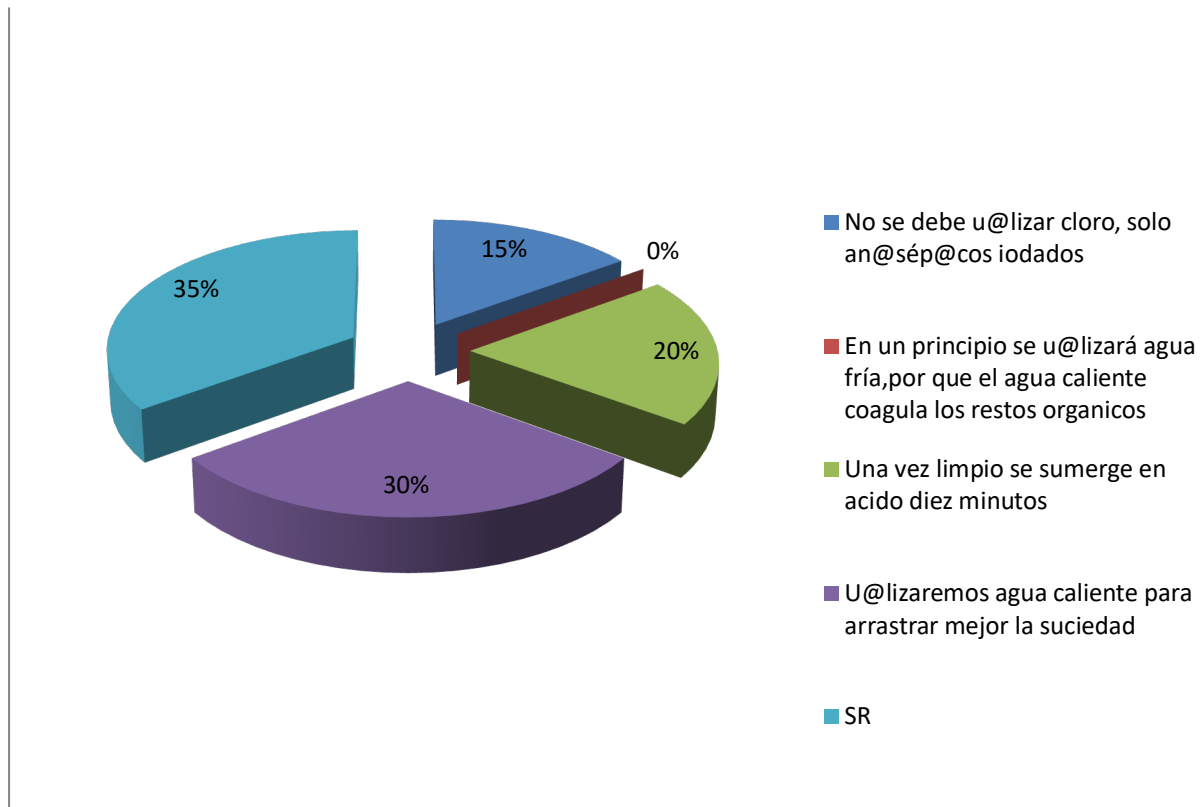
Utilizaremos agua caliente para arrastrar mejor la suciedad	6	30
SR	7	35
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 23

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio respecto a lo que se debe hacer en la limpieza de instrumentos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 22

Análisis: Ninguno de los estudiantes marca la opción en la que se menciona que en un principio se utilizara agua fría porque el agua caliente coagula los restos orgánicos haciendo más difícil la limpieza, 30% responde que utilizaría agua caliente para arrastrar la suciedad, 20% responde que una vez limpio el equipo sumerge este diez minutos en acido, y el 15 % refiere que nos se debe utilizar cloro solo antisépticos iodados. Según en el Manual de esterilización del Ministerio de salud de Costa Rica menciona que primero se debe realizar un enjuague de los instrumentos, luego debemos sumergir los instrumentos en una solución de ph neutro después se deben enjuagar con agua tibia no mayor a 45°C para evitar la coagulación de la albúmina.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN
CENTRO DE EQUIPOS

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 24

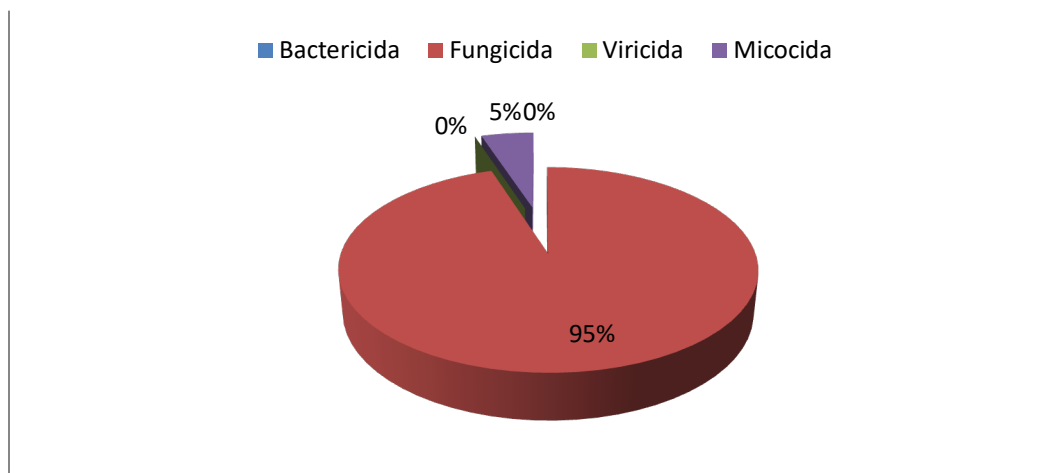
Respuestas de los estudiantes sobre el nombre de un agente que elimina hongos.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Bactericida	0	0
Fungicida	19	95
Viricida	0	0
Micocida	1	5
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 24

Respuestas de los estudiantes sobre el nombre de un agente que elimina hongos.



Fuente: Cuadro #24

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Análisis: El 95% de los estudiantes responde que un agente que elimina hongos es un fungicida y un 5% se refiere al mismo como un viricida, lo que es algo positivo ya que los estudiantes reconocen el término.

Cuadro # 25

Criterio de los estudiantes sobre cada cuánto se debe limpiar el autoclave.

<u>Respuestas</u>	<u>Núm. De Estudiantes</u>	<u>%</u>
Cada Tres días	3	15
Semanalmente	9	45
Cada 15 días	1	5
Mensualmente	4	20
SR	3	15

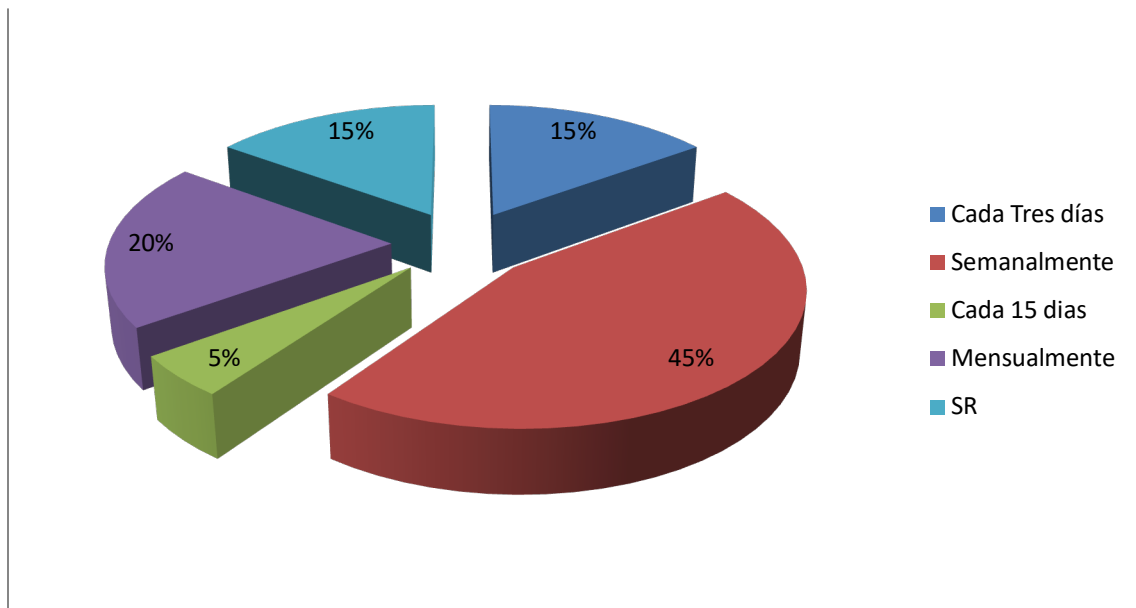
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Total	20	100
--------------	-----------	------------

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 25

Criterio de los estudiantes sobre cada cuánto se debe limpiar el autoclave.



Fuente: Cuadro # 25

Análisis: El 45% refiere que la autoclave debe limpiarse semanalmente, 20% responde que mensualmente 15% refiere que cada tres días, 5% cada 15 días y 15% no responde, según el

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Ministerio de salud Costarricense el autoclave debe limpiarse semanalmente ya que así se obtiene una plena seguridad de que se eliminan posibles restos de las esterilizaciones anteriores, cerciorándose aunque los instrumentos a esterilizar hayan tenido una limpieza anterior.

Cuadro # 26

Respuestas del estudiante de enfermería en estudio relacionado con el propósito del empaque de esterilización.

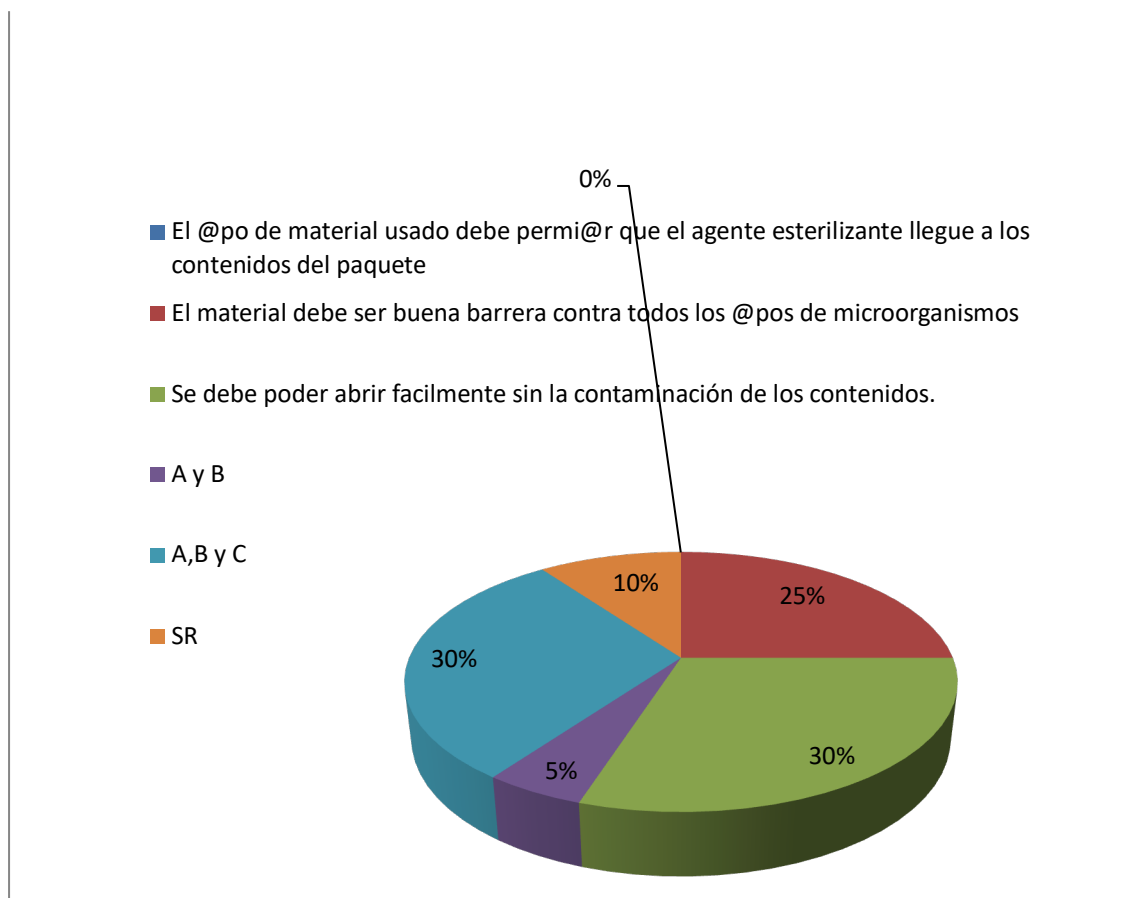
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
El tipo de material usado debe permitir que el agente esterilizante llegue a los contenidos del paquete	0	0
El material debe ser buena barrera contra todos los tipos de microorganismos	5	25
Se debe poder abrir fácilmente sin la contaminación de los contenidos.	6	30
A y B	1	5
A,B y C	6	30
SR	2	10
Total	20	100

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 26

Respuestas del estudiante de enfermería en estudio relacionado con el propósito del empaque de esterilización.



Fuente: Cuadro # 26

Análisis: El 30% refiere que el propósito del paquete debe abrirse fácilmente sin contaminar el contenido, 25% responde que el material debe ser buena barrera contra todo tipo de

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

microorganismo, 30% refiere que las respuestas A,B y C son correctas. Y un 2% no responde a la pregunta. En conclusión solo un 30% elige la opción correcta y un 70% no tiene el conocimiento sobre el empaque el cual tiene como objetivo mantener el material aislado de toda fuente de contaminación conservando la esterilidad conseguida en el proceso, por lo tanto el material debe permitir la entrada del agente esterilizante, debe proteger el equipo esterilizado de cualquier microorganismo y el paquete debe ser de fácil apertura para evitar el riesgo de contaminación, ahora bien si a un profesional en enfermería por accidente le cae agua del grifo a un equipo esterilizado y este desconoce el principio, puede usar el equipo pensando que aun esta estéril siendo que este ya perdió su esterilidad ya que el agua de la llave no está estéril aunque esté limpia y como consecuencia se podría tener una contaminación hacia el paciente y la gravedad de este dependería de donde va hacer usado este equipo.

Cuadro # 27

Respuestas de los estudiantes de enfermería respecto a características del empaque de esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Debe ser resistente a cambios físicos fuertes como la humedad, a la presión y cambios de temperaturas	0	0
Debe asegurar la integridad del producto y la seguridad del paciente(que no libere pelusa, ni productos químicos)	2	10
Que tenga un indicador visible donde nos indique si el producto ya está estéril	7	35
Facilitar su apertura	3	15
Todas las anteriores	6	30
SR	2	10
Total	20	100

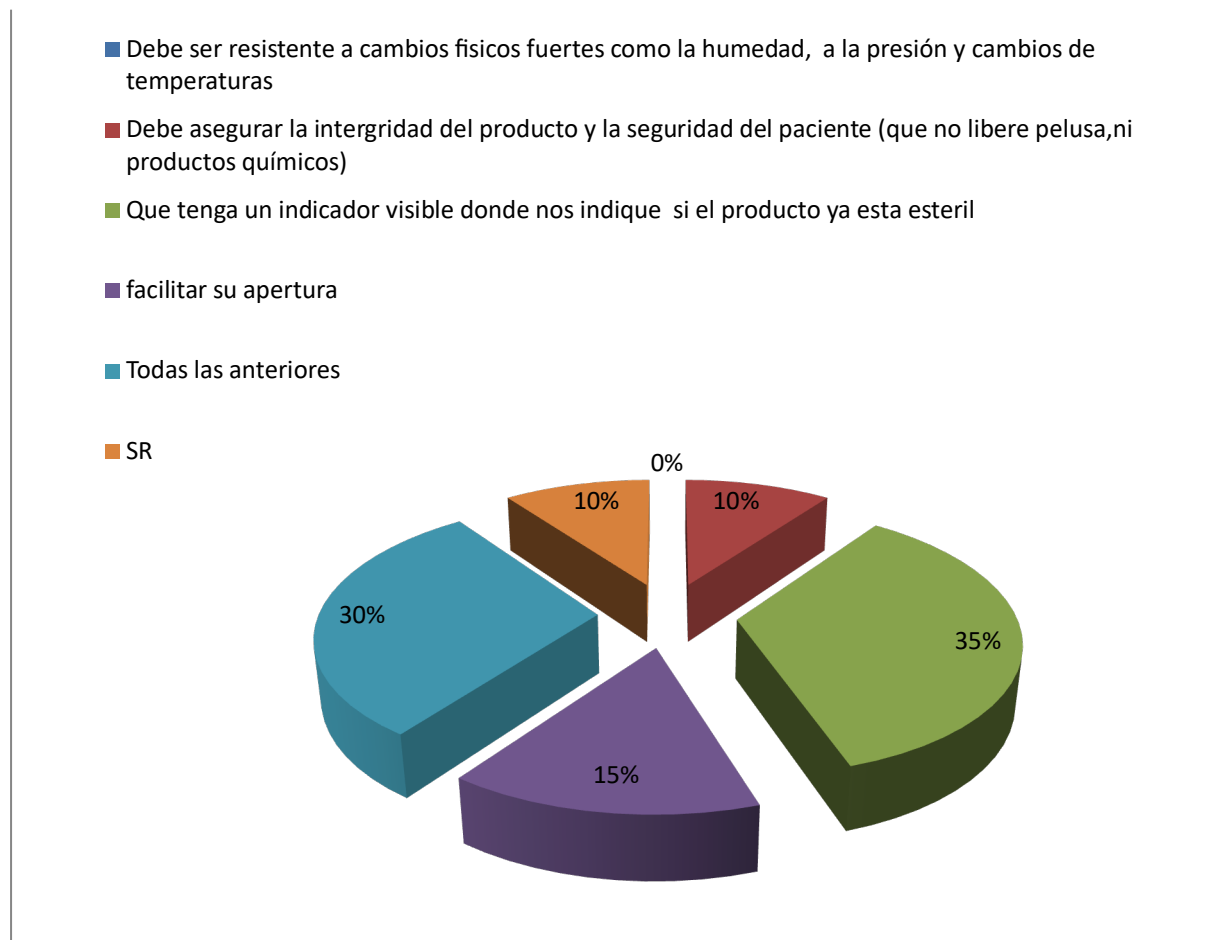
Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 27

Respuestas de los estudiantes de enfermería respecto a características del empaque de esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Análisis: El en gráfico veintiséis se puede observar que un 35% de los estudiantes refiere que una característica del empaque de esterilización debe tener un indicador visible donde nos indique si el producto ya está estéril, 15% indica que debe facilitar su abertura, 10% refiere que debe asegurar



Fuente: Cuadro # 27

la integridad del producto y la seguridad del paciente (que no libere pelusa, ni productos químicos), 30% indica que todas las respuestas anteriores son correctas y un 10% no responde, la respuesta correcta en todas las anteriores ya que se debe ver el paquete como un todo para no asegurar que el material que va hacer utilizado cumpla con la protección del material estéril sin embargo como se

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

puede notar solo el 30% de los estudiantes reconocen las características de los empaques, siendo esta una debilidad a la hora de realizar un procedimiento en cualquiera de las áreas ya que es vital importancia que cuando se abra un paquete se pueda comprobar que este paquete cumple con los requisitos necesarios para evitar la contaminación.

Cuadro # 28

Respuestas de los estudiantes respecto a los tipos de material de empaques de esterilización.

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Tejidos textiles (fabricados a base de algodón)	5	25

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

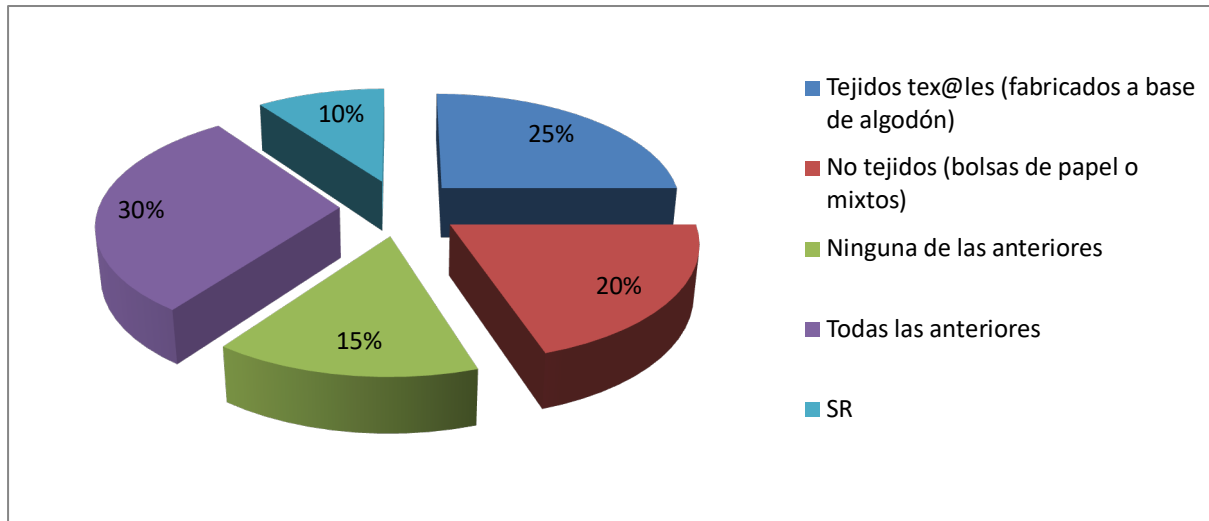
No tejidos (bolsas de papel o mixtos)	4	20
Ninguna de las anteriores	3	15
Todas las anteriores	6	30
<u>SR</u>	<u>2</u>	10
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 28

Respuestas de los estudiantes respecto a los tipos de material de empaques de esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 28

Análisis: El 25% de los estudiantes refiere que los tejidos textiles 20% no tejidos como bolsas de papel o mixtos, 15% refiere que ninguna de las anteriores, 30% refiere que todas las respuestas anteriores son correctas y un 10% no responde, como se puede leer en el marco teórico el Manual de esterilización del Ministerio de Salud de Costa Rica menciona que existen los empaques de material a base de algodón llamados textiles, y los que son no tejidos llamados textiles que son a base de papel o mixtos por que llevan una parte plástica donde se pueden observar los instrumentos y aparte este en este último el material, el equipo claudica su esterilidad hasta un año después, si no pierde su esterilidad por manipulación.

Cuadro # 29

Respuestas de los estudiantes en una pregunta abierta respecto a consecuencias hacia el paciente al no tener una buena esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

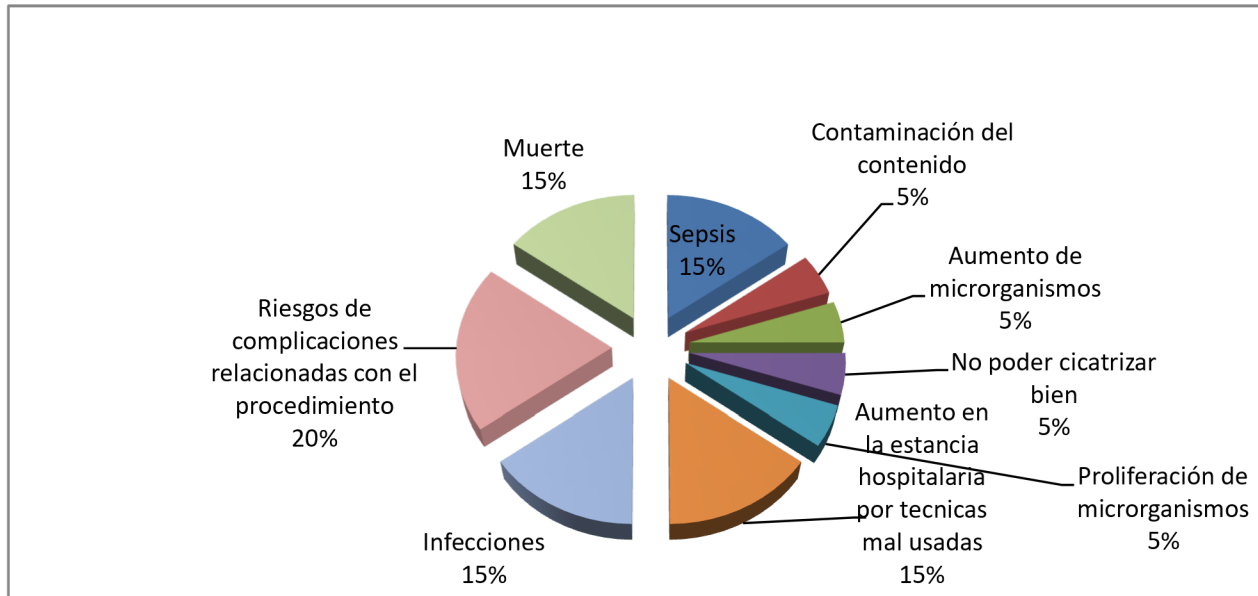
Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Sepsis	3	15
Contaminación del contenido	1	5
Aumento de microorganismos	1	5
No poder cicatrizar bien	1	5
Proliferación de microorganismos	1	5
Aumento en la estancia hospitalaria por técnicas mal usadas	3	15
Infecciones	3	15
Riesgos de complicaciones relacionadas con el procedimiento	4	20
Muerte	3	15
	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 29

Respuestas de los estudiantes en una pregunta abierta respecto a consecuencias hacia el paciente al no tener una buena esterilización.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 29

Análisis: En el gráfico veintiocho se puede observar algunas de las consecuencias hacia el paciente al no tener una buena esterilización mencionadas por los estudiantes las cuales son sepsis, contaminación del contenido, aumento de microorganismos, aumento de estancia hospitalaria por técnicas mal usadas, muerte, infecciones y riesgos de complicaciones relacionadas con el procedimiento, por lo cual se considera necesario para el personal de enfermería tener conocimiento respecto a la esterilización de equipos ya que un equipo contaminado puede traer consecuencias graves para el usuario y causar incluso la muerte de éste.

Cuadro # 30

Respuestas de los estudiantes respecto a las consecuencias para el profesional de una mala esterilización.

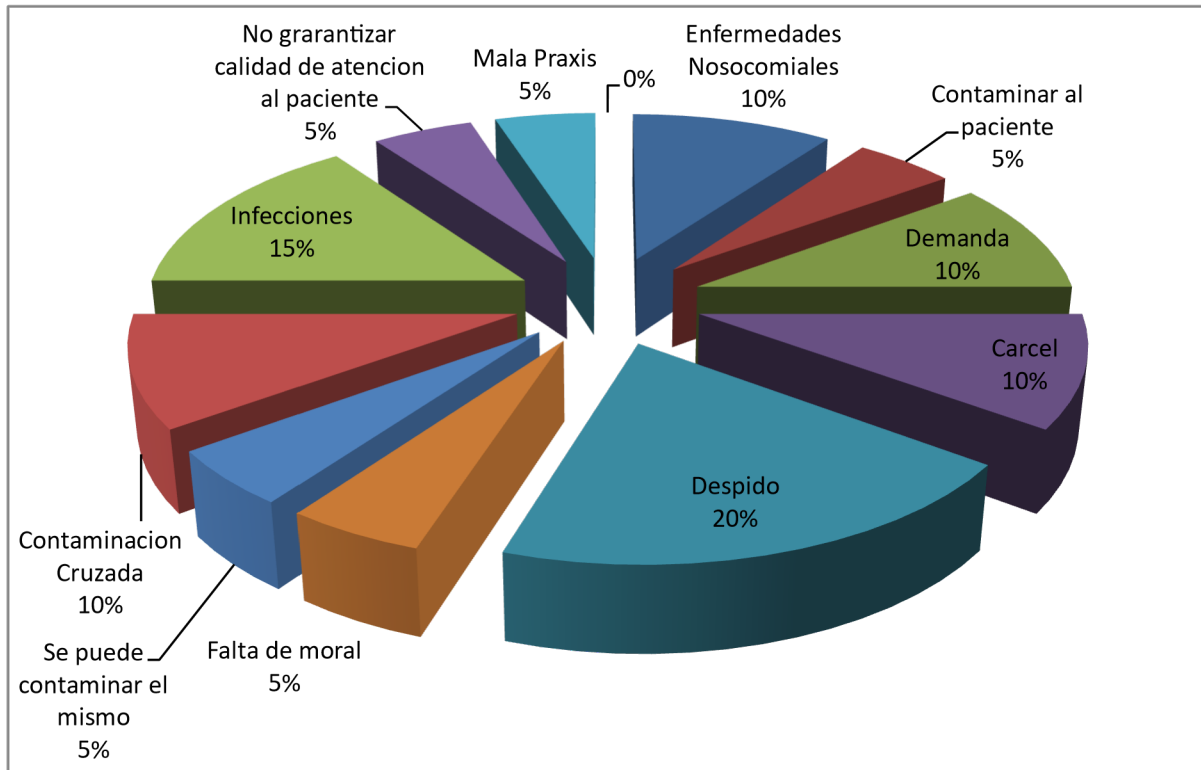
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Respuestas	Núm. De Estudiantes	%
Enfermedades Nosocomiales	2	10
Contaminar al paciente	1	5
Demanda	2	10
Cárcel	2	10
Despido	4	20
Falta de moral	1	5
Contaminación Cruzada	2	10
Infecciones	4	20
No garantizar calidad de atención al paciente	1	5
<u>Mala Praxis</u>	<u>1</u>	<u>5</u>
Total	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico #30

Respuestas de los estudiantes respecto a las consecuencias para el profesional de una mala esterilización.



Fuente: Cuadro #30

Análisis: En el gráfico treinta se puede observar algunas de las consecuencias para el profesional mencionadas por los estudiantes las cuales son: Enfermedades nosocomiales, contaminar al paciente, despido, falta de ética, cárcel, demandas, se puede contaminar el mismo, transmitir microorganismos, contaminación cruzada, no garantizar calidad de atención hacia el usuario, cabe la curiosidad que uno de los estudiantes menciona la mala praxis teniendo en cuenta que una de las razones de esta, es la falta de conocimiento lo que puede llevar a las consecuencias hacia el usuario e incluso la cárcel como profesionales .

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cuadro # 31

Respuestas de la satisfacción de los estudiantes respecto al conocimiento obtenido relacionado con la esterilización tanto en el área teórica como práctica.

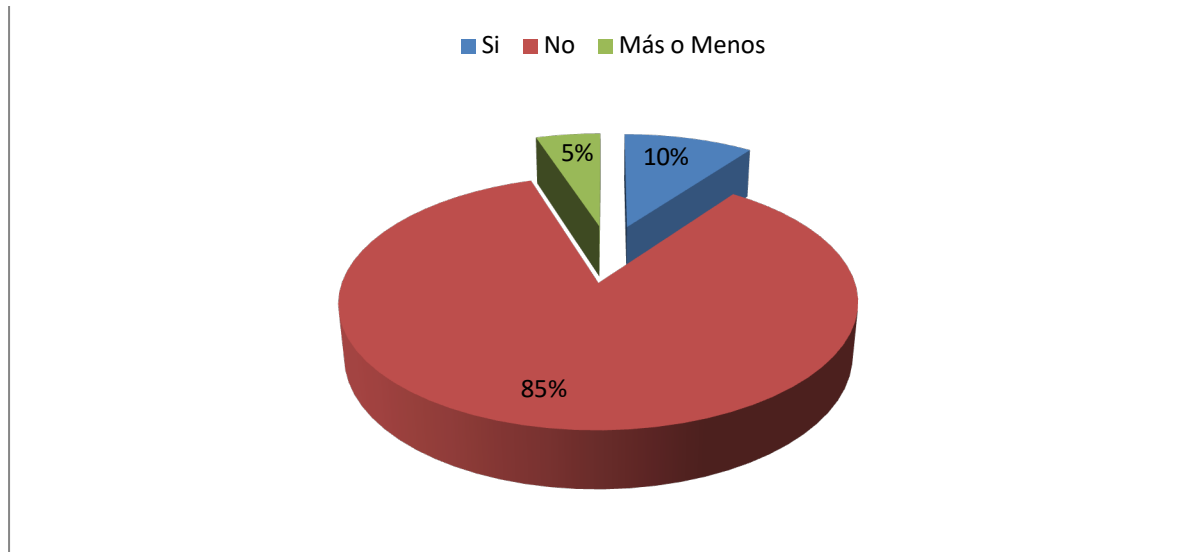
Respuesta	Núm. De Estudiantes	%
SÍ	2	10
NO	17	85
<u>Más o Menos</u>	<u>1</u>	<u>5</u>
TOTAL	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 31

Respuestas de la satisfacción de los estudiantes respecto al conocimiento obtenido relacionado con la esterilización tanto en el área teórica como práctica

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Fuente: Cuadro # 31

Análisis: Como se puede notar en el gráfico treinta y uno, el 85% de los estudiantes se muestran insatisfechos respecto a la información obtenida en el tema de esterilización de equipos tanto teórica como práctica, lo que indica que no se sienten preparados en el área de esterilización, lo que implica que como profesionales en busca de trabajo no podrán aplicar para una posible opción laboral en este campo ya que no tienen el conocimiento necesario para desempeñarse en este, ya que tampoco sabrán como revisar los equipos estériles, saber si estos ya perdieron su caducidad ,etc. Teniendo en cuenta la entrevista realizada con una de la coordinadoras del Ministerio de Salud, quien refiere que la Caja Costarricense del Seguro Social solo capacitará a trabajadores de la caja y las personas que trabajen en áreas privadas tendrán que buscar capacitaciones por sus propios medios convirtiéndose esto en una necesidad para los estudiantes para los cuales no se sabe si desempeñaran su labor en áreas privadas , en las cuales es exigido por el Ministerio de Salud tener un autoclave para la esterilización de equipos las

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

cuales deben ser supervisados por el personal de enfermería, lo que pone al estudiante de enfermería sin este conocimiento en desventaja competitiva.

Cuadro # 32

Respuestas de los estudiantes relacionados con la capacidad de manejar un área de centro de equipos.

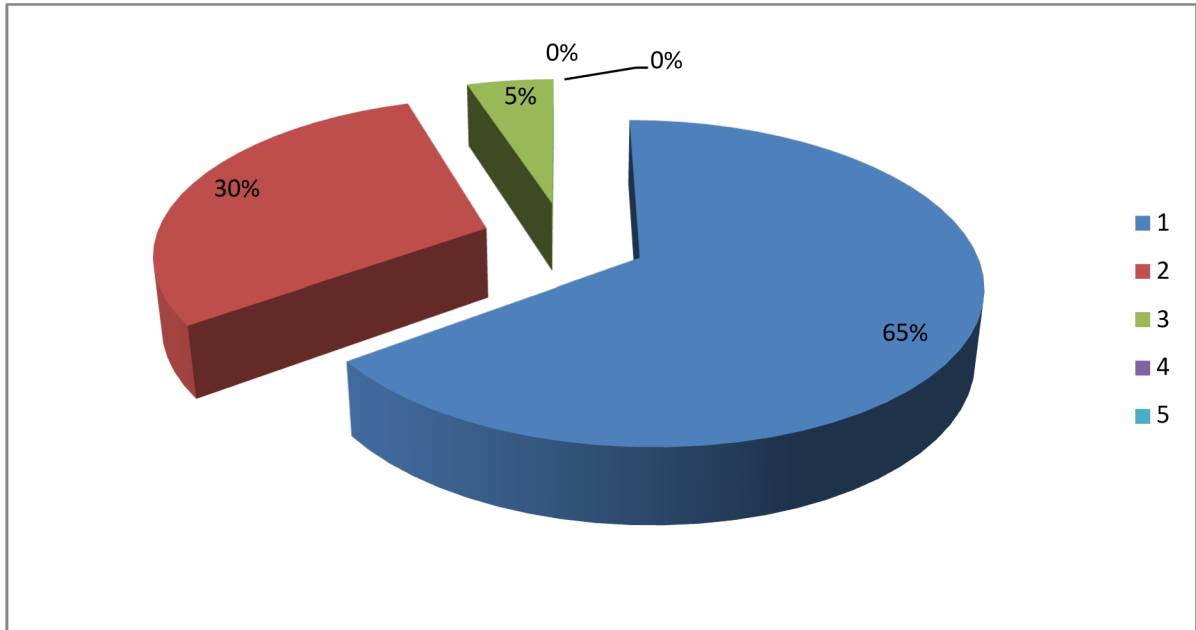
<u>Respuestas</u>	<u>Núm. De Estudiantes</u>	<u>%</u>
0%	13	65
25%	6	30
50%	1	5
70%	0	0
<u>100%</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
TOTAL	20	100

Fuente: Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013.

Gráfico # 32

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Respuestas de los estudiantes de enfermería en estudio sobre la capacidad de estos para manejar un área de centro de equipo.



Fuente: Cuadro #32

Análisis: Según el gráfico treinta y dos, el 65% o sea 13 de los estudiantes se sienten incapaces de manejar un área de esterilización de equipos, el 30% de los estudiantes refieren tener el 25% de la capacitación y 5% de los estudiantes entrevistados refieren tener el 50% de esta, teniendo esto como repercusión después de terminar los estudios y siendo un obstáculo en el desempeño laboral.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Conclusiones

Al terminar este estudio de acuerdo con la respuesta de los veinte estudiantes, que participaron en la construcción de esta tesis se concluye lo siguiente:

Área de Conocimiento: se mostró que los estudiantes de enfermería de tercer nivel no tienen el conocimiento adecuado respecto a la esterilización de equipo quirúrgico lo que incluye el proceso de la esterilización, sustancias esterilizantes, empaque y componentes de equipos quirúrgicos. En el cuadro número seis el 55% de los estudiantes refieren haber recibido la información en un Centro de equipos de un Hospital o Clínica el 25% recibe la información en Internet, 10% en la Universidad y otro 10% no responde, sin embargo la información de los estudiantes no está completa porque en algunas interrogantes ellos responden de manera poco positiva, como ejemplo el cuadro número once donde el 45% de los estudiantes no reconocen el término de asepsia, el que según nuestro marco teórico es el conjunto de métodos físicos y químicos, por los cuales se combate, destruye o detiene a los microorganismos causantes de las infecciones, todo esto indica que al no tener un concepto tan básico como lo es la asepsia en la enfermería, los estudiantes presentan una debilidad importante en el conocimientos de conceptos básicos de esterilización de equipos.

Respecto a las sustancias: en el cuadro número dieciocho solo el 45% de los estudiantes responden que un desinfectante es el que se utiliza para destruir elementos patógenos en objetos inanimados y un 55% responden incorrectamente, sin embargo, en el cuadro número veinticuatro el 95% de los estudiantes reconocen que un fungicida elimina hongos.

Manejo del empaque: las respuestas en el cuadro número veintisiete respecto a todas las anteriores que abarca, solo el 30% contesta que el empaque debe de ser resistente a cambios

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

físicos fuertes como la humedad, a la presión y cambios de temperaturas, debe asegurar la integridad del producto y la seguridad del paciente (que no libere pelusa, ni productos químicos), que tenga un indicador visible donde nos indique si el producto ya está estéril y debe facilitar su apertura y en el cuadro número veintiocho respecto al conocimiento de los tipos de material de empaques de esterilización solo el 30 % responde que los empaques pueden ser de tipo textil fabricados a base de algodón o no tejidos como las bolsas de papel o mixtos.

Área de conocimiento de los Equipos: en la relación al área de equipo los estudiantes demuestran no saber los componentes de un equipo de sutura según la pregunta número seis del cuestionario, el cual los nombres de los componentes de este son básicos en cualquier procedimiento, desde quitar puntos donde se puede usar un adson y unas tijeras, hasta en un sangrado en la ruptura de un vaso el cual se puede detener con solo el uso de una pinza mosquito, o en una sala de emergencias la colocación de suturas en heridas simples en el cual se usa un porta agujas, un adson y unas tijeras, aquí reflexionamos un momento y se piensa como tener éxito a nivel profesional sino se sabe algo tan básico y se ve la necesidad de una mayor preparación.

Práctica de la esterilización: en la práctica de la esterilización en la cual según los planes estudiantiles para enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica no incluye una rotación por el centro de equipos donde el estudiante aparte de conocer el proceso de la esterilización desde el lavado de equipos, nombres de pinzas o equipos completos para procedimientos, almacenamientos y reglas a seguir para guardar la esterilidad de dichos objetos, también podría verse beneficiado a tener una mayor seguridad al desempeñarse a nivel

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

profesional y no verse obligado a cerrarse las puertas ante ofertas laborales a futuros por falta de conocimiento respecto al tema, teniendo en cuenta que hoy en día es una realidad que es más fácil entrar como profesional de enfermería a un centro privado donde como profesional se exige un poco más, y surge la pregunta nuevamente ¿Cómo asegurarse de que un procedimiento de esterilización se cumpla en un equipo si el estudiante no cuenta con la experiencia o conocimiento necesario? ¿Quién sería el responsable de que se una contaminación hacia el paciente si el equipo no cumple con proceso necesario? O algo tan simple dónde tendría que ir el estudiante el cual se supone que está en la universidad para obtener el conocimiento básico para desempeñarse como un profesional? Y cierto en la Caja Costarricense del Seguro Social si trabaja para ellos te capacitan, pero si no la persona tendría que invertir más tiempo y dinero en otros centros de capacitación de esterilización.

Relacionando la falta de conocimiento con las consecuencias que puedan tender los estudiantes como futuros profesionales o hacia el paciente, se pudo notar que los estudiantes son conscientes de las posibles consecuencias al no tener un conocimiento solido en esta área, mencionando así consecuencias reales al no tener una buena esterilización como lo son la infecciones intrahospitalarias, tanto para el paciente como para el profesional en salud, demandas, muertes e incluso la cárcel para el mismo, aumento en la estancia hospitalaria para el paciente, y la proliferación de microorganismo, esto según las respuestas dadas en el grafico números 28 y 29.

Ahora bien respecto a la satisfacción obtenida en el área de esterilización de equipos por el estudiante de enfermería de tercer nivel, según el grafico número 31, el 85% de los estudiantes responde no estarlo tanto en el área teórica como práctica lo que nos indica que hay una

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

necesidad para el estudiante, y mostrándose una debilidad a nivel de la escuela de enfermería, teniendo a futuro repercusiones a nivel profesional en el mismo estudiante y no muy buena reputación para la universidad.

De acuerdo con lo expuesto cabe mencionar que posibilitar un mayor conocimiento ayudará a que los estudiantes de enfermería tengan mejores bases para construir su carrera profesional.

Recomendaciones

A la Universidad Adventista de Centroamérica

- a) Brindar el apoyo económico a la escuela de enfermería para que esta cuente con el equipo necesario en el laboratorio de la misma.
- b) Solicitar que se integre la rotación por el centro de equipos para los estudiantes de la escuela de enfermería en los primeros cuatrimestres de rotación, como parte de esta.
- c) Integrar cursos necesarios para el crecimiento de desarrollo profesional de enfermería para los estudiantes, esto con el fin de que los estudiantes tengan opciones para continuar capacitándose en el área de enfermería, teniendo en cuenta el Manual de esterilización que se adjunta.

A la escuela de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- a) Integrar a las rotaciones hospitalarias el paso por el centro de equipos, aunque esta cueste un poco más de dinero.
- b) Aportar mayor conocimiento teórico sobre la esterilización de equipos y la importancia de esta en el campo laboral.
- c) Equipar de una mejor manera el laboratorio de enfermería para una mejor experiencia del estudiante en el área de esterilización, tomando en cuenta el manual que se recomienda en el apéndice número 4.

A los estudiantes

- a) Pedir asesoramiento a la escuela de enfermería sobre el área de esterilización de equipos.
- b) Si es un estudiante terminando sus estudios, buscar capacitaciones en otras Universidades.

Programa de Capacitación en el Área de Esterilización

Departamento de Enfermería

Capacitación

**Universidad Adventista de Centroamérica
2014**

INTRODUCCIÓN

Actualmente el concepto de salud ha evolucionado considerándose como un fin y medio del desarrollo humano, es conjuntamente con la educación como un proceso continuo, el mejor

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

instrumento para brindar en un cuidado de calidad., brindando así al profesional en enfermería la posibilidad de potenciar sus capacidades físicas y cognitivas para el futuro.

Los programas de capacitación en el centro de equipos buscan entre otras cosas la prevención de posibles enfermedades y consecuencias para el actual tanto para el paciente como para el estudiante de enfermería y futuro profesional comprometido a la prevención de enfermedades y el pensamiento científico que se genere de ellos se traduzca en acciones que se puedan aplicar en la labor diaria.

La capacitación en el proceso de la esterilización es un instrumento que permite favorecer la ampliación del conocimiento, destrezas y habilidades que favorezcan el cuidado de la salud del paciente y además de los logros de objetivos institucionales y profesionales.

Estructura –estrategia del plan de capacitación para estudiantes de enfermería en el centro de esterilización de equipos en UNADECA.

Cronograma

Fecha de Inicio de Sesiones: Enero 2014

Lugar: Escuela de enfermería de UNADECA.

Aula: A-2

Responsable: Lindberg M., Lic. En Enfermería con 12 años de experiencia como enfermero en diversas salas, Enfermero Jefe de Centro de equipos del Hospital México.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Coordinadora: Mercedes Lugo

Participantes: Invitación abierta para estudiantes de enfermería y personal docente de la escuela de enfermería e investigadora como participante coordinadora.

Objetivo General

Capacitar a los estudiantes de enfermería de la UNADECA sobre los conceptos y procedimientos que incluye la esterilización de equipos.

Objetivos Específicos:

1. Brindar al estudiante conocimientos sobre el proceso de esterilización.
2. Capacitar a nivel práctico a los estudiantes de enfermería mediante la rotación por el centro de equipos.
3. Concientizar al estudiante sobre la importancia del manejo de la esterilización.

Ventajas del Plan Propuesto

1. Amplia el conocimiento técnico-teórico –práctico del estudiante.
2. Mejora la relación profesional.
3. Fortalece el conocimiento del estudiante.
4. Mejor imagen de formación profesional de la escuela de enfermería de UNADECA.
5. Menos riesgo de posibles demandas para el profesional.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Diagnóstico:

Según lo observado el laboratorio de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, no consta con los equipos quirúrgicos completo para practicar las técnicas necesarias para procedimientos de esterilización.

Recursos

1. Computadora
2. Retroproyector
3. Folleto impreso de la información
4. Equipo quirúrgico básico, empaques, cinta testigo etc.
5. El laboratorio de enfermería cuenta con mosquitos curvos y rectos, adson con dientes y de tamaño grande.
6. El laboratorio de enfermería necesita por lo menos 5 unidades de:
 - Adsón pequeñas
 - Tijeras para cortas suturas
 - Porta Agujas
 - Batas Quirúrgicas para practicar la esterilidad.
 - Tipos de papel de esterilización
 - Cinta testigo

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Prueba Químicas

7. Simulador de Autoclave

Recursos financieros:

1. 600.000 col. Para la compra de equipos

I sesión (segunda semana de enero)

Temas

1. Historia de la Esterilización.
2. Conceptos básicos de asepsia- antisepsia
3. La esterilización
4. Tipos de esterilización
5. La autoclave
6. Limpieza de instrumentos
7. Lavado
8. Medidas de protección
9. Nivel de participación.
10. Empaque

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Importancia del empaque
 - Tipos de empaques
- Tiempos de caducidad.

11. Consecuencias

- Paciente
 - Hacia el profesional en enfermería
 - Ámbito legal

12. .Evaluación (se sugiere evaluación de cotejo)

13. Interrogantes (observación sobre principales inquietudes)

14. Nivel de Participación

15. Ver anexo

Apéndice 1

Definiciones

Agentes de Saneamiento: Son compuestos usados por las organizaciones de salud para la desinfección de excretas y pantanos. Dentro de este grupo están: Fenoles, Alcalis, Hipoclorito y Aldehidos). Por ejemplo el DTT es un agente halogenado que se utiliza para la desinfección de pantanos.

Algunos compuestos pueden usarse como desinfectantes o antisépticos según la concentración que se utilice (uno de estos compuestos es el Benzalconio de Hidrógeno).

Antiseptia: Es el proceso que por su baja toxicidad, se utiliza para la destrucción de microorganismos presentes sobre toda la superficie. Este término tampoco implica la destrucción de todas las formas de vida.

Antisépticos: Compuesto que es capaz de inhibir o impedir el desarrollo bacteriano o de destruir a microorganismos en tejidos vivos. A diferencia de los desinfectantes que son para objetos inanimados, los antisépticos se aplican en seres vivos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Bacteriostático: Capaz de ejercer acción de inhibir el crecimiento de la célula bacteriana, evitando su multiplicación.

Cámara del autoclave: Cavidad de un esterilizador, en cuyo interior se colocan los objetos que se van a esterilizar.

Contaminación: Es la existencia de microorganismos patógenos sobre superficies corporales o de objetos inanimados como: pisos, paredes, así como en otros elementos, tales como aire, agua y alimentos.

Control Biológico: Dispositivo inoculado con esporas de microorganismos especialmente resistentes a los distintos agentes esterilizantes: *Bacillus stearothermophilus*, para procesos por vapor, y *Bacillus subtilis*, para procesos por calor seco y óxido de etileno. Consisten en tubos o ampulas herméticamente cerrados, con medio de cultivo incorporado, y tiras de papel envueltas en envase permeable a los agentes esterilizantes.

Control Químico: Dispositivo diseñado y calibrado para detectar fallos en los procedimientos de esterilización, según los parámetros previamente establecidos. Consisten en tiras u hojas de papel (tipo Bowie Dick), impresas con reactivos químicos, que cambian de color según la intensidad con que actúe el agente esterilizante. Por sí solos no constituyen una prueba de que la esterilidad se ha logrado, pero tienen la ventaja de que proporcionan información inmediata al terminar el ciclo de esterilización. Lo que permite la toma oportuna de algunas decisiones.

Desinfección de alto nivel: destruye cualquier microorganismo a excepción de algunas esporas bacterianas. Puede alcanzar la esterilización con determinados desinfectantes ante contactos prolongados. Se usa para instrumentos críticos (todo aquel que penetre en cavidades anatómicas

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

estériles o en el torrente sanguíneo: instrumental quirúrgico, agujas, sondas, catéteres, etc.) y semicríticos (todo aquel que entre en contacto con piel no íntegra o mucosas: endoscopios, tubos endotraqueales, circuitos del respirador, mascarillas, etc.)

Desinfección de bajo nivel: no asegura la desaparición de algunas bacterias (tuberculosis), ni de todos los hongos y virus (sólo aquellos con estructura lipídica).

Desinfección de nivel medio: elimina la mayoría de las bacterias vegetativas (incluyendo el bacilo de la tuberculosis), virus y hongos, pero no todas las esporas. Útil para material semicrítico y no crítico (estructuras físicas, mobiliario y objetos que contacten con piel íntegra: mesas, camilla, paredes, techos, suelos, frascos de aspiración, etc.).

Desinfección: Es el proceso que permite destruir o inhibir parcialmente el crecimiento de microorganismos patógenos reconocidos sobre objetos inanimados (material quirúrgico, instrumental quirúrgico, ropa, suspensiones, mobiliario, etc.).

Desinfectante: Es una sustancia que destruye los gérmenes o microorganismos presentes, a excepción de las esporas bacterianas. Se utiliza este término en sustancias aplicadas sobre objetos inanimados.

Equipo: Conjunto o colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un trabajo. En la C.E.Y.E., habitualmente se refiere al conjunto de utensilios de tipo instrumental, que se utilizan durante un determinado procedimiento quirúrgico, y que se empaquetan juntos, ya sea solos o en combinación con otros elementos como lencería, material de curación o accesorios de aparatos electromédicos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Es un término relativo, donde existen diversos niveles de desinfección, desde una esterilización química, a una mínima reducción del número de microorganismos contaminantes. Estos procedimientos se aplican únicamente a objetos inanimados.

Espora (endospora): Estructura alada refrigente que se forma en el interior de la célula bacteriana, como un estado de letargo fisiológico o latencia, altamente resistente a los agentes externos.

Esterilizantes: Son compuestos que eliminan tanto las células vegetativas como las esporas cuando son aplicados en diversos materiales durante un tiempo y a una temperatura específica.

Germicida: Es una sustancia que destruye microorganismos (pero no esporas). Este tipo de compuestos reciben el nombre axiomático de bactericidas, fungicidas, virucidas, amebicidas, etc., según el tipo de microorganismo sobre el cual actúen. Los germicidas pueden ser antisépticos o desinfectantes.

Material Aséptico: material que está libre de suciedad y gérmenes que puedan producir enfermedades.

Apéndice 2

Cuestionario

**ESTIMADA (O) ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMERICA.**

El propósito de esta encuesta es obtener información anónima para un estudio como requisito académico de Licenciatura en Enfermería. Agradecemos su honesta y amable colaboración.

Tema: “Estudio sobre la Posible Problemática relacionada con la Ausencia de Rotación en el Centro de Equipo por parte de los estudiantes de Tercer Nivel de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica” Mayo-Agosto 2013.

Información General

Sexo: F _____ M _____ Estado Civil: _____ Edad: _____ Residencia: _____

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Nacionalidad _____

Religión _____

Año que Cursa:

1 nivel _____

2 Nivel _____

3 Tercer Nivel _____

Licenciatura _____

1. ¿Has recibido información acerca de la esterilización de equipos?
 - a) Si
 - b) No

 2. Si su anterior respuesta fue afirmativa donde recibió dicha información?
 - a. Universidad
 - b. Centro de Equipos de Hospital- Clínica _____
 - c. Internet

 3. ¿Ha rotado en algún Centro de Equipo durante su práctica?
 - a) Sí
 - b) No

 4. ¿Con que equipo ha practicado el proceso de esterilizar?
-

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- a) Formas esporuladas de hongos.
- b) Bacterias termo resistentes
- c) Ambas.

9. El término asepsia se aplica a:

- a) Solamente a objetos y mobiliarios hospitalarios.
- b) Solamente a el paciente.
- c) A objetos y mobiliarios hospitalarios y paciente.
- d) Ninguno de los anteriores

10. Mencione las 5 barreras protectoras más importantes que debe utilizar el personal encargado de la limpieza y lavado de materiales.

- a) Lentes - Zapatos especiales - Cofia - Mangas Largas.
- b) Lentes - Guantes - Delantal - Mascarilla.
- d) Guantes - Lentes - Zapatos especiales - Delantal y Pechera.
- e) Lentes - Mangas Largas - Mascarilla – Cofia

11. ¿Qué tipo de lavado de manos elimina la flora transitoria y reduce el crecimiento de la flora residente y se recomienda en personal de esterilización?

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- i. Lavado quirúrgico y antiséptico.
- ii. Lavado antiséptico o lavado higiénico.
- iii. Lavado higiénico o quirúrgico. iv. Lavado antiséptico y quirúrgico.
- v. Lavado higiénico y antiséptico

12. Marcar la opción más recomendable para que un material sea empacado para esterilización

- a) Limpio y seco.
- b) Desinfectado.
- c) Desinfectado y seco.
- d) Limpio, desinfectado y seco

13. ¿En qué método se utiliza calor húmedo para esterilizar?

- a) Flameado
- b) Horno Pasteur
- c) Autoclave
- d) Ninguna de las anteriores.

14. Normalmente se denomina desinfectante:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- a) Las soluciones que se utilizan para destruir elementos patógenos en objetos inanimados
- b) Las soluciones que se utilizan para destruir elementos patógenos en piel y heridas
- c) Las soluciones que no llevan agua en su composición
- d) Las soluciones que destruyen completamente a todos los microorganismos y sus esporas

15. Cuando hablamos de un material aséptico nos referimos a:

- a) Desinfectado
- a) Esterilizado
- b) Flameado
- c) Todas son verdaderas

16. En la esterilización por autoclave de vapor, la temperatura y el tiempo deberá ser

- a) De 200 grados y 20 minutos
- b) De 120 grados y 20 minutos
- c) De 120 grados y 50 minutos
- d) De 80 grados y 60 minutos

17. ¿Cuál de los nombres citados a continuación, NO es un antiséptico?

- a) Formol
- b) Mercurocromo
- c) Alcohol yodado
- d) Oxígeno

18. Se dice esterilidad cuando existe:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- a) Ausencia total de agente infeccioso
- b) Ausencia de virus y hongos
- c) Ausencia de bacterias
- d) Ausencia total de gérmenes

19. En el uso de solución de povidona yodada debemos tener presente que:

- a) No son bactericidas ni fungicidas
- b) Se inactivan en presencia de materia orgánica
- c) A altas dosis son inflamables
- d) Pueden utilizarse como medio esterilizante

20. En la limpieza de instrumentos quirúrgicos :

- a) No se deben utilizar cloros, sólo antisépticos iodados
- b) En un principio se utilizará agua fría, porque el agua caliente coagula los restos orgánicos, haciéndose más difícil la limpieza
- c) Una vez limpio se sumerge en ácido durante diez minutos
- d) Utilizaremos agua caliente para arrastrar mejor la suciedad

21. Un agente que elimina hongos se llama:

- a) Bactericida
- c) Viricida

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- b) Fungicida d) Micocida

22. ¿Cada cuánto tiempo como mínimo se debe limpiar el autoclave?

- a) Cada tres días
b) Semanalmente
c) Cada 15 días
d) Mensualmente

23. El principal propósito del empaque es mantener la esterilidad de un artículo, cuáles serían los principios básicos de este:

- a) El tipo de material usado debe permitir que el agente esterilizante llegue a los contenidos del paquete
b) El material debe ser buena barrera contra todos los tipos de microorganismos
c) Se debe de poder abrir fácilmente sin la contaminación de los contenidos. d) A y B
e) A, B y C

24. Indique cuales características debieran de tener los empaques de esterilización

- a) Debe de ser resistente a cambios físicos fuertes como a la humedad, a la presión y cambios de temperatura
b) Debe de asegurar la integridad del producto y la seguridad del paciente (no libere pelusa, ni productos químicos)

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- c) Que tenga un indicador visible donde nos indique si el producto ya esta estéril
- d) Facilitar su apertura y presentación aséptico
- e) Todas las anteriores

25. Tipos de material de empaques

- a) Tejidos textiles (fabricados a base de algodón)
- b) No tejidos (bolsas de papel o mixtos)
- c) Ninguna de las anteriores
- d) Todas las anteriores

26. Mencione dos consecuencias para el paciente al no tener una buena esterilización:

- a) _____
- b) _____

27. ¿Mencione dos posibles consecuencias a nivel profesional al no aplicar una adecuada técnica de esterilización?

- a) _____
- b) _____

28. Se siente usted como estudiante satisfecho con el conocimiento obtenido hasta el momento en las áreas tanto prácticas como teóricas de esterilización.

- a) Si

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

b) No

c) Más o menos

29. ¿Cuán capaz se considera usted de manejar un área de esterilización de equipo? a) 0% b) 25%

c) 50%

d) 100%

Apéndice 3

Entrevista

Lic Brenda Muños- Enfermera Instrumentista.

Lic Patricia Mora Jiménez- Enfermera

UCI – Alajuela

Lic. Limber M.- Enfermero en UEQ y Unidad de Centro de equipos del Hospital

México.

Universidad Adventista de Centroamérica

Entrevista semi-estructurada

I parte:

Fecha: _____ **Hora:** _____

Presentación de la entrevistadora.

Lugar: _____

Consentimiento: SI _____ NO _____

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

1. ¿Considera usted importante el paso de los estudiantes de enfermería por el centro de equipos?
2. ¿Tuvo usted la experiencia de pasar por el centro de equipos?
3. ¿Por qué es importante el obtener la experiencia en el centro de equipos?
4. ¿Quién es la encargada de evaluar las infecciones intrahospitalarias?
5. ¿Hay consecuencias por falta de conocimiento en el manejo de los paquetes estériles?
6. ¿En qué lugares debería el estudiante aprender todo lo que tiene que ver el centro de equipos?
7. ¿Quién maneja el centro de equipos?

Apéndice 4

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN
CENTRO DE EQUIPOS

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMERICA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

MANUAL DE ESTERILIZACIÓN

ELABORADO POR
MA. MERCEDES LUGO CASTRO

ALAJUELA, COSTA RICA
2013

Contenido

Introducción	202
Justificación	203
Objetivo General:	204
Objetivos Específicos:	204
Antecedentes de la esterilización.	205
Conceptos básicos ante las infecciones intrahospitalarias	208

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Infecciones Intrahospitalarias	209	Causas
que favorecen las infecciones hospitalarias.	211	
Fuentes de Infecciones Hospitalarias.	211	a)
Autoinfección:	211	
b) Infección cruzada:	212	El
centro de equipos:	212	
Área Física:	212	
Proceso Biocidal.	213	
Lavado de la autoclave:	216	
Lavado de Manos Aséptico Médico	217	
Definición:	218	
Objetivos:	218	
Precauciones:	218	
Equipo:	218	
Procedimiento:	219	
Lavado de Manos técnica Quirúrgica	220	Objetivo
.....	220	
Material	220	
Procedimiento	220	
Colocación de Guantes Estériles	222	
Objetivo:	222	
Técnica Abierta:	222	Uso de
guantes de procedimiento.	223	
Objetivo	223	
Indicaciones	224	
ReBros de guantes de procedimiento:	224	
Anexo 1	227	
Lavado de manos.	227	
Anexo 2	228	
Lavado de Manos –Quirúrgico.	228	
Anexo 3	229	

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Equipo de Sutura.	229 Anexo 4
.....	230 Autoclave
.....	230 Anexo 5
.....	231
Empaque grados medico mixto.	231
Cinta tesBgo.	231
Anexo 6	232
Colocación de Guantes estériles.	232
Anexo 7	233
Barreras de protección.	233

Introducción

Las infecciones intrahospitalarias representan un gran desafío en términos de morbilidad en los pacientes y aspectos legales para el personal de salud por lo que enfermería debiera prestar especial énfasis siendo esto primordial a la hora de prevenir las infecciones, y a la vez necesario

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

establecer un proceso adecuado del lavado desinfección, esterilización así como su almacenamiento y manipulación del material.

El concepto de esterilización es cuando un material presenta una ausencia total de microorganismos causante de enfermedades, por lo tanto a nivel intrahospitalario se considera que un equipo esta estéril o no, llegando así a conceptos claves como asepsia y antisepsia, teniendo así presente todos los procesos que se desarrollan para cumplir con los principios de esterilización, siendo las acciones de enfermería son claves para cumplir con dichos principios y el tener conciencia, cuidado técnicas y disciplina aseguraran las normas de esterilización.

Justificación

La Escuela de Enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica es una Institución cuyo objetivo es formar profesionales responsables, conscientes de su misión, altamente capacitados y actualizados en los avances científicos y tecnológicos que se requieren para el ejercicio de su profesión. Por ello es importante que estos profesionales de tengan un

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

conocimiento básico respecto a conceptos y procedimientos los cuales permitirán al estudiante y futuro profesional ponerlos en práctica en sus rotaciones y detectar anomalías en cualquier momento que estos se realicen, enfrentándose así al compromiso, responsabilidad y el conocimiento, los cuales garantizan la ejecución de procedimientos que se realicen de forma segura y eficaz.

Objetivo General:

Elaborar un instrumento con el aporte de conocimiento necesarios, que garantice la calidad de la prestación de los servicios a los usuarios durante el desempeño profesional.

Objetivos Específicos:

1. Al finalizar de la unidad, el alumno será capaz de identificar las causas que provocan los procesos infecciosos y la forma de prevención.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

2. Unificar conocimientos teóricos, prácticos sobre el manejo de la esterilización y así disminuir las infecciones.
3. Brindar información sobre el manejo y conservación de material estéril.
4. Distinguir el origen de la transmisión de las infecciones por el personal sanitario.
5. Diferenciar y realizar correctamente el lavado de manos higiénico y quirúrgico y la colocación de guantes estériles.
6. Identificar las medidas preventivas necesarias para asegurar la protección ante las infecciones intrahospitalarias para el profesional en salud.

Antecedentes de la esterilización.

Desde muchos años atrás el hombre ha tratado de erradicar las enfermedades creyendo a principios que estas eran ocasionadas por los demonios y malos espíritus , para los cual se practicaba métodos de brujería y magia para alejarlas, luego podemos encontrar en la biblia en los tiempos de Moisés que desde entonces se prescribió la Ley Mosaica una ley que hablaba sobre cómo mantener el aseo personal en mujeres en periodo de maternidad, el cuidado del agua, letrinas y de los alimentos, libros como Levíticos, Números y Deuteronomio nos hablan del primer sistema de purificación el cual se realizó a través del fuego en los tiempos de Moisés como un severo mandato en los campos de saneamiento ,tratamiento y prevención de la lepra dicho código sanitario fue escrito por los hebreos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Aristóteles alrededor de los años 384 A.C. aseguró que:

Algunos animales se formaban en el suelo putrefacto...y también formuló el principio de que cualquier sustancia seca, se volvería húmeda y viceversa. De esta manera se producirían criaturas vivas proveyéndose de un medio para alimentarse (Perkins, 1965).

Hipócrates de Cos 460-377 A.C., fue el primero que separó la medicina de la filosofía, refutó la idea de que las enfermedades eran castigo por los pecados y propugnó la irrigación de las heridas con vino o agua hirviendo, presagiando asépsia.

Galeno (130-200 AC) médico griego que practicó en Roma, hirvió los instrumentos que se usaban para cuidar las heridas de los gladiadores romanos, es el médico más distinguido después de Hipócrates.

Sus escritos y los de Hipócrates fueron autoridad establecida en medicina durante muchos siglos. Uno de los primeros exponentes de la teoría del germen de la enfermedad fue Marcus Terentius Varro (117-26 A.C.) su *Rerum Rusticarum* contiene estas palabras:

“...Pequeñas criaturas invisibles al ojo, llenan la atmosfera y son respiradas a través de la nariz, causan enfermedades peligrosas” (Perkins J. , 1965).

Antonj Van Leeuwenhoeck Vendedor de tejidos Neerlandés, desarrolló el microscopio y comprobó la existencia de los microorganismos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Ignaz Semmelweis Obstetra Húngaro, defendió el valor de limpiarse las manos y frotarse las uñas utilizando la solución de cal clorada, propone evitar materia orgánica en descomposición.

Se debe mencionar a Florence Nightingale en 1850, por el mérito de haber promovido en la práctica, las primeras medidas sanitarias para el control de infecciones en el ambiente hospitalario, ella se abocó en el hospital de Scutari, al mejoramiento de las condiciones sanitarias en los cuidados prodigados a las heridas y sus esfuerzos pueden ser evaluados en relación con la caída de la letalidad por infecciones.

Louis Pasteur (1862) padre de la microbiología moderna, propuso la teoría microbiana de la enfermedad, desarrolló los procesos de desinfección y de esterilización.

Charles Chamberland trabajó con Louis Pasteur, desarrolló el primer proceso de esterilización por autoclave.

John Tyndall (1876) médico inglés, descubrió la resistencia al calor de ciertas bacterias a partir de sus descubrimientos, se originó el método de esterilización fraccionada por calor discontinuo.

Robert Koch (1881) médico alemán.

Las investigaciones de Koch y de sus socios sobre las propiedades desinfectantes del vapor y del aire caliente marca el inicio de la ciencia de la desinfección y de la esterilización, idearon el primer esterilizador con flujo de vapor sin-presión.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Ernest Von Bergmann médico alemán (Letin) fué el primero que utilizó el esterilizador de vapor para la esterilización de los instrumentos médicos y de los vendajes, marcó el inicio de la cirugía aséptica.

Conceptos básicos ante las infecciones intrahospitalarias

Asépsia: Es la ausencia total de microorganismos, patógenos, no patógenos y sus esporas.

Antisepsia: Conjunto de procedimientos que se utilizan para lograr la asepsia .Ej: limpieza, desinfección, esterilización, lavado de manos, etc.

Limpieza: Remoción mecánica de toda materia orgánica, polvo, suciedad en general en las superficies de objetos inanimados. Se logra utilizando agua y detergente o jabón.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Desinfección: Proceso que consiste en la remoción de microorganismos patógenos y no patógenos (no elimina esporas) que se encuentran en superficies inanimadas, se obtiene por medio de agentes químicos.

Desinfectante: Agente químico que elimina microorganismos, no esporulados. Se aplica en superficies y objetos. Ej : Hipoclorito de Sodio (cloro) , glutaraldehído al 2%.

Antiséptico: Sustancia química que aplicada en tejidos vivos (piel) actúa eliminando o inhibiendo la reproducción de microorganismos.

Esterilización: Proceso mediante el cual se destruye o elimina toda forma de vida, microorganismos patógenos y no patógenos, incluyendo esporas.

Estéril: Ausencia total de todo microorganismo.

Técnica Aséptica: Conjunto de medidas o prácticas que se debe cumplir continuamente para mantener la esterilidad durante los procedimientos médico-quirúrgicos con el propósito de prevenir la transmisión de infección.

Infecciones Intrahospitalarias

Se entiende por infección hospitalaria, aquella que se adquiere durante la hospitalización por una causa ajena al proceso patológico del paciente y que puede manifestarse mientras permanece ingresado o posteriormente, cuando es dado de alta.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

De 16,103 pacientes egresados reportados, se registraron 115 pacientes con infección nosocomial para un total de 123 infecciones, la tasa global de infección fue de 0.76 por cada 100 egresos, en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) de 149 egresos la incidencia de infección fue del 8.05%” (HSRA, 2012).

Aunque se cree que los hospitales son un lugar seguro, en el que se suelen resolver de forma favorable las patologías que presentan los individuos, ni el paciente ni sus familiares, e incluso en la mayoría de los casos, el personal sanitario, son conscientes de que el paciente tiene muchas posibilidades de adquirir durante su hospitalización, una enfermedad diferente a la patología que le obligó a ingresar.

Este tipo de riesgo de infección puede darse por el riesgo que aporta.

1. El enfermo a otros enfermos hospitalizados.
2. El enfermo al personal hospitalario.
3. El personal de salud al enfermo.
4. Las condiciones del medio hospitalario al enfermo y al personal de salud.

Este riesgo recíproco enfermo-personal asistencial, constituye una cadena epidemiológica, aunque, en toda infección hospitalaria, juega un papel importante los factores secundarios del medio ambiente hospitalario.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Para poder prevenir este problema es imprescindible que los profesionales en salud tomen conciencia del concepto “infección hospitalaria”, ya que son las actividades sanitarias colectivas, originadas por actos inadvertidos o por inhibiciones de los actos higiénicos elementales, las que las producen.

Por lo tanto, podemos decir que, la higiene hospitalaria no es solo un conjunto de técnicas encaminadas a evitar la infección, sino también una actitud de toda persona que trabaja en un centro asistencial.

Teniendo en cuenta que, dentro del personal sanitario, enfermería constituye el porcentaje más elevado en cuanto a número de personas y tiempo de dedicación al enfermo, es importante que este personal extreme las medidas higiénicas y de asepsia para evitar el aumento de la infección hospitalaria.

Causas que favorecen las infecciones hospitalarias.

Las más importantes son:

- Resistencia de la flora microbiana: Todos los individuos poseemos en nuestra flora microbiana varios tipos de microorganismos que actúan como saprofitos, es decir, viven sin producir ningún perjuicio al hombre, pero son capaces en un momento determinado (baja de defensas), de producir una infección.
- Ampliación de los grupos de edad en los hospitales (ancianos, prematuros).
- Utilización de técnicas diagnósticas y terapéuticas complejas y agresivas.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- El elevado número de personas que se ocupan de un mismo enfermo (diferentes turnos del hospital, equipos especiales, etc).
- Traslado de enfermos de un servicio a otro.
- Falta de información del personal asistencial en el campo de la prevención.

Fuentes de Infecciones Hospitalarias.

Las más importantes son:

a) Autoinfección: Viene dada como consecuencia de la alteración de la flora de un paciente debido

a:

- Actos terapéuticos invasivos.
- Antibioterapia.

b) Infección cruzada:

Esta puede ser provocada por:

- Contacto directo (saliva, manos del paciente, etc).
- El aire (polvo, ropa).
- El personal (recoge directamente los gérmenes en sus manos, mucosas o ropa, y los trasmite).
- Objetos contaminados directamente por el enfermo, por el personal asistencial o por el personal visitante.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

El centro de equipos:

Un centro de equipos es el primer lugar donde se comienza la esterilización de equipos, encargado de recibir, almacenar, preparar, distribuir y controlar todo material esterilizado que requieran los servicios esterilizados

Depende jerárquicamente de la supervisión por el departamento de enfermería, según el Ministerio de Salud Costarricense.

Área Física:

1. Área de Soporte: Incluye áreas administrativas, vestidores, servicios sanitarios y aula educativa.
- 2.
3. Cuarto Séptico: Usado para el depósito de basura, cubículo de ropa contaminada, zona de aseo.
4. Área de Estacionamiento: es el lugar donde se colocan los carros de transporte del material.
5. Área Séptica Contaminada: Lugar donde se recibe el material para su descontaminación
6. Área de preparación y empaque: es el lugar donde el material limpio y seco se arman y empaquetan los equipos, para la esterilización.
7. Área de Esterilización: lugar donde se encuentran las autoclaves a base de vapor, incluye el espacio para cargar material, descargar del mismo para el transporte de materiales, algo

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

importante a saber es que todos los equipos que se esterilizan llevan tiempos de esterilización diferentes de acuerdo al tipo de material que estos sean.

Proceso Biocidal.

Los microorganismos se mantienen en estado vegetativo y esporas.

Los microorganismos en estado vegetativo pueden ser destruidos con el uso de una solución desinfectante apropiado., los en estado de esporas son resistentes por lo que solo pueden ser destruidos por medio del proceso de esterilización.

Proceso de Sanitización y esterilización:

Una vez que se enjuagan los instrumentos sumergen en solución jabonosa con pH neutro de 6.5 a 7.5 y agua quedando estos cubiertos por lo menos 2.5 cms. Para ello se debe verificar las instrucciones del fabricante de la solución jabonosa. No dejar los instrumentos por más de 20 min para evitar la corrosión.

Una vez limpios los instrumentos deben secarse, con un paño de algodón el cual no pueda soltar hilos o residuos de este, o con una pistola de aire, luego colocar lubricantes para instrumental quirúrgicos, cada vez que un instrumento sea utilizado debe ser esterilizado.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

1. Una vez asegurado que el equipo está limpio y seco debe colocarse en el empaque totalmente abierto para que el esterilizante penetre sin dificultad.
2. Colocar la cinta testigo o indicador químico debe colocarse en el centro del paquete.
3. Los empaques tienen como objetivo mantener el material aislado de toda fuente de contaminación conservando la esterilidad obtenida por medio del proceso de esterilización.

Todo paquete que se use en la esterilización debe ser poroso para permitir la entrada del agente esterilizante y a su vez presentar una barrera para la entrada de los microorganismo teniendo en cuenta que la bacteria más pequeña mide alrededor de 0.2 micras por ello el tamaño del poro del empaque ideal debe ser de 0.1 micras, como los del papel grado médico.

El empaque pierde su caducidad según el tipo usado, el equipos envuelto en papel grado médico mixto sellado herméticamente tarda alrededor de un años y el papel solo grado médico dura alrededor de 6 meses, no obstante así teniendo en cuenta el manejo en el almacenamiento y la manipulación de estos, siendo importante la revisión de estos antes de su uso.

4. Antes de abrir un paquete estéril es importante el lavado de manos y una vez abierto manipular el equipo estéril la menor cantidad posible.
5. Técnica de apertura:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ Los paquetes cerrados con doble empaque rombo, se deberá tener presente la manera de colocar el paquete en la mesa o carro de curación, para que al abrir la primera punta, ésta se abra hacia atrás, de manera que su antebrazo nunca cruce por encima del contenido estéril, después proceder a abrir los laterales y por último, la parte delantera.
- ✓ Las bolsas de papel grado médico selladas, se deberán abrir utilizando el sistema abre-fácil, procurando que no se rasgue el papel.
- ✓ En el momento exacto del uso, debe determinarse si el contenido del paquete o bandeja está correcto para su utilización. Se comprueba que el control químico interno esté correctamente procesado.

El profesional de Enfermería a cargo de la Central de Esterilización, tiene la obligación de supervisar en su Establecimiento de Salud, el almacenamiento, transporte, apertura y manipulación de material estéril, y recomendar las medidas pertinentes cuando encuentra situaciones irregulares, con el fin de tomar medidas correctivas y dar cumplimiento a los principios antes descritos.

Lavado de la autoclave:

- ✓ Se hará una vez por semana y cada vez que sea necesario.
- ✓ Verifique que la cámara esté totalmente fría antes de lavarla. Mantenga el filtro durante todo el procedimiento del lavado de la cámara. ✓ Use jabón líquido Neutro y cepillo de cerdas suaves.
- ✓ Si hay residuos adheridos, remojar previamente con productos específicos recomendados para limpieza de autoclaves.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- ✓ Cepille uniformemente todas las paredes de la cámara, enjuague con abundante agua hasta que se elimine la suciedad y los restos de jabón o pulidor.
 - ✓ Seque la cámara con tela suave.
 - ✓ Limpie el exterior del autoclave con paño húmedo, luego con paño seco, dé brillo usando lubricante para acero inoxidable; donde se tiene en existencia el lubricante para acero inoxidable.
 - ✓ Limpie de la misma forma, el carro y la canasta.
 - ✓ Para el lavado del drenaje mezcle, un cuarto de taza de jabón líquido neutro en un cuarto de galón de agua fría y viértalo en el mismo.
-
- ✓ Es importante tener presente que después de lavar y secar la cámara, se debe retirar el filtro para su correspondiente lavado, lo que va a evitar que se obstruyan las tuberías o drenajes del autoclave.
 - ✓ Ver anexo # 4

Tiempos de esterilización en autoclave para diferentes materiales:

La esterilización depende del tiempo, temperatura y presión usados. Generalmente los datos presión y temperatura son los mismos lo que se varía es el tiempo. Los materiales necesitan diferentes tiempos de esterilización dependiendo de su textura, porosidad, y otras características

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

dependiendo de cada material. Algunos materiales como el hule, necesitan menos tiempo, mientras otros como el metal quirúrgico necesitan más tiempo.

Los siguientes datos han sido tomados del Manual de esterilización del Ministerio de salud 2009 C.R.

Para una temperatura de esterilización de 250°F (121°C) a 15-20.

MATERIAL	TIEMPO
Guantes de Caucho (Hule)	15 minutos
Sondas (base tejida)	15 minutos
Sondas (látex)	15 minutos
Frascos de Vidrio	20 minutos
Agua en frascos	20 minutos
Jeringas de Vidrio	20 minutos
Bandeja	30 minutos
Equipo de transfusión	30 minutos
Paquetes de maternidad	30 minutos
Ropa	30 minutos
Torundas	30 minutos
Paquete quirúrgico	45 minutos
Instrumental de acero inoxidable	45 minutos

Lavado de Manos Aséptico Médico

Definición: Es la limpieza activa química y mecánica de las manos con agua y jabón para eliminar algunos microorganismos y suciedad.

Objetivos:

- Evitar propagación de enfermedades

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Fomentar hábitos de higiene

Precauciones:

- Cerciorarse que los elementos a utilizar estén completos y en buen estado.
- Evitar que el agua corra del área no lavada al área limpia
- Evitar mojar el piso
- Evitar que el uniforme toque el lavamanos durante el procedimiento

Equipo:

- Lavamanos
- Jabón
- Toalla de tela o Papel toalla
- Depósito para el equipo el equipo.

Procedimiento:

1. Reunir el equipo
2. Retirar alhajas (reloj y anillos)
3. Abrir la llave y graduar el volumen del agua
4. Tomar el jabón, humedecerlo y enjabonar las manos
5. Lavar jabón y colocarlo en la jabonera y enjabonar llave del chorro y cerrarla.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

6. Friccionar las manos en el orden siguiente:

- Palmas
- Espacios interdigitales
- Dorso de las manos
- Muñeca hasta el tercio medio del antebrazo y limpiar las uñas

7. Abrir la llave del chorro, enjuaga sus manos sosteniéndolas hacia arriba.

8. Repetir los pasos del 3 al 7

9. Lavar y cerrar la llave del chorro

10. Secar las manos presionando en forma rotativa de los dedos hacia el tercio medio del antebrazo. Ver anexo 1

Lavado de Manos técnica Quirúrgica

Objetivo

1. Eliminar la flora transitoria y disminuir la flora residente la piel.
2. Reducir el peligro de una contaminación microbiana en la herida quirúrgica causada por bacterias de la flora cutánea.

Material

1. Cepillo o escobilla limpia para uñas.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

2 .Dispensador de antiséptico.

12. Agente antiséptico jabonoso de amplio espectro: Clorhexidina 4%, Povidona Yodada en solución jabonosa (Difexon)

Procedimiento

1. Retirar joyas y reloj de manos y muñeca.
2. Adoptar posición cómoda frente al lavamanos.
3. Mojarse las manos y antebrazos.
4. Aplicar una dosis de antiséptico sobre la palma de las manos.
- 5 .Lavarse las manos y los antebrazos varias veces hasta el codo, friccionándolos durante 3 minutos, entrelazando los dedos para frotarse bien entre ellos.
- 6 .Enjuáguese con cuidado bajo el agua corriente, con las manos hacia arriba para que el agua escurra hasta el codo.
7. Tome un cepillo limpio y seco, aplique el agente antiséptico sobre el mismo. Cepílese las uñas durante medio minuto, cada mano.
8. Con el cepillo en la mano límpiese las uñas bajo el agua corriente.
9. Nuevamente cepílese las uñas durante medio minuto.
- 10 .Enjuague las manos, de la forma descrita previamente, y deseche el cepillo.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- 11 .Aplique nuevamente antiséptico y lávese las manos y antebrazos, siguiendo la descripción anterior.
12. Enjuáguese las manos y brazos como se indicó previamente.
13. Secar las manos, muñecas y antebrazo (en ese orden), con compresa estéril.
14. Tome el extremo opuesto de la compresa y repita el secado en la extremidad contraria.
15. Use antiséptico de acuerdo a norma del servicio.
16. Realice procedimiento en tiempo determinado según agente antiséptico usado. (5 a 10 minutos).Ver anexo 2

Colocación de Guantes Estériles

Objetivo:

Eliminar la piel como posible agente contaminante, creando una barrera entre el área séptica y antiséptica.

Recordar siempre que el uso de guantes no reemplaza el lavado de manos. Por eso siempre el proceso debe comenzar con un correcto lavado de manos, con jabón antiséptico recordando que el lavado de manos clínico o corriente es la medida más importante y la más simple para prevenir infecciones Intrahospitarias.

Además debemos tener en cuenta que:

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

- Las uñas deben ser cortas y estar limpias.; y no se debe usar uñas artificiales ni tenerlas pintadas.
- Deben retirarse todo tipo de joyas (anillos, pulseras y reloj).

A la hora de poner los guantes estériles, debemos agarrar una talla adecuada de guantes y verificar que el envoltorio está indemne y que mantiene el correcto viraje del control químico externo, observando la fecha de caducidad. Cualquier alteración puede significar que esos guantes no han mantenido su condición estéril y deben ser desechados.

Técnica Abierta:

Debemos abrir el paquete de guantes por donde se indica, a continuación se retira un envoltorio del interior que contiene el guante, una vez en el exterior se lo abre como si fuera un libro, luego se agarra de los bordes del papel y se lo extiende totalmente quedando así formado un campo estéril, que se aprovechara para preservar la asepsia mientras dure la técnica.

Si la persona es diestra (derecho) se colocará primero el guante derecho, para lo que se levanta con la mano izquierda la abertura del guante. Los dedos de la mano izquierda sólo deben tocar el guante por la cara interna de la zona invaginada del mismo. Se coloca el guante en la mano derecha pero sin terminar de estirarlo completamente es decir que se conservara el dobléz de la muñeca. Una vez colocado el guante de la mano dominante, con el guante puesto en la mano derecha se coge el guante izquierdo por el dobléz y se levanta la entrada para introducir la mano izquierda. A este segundo guante se lo estira totalmente.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

A continuación también se estira al puño del primer guante que había quedado inconcluso, para eso metemos los dedos por debajo del dobléz que nos quedó y así podremos estirarlo sin contaminar ninguno de los dos guantes.

Por último, se corrige la adaptación de los guantes a las manos, entrecruzando los dedos y también haciendo que los dedos lleguen hasta la punta de los guantes, para sentirse cómodo y realizar las tareas sin problemas. Ver anexo # 6

Uso de guantes de procedimiento.

Objetivo

- 1.-Disminuir la transmisión de microorganismos del paciente a las manos del personal.

Indicaciones

1. Manipular material contaminado.
2. Atención de pacientes que requieran precauciones por contacto.
3. Los guantes de procedimiento deben ser eliminados, con el fin de evitar la contaminación que se produce con la manipulación intermedia.

Retiro de guantes de procedimiento:

1. Retirar el primer guante, tomando el borde de la caña, dar vuelta completamente y desechar.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

2. Retirar el segundo guante tomándolo por la cara interna y dando vuelta completamente.
3. Desechar los guantes.
4. Lavar y secar manos según norma.

Bibliografía

Guía para preparar y esterilizar paquetes envueltos. Especialistas en Esterilización y envases.

México

Rowe D PhD.(1997)Principles of Sterilization in: Disinfection Sterilization and Antisepsis in Health Care. Edited by W. Rutala.

Favero MS and Bond (1991) Chemical Disinfection of Medical and surgical Materials. In SS, Block (Ed) Sterilization and Preservation (4th Edition) Philadelphia Lea & Febiger,

Rutala WA Apic.(1990) Guideline for selection and use of disinfectantes. Am. J. Infect. Control

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

. Rutala WA Gergen MF Weber DJ.(1993) Sporicidal activity of chemical sterilants used in hospitals. *Infect Control Hosp. Epidemiol.*

Minsal Santiago Chile (1995) Manual Normas de Esterilización y Desinfección.

Manual de Esterilización y Desinfección. Ministerio de Salud, Chile. 2002.

Hernández-Chavarría Francisco, Alvarado Karina, Madrigal Warren. (2003) Microorganismos presentes en el reverso de las uñas de trabajadores de la salud, Hospital Max Peralta, Cartago, Costa Rica. *Rev. costarric. cienc. méd [revista en la Internet]*.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2006) Comité de Control y Prevención de Infecciones Nosocomiales, Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia.

Acosta SI, Valeska A. (2008) Manual de esterilización para los centros de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Washington. USAID.

Rutala W, Weber D, et al.(2008) Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, Centers for Disease Control (CDC). Atlanta, GA. Estados Unidos de América.

Manual para observadores” Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana Mundial de la Salud.2009.

Estadísticas de infecciones intrahospitalarias por servicio de hospitalización. Comisión de infecciones intrahospitalarias, Hospital Benemérito Dr. Max Peralta Jiménez.2009.

Estadísticas de aislamiento de microorganismos más frecuentes de las infecciones intrahospitalarias. Sección de Microbiología. Hospital Dr. Max Peralta Jiménez. 2006-2009

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

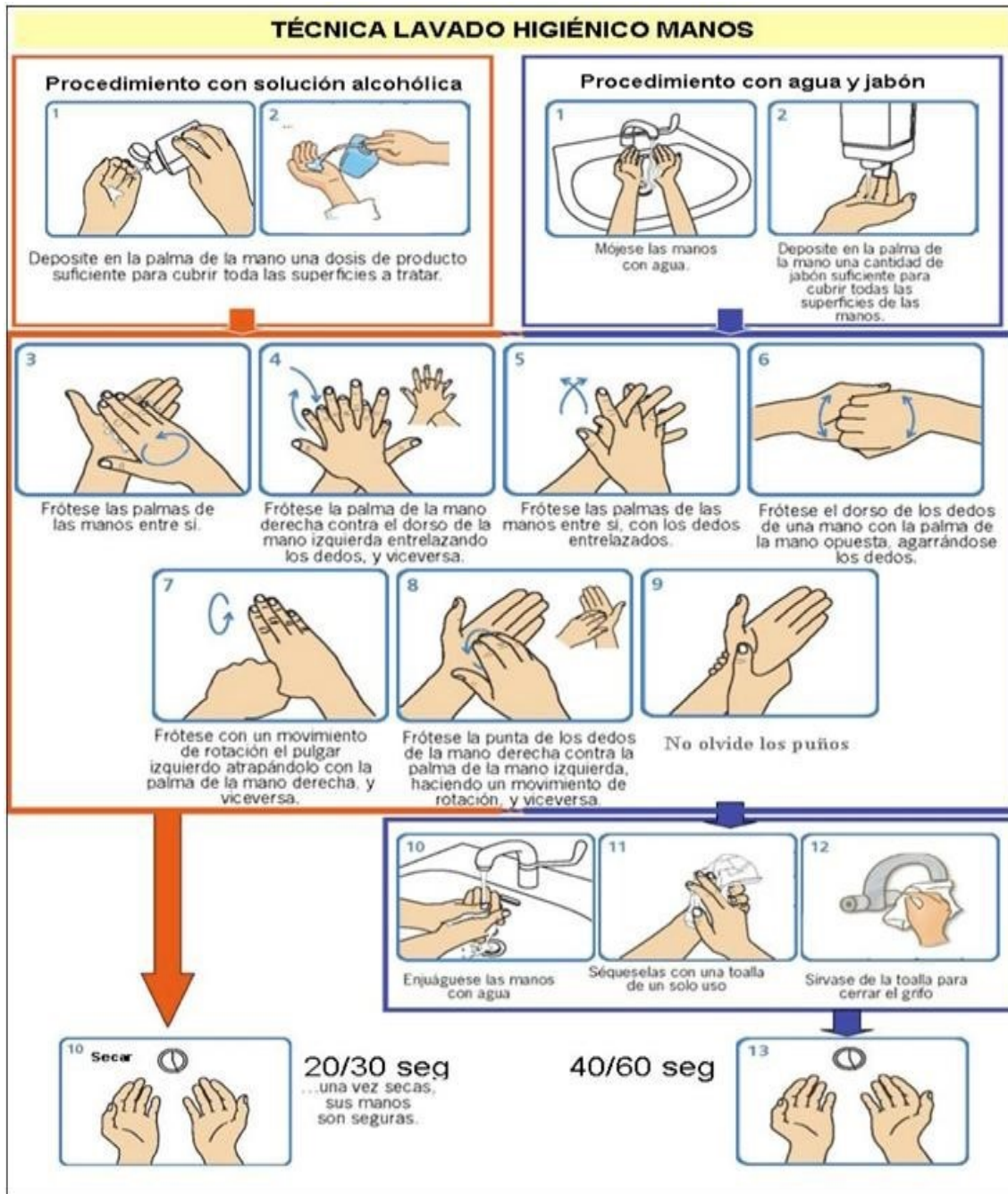
Informe Mensual de Infecciones Intrahospitalarias. Comité de infecciones y Vigilancia epidemiológica. Hospital Dr. Max Peralta Jiménez.2009.

.Brunner y Suddarth.(2005) Enfermería medicoquirúrgica - Mcgraw-Hill

Anexo 1

Lavado de manos.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Anexo 2

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Lavado de Manos –Quirúrgico.



Anexo 3

Equipo de Sutura.

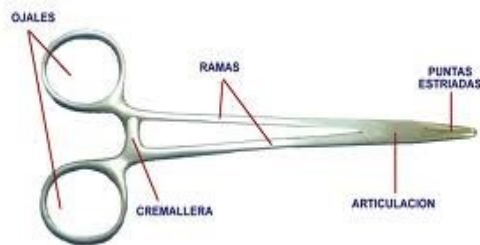
POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Pinza Mosquito



Tijeras



Porta agujas



Adson

Mango de Bisturi

Anexo 4

Autoclave

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Anexo 5

Empaque grados medico mixto.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS



Cinta testigo.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Anexo 6
Colocación de Guantes estériles.



POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Anexo 7
Barreras de protección.



Anexo 8

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Hoja de Evaluación de Cotejo

Rubro de Evaluación	Si	No	Observación
El estudiante reconoce conceptos de esterilización.			
El estudiante maneja la técnica aséptica medica-quirúrgica			
El estudiante reconoce los tipos de empaque de esterilización			
El estudiante reconoce los tiempos para la esterilización			
El estudiante sigue los pasos en la colocación de guantes estériles			
El estudiante reconoce el proceso de desinfección y limpieza de los instrumentos			
El estudiante reconoce las medidas de protección y la importancia de estas.			

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Apéndice 5

Carta de petición a la UNADECA para realizar la investigación

10 de Abril del 2013

Universidad Adventista de Centroamérica

Escuela de Enfermería, Consejo Técnico

Lic. Mariam Montgomery

Lic. Luvinia Welch

Un saludo cordial

El motivo de la presente, es parte saludarles, y a la vez solicitarles una carta que determine la aprobación del Tema de investigación escogido, para el grado de Licenciatura de Enfermería.

El estudio se realizará en la Escuela de Enfermería de UNADECA, el mismo se presentará en forma de Tesis.

Así mismo solicito al ser aprobado el tema, problema, objetivo y justificación del tema que lleva por nombre **"Estudio sobre la posible problemática de la ausencia de rotación por el centro de equipo de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica, Mayo-Agosto 2013"**, recibir una carta para ser mostrada a la Directora Msc. Herminia Perla, para que de esa forma pueda dirigirme a ella formalmente.

Nota: Agradezco de antemano su valiosa atención y esperando una respuesta positiva, bendiciones.

Encargada


Msc. Isabel Alicia Guzmán Rojas

Bach. Ma. Mercedes Lugo Castro

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Apéndice 6

Carta de autorización para realizar la investigación



Alajuela, 03 de Julio 2013

Dra. Herminia Perla
Rectora
Universidad Adventista de Centroamérica


¡Saludos cordiales!

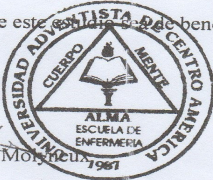
La Escuela de Enfermería de la Universidad Adventista de Centro América, hace constar que María Mercedes Lugo Castro, de nacionalidad Nicaragüense y con cédula de identidad No. 135-RE-030196 es alumna de Licenciatura de Enfermería de esta Institución. Como requisito final de graduación, está solicitando elaborar su tesis sobre el tema **“ESTUDIO SOBRE LA POSIBLE PROBLEMÁTICA DE LA AUSENCIA DE ROTACION POR EL CENTRO DE EQUIPO DE LOS ESTUDIANTES DEL TERCER NIVEL DE ENFERMERIA DE LA UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMERICA”**. MAYO-AGOSTO 2013.

Por este medio solicitamos el permiso respectivo para que la alumna pueda llevar acabo esta investigación.

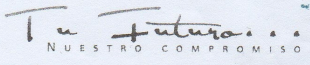
Esperamos que este estudio sea de beneficio para la institución.

Atentamente,


Licda. Marian Morúa
Directora
Escuela de Enfermería
cc.archivo



María Mercedes Lugo Castro



Tel: (506) 2436-3300
Fax: (506) 2441-3465 / 2443-1702
1.5 km. al Norte de los Tribunales de Justicia, La Ceiba, Alajuela
Aparatado: 138-4050, Alajuela, Costa Rica

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Apéndice 7

Carta de Tutora

13 de Noviembre de 2013

Señores
Consejo Técnico de la Escuela de Enfermería
Universidad Adventista de Centroamérica
La Ceiba de Alajuela

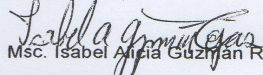
Apreciados Señores:

Por este medio hago constar que he revisado la tesis de grado de la estudiantes María Mercedes Lugo Castro, con pasaporte número c0926608; con el tema de "Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipos por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la Universidad Adventista de Centroamérica. Mayo - Agosto, 2013".

Considero que de acuerdo a lo solicitado en el Capítulo III, Artículo 8 del Reglamento General para la Modalidad de Trabajo de Investigación de Grado, y ya efectuada la revisión del filólogo, la estudiante, esta lista para cumplir el requisito de la defensa de su tesis.

Agradeciendo su colaboración y atención me despido.

Atentamente,


Msc. Isabel Aída Guzmán Rojas
Instructora de tesis.

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Apéndice 8

Carta de revisión Filológica

13 de noviembre de 2013

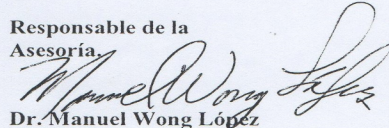
Informe de Revisión Y Asesoría Profesional

A petición de la estudiante: María Mercedes Lugo Castro, carné 010038
Pasaporte C0926608. Hemos leído el trabajo escrito titulado:

“Estudio sobre la posible problemática relacionada con la ausencia de rotación en el centro de equipo por parte de los estudiantes de tercer nivel de enfermería de la universidad Adventista de Centroamérica. Mayo- agosto 2013”.

El analizar el contenido, lenguaje, composición y estructura de la redacción hecha hasta la fecha, hizo posible señalar y recomendar las correcciones necesarias para que el trabajo cumpla satisfactoriamente los requisitos de la ortografía y la gramática normativa académica. La revisión también permitió sugerir mejoras en la presentación lógica y técnica formal del documento.

Responsable de la
Asesoría.


Dr. Manuel Wong López

Aceptada por:

María Mercedes Lugo Castro

Apéndice 9

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS

Cronograma de trabajo

"Estudio sobre la posible problemática de la ausencia de rotación por el centro de equipo de los estudiantes de Tercer Nivel de Enfermería, UNADECA, 2013".																																
Nombre: María Mercedes Lugo Castro														Carné: 01-0038																		
Carrera: Lic. En Enfermería.														Periodo: Mayo -Octubre 2013																		
Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre							
a) Elaboración y aprobación del proyecto	■	■	■	■																												
b) Recolección de información y elaboración del primer capítulo (Tema, problema, justificación, objetivos)	■	■	■	■																												
c) Recolección de información y elaboración del segundo capítulo Marco teórico					■	■	■	■																								
d) Recolección de información y elaboración del tercer capítulo-Marco Metodológico									■	■	■	■																				
e) Recolección de información y elaboración del cuarto capítulo Descripción y análisis de la información recolectada													■	■	■	■																
f) Recolección de información y elaboración del quinto capítulo Conclusiones y recomendaciones																	■	■	■	■	■	■	■	■								
Presentación de Tesis 100%																									■	■	■	■				

POSIBLE PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON LA AUSENCIA DE ROTACIÓN EN CENTRO DE EQUIPOS