

Universidad de Costa Rica

Sistema de Estudios de Posgrado

**“Manual de procedimientos y protocolos de Enfermería en la etapa
intraoperatoria. Hospital San Vicente de Paul, Heredia.”**

Trabajo final de investigación aplicada sometida a consideración de la Comisión del Programa de
Estudios de Posgrado en Enfermería Quirúrgica, para optar al grado y al título de Maestría
Profesional en Enfermería Quirúrgica.

Proponentes

Dixy Zúñiga Díaz

Dylana Segura Navarrete

María Fernanda Solano Vega

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi papá José Luis Vega Mena, quien con toda su sencillez y dulzura, me ha enseñado a no rendirme nunca , a amar incondicionalmente y con un detalle simple ; un baile o un chiste me ha consolado y me ha devuelto la sonrisa . A vos, mi amor sin fin... a quien más me gusta abrazar en el mundo ...

María Fernanda

A Dios en primer lugar y todos aquellos que día a día nos impulsan a continuar, que llenan de esperanza nuestro corazón, como son nuestras familias, compañeros y amigos.

Dix

Dedico este Trabajo Final de Graduación a mi Héroe de Mil Luchas... al Cap. Ovidio Segura Román...un día me tiraste a una poza para que aprendiera a nadar...y otro día surcando el cielo en un vuelo infinito me “dejaste en tierra” para que aprendiera a crecer... por la certeza del reencuentro... TIABZ 4ver

Y...a El...cuyo poder se perfecciona en mi debilidad...al que con su GRACIA infinita me esculpe y talla...GRACIAS PAPA...por ungirme con aceite fresco y darme fuerzas de Búfalo!
Este proyecto tiene su sello.

Dylana

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por la oportunidad de compartir el conocimiento con otros profesionales y aportar a la institución un documento que permitirá mejorar las prácticas de la enfermería quirúrgica.

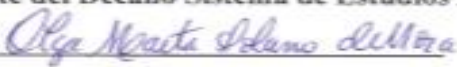
A todos aquellos que día a día nos impulsan a continuar, que llenan de esperanza nuestro corazón, como son nuestras familias, compañeros y amigos.

Un agradecimiento muy especial a nuestros mentores que han sido y siguen siendo una guía invaluable en nuestro desarrollo profesional y que gracias a sus conocimientos y vocación hoy podemos contar este Manual de protocolos quirúrgicos.

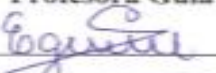
Este trabajo final de investigación aplicado fue aceptado por la comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ciencias de la Enfermería como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica.


Máster. Mauricio Parrales Mora

Representante del Decano Sistema de Estudios Posgrado.


MSc. Olga Marta Solano Soto

Profesora Guía


MSc. Ernestina Aguirre Vidaurre

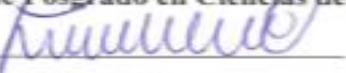
Lectora


MSc. Otto Calvo Quirós

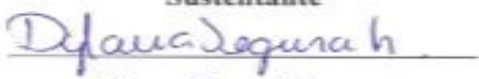
Lector


Máster. Sunny Gonzalez Serrano

Directora Programa de Posgrado en Ciencias de Enfermería.


Dixy Maria Zúñiga Diaz

Sustentante


Dylana Segura Navarrete

Sustentante

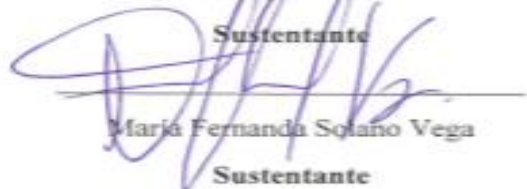

María Fernanda Sotano Vega
Sustentante

Tabla De Contenido

TABLA DE CONTENIDO	v
RESUMEN.....	xi
SUMMARY	xiii
LISTA DE TABLAS.....	xiv
LICENCIA DE PUBLICACION	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA.	3
1.2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA A NIVEL NACIONAL.....	3
□ 1.2.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA A NIVEL INTERNACIONAL.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.4 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.5 OBJETIVOS.....	15
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
CAPÍTULO II	16
MARCO REFERENCIAL	16
2.1 ASPECTOS QUIRÚRGICOS Y ENTORNO INTERNACIONAL	16
2.2 REALIDAD NACIONAL.....	18
2.3 TEORÍA ADMINISTRATIVA.....	19
2.4 DEFINICIÓN DE PROTOCOLO	22
2.5 SEGURIDAD DEL PACIENTE Y ENFERMERÍA PERIOPERATORIA.....	23
2.6 NORMAS Y MANUALES DE ENFERMERÍA QUIRÚRGICA.....	26
CAPÍTULO III	28
MARCO CONTEXTUAL	28
3.1 RESEÑA HISTÓRICA	28

3.2 HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL.....	29
3.2.1 DEPARTAMENTO QUIRÚRGICO.....	31
3.2.2 RECURSO HUMANO	32
3.2.3 MISIÓN Y VISIÓN DEL DEPARTAMENTO QUIRÚRGICO.....	32
3.2.4 OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA QUIRÚRGICA	33
3.2.5 FUNCIONES DEL DEPARTAMENTO QUIRÚRGICO	34
CAPÍTULO IV	35
MARCO METODOLÓGICO	35
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	35
4.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	36
4.3 POBLACIÓN DEL ESTUDIO	37
4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	37
4.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	38
4.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	38
4.5. DISEÑO METODOLÓGICO	39
4.5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	39
4.5.2 ANÁLISIS DEL PROBLEMA	40
4.5.3. FASES DEL PROYECTO	41
4.5.3.1 FASE DE PRE-INVERSIÓN	41
4.5.3.2FASE PROMOCIÓN, NEGOCIACIÓN Y FINANCIAMIENTO	42
4.5.3.3 FASE INVERSIÓN Y EJECUCIÓN.....	46
4.5.3.4 FASE OPERACIONALIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	47
4.5.3.5 FASE EVALUACIÓN	47
EVALUACIÓN	49
5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	51
5.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	53
5.3.1 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	53
5.3.2 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	54
5.3.3. OBSERVACIÓN NO PARTICIPANTE.....	55
5.3.4 DIARIOS DE CAMPO.....	55
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	56
5.2.1 ETAPA DE COORDINACIÓN.....	58

5.3 MANUAL DE PROTOCOLOS PARA LA EJECUCION LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE ENFERMERÍA	72
PRESENTACIÓN	74
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:.....	75
NATURALEZA DEL PROYECTO	77
<i>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</i>	77
<i>FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO</i>	78
<i>MARCO INSTITUCIONAL</i>	79
<i>FINALIDAD DEL PROYECTO</i>	80
<i>OBJETIVO GENERAL</i>	81
<i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	81
<i>METAS DEL PROYECTO</i>	81
<i>BENEFICIARIOS</i>	83
LISTA DE APROBACIÓN DEL MANUAL	90
ESTRUCTURA FÍSICA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	94
AGRADECIMIENTO.....	96
INTRODUCCIÓN	97
OBJETIVOS DEL MANUAL	99
MARCO JURÍDICO	100
ALCANCE DEL MANUAL.....	104
ABREVIATURAS	105
LISTA DE PROTOCOLOS DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN LA ETAPA TRANS-OPERATORIA.....	107
PROTOCOLO DEL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO.....	108
PROTOCOLO DE LAVADO DE MANOS QUIRUGICO.....	108
ÍNDICE DEL PROTOCOLO.....	109
OBJETIVOS.....	110
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	111
DEFINICIONES	112

APORTES DE AUTORES U ORGANIZACIONES EN RELACIÓN CON EL TEMA	115
<i>OTRAS RECOMENDACIONES DE LOS AUTORES</i>	119
<i>RECOMENDACIONES DEL CENTRO PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE</i>	
<i>ENFERMEDADES (CDC)</i>	122
PROCEDIMIENTO DEL LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO	128
<i>PERSONAL QUE INTERVIENE:</i>	128
<i>EQUIPO NECESARIO PARA LAVADO QUIRÚRGICO:</i>	128
ANEXOS.....	132
PROTOCOLO DE MANEJO DE ESPECIMENES Y MUESTRAS (BIOPSIAS).....	137
ÍNDICE DEL PROTOCOLO.....	138
OBJETIVOS.....	139
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	140
DEFINICIONES	141
APORTES DE AUTORES EN RELACIÓN CON EL TEMA	142
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE MANEJO DE BIOPSIAS EN HOSPITAL SAN	
VICENTE DE PAUL (H.S.V.P)	158
<i>ETAPAS DEL PROCESO DEL MANEJO DE LAS MUESTRAS PATOLÓGICAS (BIOPSIAS)</i>	158
<i>BIOPSIAS POR CONGELACIÓN</i>	167
ANEXOS.....	169
PROTOCOLO DE ASEPSIA DE LA PIEL EN ZONA OPERATORIA.....	181
ÍNDICE DEL PROTOCOLO.....	182
OBJETIVOS.....	183
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	184
DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	185
APORTE DE DIFERENTES AUTORES EN RELACIÓN AL TEMA.....	187
PROTOCOLO DE PREPARACIÓN PREQUIRÚRGICA.....	188
LINEAMIENTOS GENERALES O RECOMENDACIONES PARA LA ANTISEPSIA DE LA PIEL	
DEL PACIENTE ANTES DE LA CIRUGÍA.....	191
CONSIDERACIONES GENERALES CON EL USO DE LAS SOLUCIONES ANTISÉPTICAS:	197
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN DE LA PIEL	207
FIGURA 14: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LA PREPARACIÓN DE LA PIEL	208
ANEXOS.....	209

CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL	217
CIRUGÍA DE HOMBRO Y HÚMERO	218
CIRUGÍA DE CADERA.....	220
CIRUGÍA FOSA RENAL.....	221
PROCEDIMIENTO EN EL CUAL SE REALICEN ESTERNOTOMÍA	223
PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD DE LA ELECTROCIRUGIA.	228
ÍNDICE DEL PROTOCOLO.....	229
OBJETIVOS.....	230
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	231
DEFINICIÓN Y ABREVIATURAS	232
APORTES DE DIFERENTES AUTORES EN RELACIÓN AL TEMA	233
NORMAS DE SEGURIDAD DEL ELECTROBISTURÍ	239
LIMPIEZA EXTERNA Y ESTERILIZACIÓN DEL EQUIPO	241
ANEXOS.....	242
PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION Y DE LOS QUIROFANOS.	250
ÍNDICE	251
OBJETIVOS.....	252
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	253
DEFINICIONES	254
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	255
<i>TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN RECOMENDADAS PARA EL BLOQUE</i>	
<i>QUIRÚRGICO.</i>	258
SITUACIONES ESPECIALES DE CONTAMINACIÓN EN LOS QUIRÓFANOS.....	263
RECOMENDACIONES DADAS POR DIFERENTES AUTORES EN RELACIÓN A LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS QUIRÓFANOS.....	266
ANEXOS.....	275
PROTOCOLO DE RECuento DE MATERIAL E INSTRUMENTAL QUIRUGICO UTILIZADO EN LOS PROCEDIMIENTOS.....	279
ÍNDICE DE PROTOCOLO	280

OBJETIVOS.....	281
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	282
DEFINICIONES Y ABREVIATURAS.....	283
APORTES DE DIFERENTES AUTORES RELACIONADOS CON EL TEMA	286
PROCEDIMIENTO DE RECUENTO DE COMPRESA Y OTROS	292
LOS RECUENTOS.....	298
<i>RECUENTO DE OBJETOS PUNZOCORTANTES</i>	302
<i>RECUENTO DE INSTRUMENTAL</i>	303
<i>RECUENTOS EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.</i>	305
ANEXOS.....	308
PROTOCOLO DE MANEJO DE LOS CONTRATOS DE MATERIAL BIOMEDICO (IMPLANTES)DE ORTOPEDIA Y SU UTILIZACION	314
ÍNDICE DE PROTOCOLO	314
OBJETIVOS.....	316
LISTA DE APROBACIÓN Y REVISIÓN DEL PROTOCOLO	317
DEFINICIONES	318
APORTE DE AUTORES RELACIONADOS CON EL TEMA	319
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DEL MANEJO DE IMPLANTES	329
FIGURA 49: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DEL MANEJO DE IMPLANTES	330
ANEXOS.....	331
FIGURA 50: DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DEL MANEJO DE IMPLANTES	332
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL MANUAL QUIRÚRGICO.....	333
BIBLIOGRAFÍA.....	334
CAPÍTULO VI.....	342
CONSIDERACIONES FINALES	342
RECOMENDACIONES	343
BIBLIOGRAFÍA.....	346
ANEXOS.....	351

RESUMEN

El presente trabajo de investigación muestra la propuesta de un manual de protocolos quirúrgicos en enfermería del período intraoperatorio; dirigido a profesionales de enfermería que correspondió al trabajo final de investigación del Programa de Estudios de Posgrado en Enfermería Quirúrgica para optar al grado y al título de Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica.

El objetivo de este Trabajo Final de Graduación es presentar el manual de protocolos quirúrgicos en enfermería del período intraoperatorio, como una herramienta de trabajo fundamental del profesional de enfermería, para ofrecer seguridad y calidad en la atención quirúrgica, tanto para las personas usuarias como para el personal en salud.

Esta investigación se realizó utilizando la modalidad de proyecto. Se aplicó entrevistas a informantes claves, observaciones y diarios de campo. Las primeras fueron dirigidas a profesionales de enfermería que actualmente se encuentran laborando en el servicio de sala de operaciones.

Finalmente, en cuanto a resultados, se logró formular los protocolos de: Manejo de Muestras anatomopatológicas, Preparación de Área Quirúrgica, Preparación de Mesa de Instrumentación Quirúrgica, Limpieza de Quirófano y Colocación de Electrodo de Retorno

Este manual permite estandarizar el conocimiento de los profesionales de enfermería quirúrgica y también *normaliza* los lineamientos que se debe cumplir durante el periodo intraoperatorio, lo cual repercute directamente en la seguridad del paciente quirúrgico.

Una vez finalizado este manual, se concluye que es preciso y significativo que los servicios de Sala de Operaciones cuenten con la estandarización de lineamientos de los procesos de enfermería en el proceso intraoperatorio, para dirigir los servicios con conocimiento especializado, garantizando el cumplimiento de las normas; reduciendo el riesgo que genera todo procedimiento quirúrgico, recibiendo una atención segura y de calidad.

Palabras Claves: Enfermería Quirúrgica, Etapa intraoperatoria, protocolos de Enfermería, seguridad del paciente.

SUMMARY

This research paper, which is aimed at nurses, proposes a manual of surgical protocols in intraoperative period nursing. It was written as the final research paper for a Postgraduate Surgical Studies program to apply for the degree and the title of Professional Master in Surgical Nursing. To present the manual of surgical protocols in intraoperative period nursing as a fundamental work tool for the nursing professional, to offer safety and quality in surgical care, both for users and health professionals.

This research was carried out using the project modality. Interviews were applied to key informants, focus groups and questionnaires. They were aimed at professionals who are currently working in the operating room service.

Results: The protocols for: Management of Anatomopathological Samples, Preparation of Surgical Area, Preparation of Surgical Instrumentation Table, Cleaning of Operating Room, Placement of Return Electrode

This manual allows to standardize the knowledge of surgical nursing professionals and normalizes the guidelines to be met during the Intraoperative Period.

Conclusions: It is important that the operating room services have the standardization of nursing process guidelines in the intraoperative process to direct the services with specialized knowledge, guaranteeing compliance therewith. The user receiving quality care will also receive safety, reducing the risk generated by any surgical procedure.

Keywords: Surgical Nursing, Intraoperative Stage, Nursing protocols, Patient saf

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 ESPECIALIDADES MÉDICAS, HSVP, 2018.....	30
TABLA 2. INSUMOS PARA EL PROYECTO.....	45
TABLA 3 EVALUACION GRUPAL DEL PROYECTO	50
TABLA 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	51
Tabla 5 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE PARTICIPANTES.....	59
TABLA 6 GENERO DE LOS PARTICIPANTES.....	60
TABLA 7 ESTADO CIVIL DE LOS PARTICIPANTES.....	60
Tabla 8 GRADO ACADEMICO DE PARTICIPANTES	60
Tabla 9 OTRAS GENERALIDADES DE LA POBLACION.....	61
Tabla 10. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA A PROTOCOLIZAR.....	62
Tabla 11. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA MÁS FRECUENTES EN EL PERIODO INTRAOPERATORIO	64



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Dylana Segura Navarrete, con cédula de identidad 401760995, en mi condición de autor del TFG titulado _____

Manual de procedimientos y protocolos de Enfermería en la etapa Intraoperatoria. Hospital San Vicente de Pat

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

Nombre Completo: Dylana Segura Navarrete

Número de Carné: A03998 Número de cédula: 401760995

Correo Electrónico: seguradylana@gmail.com

Fecha: 11 may. 2020 Número de teléfono: 83134725

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): MSc. Olga Marta Solano Soto

Dylana Segura h.
FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, pueda como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no solo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

Uno de los desafíos que tienen las instituciones de salud pública y privada, es ofrecer una atención a los (as) usuarios (as), con calidad y seguridad.

Debido al avance de la ciencia y la tecnología, la realización de los nuevos tratamientos médicos y quirúrgicos ha ido en aumento, así como su complejidad, por lo que se ha constituido en una necesidad brindar los mecanismos de acciones necesarias, para que se pueda ofrecer el mínimo de riesgo a las personas que reciben la atención sanitaria.

La realización de intervenciones quirúrgicas no está exenta de riesgos o complicaciones, por lo que se debe mejorar día con día las normas de seguridad en todos los establecimientos de la salud que ofrecen estos servicios.

Según refiere Gawande (2008), la atención quirúrgica en todo el mundo ha sido un componente muy importante en los sistemas de salud y si bien es cierto ha tenido importantes mejoras en los últimos años, tanto la calidad como la seguridad han sido desalentadoras.

La Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.), como principal establecimiento público que ofrece atención de salud en nuestro país, tiene como punto focal en su misión, brindar la calidad en la atención de las personas usuarias en todas las áreas y servicios. De ahí que, bajo esta línea de calidad, se enmarca también la seguridad quirúrgica.

Por lo anterior, hoy en día la enfermería quirúrgica se ha constituido en un pilar muy importante por las funciones que en el proceso perioperatorio y muy particularmente durante el acto quirúrgico en el periodo intraoperatorio, donde se debe ofrecer al usuario (a) una atención integral y respuestas rápidas a la situación que surjan en el quirófano, de manera que sus

intervenciones coayuden a que el procedimiento quirúrgico sea todo un éxito, bajo los riesgos mínimos.

En ese sentido Gruenderman, B. Y Stonchoeker,S (2002) refieren:

“...viviendo una época de cambios tecnológicos rápidos, los profesionales quirúrgicos y del control de infecciones requieren con frecuencia respuesta rápida a las cuestiones que surgen el nuevo milenio “(p. 21).

De ahí la importancia, de que el quehacer quirúrgico de enfermería se ha sustentado por conocimiento epistemológico sobre su actuación, a la hora de cumplir con sus funciones y prácticas de manera que su desempeño sea adecuado y oportuno, dentro de un servicio complejo como es la sala de operaciones.

La elaboración de protocolos y manuales que protejan la integridad de los (as) usuarios (as) en el campo quirúrgico, constituye una herramienta de trabajo en el hacer del profesional de enfermería en el periodo intraoperatorio, cuyo objetivo central lo constituye el ofrecer seguridad y calidad en la atención quirúrgica.,

Es por esta razón que basados en un a necesidad sentida del personal profesional de enfermería quirúrgica del hospital San Vicente de Paul, Heredia; surge este Trabajo Final de Graduación, el cual pretende por pedio de la elaboracion de protocolos en la etapa intraoperatoria establecer un marco científico de referencia que contribuya de aporte u insumo teórico a la práctica profesional de la enfermera quirúrgica, favoreciendo directamente la atención del paciente quirúrgico y la eficiencia en los procesos intraoperatorios.

Asimismo, se espera que esta investigación permita crear un espacio de reflexión sobre el tema en cuestión y sea un insumo a la profesión de enfermería quirúrgica, de manera que fortalezca los conocimientos propios de la disciplina y contribuya con la realización de nuevas investigaciones en este campo.

Por lo tanto, el presente trabajo consiste en la elaboración de un Manual de protocolos quirúrgicos en enfermería del proceso intraoperatorio, dirigido a profesionales de enfermería del Hospital San Vicente de Paul, Heredia, que surge de una necesidad identificada. Para la elaboración de este estudio, se utiliza la metodología investigación aplicada y se suscribe dentro del enfoque cualitativo; cuyos métodos han sido un insumo de vital importancia en la ejecución de la presente investigación.

1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA.

En este apartado, se describe la revisión bibliográfica realizada de los antecedentes del problema, así como de la pertinencia de un manual de protocolos quirúrgicos en enfermería durante el proceso intraoperatorio, tanto en el ámbito nacional como internacional.

1.2.1 Antecedentes del Problema a Nivel Nacional.

Las investigaciones realizadas sobre la aplicación de manuales de los protocolos quirúrgicos enfermería del proceso intraoperatorio son muy escasos en nuestro país.

En el año 1977, la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.) por medio del Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social y el Consejo de Educación Continua de Enfermería revisó y confeccionó la tercera edición del Manual de procedimientos de enfermería, con la intención de facilitar y mejorar la prestación de los servicios de enfermería, de

manera que el (la) usuario (a), la institución, el personal de enfermería y los (las) estudiantes se beneficien.

Cabe señalar que este estudio abarca todos los procedimientos de enfermería y no es exclusivo del proceso perioperatorio, sin embargo, es de gran importancia porque constituye una de las primeras iniciativas nacionales estructuradas por la C.C.S.S.

Posteriormente este manual, que estuvo vigente hasta el 2008, fue nuevamente sometido a estudio para su revisión y actualización, por lo que desde el año 2014 está vigente en nuestro país. Pese a que el trabajo anterior constituye una referencia nacional con respecto a la elaboración de protocolos de enfermería a nivel nacional, el aporte al mismo solamente se evidencia en el capítulo tres y en el capítulo siete, tomando en cuenta solo algunos aspectos relacionados con el área quirúrgica, más no con los procedimientos específicos de enfermería intraoperatoria.

Asimismo, a pesar que en la actualidad la seguridad social de nuestro país cuenta con el Manual Institucional de Normas de Atención Perioperatoria, el Manual Normativo del Programa Institucional de Estándares de Salud dirigido a los tres Niveles de Atención, (C.C.S.S., 2005) y las Normas de Limpieza y Desinfección de Áreas en Establecimientos de Salud (C.C.S.S., 2007); estas normas, tal como lo señala Balmaceda (2011) no establecen protocolos, ni estandarizaciones de procesos, motivos por los cuales cada institución a nivel local desarrolla sus propios lineamientos de acuerdo a su contexto y criterio, dejando un vacío importante en el ser y hacer profesional de la enfermería perioperatoria.

Bajo esta realidad, abogando por la estandarización de las prácticas quirúrgicas de enfermería Guevara Gonzaga, E. Jiménez, Murillo, T y Mendoza Méndez, M (2009) elaboran un Protocolo de Intervención de Enfermería Quirúrgica en Cirugía de Trasplante de Corazón en el

Hospital Calderón Guardia, ello con el fin de orientar al personal que realiza este tipo de intervenciones de una manera profesional y de calidad, estableciendo criterios de acción basados en la teoría y la evidencia clínica y fortaleciendo la seguridad en el paciente quirúrgico de este nosocomio.

Asimismo, Balmaceda (2011) realiza la propuesta de “Creación de Protocolos de Enfermería según las Normas de la Asociación de Enfermeras Perioperatorias (AORN), la autora realiza una etapa preliminar diagnóstica en un hospital nacional: Hospital Nacional de geriatría y gerontología, Dr. Raul Blanco Cervantes (H.N.G.G,D,R,B,C) con el fin de evidenciar la necesidad de protocolización de procesos quirúrgicos y con el fin último de la unificación y estandarización de criterios para mejoras en la atención del usuario(a) quirúrgico. Esta investigación se realiza en los meses de marzo-noviembre del 2011.

Finalmente, Calderón y Castro (2011) elaboran un protocolo de enfermería quirúrgica en cirugía estereostática en el Hospital México, ello con el fin de al igual que Balmaceda (2011) unificar criterios de intervención en esta modalidad de procedimiento quirúrgico, en pro de una atención profesional y de calidad para los usuarios que son sometidos a este tipo de cirugías.

Resulta evidente, que todas las investigaciones anteriores pretenden fortalecer el tema de la seguridad quirúrgica. Los protocolos, tal como señala Rincón-Valenzuela y Escobar (2015), 2015) tienen un papel fundamental en la práctica clínica, minimizando la variabilidad en los procedimientos, registros, tratamientos y tareas realizadas rutinariamente (p.33) para ello la enfermera quirúrgica, tal como se muestra en los antecedentes anteriores, debe darse a la tarea de establecer pautas de acción en la elaboración de los mismos en todos y cada uno de sus campos de

acción, ya que no solo fortalecerá “el hacer”, sino que proveerá de insumos “al ser quirúrgico”, cuyo resultado inherente será una atención para el paciente segura y de calidad.

▪ **1.2.2. Antecedentes del Problema a Nivel Internacional**

A continuación, se presentan los principales antecedentes en el ámbito internacional, específicamente en España, donde los profesionales de enfermería quirúrgica realizan guías para estandarizar algunos de los procedimientos intraoperatorios, con el fin de establecer una normativa y brindar una atención de seguridad máxima para el (la) usuario (a). Por ejemplo, las enfermeras de quirófano de maternidad en el Hospital Universitario la Paz en Madrid, con el fin de establecer algunas pautas importantes a seguir para el personal de dicha área, en noviembre del 2005, protocolizan el recuento de gases completos y el manejo de instrumentos punzocortantes.

También se investigó, que en la Corporativa Médica de Florida ubicada en Uruguay (COMEF), crearon un protocolo general de enfermería, donde incluyen algunos procedimientos de la etapa intraoperatoria, como lo son: el lavado de manos quirúrgicos y la colocación de guantes estériles. De forma paralela, Rincón-Valenzuela y Escobar (2015) elaboran un manual de manejo clínico basado en la evidencia sobre la preparación del paciente para el acto quirúrgico y traslado al quirófano, la investigación se realiza en 4 fases (conformación del grupo elaborador, revisión bibliográfica, método participativo de consenso y preparación y escritura del documento final), con la elaboración de dicho manual se pretende minimizar la incidencia de eventos adversos que produzcan morbilidad y mortalidad en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos.

Si bien es cierto, estos trabajos han sido realizados en otras latitudes, es importante considerar que son significativos de tomar en cuenta, ya que dan elementos y pautas que contribuyen a elaborar el manual de protocolos quirúrgico de enfermería en el presente estudio.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En esta sección se detallan las bases que sustentan la presente investigación, la motivación por realizar la misma, la relevancia profesional para las personas participantes en el estudio y el aporte científico para la enfermería intraoperatoria.

El desarrollo de la enfermería como actividad existe desde los inicios de la humanidad y su quehacer ha ido cambiando a lo largo de los tiempos, pasando de ser el auxilio de los enfermos, al auxiliar técnico del médico y posteriormente una profesión autónoma.

Hoy en día, la enfermería cuenta con profesionales especializados en los diferentes campos de la atención al ser humano, pasando por áreas primarias de abordaje (comunidades, entornos sociales), hasta niveles secundarios y terciarios de atención (hospitales/clínicas) en donde el objetivo principal es mejorar o potenciar la salud de la persona, enfocando la labor en una perspectiva holística e integral del ser humano.

Dentro de estas especialidades surge la enfermería perioperatoria, la cual viene a responder a las necesidades del (la) usuario (a) quirúrgico(a). Esta área de la enfermería ha ido evolucionando enormemente en contenidos teóricos como en su aplicación práctica.

García – García A (2012) define la enfermería quirúrgica como:

“Aquella que identifica las necesidades del enfermo que va ser intervenido quirúrgicamente y pone en práctica un programa individualizado de cuidados basados en conocimiento científico, para conservar la salud del paciente antes, durante y después de dicha intervención.”(p.12)

El papel del profesional en enfermería quirúrgica es de gran relevancia, tanto para el (la) usuario (a) como para los miembros del equipo quirúrgico, ya que como profesional debe tener los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarias para desarrollar adecuadamente su trabajo. Asimismo, al igual que otros miembros del equipo de salud, el bienestar, la salud y la seguridad de la persona usuaria, constituyen el objetivo fundamental del quehacer de la enfermería. Una actuación incorrecta e inadecuada de un miembro del equipo quirúrgico puede causar daño en el/la usuario (a) y ocasionar situaciones que pueden comprometer la vida de este (a) de ahí que, la (el) profesional resulta ser el ente idóneo encargado de verificar, coordinar y promover que “todo el acto quirúrgico” se realice bajo los más altos estándares de seguridad y bienestar de esta persona.

Partiendo de este concepto de seguridad, se hace necesario elaborar protocolos y normas que orienten el actuar de todo el equipo quirúrgico, así como promover la revisión y la actualización de estos documentos.

García –García A (2012) se refiere al respecto:

“Para facilitar la práctica y el conocimiento de nuestras actuaciones en el entorno quirúrgico se establecen normas y procedimientos dentro de cada hospital. Las normas consisten en los estándares de cuidado de los pacientes y a la vez proteger a los profesionales de la salud. Los procedimientos definen la finalidad y las actuaciones que se deben realizar, así como quien debe realizarlas (p.17)

A su vez, autores como Kotcher – Fuller J (2008) recomiendan la importancia de las descripciones de las normas a las que se espera que un miembro de una profesión particular se adhiera. Estas sirven de modelo de ejecución y de control de la atención, reflejando los valores éticos y profesionales de una organización y sus miembros.

Cada vez son más frecuentes las demandas judiciales en el área de la salud, por tanto; es importante prevenir aquellos incidentes que pongan en peligro la salud e integridad física del (la) usuario (a). Aunque no exista una fórmula mágica e infalible para evitar la mala praxis, se hace necesario aplicar todos los esfuerzos en la creación de condiciones y mecanismos capaces de contribuir en la disminución de esos malos resultados. La “prevención” es uno de los pilares fundamentales para disminuir el origen de esos resultados y evitar así demandas por responsabilidad profesional.

Existen diversos factores claves que aumentan los problemas legales que padecen los (las) trabajadores(as) de la salud, en su diario ejercicio profesional. Cillos (2005) menciona los llamados “factores de tipo asistencial”, definiéndolos como:

“aquellos que comprenden, entre otros: practicar la profesión fuera de los límites de competencia, no garantizar el buen resultado, no suscribir el consentimiento informado, no redactar bien las historias clínicas; no archivar correctamente la documentación, no mantener buena relación profesional/paciente, ejecutar de forma incorrecta los procedimientos establecidos etc. (p. 83 -124).

Tal como lo señala la autora, muchas de estas situaciones o riesgos para la salud, se podrían prevenir si existe una buena calidad asistencial, ética profesional, conciencia quirúrgica y principalmente si hay un conocimiento y ejecución de las normas, leyes y procedimientos, siendo estos últimos componentes determinantes en la seguridad del usuario (a).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002), define los riesgos para la salud como:

“La probabilidad de que se produzca un acontecimiento sanitario adverso, con sus consecuencias, que se cifran en la morbilidad o la mortalidad” (p.11).

Asimismo, esta entidad informa que la mayoría de las complicaciones y las muertes podrían ser evitadas; por estos motivos estableció, a partir de la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, una iniciativa para reducir los riesgos de las complicaciones y la mortalidad relacionadas con las cirugías. (OMS, 2008)

En el mundo se estima que aproximadamente se realizan 234 millones de cirugías al año. Los estudios han demostrado que, en los países industrializados, las graves complicaciones ocurren de un 3 a un 16% de las intervenciones con tasas de discapacidad y mortalidad final que oscilan entre el 0.4 y el 0.8%, según la OMS (2008).

Para reducir estos riesgos, la OMS (2008) publicó una lista de controles para los equipos quirúrgicos en el marco de su iniciativa bautizada "*Safe Surgery Save Live*". El objetivo de la OMS es reducir hasta en un 50% todas las complicaciones que se puedan presentar en una cirugía.

Esta iniciativa creada por la OMS en el 2003, pretende reducir en todo el mundo el número de muertes de origen quirúrgico; aprovechando el compromiso político y la voluntad clínica para abordar cuestiones de seguridad importantes, como las prácticas inadecuadas de seguridad de la anestesia, las infecciones quirúrgicas evitables o la comunicación deficiente entre los miembros del equipo quirúrgico. Se ha comprobado que estos problemas son habituales, potencialmente mortales y prevenibles en todos los países y entornos. Para ayudar a los equipos quirúrgicos a reducir el número de sucesos de este tipo, la Alianza, con el asesoramiento de cirujanos, anestesiólogos, personal de enfermería, expertos en seguridad del paciente y pacientes de todo el mundo, ha identificado una serie de controles de seguridad que podrían llevarse a cabo en cualquier quirófano. (OMS, 2008)

Bajo este marco, resulta evidente como los procedimientos perioperatorios que ejecuta enfermería, juegan un papel fundamental dentro del contexto de la cirugía segura y la forma en que se ejecutan puede ser la diferencia entre un abordaje quirúrgico exitoso u afrontar posibles complicaciones, ya que la adecuada cultura sobre seguridad del paciente es uno de los pilares con mayor relevancia en la atención sanitaria.

Según la Organización Mundial, de la Salud de 234 millones de personas que requieren cirugías mayores, 7 millones sufren complicaciones; pudiéndose prevenir la mitad de las mismas si se hubiera contado con un sistema que disminuye la posibilidad de error (OMS, 2008)

Partiendo de este punto prioritario en la atención de el/la persona usuaria quirúrgica, la “seguridad como objetivo mundial”, es que surge esta investigación, la cual pretende ser un insumo importante en la concretización de este mandato, ello por medio del manual de protocolos de procedimientos del área quirúrgica, específicamente de la etapa intraoperatoria; garantizando tanto la estandarización y como la seguridad en la ejecución de los procesos quirúrgicos.

1.4 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En este apartado se expone la formulación del problema que constituye el eje central para la ejecución del estudio. En este sentido, se parte en primer lugar, de que el equipo profesional que labora en todas las áreas quirúrgicas de las instituciones de salud, se ven sometidas con frecuencia a mucha tensión o estrés por situaciones y riesgos para la salud a que pueden ser expuestas los/las personas usuarias a su cargo. Enfermería no escapa de esta realidad, por lo que ha sido necesario su especialización en el campo quirúrgico como una respuesta para mejorar el cuidado del (la) usuario (a) quirúrgico (a).

En segundo lugar, el otro elemento importante de tomar en consideración es que el (la) profesional de enfermería quirúrgica ha ido evolucionando tanto en la teoría como en la práctica, por lo que ofrece sus cuidados en forma individualizada. Además, es hacedor (a) en nuevos conocimientos científicos y desarrollo de destrezas para conservar la salud de los (las) usuarios (a) antes, durante y después de la intervención quirúrgica en forma más segura. Sin embargo, es necesario que el personal este respaldado con el uso de protocolos o manuales.

Estos protocolos sirven para la ejecución del trabajo que realiza el personal y deben tener implícitos los aspectos éticos al desarrollar los diferentes procedimientos y cuidados en la persona usuaria.

Según lo mencionado anteriormente, es necesario por tanto, la elaboración de un manual de protocolos para aplicar en forma segura los procedimientos de enfermería en el proceso intraoperatorio que ayudan a prevenir riesgos, problemas o complicaciones en el quehacer del /la profesional en enfermería quirúrgica, por una actuación incorrecta o inadecuada que puede causar daño en el (la) usuario (a) y ocasionar lesiones graves.

El interés por realizar este estudio surge como fruto de la experiencia profesional de las investigadoras que trabajan en este contexto quirúrgico y viven la necesidad de contar con esta ayuda o instrumento de trabajo.

Partiendo de esta premisa se hace necesario plantear el siguiente problema:

¿Existe la necesidad de contar con un manual de protocolos quirúrgico para enfermería, que contribuya a fortalecer el hacer del profesional en el área quirúrgica del Hospital San Vicente de Paúl, Heredia?

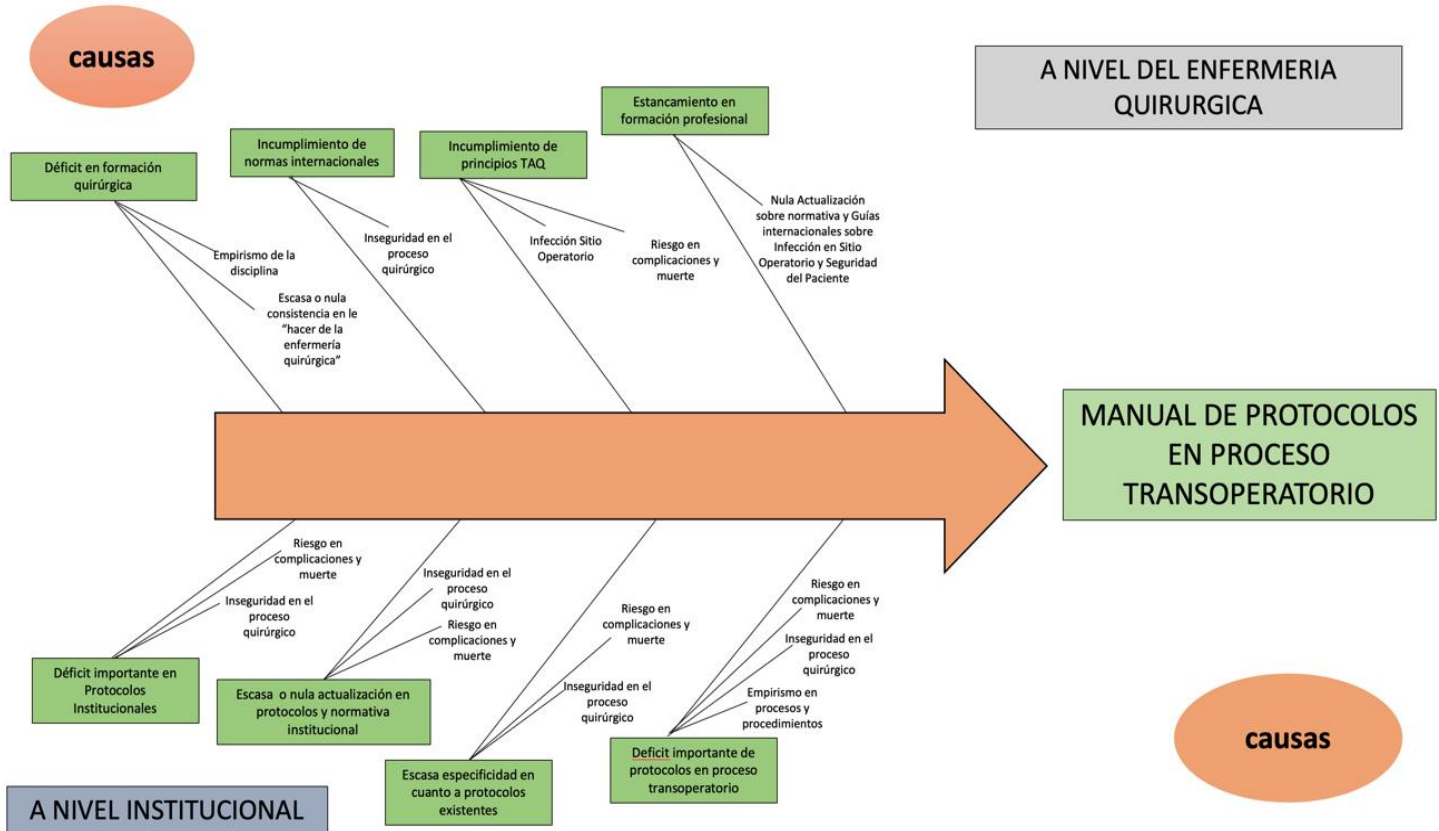
Para responder a esta interrogante, se han considerado las siguientes preguntas.

1. ¿El contar con un manual de protocolos quirúrgicos para enfermería en el proceso intraoperatorio, previene afrontar complicaciones en el (la) usuario (a) quirúrgico (a)?
2. ¿Un manual de este tipo fortalece la ejecución de la atención de enfermería en el intraoperatorio?
3. ¿Se puede construir un manual de protocolos quirúrgicos para enfermería del proceso intraoperatorio con la participación de profesionales en este campo?
4. ¿La creación de este manual contribuirá a que en un futuro se pueda estandarizar los procedimientos de enfermería intraoperatoria, en las instituciones de salud?

A continuación, se presenta el árbol de problemas, el cual muestra gráficamente lo mencionado anteriormente:

INSTRUMENTO DIAGNOSTICO:

“ESPINA DE PESCADO”



FUENTE: ELABORACION PROPIA

1.5 OBJETIVOS

A continuación, se presentan los objetivos que guían este trabajo:

1.5.1. Objetivo General

- Elaborar un manual de protocolos quirúrgicos de enfermería del proceso intraoperatorio, que contribuya a fortalecer el hacer de enfermería quirúrgica en el Hospital San Vicente de Paúl, Heredia.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un diagnóstico sobre las necesidades existentes de los profesionales en el quehacer de la enfermería intraoperatoria.
- Confeccionar un manual de protocolos quirúrgicos, de acuerdo con las necesidades identificadas en los profesionales de enfermería en el proceso intraoperatorio.
- Socializar el manual de procedimientos y protocolos de enfermería en la etapa intraoperatoria una vez defendido ante las autoridades universitarias correspondientes, a la coordinación general de enfermería de la Caja Costarricense de Seguro Social (C.C.S.S.), para su aprobación e implementación en las áreas quirúrgicas de las instituciones de salud.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

En este segundo capítulo se establece el marco referencial, que tiene como fin ser una guía importante para la discusión y análisis de los resultados obtenidos en la elaboración de este trabajo. Asimismo, representa la piedra angular sobre la que se fundamenta el Manual de protocolos quirúrgicos en enfermería durante el proceso intraoperatorio.

A partir de lo anterior, se integra y ordena la información recopilada por acápite, correspondiendo a cada uno de estos un subtema, que representa el tema en estudio.

2.1 ASPECTOS QUIRÚRGICOS Y ENTORNO INTERNACIONAL

En esta sección se hace un alcance a nivel mundial, de la realización de intervenciones quirúrgicas que forman parte de la atención sanitaria. Se estima que anualmente se realizan aproximadamente 234 millones de operaciones (Weiser et al., 2008). Sin embargo, la realización de intervenciones quirúrgicas no está exenta de riesgos. Según los estudios realizados, la tasa de mortalidad de los pacientes quirúrgicos oscilaría en países industrializados entre el 0,4 y el 0,8% y la de complicaciones mayores entre el 3 y el 17% (Gawande, A., Thomas, E., Zinner, M. and Brennan, T. ,1999)

La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, una iniciativa de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004), se crea para coordinar, difundir y acelerar todo tema pertinente a la seguridad del paciente alrededor del mundo.

Para la Seguridad del Paciente ha sido constituido el Segundo Reto Mundial (OMS, 2008) el cual pretende mejorar la seguridad de la cirugía en todo el mundo, definiendo para ello un

conjunto básico de normas de seguridad que puedan aplicarse en todos los Estados Miembros de la OMS.

Posterior a la reunión con los países miembros de la OMS, la Alianza Mundial para la Seguridad del paciente establece cuatro áreas en las que se podrían realizar grandes progresos en materia de seguridad de la atención quirúrgica: prevención de las infecciones de la herida quirúrgica, seguridad de la anestesia, seguridad de los equipos quirúrgicos y medición de los servicios quirúrgicos. (OMS, 2008)

Con respecto a la seguridad de los equipos quirúrgicos, el trabajo en equipo es vital para un adecuado funcionamiento del sistema quirúrgico. La OMS (2008) apuesta a como la aptitud clínica de los miembros del equipo, su apreciación de la situación, así como las mejoras de las características del equipo facilitarían la comunicación y reducirían considerablemente el daño al paciente; y es justamente en este punto en donde la enfermería perioperatoria debe encargarse de salvaguardar el cumplimiento de estas variables, siendo de esta forma los servicios brindados al usuario basados en la calidad, ofrecidos mediante la planificación, la organización, la dirección y el control de los recursos financieros, humanos y materiales, con la finalidad de cumplir con los objetivos de la institución y abarcando todos los procesos (AORN, 2002)

2.2 REALIDAD NACIONAL

A nivel nacional, la Ley General de Salud de Costa Rica es la encargada de la regulación de los distintos aspectos relacionados con la salud de los habitantes de la república, colocándose al Ministerio de Salud como ente rector: encargado de dictar y ejecutar las políticas de planificación y coordinación en las actividades relacionadas al tema en cuestión y dejando a la Caja Costarricense de Seguro Social las variables curativas y el desarrollo de principios de protección y solidaridad social ante la enfermedad, la vejez, la invalidez y la muerte. (Salazar, R; Zúñiga, I, 2006).

Sin embargo, a pesar de que los procesos de normalización y protocolización son competencia de dicha institución (CCSS) los mismos han sucumbido al anonimato y a la burocracia institucional, ya que su existencia, algunas veces exigua, en conjunto con la desactualización de los protocolos ya existentes, crean el panorama idóneo para un déficit de regulaciones en las prácticas y normas; estableciendo con ello un riesgo para la seguridad del (la) usuario (a) quirúrgico.

Por lo tanto, es importante que el personal administrativo de las diferentes áreas de especialización institucional, asuman en forma competente la creación y actualización de normas y protocolos que guían al personal en la prestación de los servicios bajo los principios de la teoría administrativa.

2.3 TEORÍA ADMINISTRATIVA.

De acuerdo con el planteamiento para la elaboración del manual de protocolos en enfermería quirúrgica, se busca como apoyo la teoría científica administrativa.

Esta teoría de la administración se rige bajo los principios de la administración científica de Frederick Taylor. Éste contenido es aceptado por muchos administradores y presidentes, así como gerentes de diferentes empresas de todo el mundo, donde la teoría de la administración científica se aplica bajo el método científico para conocer cuál es la mejor manera de poder hacer un trabajo u oficio.

Frederick Taylor, mecánico de formación, realizó la mayor parte de su trabajo en las siderúrgicas Midvale y Bethlehem Steel en Pensilvania, y evidencio la ineficiencia de los trabajadores de estas siderúrgicas, debido al uso de técnicas muy diferentes para hacer el mismo trabajo. Taylor acuñó la pobreza de su producción a la inexistencia de estándares de trabajo. De esta forma, se dispuso a corregir la situación aplicando el método científico a los puestos fabriles colocando a los trabajadores según sus capacidades y actitudes de manera que correspondiera a las tareas que se les asignaba. (Robbins, 2005).

Por su parte, Roncaglia (2011) basándose en el trabajo de Taylor apuesta a la estandarización de tareas para lograr eficiencia y producción.

De forma paralela, el autor Harrington Emerson (2005) señala la importancia de tomar en consideración los siguientes principios:

Los primeros cinco principios de eficiencia de Emerson se refieren a relaciones interpersonales, especialmente entre patrón y empleado, los siete restantes están principalmente relacionados con la metodología o sistemas administrativos.

A continuación, se mencionan los principios de Emerson:

1. *Objetivos claramente definidos*: saber lo que se está tratando de lograr. Eliminar la vaguedad, la incertidumbre y la falta de fin estas características de muchas empresas.

2. *Sentido común*: un sentido común supremo que lo capacita a uno para distinguir entre los árboles y el bosque. Es un sentido común que lleva al conocimiento y pide consejo de todos los departamentos, no está confinado a una sola posición y, sin embargo, mantiene la dignidad del equilibrio.

3. *Consejo competente*: buscar activamente el Consejo de personas competentes.

4. *Disciplina*: adherencia a las reglas, obediencia estricta. La función de este principio es asegurar la lealtad y la observancia de los 11 principios restantes.

5. *Trato justo*: rectitud y justicia.

6. *Registros fiables, inmediatos, adecuados y permanentes*: una llamada a los hechos en los cuales basan las decisiones.

7. *Despacho*: planificación científica a través de la cual cada pequeña función es efectuada de manera tal que sirven para unir el todo y capacita a la organización para llegar a su objetivo último.

8. *Estándares y guías*: un método y un tiempo para llevar a cabo las tareas.

9. *Condiciones estandarizadas*: uniformidad del medio ambiente.

10. *Operaciones estandarizadas*: uniformidad de método.

11. *Instrucciones escritas de la práctica estándar*: sistémica y exactamente reducir la práctica a la escritura. Esta era la codificación legal de Emerson para la práctica industrial.

12. *Recompensa a la eficiencia*: recompensa a una ejecución exitosa de un trabajo dado.

Este autor argumenta y justifica de manera contundente los principios anteriormente citados, que es importante la elaboración de guías y estándares, para realizar de forma científica el trabajo, dar uniformidad del método y del medio ambiente de manera que la práctica de la organización sea exitosa. (p. p 344)

De esta manera, la creación de un Manual de protocolos quirúrgicos en enfermería intraoperatoria como se pretende en este trabajo constituye un insumo importante no solo para que el personal profesional de enfermería ejecute sus funciones de forma estandarizada, sino eficiente y segura.

La estandarización de los procedimientos de enfermería durante el periodo intraoperatorio por medio de un Manual establece un punto de referencia importante para los procesos de capacitación y orientación tanto del personal de nuevo ingreso, pasante, etc. como de larga data; impulsando la uniformidad en el desempeño y conocimiento, y alcanzando de esta forma estándares altos de producción, dentro de un marco de seguridad para el (la) usuario (a) quirúrgico y para los trabajadores.

2.4 DEFINICIÓN DE PROTOCOLO

La práctica de atención a las personas es variable, tanto en la utilización de los recursos de salud como en los resultados obtenidos, atribuibles a las diferencias en la oferta de servicios y a la disparidad en la prestación de los mismos.

Las guías de atención y sus respectivos protocolos, permiten resolver este tipo de variabilidad, ya que definen la secuencia, duración y responsabilidad de cada equipo o proveedor, para la atención a las personas; esto optimiza las actividades del personal de los servicios, en el abordaje de los problemas o situaciones de salud, con lo que se logra mejorar la utilización del tiempo, de los recursos y mejorar la calidad de la atención.

Los Protocolos son definidos por López G, A; Garita, A, Carlos (2007) como instrumentos enfocados en el mejoramiento de la calidad de la atención de las personas. Estos a su vez, permiten estandarizar los criterios que permitan evaluar las acciones e intervenciones desde una perspectiva científica basada en la efectividad.

Asimismo, un protocolo en términos generales, es definido como un acuerdo entre profesionales y expertos en un determinado tema y en el cual se han clarificado las actividades a realizar ante una determinada tarea (Núñez, 2004).

Es por estos motivos, que se establece esta elaboración de protocolos en etapa intraoperatoria como trabajo final de graduación; ya que resulta de vital importancia en el manejo del paciente quirúrgico. Lo anterior es necesario para contar con elementos y puntos de referencia que permitan una valoración objetiva de la calidad en la atención, facilitando una evaluación constante de los procesos que involucran al paciente quirúrgico.

2.5 SEGURIDAD DEL PACIENTE Y ENFERMERÍA PERIOPERATORIA

El Institute of Medicine (2000) establece el término de “seguridad del paciente” como:

“el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencia científicamente probada, que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias”. (p.18)

Asimismo, esta misma fuente establece una estrecha relación entre la seguridad del paciente quirúrgico y la calidad de un servicio de salud, a su vez conformada por: la oportunidad, la accesibilidad, la pertinencia y la continuidad en la atención (Institute of Medicine, 2000)

En nuestro caso en particular, la accesibilidad, la pertinencia y la continuidad que enmarcan la calidad asistencial tal como lo señala el Institute of Medicine (2000) son algunos de los principios en cuyo eje se enmarca la elaboración de este Manual de procedimientos de la etapa intraoperatoria. El manual pretende ser fuente de consulta para todo el equipo quirúrgico; se instaure como un marco referencial teórico que encausa el actuar del personal de enfermería en los distintos procedimientos del proceso; utilizando terminología clara y precisa, evitando trabas idiomáticas o ideas imprecisas que pudiesen entorpecer en vez de facilitar el proceso quirúrgico. Este manual se perfila a su vez, para ser congruente con la demanda de la población involucrada, en este caso el personal de enfermería quirúrgica, proyectándose para esclarecer y eliminar los espacios de imprecisión y ambigüedad en los que se cae cuando no existen guías u protocolos establecidos en los servicios. Y finalmente, este Manual de Procedimientos pretende ser un “modelo” que estimule la elaboración de otros protocolos en el área, o bien se generen pautas de acción hacia una estandarización total de los procesos. Todo lo anterior, estableciendo un cambio de paradigma en la enfermería quirúrgica, basando la atención en la calidad y seguridad del paciente.

Por su parte, Gawande cirujano especialista en seguridad del paciente (OMS, 2008) establece como, el programa denominado “*Cirugía Segura Salvavidas*”, viene a responder a las deficiencias en cuanto al tema de la seguridad en el quirófano:

“La atención quirúrgica ha sido un componente esencial de los sistemas de salud de todo el mundo durante más de un siglo. Aunque ha habido importantes mejoras en los últimos decenios, la calidad y la seguridad de la atención quirúrgica han sido desalentadoramente variables en todo el mundo. La iniciativa de “La cirugía segura salva vidas” pretende modificar esta situación subiendo el listón de calidad y seguridad que los pacientes pueden esperar dondequiera.» (pág. 8)

Pese a que la seguridad del paciente es un tema que compete a todos los miembros del equipo quirúrgico, llámese cirujanos, anestesiólogos y personal de enfermería, no son sino estos últimos en donde recae la responsabilidad en la ejecución de muchos de los procedimientos que se realizan en el quirófano. Así lo refiere Paes, M, García, P. Roldan, E. y García, L (2013):

“...las funciones del equipo de enfermería en el quirófano son relevantes pues garantizan la técnica aséptica y la seguridad del paciente, mantiene la coordinación del equipo quirúrgico y es el enlace durante el acto quirúrgico entre quirófano y el resto de los servicios del hospital” (pág. 5)

Bajo esta línea, la práctica de la Enfermería Perioperatoria resulta vital en el proceso quirúrgico, teniendo como meta establecer las directrices u coordinaciones pertinentes para que antes, durante y después del proceso quirúrgico, el paciente posea las condiciones necesarias y la seguridad quirúrgica respectiva (pág. 9)

Es por esto, que el profesional de enfermería perioperatorio juega un rol protagónico, pues es el responsable de valorar al individuo e identificar las necesidades del (la) paciente de origen fisiológico, psicológico y social, basándose en el conocimiento científico con el fin de establecer o conservar la salud y bienestar durante todo el proceso perioperatorio.

Este profesional como especialista altamente calificado, debe de ser capaz de gerenciar las unidades quirúrgicas. En el período intraoperatorio desempeña todas las funciones inherentes al trabajo quirúrgico, propio de su disciplina, colaborar con el equipo interdisciplinario como coordinador (a), optimizando la calidad de la atención que se ofrece al paciente en el quirófano, aplicando sus conocimientos y ética para velar por su seguridad.

A ello se le añade el proceso de atención el cual según la CCSS (2008):

*“... se suscribe en el entorno del paciente que va a ser sometido a un procedimiento quirúrgico y/o tratamiento médico; visualizándolo como un ente integral con variables biopsicosociales y espirituales que deben procurar equilibrarse para dar calidad total.
(pág. 12)*

Tal como menciona la CCSS (2008) el tema de la calidad en la atención quirúrgica, no debe visualizarse como un tema aislado, sino que se encuentra entrelazado en todas las áreas y dimensiones del paciente, vinculándose directamente al tema de la seguridad, ya que lo que se busca a ciencia cierta más que producción es un perfeccionamiento en los procesos, disminuyendo el riesgo de complicaciones y daño para la persona que va a ser sometida al proceso quirúrgico.

Entre las funciones y responsabilidades que compete al personal de enfermería, que se pretende deban ser realizadas bajo esta línea de calidad y seguridad quirúrgica, se encuentran: la entrevista del paciente prequirúrgico, la limpieza del área quirúrgica, la colocación del electrodo

de retorno, el manejo de muestras anatomopatológicas, el lavado de manos quirúrgico, el recuento de gasas, entre otros. Por estos motivos, es que surge la necesidad de una estandarización en los protocolos de dichos procedimientos, ya que los mismos se ejecutan bajo criterios de índole empírico, de normativas internas desactualizadas, diseños de “casas comerciales” y en el peor de los casos de índole personal.

2.6 NORMAS Y MANUALES DE ENFERMERÍA QUIRÚRGICA

Tal como lo señala Rincón-Valenzuela y Escobar (2015) los protocolos facilitan la estandarización e incrementan la confiabilidad en el cuidado de la salud del paciente, reduciendo el error humano en la ejecución de los procesos complejos (p.33)

A nivel institucional la elaboración de protocolos y estrategias que salvaguarden la integridad del ser humano en el área quirúrgica viene a ser uno de los pilares en los que se fundamenta el ser y el hacer de la enfermería perioperatoria, cuyo eje de acción, tal como se menciona al inicio es la seguridad y calidad en la atención quirúrgica.

Al respecto García, A; Hernández, V; Montero, R; y Ranz, R (2012) señalan como las normas y procedimientos de enfermería facilitan la práctica y el conocimiento de las actuaciones en el campo quirúrgico, estableciendo estándares en el cuidado de los pacientes y protegiendo a los profesionales de la salud. Con respecto a los procedimientos, las autoras son enfáticas en señalar que los mismos definen su finalidad y las actuaciones que se deben realizar, así como quien debe realizarlas. La redacción de estos debe ser clara y la actualización periódica (García, et al, 2012)

Tomando como base este marco y considerando el Plan Estratégico Institucional reajustado, Macro Política 2013-2016 de la Caja Costarricense de Seguro Social, que tiene como objetivo estratégico “Mejorar la oportunidad, la equidad en el acceso, la seguridad y la calidad de los

servicios de salud” es que surge la propuesta de este Manual de protocolos quirúrgicos de enfermería intraoperatoria, cuyo contenido contribuye notablemente en alcanzar el objetivo institucional tendiente al mejoramiento continuo de la atención pública.

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

Este tercer capítulo abarca la presentación del entorno contextual del lugar y la entidad donde se realiza la investigación. Se describe algunos datos históricos, administrativos y organizacionales del Hospital San Vicente de Paúl.

3.1 RESEÑA HISTÓRICA

Según datos recopilados de la página del Hospital San Vicente de Paul, este se ubicó en sus inicios lo que fue la compañía del ferrocarril al Atlántico, infraestructura que se convirtió en lugar anti funcional y se trasladó a San José. Fue así como la Hermandad de la Caridad realizó las gestiones para el traspaso del viejo edificio del ferrocarril en el mes de mayo de 1875.

Asimismo, es en la segunda mitad del siglo XIX en donde se establece el inicio de las bases para la construcción del hospital, ya que es en estas fechas en donde la comunidad de Heredia se da a la tarea de crear un hospital para la población de esta provincia, cuyas demandas de salud aumentaban y los obstáculos geográficos impedían el pronto abordaje de las necesidades de esta población, lo anterior se consolida a partir del año 1890 en donde se logra concretar la iniciativa, recibiendo ayuda económica derivada del Ferrocarril al Atlántico y de la comunidad herediana.(HSVP, 2016).

El edificio estaba construido en su totalidad de bahareque, el cual se derrumbó producto de un temblor en 1914, situación que obligó a su clausura temporal.

El hospital bajo la conducción de la Hermandad de la Caridad reactivó la actividad nosocomial en 1924.

En 1936 la Hermandad de la Caridad entregó el Hospital a la Junta de Protección Social, siempre en el viejo edificio.

En 1941 La Junta de Protección Social puso a disposición del público los nuevos pabellones que inició la Hermandad de la Caridad y desarrolló sus actividades hasta 1975.

En el gobierno del Lic. Daniel Oduber Quirós surgió un fenómeno de reestructuración en lo referente al traspaso de los Hospitales de la Junta de Protección Social a la Caja Costarricense de Seguro Social.

El 01 de junio de 1976 el Hospital San Vicente de Paúl, se traspasó a la CCSS, siendo su director médico el Dr. Roger Bernini Rondelli y su administrador don Mario Rodríguez Urpi.

En el momento del traslado el hospital era prácticamente un hospital Geriátrico, el cual contaba únicamente con 50 camas, y las especialidades médicas estaban en la Clínica Central.

3.2 HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL

Según datos de la página del hospital, el San Vicente de Paúl es un centro médico tipo regional, con un 70% de atención de las demandas hospitalarias de la comunidad herediana y un 30% de atención referenciada a hospitales nacionales.

Este hospital ofrece los servicios de salud a la población de la provincia de Heredia, en un nivel de atención secundario, es decir, servicios ambulatorios y de hospitalización, con una población de atención directa de 526.584 personas, proyectada al 2020. De forma paralela, este

centro médico posee un área de construcción cercana a los 36.000,00 metros cuadrados. El costo total de la construcción y el equipamiento asciende a \$100.000.000,00.

Para complementar el diseño y los sistemas funcionales del hospital e integrarse con la parte urbana, el centro médico se divide en seis módulos, los cuales están denominados con las letras **A** (Consulta Externa), **B** (Urgencias), **C** (Rayos X, Laboratorio Clínico), **D** (Farmacia, Sala de Cirugía, Administración, Sala de Parto), **E** (Nutrición, Dirección, Hospitalización) y **F** (Proveeduría, Casa de Máquinas, Mantenimiento, Ropería).

Asimismo, este nosocomio cuenta con las especialidades básicas que a continuación se describen en la siguiente tabla:

TABLA 1 ESPECIALIDADES MÉDICAS, HSVP, 2018.

Especialidades Médicas		
Medicina	Cirugía	Ginecoobstetricia
<ul style="list-style-type: none"> • Medicina Interna • Clínica del Dolor • Cardiología • Control Metabólico • Gastroenterología • Visita Comunitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía General • Clínica de Mama • Clínica de Próstata • Ortopedia • Otorrinolaringología 	<ul style="list-style-type: none"> • Ginecología • Prenatales • Salud Reproductiva

Pediatría

- Cirugía Infantil
- Pediatría
- Neonatología
- Lactancia Materna

Psiquiatría

- Clínica del Adicto
- Psiquiatría
- Psicoterapia

Emergencias

- Cuidados Intensivos
- Urgencias

Fuente: Elaboración propia Hospital San Vicente de Paúl, Heredia 2017-2018.

3.2.1 Departamento Quirúrgico

Ubicado en el tercer piso del hospital, el departamento quirúrgico, brinda sus servicios a la población herediana, contando con diez quirófanos estrictamente equipados bajo las altas normas de seguridad y asepsia –según lo comentó la supervisora del área.

Asimismo, a nivel funcional, los quirófanos del Hospital de Heredia realizan intervenciones de menor y mayor complejidad. Entre las especialidades quirúrgicas que se encuentran: ginecología, ortopedia, cirugía general, otorrinolaringología, oftalmología, vascular periférico, urología, pediatría, cirugía obstétrica.

Según datos estadísticos señalados por el servicio de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paul, se realizan un promedio mensual de 780 a 800 cirugías entre las diferentes especialidades, siendo ello un dato importante a tomar en cuenta a nivel de demanda que recibe el hospital.

3.2.2 Recurso Humano

El recurso humano actualmente está compuesto por: 30 profesionales en enfermería, 20 auxiliares de enfermería, 20 auxiliares de quirófano, 5 auxiliares de centro de equipos, 14 anestesiólogos, 50 cirujanos. El servicio de limpieza es contratado por medio del sistema “outsourcing”.

3.2.3 Misión y Visión Del Departamento Quirúrgico

Según los datos señalados por la supervisora del área, se define visión y misión de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paul de la siguiente forma:

3.2.3.1 Misión

“Somos un departamento, que brinda servicios quirúrgicos de alta calidad; en donde la infraestructura, la alta tecnología y el equipo de profesionales altamente calificados, garantizan un abordaje integral, eficiente, de calidad y seguro para el usuario (a) y su familia”. (Zúñiga, 2016)

3.2.3.2 Visión

“Ser líderes nacionales en la prestación de servicios quirúrgicos a nivel público, reuniendo con un alto grado de profesionalismo, altos estándares de eficiencia, calidad y seguridad, basados en las prácticas y normas internacionales como la “*Cirugía Segura Salvavidas*” (Zúñiga, 2016).

3.2.4 Objetivos Generales del Área Quirúrgica

Dirigidos al usuario

- Brindar al usuario servicios quirúrgicos de alta calidad utilizando la infraestructura, tecnología y el recurso humano altamente calificado para garantizar de forma integral la eficiencia de nuestros servicios.
- Cumplir con estándares de eficiencia y calidad de servicio, basados en las prácticas de cirugía segura, atención humanizada y un alto nivel de profesionalismo.
- Brindar al usuario un servicio de calidad y humanizado.

Organizacionales

- Estructurar, organizar y evaluar el servicio de sala de operaciones, abarcando las diferentes áreas.
- Lograr el funcionamiento óptimo del departamento quirúrgico, que permita brindar al usuario un servicio de atención de calidad y oportuna.

Dirigidos al Recurso Humano

- Organizar, motivar y capacitar al grupo de colaboradores del área quirúrgica
- Involucrar al recurso humano en el diseño y ejecución del plan estratégico del servicio, manteniendo canales de comunicación efectivos.

3.2.5 Funciones del Departamento Quirúrgico

Operativas

Ofrecer los servicios quirúrgicos de las diferentes especialidades a la población herediana, abordando niños y adultos.

Organizacionales

Pieza clave en la estructura de servicio del hospital y cumplimiento de los compromisos de gestión de la institución.

Valores del Departamento Quirúrgico

El Departamento de Sala de Operaciones, según lo expresa la supervisora del Área Dra. Dixie Zúñiga, cuenta con los siguientes valores como pilares en el desempeño de su labor:

- Humanismo
- Servicio
- Confianza
- Responsabilidad
- Ética profesional

Todas y cada una de estos apartados, permiten conocer, visualizar y ubicar de una forma más concreta y amplia el área en donde se desarrolla la presente investigación, lo cual constituye un insumo importante para las investigadoras al momento de elaborar los protocolos respectivos.

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

La enfermería quirúrgica implica no solo un bagaje de técnicas y habilidades adquiridas con la experiencia y el sustento teórico; sino que también involucra aspectos propios de la gerencia y administración; tales como la planeación y dirección estratégica de procesos que conforman el quehacer perioperatorio; un ejemplo de ello son los protocolos de cada uno de los procedimientos ejecutados en esta área de conocimiento, los cuales a su vez, al encontrarse estandarizados promoverán de forma consecuente una disminución de la probabilidad de error; creando un ambiente seguro para el usuario(a) quirúrgico (a).

Por esta razón, es que se propone el siguiente proyecto; el cual pretende establecer un marco de referencia que guíe las conductas y los comportamientos del personal quirúrgico en los procedimientos más frecuentes de la labor perioperatoria, específicamente en la etapa intraoperatorio.

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación se elaboró desde la modalidad de “proyecto de investigación”, de acuerdo a lo que estipula el Reglamento de Trabajos finales de Graduación de la Universidad de Costa Rica.

Este proyecto de Graduación es una actividad teórico-práctica dirigida al diagnóstico de un problema, a su análisis y a la determinación de los medios válidos para resolverlo, enfocándose en su etapa inicial desde el método descriptivo, y en modalidad de proyecto en un segundo momento metodológico, ello debido a las características del estudio.

De acuerdo con Aguirre (2009) un proyecto es un conjunto de acciones y propuestas cuyo objetivo es dar respuesta a una necesidad humana.

A su vez, Rosales (1999) mencionado por Aguirre (2009) señala como un proyecto constituye una tarea innovadora, que involucra antecedentes ordenados, estudios y actividades planificadas y relacionadas entre sí, que requieren la decisión sobre el uso de recursos; apuntando a alcanzar objetivos, en un periodo y zona geográfica determinada, dirigida a solventar una necesidad de un grupo determinado y contribuyendo al desarrollo de un país (pág. 19)

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Este proyecto se llevó a cabo en Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl en la provincia de Heredia. La institución está ubicada entre cale 8, 10 y 12, avenida 14, su sistema de asistencia pertenece a la Caja Costarricense de Seguro Social y su financiación es pública.

Este centro de salud atiende a más de 500.000 personas entre niños y adultos, según datos recabados en la página web de la institución (diciembre 2016). El departamento quirúrgico está ubicado en el tercer piso del hospital, el cual cuenta con 10 quirófanos.

De acuerdo a datos estadísticos brindados por el servicio de sala de operaciones se realiza un promedio de operaciones mensuales entre 780 y 800, en diferentes especialidades, entre ellas: ginecología, ortopedia, cirugía general, otorrinolaringología, oftalmología, urología, pediatría, obstetricia y vascular periférico.

El recurso en enfermería está compuesto por 30 profesionales de enfermería, 20 auxiliares de enfermería, 20 auxiliares de quirófano, 5 auxiliares de centro de equipos, 14 anestesiólogos y 50 cirujanos.

El departamento quirúrgico tiene funciones específicas de tipo operativo y organizacional.

En la formación operativa tiene como objetivo ofrecer los servicios quirúrgicos de las diferentes especialidades a la población herediana, abordando niños y adultos.

La función organizacional es pieza clave en la estructura del hospital y del cumplimiento de los compromisos de gestión de la institución.

Es importante destacar que entre los objetivos del área quirúrgica del hospital dirigidos al (la) usuario (a) están:

1. Brindar servicios quirúrgicos de alta calidad utilizando la infraestructura, tecnología y recurso humano altamente calificado para garantizar de forma integral la eficiencia de los servicios.
2. Cumplir con los estándares de eficiencia y calidad de servicios basados en las prácticas de cirugía segura, atención humanizada y un alto nivel de profesionalismo.
3. Brindar al usuario (a) un servicio de calidad y humanizado.

4.3 POBLACIÓN DEL ESTUDIO

Para efectos de la etapa diagnóstica, la población objeto de estudio, está conformada por 26 profesionales en enfermería que integran los equipos quirúrgicos del primer turno de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl durante el Primer Trimestre del 2016.

En el presente estudio se utilizan los siguientes criterios para la selección de la población:

4.3.1 Criterios de Inclusión

Este tipo de muestra es dirigida por criterios de inclusión, que según mencionan Hernández, R. Fernández, C, Baptista, P (2003), se selecciona a los sujetos o al grupo social, porque estos poseen atributos o características que contribuyen al desarrollo de la investigación.

Las personas que se toman en consideración como parte de este estudio, cuentan con la condición, de ser parte del equipo profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital

San Vicente de Paúl: específicamente enfermero(a) instrumentista y enfermera(o) profesional en rol de auxiliar de enfermería, no siendo relevante, el sexo, la edad, ni el período en ejercicio de la profesión. Es requisito primordial el formar parte activa del proceso intraoperatorio.

Asimismo, es importante, que los (las) participantes muestran anuencia en participar de la investigación (ver anexo 2).

4.3.2. Criterios de Exclusión

Se excluye al personal de enfermería que se encuentra en calidad de “pasante” o estudiante; así como al personal técnico y médico, en cualquiera de sus categorías, ya que pese a que forman parte activa del proceso intraoperatorio, los objetivos de este estudio se limitan estrictamente a la práctica profesional de la enfermería.

Se excluye el personal de enfermería externo de Sala de Operaciones, limitando el área de acción a: pre-anestesia, quirófano y recuperación.

4.4 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según el informe Belmont (1979), los principios “éticos básicos” se refiere a los criterios generales que sirven para justificar , los preceptos éticos y valoraciones de las acciones humanas. Basados en este informe tomamos como piedra angular de este proyecto los siguientes principios éticos:

- Respeto a las personas: pese que el trabajo se realizó , en el ámbito “ in situ” del proceso quirúrgico , no existió ningún tipo de irrupción en el mismo.
- Justicia: este proyecto pretende, a partir de la protocolización de procedimientos salvaguardar la autonomía e integridad de los usuarios quirúrgicos , en la etapa intraoperatoria.

APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS ÉTICOS

-CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este proyecto , involucró a profesionales de enfermería , que brindaron su aporte técnico y vivencial con respecto a los procedimientos que se realizan en la etapa intraoperatoria , cada uno de ellos fue informado de manera verbal y escrita , sobre las implicaciones de este proyecto en la práctica de la enfermería quirúrgica.

4.5. DISEÑO METODOLÓGICO

Como se explicó anteriormente, corresponde a la modalidad de proyecto, donde se lleva a cabo una serie de acciones o actividades con la intención de obtener un resultado final que en el presente caso es el Manual de protocolos en enfermería quirúrgica intraoperatorio.

Estos protocolos se fundamentan en los procedimientos de enfermería más importantes una vez que el (la) usuario (a) ingresa a quirófano, así también bajo la directriz de la OMS (2009) “Cirugía Segura Salvavidas” es que se propone esta investigación, la cual se basa específicamente en la creación de protocolos de enfermería quirúrgica durante el proceso intraoperatorio.

4.5.1 Identificación del problema

En esta etapa se identifica, a partir de instrumentos de recolección de información como la entrevista semiestructurada (Anexo 4) y el instrumento diagnóstico de “espina de pescado” , problemática que presenta el Departamento de Sala de Operaciones en la institución seleccionada, sobre la inexistencia de protocolos que guíen el actuar del (la) enfermero (a) quirúrgico durante el proceso intraoperatorio. En este apartado, tal como se mencionó, se utiliza como medio de diagnóstico un instrumento denominado espina de pescado, en el cual se logró identificar las causas

del problema tanto a nivel de disciplina, en este caso de enfermería quirúrgica como a nivel institucional.

Asimismo, se complementa la identificación del problema mediante la observación del comportamiento del personal de enfermería durante los diversos procedimientos en el proceso intraoperatorio: lavado de área quirúrgica, manejo de biopsias, colocación de electrodo de retorno, distribución y acomodo de mesa de mayo y auxiliar, entre otras, haciendo uso de un diario de campo como instrumento de recolección de información.

4.5.2 Análisis del problema

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron: la entrevista y la observación no participante. Y como instrumentos se utilizó la entrevista semiestructurada y el diario de campo.

Con un grupo de 26 enfermeros (as) quirúrgicos (as) del Hospital San Vicente de Paúl, con los cuales se lleva a cabo la entrevista semiestructurada, conformada por 12 preguntas, de las cuales 4 son cerradas y 8 abiertas. Luego se efectúa un análisis crítico de la percepción y la comprensión de este, y finalmente surge la formulación del problema: “La ausencia de protocolos de procedimientos de enfermería durante el proceso intraoperatorio en el Hospital San Vicente de Paul”.

La ausencia de protocolos es y ha sido un déficit importante en la práctica quirúrgica, a nivel nacional (Balmaceda, 2011), lo cual lo cual pone en entredicho los lineamientos de la OMS (2010) en cuanto al manejo de prácticas quirúrgicas seguras, lo cual solo es posible mediante la protocolización y estandarización de los procedimientos.

Una vez recabada la información en la etapa diagnóstica, se procede a elaborar las siguientes interrogantes que resuelva el problema que se plantea:

- ¿La falta de protocolos, lineamientos o normas de procedimientos intraoperatorio aumenta el empirismo en el accionar de enfermería, estableciendo ambigüedad, poca certeza e inseguridad a la hora de la realización de los procedimientos durante el proceso intraoperatorio?

- ¿El riesgo al que es sometido el (la) usuario (a) quirúrgico por un déficit de protocolos aumenta conforme no se estandaricen las acciones?

- ¿Los incidentes o “eventos centinela” pueden ser abordados de mejor forma si se basaran las acciones de los implicados en los protocolos correspondientes?

4.5.3. FASES DEL PROYECTO

4.5.3.1 Fase De Pre-Inversión

En esta etapa se presenta las bases del proyecto, las cuales establecen la factibilidad o no del proyecto. Aguirre (2009) señala como en esta etapa se lleva a cabo la revisión bibliográfica, las coordinaciones, así como las visitas. La misma consiste en identificar las ideas de inversión: formular, evaluar y seleccionar los proyectos más rentables desde el punto de vista social y económico.

Bajo esta línea, durante esta etapa se realizan las coordinaciones respectivas con el personal de Sala de Operaciones del Hospital de Heredia, así como las observaciones y las revisiones bibliográficas pertinentes; relacionadas con la estructuración y aplicación de protocolos en el área quirúrgica, específicamente en el proceso intraoperatorio.

En la actualidad, según lo indagado por las investigadoras, el déficit de protocolos en los procedimientos de enfermería durante el proceso intraoperatorio es una de las necesidades y demandas más evidentes en las salas de operaciones a nivel nacional. Los mismos, representan una

de las formas más efectivas de disminuir los riesgos a la hora de realizar los procedimientos; ya que se unifican criterios.

Para la aplicación del protocolo de enfermería es necesario establecer las pautas que el personal debe seguir para el abordaje del paciente quirúrgico. El propósito es disminuir al mínimo los riesgos que conlleva todo procedimiento de enfermería en el proceso intraoperatorio. Al mismo tiempo, se obtendrá uniformidad, eficiencia y precisión en la atención.

La opinión y el conocimiento de los (las) enfermeros (as) quirúrgicos (as) resulta indispensable para la elaboración de este proyecto; para ello se realiza la entrevista semiestructurada; ello con el fin de indagar las necesidades y la posición de estos con respecto a los protocolos de procedimientos, ya que es a partir de los datos arrojados se obtienen las bases de este proyecto.

Cabe resaltar que la validez de los resultados de la fase diagnóstica, se logra a partir de los métodos de recolección de información, e instrumentos utilizados (ver Técnicas e instrumentos de Recolección de Información)

4.5.3.2 Fase promoción, negociación y financiamiento

Según Aguirre (2009), esta etapa se basa principalmente en la negociación de los recursos, ya sean económicos, materiales y humanos. Asimismo, la autora señala como el fin de esta etapa garantizar el reconocimiento y el apoyo de las áreas u organismos involucrados en el proyecto, en este caso la Caja Costarricense de Seguro Social, por medio del Hospital San Vicente de Paul, específicamente Sala de Operaciones.

La primera coordinación de este proyecto se realiza con la jefatura de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl, en donde se plantea la necesidad de la elaboración de protocolos

en los procedimientos de enfermería durante la etapa intraoperatoria, lo anterior involucra de forma directa a la institución y al usuario (a) mejorando la calidad y la seguridad a partir de la estandarización en los procesos.

Por otra parte, una vez concluido el proyecto se pretende trascender la institución y ser divulgado al resto de la organización, es decir, pretende ser proyectado a todas las Salas de Operaciones de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Finalmente, la viabilidad de este proyecto se basa en una mejora en la calidad y seguridad de la atención del usuario quirúrgico; cabe resaltar que, debido a las características de este proyecto, el mismo no requiere inversión monetaria.

A nivel de infraestructura, el proyecto no requiere un área física para ser realizado, la estructuración del proyecto se lleva a cabo en domicilio de las investigadoras. Asimismo, a nivel de insumos se cuenta con lo necesario para la estructuración e implementación del protocolo.

-DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA FORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO

La dirección de Enfermería es la encargada de plantear el presupuesto que requiere el departamento para todo el año.

Para desarrollar el presupuesto de Enfermería, la dirección se reúne con la enfermera jefe del Centro de Equipos, quien es la encargada de esta función, luego, se plantean las necesidades del departamento y se determinan costos, de esta forma se determina cuánto dinero requiere Enfermería para cumplir con los objetivos de trabajo.

La ley obliga a Enfermería a enviar este informe para ser aprobado a la dirección médica. Esto quiere decir que el presupuesto planteado no es necesariamente el que se aprueba, por ello, se trabaja y se suplen necesidades de acuerdo a lo que se obtenga después de la evaluación que realiza la dirección médica. Este proceso es muy lento, y está influenciado por factores externos, uno de ellos, la corrupción.

En caso de evidenciarse un posible excedente o superávit del presupuesto al finalizar el año, deben tomarse medidas para distribuirlo o gastarlo, ya que esto puede generar la disminución en la financiación para el período siguiente.

-DETERMINACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Para realizar el proyecto se requiere una serie de recursos los cuales se enumeran a continuación:

Recursos materiales:

Dentro de los recursos materiales necesarios están: papel, lapiceros, lápices, marcadores, tintas.

En cuanto a recursos técnicos y tecnológicos tenemos: impresoras, computadoras, vídeo beam, internet.

Recursos humanos:

- Enfermeras (os) quirúrgicas
- Jefaturas de sala de operaciones de hospitales nacionales

Recursos financieros:

Adquisición de materiales y edición del manual quirúrgico. A continuación, se enumeran los recursos necesarios para el proyecto a realizarse en el Hospital San Vicente de Paul.

TABLA 2. INSUMOS PARA EL PROYECTO

Registro de materiales que se requieren			
Tipo Recurso	Recurso	Factible	No Factible
Humano	Profesionales de sala de operaciones.	✓	
	Jefaturas de sala de operaciones de hospitales nacionales.	✓	
Material	Hojas de papel	✓	
	Lapiceros	✓	
	Lápices	✓	
	Marcadores		

Técnicos y tecnológicos	Tintas	
	Impresora	✓
	Computadora	✓
	Video beam	
Financiero	Internet	
	Adquisición de materiales	•
	Edición del manual quirúrgico	•

Fuente: Elaboración propia

4.5.3.3 Fase Inversión y Ejecución

Según Aguirre (2009), a nivel de esta etapa lleva a cabo el proceso de materialización de ideas y planteamientos; incluye el desarrollo del proyecto hasta el inicio de operación del mismo. La autora indica, es aquí donde se utilizan los recursos y financiamientos para la implementación del proyecto.

Durante esta fase, se delimitan las coordinaciones y se establece de forma precisa la forma en que se llevarán a cabo las acciones pertinentes. Los datos e información recabada se integran y estructuran a partir de los protocolos, tomando como base el sustento teórico de la práctica de la enfermería quirúrgica, creando con ello un marco de referencia en el cual se logra fundamentar la práctica de esta disciplina.

Asimismo, se realizó una descripción detallada de los procedimientos más frecuentes en salas de operaciones; se establecen elementos necesarios en su definición y abordaje y se

estructuran los protocolos. El establecimiento de protocolos en los procedimientos de enfermería en el quirófano viene a ser un importante aporte no solo al ser y al hacer de enfermería quirúrgica, sino también establece pautas importantes de seguridad en el manejo del paciente quirúrgico.

Al finalizar esta etapa, se obtiene el proyecto listo para ser ejecutado; en este caso en particular se obtiene la Ficha Técnica del proyecto.

4.5.3.4 Fase Operacionalización y funcionamiento

De acuerdo con Aguirre (2009), esta es la etapa cumbre de todo el proyecto, ya que es en donde se lleva a cabo la ejecución del mismo. En este caso en particular, una vez estructurado el proyecto de protocolos de procedimientos más frecuentes de enfermería durante el proceso intraoperatorio, este se pone en ejecución o en práctica en la sala de operaciones del Hospital San Vicente de Paul. Los protocolos de los procedimientos de enfermería representan un insumo importante en la aplicación de prácticas quirúrgicas seguras; cuyo objetivo final será ser propuestos a los organismos competentes de la Seguridad Social para ser posteriormente aprobados e implementados por las autoridades respectivas. \

4.5.3.5 Fase Evaluación

Aguirre (2009), refiere que en la etapa de evaluación del ciclo de vida de un proyecto existen tres procesos que deben realizarse, los cuales son ex ante (se realiza durante todo el proceso de valoración de los aspectos financieros y de impacto social, brindando aval a la factibilidad, viabilidad y utilidad del proyecto), durante (en el diseño del proyecto, con el objetivo de detectar las dificultades y corregirlas) y exp post (después de la ejecución del proyecto).

” Se implementa la valoración y el análisis en cuanto a la factibilidad y viabilidad de la gestión de los recursos financieros por parte de la institución. El proyecto no requiere inversión

económica alguna y el impacto es positivo en la atención al usuario quirúrgico, mejorando la calidad y la seguridad en la atención. Se toma en cuenta en la elaboración de los protocolos las recomendaciones y sugerencias aportadas por el personal experto (enfermeros (as) instrumentistas). Todas y cada una de las anteriores manifestaciones quedan registradas en la estructuración de los protocolos; los cuales quedan listos para ser ejecutados.

Asimismo, una revisión minuciosa de cada etapa adiciona mejoras en cuanto a la estructura y el diseño de cada uno de los protocolos; para ello, se establecieron encuentros con los profesionales expertos para corregir errores e inconvenientes que complicasen la aplicación de los protocolos en un período posterior.

Finalmente, para la evaluación Exp Post de la propuesta, esta se realiza al finalizar la ejecución; se determina que hay tres actores en los que se incide positivamente con la aplicación de los protocolos:

- Usuarios (as) quirúrgicos: se refieren a las personas que van a someterse a un proceso quirúrgico, las cuales reciben mayor nivel de seguridad quirúrgica al ser los procedimientos intra operatorios de enfermería estandarizados, basados en protocolos.
- Personal de Enfermería (Enfermeros (as) y Auxiliares): a partir de la protocolización de los procedimientos se dan a conocer las directrices a tomar en cuenta a la hora de la realización de los mismos durante el proceso intraoperatorio, eliminado con ello, dudas, inseguridad e incertidumbre al momento de ejecutar los procedimientos.

- La Institución: con la protocolización se cumple con los estándares de calidad y seguridad en la atención quirúrgica, estableciendo pautas de acción o referencia para otras instituciones sanitarias del país.

Posterior a la implementación de este proyecto se aplicará el instrumento titulado “Instrumento de evaluación del Manual de protocolos de los procedimientos de enfermería más frecuentes durante el proceso intraoperatorio”, ello con la finalidad de llevar a cabo una evaluación de la funcionabilidad y los beneficios del proyecto

Evaluación

Se lleva a cabo la evaluación respectiva de la elaboración del manual de Protocolos Quirúrgicos por medio de un conversatorio entre el grupo investigador, en donde logra evidenciar a modo de FODA las fortalezas y debilidades presentadas a lo largo de la construcción del proyecto.

TABLA 3 EVALUACION GRUPAL DEL PROYECTO

FASES	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fase de Pre-inversión (coordinaciones, revisión bibliográfica) ➤ Fase promoción, negociación y financiamiento ➤ Fase Inversión y Ejecución. ➤ Fase Operacionalización y funcionamiento 	<p>Existió anuencia por parte de todos los personeros de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paul en la realización del proyecto de “Elaboración de Protocolos de los procedimientos de enfermería más durante el período intraoperatorio”</p>	<p>-Inexistencia de Protocolos para los procedimientos de enfermería en el proceso intraoperatorio</p>	<p>-Déficit de protocolos en proceso intraoperatorio</p>	<p>-Costumbres arraigadas</p> <p>-Resistencia al cambio por parte de algunos profesionales en enfermería</p> <p>-Burocracia Administrativa en Instituciones Públicas, específicamente el Hospital San Vicente de Paúl</p>

Fuente: Elaboración propia.2019

5.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO			
FASE	ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR
ETAPA 1 Coordinación y Negociación	Presentación y Aval del Proyecto ante Autoridades Pertinentes	Noviembre 2014	Hospital San Vicente de Paúl
ETAPA 2 Recopilación	Recolección y Análisis de Datos Encontrados	Enero- Mayo 2015	Hospital San Vicente de Paul
ETAPA 3 Diseño	Búsqueda/asesoría y Diseño del Manual (Problemas con Diseño)	Junio 2016- Junio 2016	U.C. R

<p>ETAPA 4</p> <p>Elaboración</p>	<p>Confección del Manual.</p> <p>1. Revisión Bibliográfica</p> <p>2. Confección de Protocolos</p>	<p>Junio a Setiembre 2015</p>	<p>Hospital San Vicente de Paul. U.C.R</p>
<p>Etapa 5</p> <p>Revisión</p>	<p>Revisión del documento del Trabajo Final de Graduación</p>	<p>Octubre 2015</p>	<p>Hospital San Vicente De Paul</p>
<p>Etapa 6</p> <p>Aprobación</p>	<p>Aprobación del documento del TrabajoFinal de Graduación</p>	<p>Noviembre – Diciembre 2019</p>	<p>UCR – Hospital San Vicente de Paúl</p>

Fuente: Elaboración propia 2019.

5.3 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Dentro de los métodos de recolección de datos recomendados se utiliza la observación no participativa, revisión bibliográfica y entrevista semiestructurada (ver anexo 4).

5.3.1 Entrevista Semiestructurada

La entrevista semiestructurada con los profesionales expertos en el área (enfermeros (as) instrumentistas). Esta tiene como objetivo conocer las necesidades e intereses de las personas, pues por medio de las preguntas dirigidas se busca encontrar lo que es importante y significativo en los procedimientos de enfermería que se realizan en el proceso intraoperatorio.

Respecto a la entrevista semiestructurada, Hernández, Fernández y Baptista (2010), destacan algunas características de este tipo de entrevistas lograr naturalidad, espontaneidad y amplitud en las respuestas, buscar el rapport para que se produzca un ambiente de confianza y apertura, evitar preguntas tendenciosas o que induzcan a una respuesta entre otras.

Para llevar a cabo esta técnica, se construye un instrumento compuesto por dos aspectos generales: El primero denominado aspectos sociodemográficos (A), constituido por 4 preguntas. El segundo aspecto general (B), denominado procedimientos en la etapa intraoperatoria o intraoperatoria conformado por 8 preguntas. En esta segunda parte se recopila información sobre los procedimientos que mas se realizan en el quirófano, así como las opciones y valoraciones relativas a la importancia de la protocolización de los procedimientos intraoperatorios.

Según Baptista y Cols (2003) este tipo de instrumento se basa en una guía de asuntos o

preguntas y el o la entrevistadora tiene la potestad de introducir preguntas adicionales si así lo requiera, para lograr obtener más información sobre el tema investigado.

Previo a la aplicación de este instrumento diagnóstico, se realiza una prueba piloto, la cual es administrada por una de las investigadoras a la población tomada a conveniencia, siendo esta de un total de 5 colaboradores de Sala de Operaciones del área de Enfermería. Esto se lleva a cabo con el fin de identificar si la entrevista es comprendida en su totalidad por todas estas personas. De esta forma, se tomando en cuenta la ambigüedad, distorsión o bien confusión generada en el entrevistado (a) y se modificaran o se eliminan algunas preguntas según sea el caso.

El diagnóstico se lleva a cabo durante los lunes y miércoles de los meses de marzo y abril, iniciando el primer lunes de marzo del 2016 y finaliza el último miércoles de abril, en el área de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl de Heredia. Se utiliza para ello espacios físicos facilitados por el Centro médico, tales como la oficina de la supervisora o la Sala de Sesiones; esto con el fin de evitar distractores externos o bien generar en el (la) usuario (a) un ambiente de confianza y confort, en donde se favoreciera la apertura y la privacidad. Previo consentimiento informado se aplicó la entrevista semiestructurada, con apoyo de equipo de grabación, siendo esta de una duración promedio de 10-20 minutos, dependiendo del tiempo con el cual disponía el (la) colaborador(a).

5.3.2 Revisión Bibliográfica

Se llevó a cabo la revisión exhaustiva sobre los diferentes protocolos, normas y bases teóricas nacionales e internacionales que se relacionen con el tema en cuestión, así como las presentes en el Área de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl.

5.3.3. Observación No participante

Posterior a la etapa diagnóstica y tomando como base la unidad de análisis generada con la información recabada en la misma, se procede a la elaboración y aplicación de la guía de observación (ver Anexo 6) en los distintos escenarios en donde el personal de enfermería realiza los procedimientos perioperatorios seleccionados.

5.3.4 Diarios de Campo

Los diarios de campo son una forma de respaldar o triangular la información recabada con la percibida por el investigador (a). Los diarios de campo son una forma “muy particular”, subjetiva y personal de recabar información por medio de la propia vivencia del investigador(a).

La técnica e instrumentos fueron seleccionados por su capacidad en la generación de datos descriptivos. Además, estas técnicas muestran en forma más directa la naturaleza de la interacción entre las investigadoras y las personas seleccionadas en este estudio, permitiendo evaluar más fácilmente el grado en que el fenómeno es descrito desde la propia perspectiva del (la) investigador (a).

Es importante destacar que por las características de las técnicas seleccionadas se favoreció un clima de cooperación basado en la confianza mutua entre las investigadoras y el personal participante.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se presentan a continuación la información recopilada en esta investigación. Se expone la misma tomando como base los objetivos y el fundamento teórico que respalda este Trabajo Final de Graduación. El presente apartado pretende presentar un registro de las experiencias evidenciadas en cada una de las etapas del proyecto. Culminando las mismas en la confección de un protocolo quirúrgico de enfermería en el proceso perioperatorio, que permita guiar el actuar del enfermero (a) quirúrgico en su campo de acción.

5. RECONSTRUCCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Tal como se señala en el capítulo IV de la presente investigación, la misma se compone de dos momentos metodológicos, una que es el proceso diagnóstico, en el cual se hace uso de la entrevista semiestructurada y la observación no participante, elaborando con ello el instrumento diagnóstico de “espina de pescado” (anexo 3); para con ello llevar a cabo finalmente la elaboración del manual de protocolos de procedimientos durante el proceso perioperatorio, el cual retoma para su elaboración los postulados de Kemmis y Me Taggart (1990) en cuanto a:

1. Participación: porque se busca que las personas trabajen con la intención de mejorar sus propias prácticas (pág. 18). En la elaboración del manual se toman en cuenta todas y cada una de las proposiciones, perspectivas y señalamientos constructivos tanto de la población profesional del estudio, así como del grupo de lectores y directora a cargo.

2. Siguen una espiral introspectiva, porque conlleva ciclos de planificación, acción, observación y reflexión: cada uno de los momentos y etapas del proyecto fueron analizadas y retomadas según fue necesario. La retroalimentación entre los miembros del equipo investigador resultó ser un elemento importante del proceso investigativo.

3. Crea autocríticas de las personas que participan: tal como se señaló, en todas y cada una de las etapas de la investigación, tanto en la etapa diagnóstica y en el proyecto como tal, la comunicación crítica y la visualización grupal de fallas y aciertos en el actuar de las investigadoras resultó ser un insumo fundamental en la consecución de los objetivos propuestos.

Tomando como base estos postulados de participación, autocrítica, observación, planificación y reflexión de los autores, se elabora el “Manual para la ejecución de los Procedimientos de Enfermería en el Proceso Perioperatorio, involucrando las percepciones, la experiencia y el conocimiento de un grupo de enfermeros(as) quirúrgicos(as), que al igual que las investigadoras poseen la demanda ética y profesional de mejoramiento de los procesos de enfermería en su ser y hacer diario.

5.2 DESCRIPCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En este punto se describen en forma detallada de acuerdo con las etapas del proceso, como se recolecta y se realiza el tratamiento de la información en el proceso de investigación, que conlleva como objetivo final la elaboración de un Manual para la ejecución de procedimientos de enfermería en el proceso perioperatorio, específicamente en la etapa intraoperatoria.

5.2.1 Etapa de Coordinación

Se logra establecer una alianza estratégica con la Coordinación Nacional de Enfermería de la Caja Costarricense de Seguro Social, específicamente con la Máster Carmen Loaiza Madriz, la cual evidencia gran interés en el proyecto, ya que los manuales de procedimientos u protocolos en el campo de la enfermería perioperatoria representan una necesidad inherente a la práctica quirúrgica, motivos por los cuales ofrece satisfecha su aval para la ejecución de este Manual. (Ver Anexo 2).

5.2.2 Diagnóstico Situacional

Pese a que la enfermería quirúrgica ha sido una disciplina basada en prácticas históricas empíricas; la determinación y el empoderamiento por parte de las enfermeras quirúrgicas no se menosprecia al pretender, en estos últimos años, la profesionalización de la disciplina.

Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paúl, no escapa a este proceso, y a lo largo de estos 8 años posterior al éxodo hospital viejo - hospital nuevo, la enfermería ha dado el “salto cualitativo” en la mejora de prácticas quirúrgicas, desde una perspectiva de calidad y seguridad en el ejercicio de la profesión (Zúñiga, 2019).

Al establecer las primeras “alianzas estratégicas” con el personal de Sala de Operaciones, la dinámica de las investigadoras se basó en un conocer la “situación actual” de la profesión en ese contexto. Nos encontramos con las siguientes situaciones relevantes para la investigación:

- El 50 % de los instrumentadores quirúrgicos son auxiliares de enfermería.

- La conformación del “bloque quirúrgico” está constituido por 10 quirófanos de Cirugía Mayor, preanestesia, recuperación hospitalaria y recuperación ambulatoria. Cabe resaltar que cada una de estas áreas es coordinada por un enfermero(a) I y el Bloque Quirúrgico como tal supervisado por profesional de enfermería categoría 4.

-Pese a que la gran mayoría de los procedimientos que se realizan en esta área se encuentran previamente protocolizados, no así los concernientes a los que se realizan en el quirófano, o bien durante el proceso intraoperatorio, motivos por los cuales se elige esta importante etapa del proceso perioperatorio para el desarrollo de este Manual de procedimientos.

- Se evidenció ausencia en participar de la investigación por parte de todos los profesionales y no profesionales de enfermería, sin embargo, se elige la muestra no probabilística a conveniencia (ver criterios en metodología) para la aplicación de la entrevista semiestructurada que permita establecer una visión más específica de la situación en cuanto a normas y protocolos durante el proceso perioperatorio en su etapa intraoperatoria.

A continuación, se detalla la información obtenida por las investigadoras a partir de la entrevista semiestructurada (anexo 4) realizada a la población de estudio.

Tabla 5 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE PARTICIPANTES

Cuadro No 1	
Grupos de Edad que presentan los (as) participantes del estudio Hospital San Vicente de Paul Heredia, 2016	
Rango de edad	Cantidad de encuestados
Edad 20- 30 años	11
Edad 31- 40 años	9
Edad 41- 50 años	4
Edad 51- 60 años	2
Más de 60	0
Total encuestados	26

Fuente: Entrevista realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

Según dichos datos, y como lo explica el cuadro anterior , la mayoría de las personas encuestadas fueron, son adultos jóvenes con lo que concluimos , que se encuentran en etapa productiva .

TABLA 6 GENERO DE LOS PARTICIPANTES

Sexo del encuestado	Cantidad de encuestados
Masculino	8
Femenino	18
Total encuestados	26

Fuente: Entrevista realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

En este cuadro, podemos observar que la mayoría de las personas entrevistadas, son mujeres con aproximadamente un 70 por ciento de la muestra seleccionada.

TABLA 7 ESTADO CIVIL DE LOS PARTICIPANTES

Estado civil	Cantidad de encuestados
Solteros	12
Casados	8
Divorciados	3
Unión libre	3
Separado y viudo	0
Total encuestados	26

Fuente: Entrevista realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

Según la información recabada la mayoría de personas entrevistadas se encuentran solteras (12 en total).

Tabla 8 GRADO ACADEMICO DE PARTICIPANTES

Grado académico	Cantidad de encuestados
Bachillerato	3
Licenciatura	17
Maestría	6
Total encuestados	26

Fuente: Entrevista realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

Un 65 por ciento de los entrevistados, cuenta con grado académico de licenciatura.

Tabla 9 OTRAS GENERALIDADES DE LA POBLACION

Sexo del encuestado	70 % son mujeres
Edad del encuestado	76% oscilaba entre 20 y 40 años
Estado civil	El 46% eran solteros
Grado académico	El 65% con licenciatura
Total encuestados	26 personas

Fuente: Entrevista realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

A continuación, se detallan las respuestas evidenciadas, de acuerdo con las preguntas formuladas en la entrevista semiestructurada.

- ¿Cuáles son los Procedimientos que realizan con más frecuencia en el período intraoperatorio?

Al respecto los (las) veintiséis participantes indicaron lo siguiente:

Tabla 10. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA A PROTOCOLIZAR

Procedimientos de Enfermería	Cantidad
Preparación de la mesa quirúrgica o de instrumentación	26
Lavado del área quirúrgica del paciente previo cirugía	26
Recuento de instrumentos, agujas, gasas, compresas entre otros	26
Manejo de muestras anatomopatológicas	26
Lavado de manos quirúrgico	25
Colocación de guantes quirúrgicos	25
Colocación de indumentaria quirúrgica	25
Aplicación del protocolo de cirugía quirúrgica segura	25
Nota de enfermería intraoperatoria	25
Colocación de apósitos en el área quirúrgica	25
Protocolo de entrega del paciente quirúrgico en su unidad de destino	24
Colocación del paciente según posición quirúrgica requerida	23
Colocación de la placa de electrocirugía	22
Preparación de la mesa de mayo	20
Aplicación del protocolo de limpieza del quirófano	20
Manejo de equipos de endoscopía (laparoscopía)	20
Entrevista y revisión de preoperatorios	19
Toma de signos vitales	15
Proceso de enfermería aplicado al transoperatorio	15
Colocación de implantes	14
Colocación de bolsas de drenaje	14
Post-mortum en el transoperatorio	14
Colocación de vías periféricas	7
Colocación de sello de tórax	7
Colocación de sonda Foley	5
Colocación de sonda nasogástrica	4
Cateterismo vesical (nelatom)	4

Fuente: Encuestas realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 2015.

- La tabla No 10. “procedimientos de enfermería que se deben protocolizar” refleja la necesidad manifiesta de los profesionales en enfermería de la protocolización de los procedimientos, entre los que se destacan: “lavado del área quirúrgica del paciente previo cirugía”, “colocación de placa de electrocirugía o electrodo de retorno”, “preparación de la mesa de mayo”, “cecuento de instrumentos, agujas, gasas, compresas”, “manejo de muestras anatomopatológicas”, “preparación de la mesa quirúrgica o de instrumentación”

Respecto a la información arrojada, Zúñiga (2019) se refiere a que pese a existir soporte teórico importante, el déficit de estandarización en los procesos es evidente. Desde que el personal ingresa al área quirúrgica, sea este profesional o no, la capacitación sobre técnicas y principios es constante, sin embargo, los protocolos institucionales no son específicos al área intraoperatoria (Zúñiga, 2019)

Asimismo, se indaga a través de las distintas fuentes de información, y se evidencia que la protocolización en las temáticas enunciadas resulta exigua, por lo que se opta por incluir estos procedimientos en el manual de protocolos quirúrgicos.

Respecto a los procedimientos de enfermería ejecutados en el intraoperatorio con mayor frecuencia, se indagó ¿cuál es necesario protocolizar?

En este sentido los y las participantes señalaron lo siguiente:

Tabla 11. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA MÁS FRECUENTES EN EL PERIODO INTRAOPERATORIO

Procedimientos de Enfermería	Cantidad
Lavado del área quirúrgica del paciente previo cirugía	14
Colocación de implantes	11
Lavado de manos quirúrgico	10
Preparación de la mesa de mayo	9
Recuento de instrumentos, agujas, gasas, compresas entre otros	9
Manejo de muestras anatomopatológicas	8
Preparación de la mesa quirúrgica o de instrumentación	7
Nota de enfermería intraoperatoria	7
Aplicación del protocolo de limpieza del quirófano	7
Entrevista y revisión de preoperatorios	6
Aplicación del protocolo de cirugía quirúrgica segura	6
Colocación de vías periféricas	4
Colocación de la placa de electrocirugía	4
Manejo de equipos de endoscopía (laparoscopía)	4
Protocolo de entrega del paciente quirúrgico en su unidad de destino	4
Colocación de sonda nasogástrica	3
Colocación del paciente según posición quirúrgica requerida	3
Proceso de enfermería aplicado al transoperatorio	3
Post-mortum en el transoperatorio	2
Toma de signos vitales	1
Colocación de guantes quirúrgicos	1
Colocación de indumentaria quirúrgica	1
Cateterismo vesical (nelatom)	1
Colocación de sonda Foley	1
Colocación de apósitos en el área quirúrgica	1
Colocación de bolsas de drenaje	1
Colocación de sello de tórax	1

Fuente: Encuestas realizada a los profesionales de enfermería del HSVP, 201

Por otra parte, al indagar en los (as) participantes ¿tiene conocimiento sobre la existencia de un manual de protocolos quirúrgicos del proceso intraoperatorio proporcionado por la Caja Costarricense de Seguro Social? Veintitrés de los profesionales participantes indicaron que no tenían conocimiento de ningún manual de este tipo. Sin embargo, tres de las personas de mayor experiencia en el campo quirúrgico expresaron lo siguiente:

“Conozco el manual de protocolos quirúrgicos para enfermería de la institución, el cual he seguido estrictamente para realizar los procedimientos de enfermería” (Profesional 1).

“Sé que existen normas, reglamentos y perfiles del área quirúrgica que describen algunos de los protocolos del área” (Profesional 2).

“Tengo conocimiento que existe para enfermería un manual de protocolos quirúrgicos, pero no conozco el año de la publicación, igualmente pero no se aplica.” (Profesional 3)

Lo anterior evidencia una necesidad de elaborar protocolos tanto a nivel institucional como local; ya que los mismos son guías ineludibles de aplicación constante y sistemática (Rincón-Valenzuela y Escobar, 2015) de necesidad imperativa en el cuidado del paciente quirúrgico.

Al consultar a los y las participantes si consideran como profesionales que debe de existir un “Manual de Protocolos Quirúrgico” que le permita guiar el hacer de enfermería en el proceso perioperatorio/intraoperatorio, todas (os) contestaron de forma afirmativa, basando sus respuestas

en dos posiciones claramente evidenciadas: “*protocolo como guía o lineamiento*” y “*protocolo como medio para aumentar el orden y la productividad; disminuyendo riesgos y complicaciones*”:

a-Protocolo como Guía o Lineamiento:

Con respecto a esta perspectiva, García, A; Hernández, V; Montero, R; Ranz. R. (2012), señalan que las normas y protocolos de los procedimientos de enfermería facilitan la práctica y el conocimiento de las actuaciones en el campo quirúrgico, estableciendo estándares en el cuidado de los (las) pacientes y protegiendo a los (as) profesionales de la salud.

Algunas de las afirmaciones evidenciadas en la investigación que se derivan de esta posición son:

” Nos ayuda a trabajar a todos bajo el mismo sistema.” (Profesional 1)

” Si tenemos alguna duda o consulta podemos revisar el manual.” (Profesional 2)

” Sirve como guía de nuestro quehacer diario dentro de los quirófanos.” (Profesional 4)

” Permite llevar un lineamiento universal de todos los colaboradores...” (Profesional 5)

” Es importante para el personal de nuevo ingreso a la sala de operaciones.”(Profesional3)

” Brinda respaldo legal al personal al realizar los procedimientos y unifica criterios entre los profesionales de enfermería.” (Profesional 8)

” Facilita el proceso de inducción el personal nuevo, lograr los estándares de calidad de los cuidados de enfermería y todo el personal debe seguir el mismo método para todos los procedimientos.” (Profesional 11)

” Orientar y corregir a las personas que trabajan en sala operaciones, sobre todas las personas nuevas, así como para homogenizar la estructura de los procedimientos a nivel nacional, manteniendo la calidad del actuar de enfermería” (Profesional 12)

” Para mantener una mejor técnica quirúrgica y mejor calidad de atención de los procedimientos.” (Profesional 13)

b- Protocolo como medio para aumentar el orden y la productividad; disminuyendo riesgos y complicaciones

En las respuestas evidenciadas por los profesionales, se establece un nexo con la argumentación de Rincón-Valenzuela y Escobar (2015), los cuales afirman que los protocolos facilitan la estandarización e incrementan la confiabilidad en el cuidado de la salud del paciente, reduciendo el error humano en la ejecución de procesos complejos. Algunas de las afirmaciones que surgen bajo esta línea se encuentran:

” Se llevaría un mejor manejo de los pacientes intraoperatorios y las cirugías se llevarían con mayor fluidez, ya que estaría protocolizado el manejo que tiene que llevar a enfermería en el quirófano.” (Profesional 6)

” ...y se podría disminuir los riesgos de infección, ya que se lleva el orden paso a paso de las acciones.” (Profesional 5)

” Todo el personal se forma bajo los mismos principios y ayuda a ordenar a los equipos para disminuir los márgenes de error.” (Profesional 7)

” Permite estandarizar el manejo de pacientes con condiciones especiales, por ejemplo, pacientes infectados, alérgicos al látex y pacientes de cirugía muy especiales como la cirugía de columna.” (Profesional 9)

” Se minimizan los riesgos de mal praxis a los usuarios que son intervenido y se disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales “. (Profesional 10)

“Se evitan las iniciativas personales que pueden resultar perjudiciales. Los profesionales se pueden preparar con anticipación siendo más fácil prever las necesidades de los cirujanos y de los usuarios.” (Profesional 13)

” Para prevenir infecciones intrahospitalarias “(Profesional 14)

” Sería de muy buena ayuda y, pues con ello se permitiría y muy bien el trabajo en equipo y la integridad del usuario" (Profesional 15)

"Para que exista un orden en la aplicación de cada uno de los procedimientos “(Profesional 16)

Todo lo anterior, en congruencia, confirma que el fin de este manual de procedimientos, es la estandarización y la protocolización de los mismos y además minimizar la incidencia de eventos que produzcan morbimortalidad en pacientes quirúrgicos según : Rincón-Valenzuela y Escobar (2015).

Finalmente, al indagar entre la población de estudio ¿si consideran que se deben estandarizar a través de protocolos quirúrgicos los procedimientos que ejecuta enfermería en el intraoperatorio?, todos los participantes respondieron en forma positiva. Las razones expresadas fueron las siguientes:

"Para mejorar los procedimientos quirúrgicos “(Profesional 1)

” Los criterios se deben estandarizar para facilidad de los profesionales y mejor manejo dentro de las salas". (Profesional 2)

"Hay mayor eficiencia, disminuyen los riesgos, hay mayor control y mejor delegación de funciones "(Profesional 3)

"Para brindar un mejor servicio al usuario en cuanto a calidad "(Profesional 4)

" Muchos compañeros realizan los procedimientos sin conciencia, simplemente por salir del paso "(Profesional 5)

" Mejor calidad brindada de la atención ". (Profesional 6)

" En emergencias quirúrgicas se evitaría la duplicidad de funciones, la aglomeración innecesaria dentro de los quirófanos. Se realiza un desempeño más ágil ya que cada funcionario sabría su papel "(Profesional 7)

" Para poder crear conciencia sobre la importancia de las normas, ya que se garantiza al 100% la calidad de los procedimientos, con el fin de evitar los errores humanos en la atención (Profesional 8)

" Creo que debe haber un documento escrito de los protocolos en los quirófanos para consultar dudas en forma rápida, de acceso a todo el personal de enfermería y médico "(Profesional 9)

" Para que se haga de forma en que todos los hospitales del país trabajen de la misma manera (Profesional 10)

” Es necesario como guía de todo procedimiento quirúrgico, además de la unificación de criterios protocolizados como institución".

(Profesional 11)

"Se requiere conocer el accionar correcto en la sala de operaciones, además de tener una guía para consultar sobre lo que se realiza".

(Profesional 12)

Las respuestas dadas a la pregunta formulada coincide con lo mencionado, señala la importancia que tiene en el hacer, el equipo de enfermería en el quirófano, como lo mencionan Paz, M; García, P; Roldan, E; y García, L. (2003) son funciones resultan relevantes en garantizar la técnica aséptica y la seguridad del paciente.

Respecto a la pregunta formulada de acuerdo a la experiencia de los y las participantes sobre ¿qué propondrían para estandarizar los procedimientos que ejecuta enfermería en el período perioperatorio en etapa intraoperatoria?

Las respuestas de la población de estudio se perfilan en base a las siguientes dimensiones:

- *Opinión de los Expertos y Estandarización*

Respecto a esta dimensión en el diseño de protocolos Balmaceda et al (2011) señala que un proceso que mantiene las mismas condiciones produce los mismos resultados, es decir, resulta necesario la unificación y no solo de criterios sino también de materiales, equipo, métodos, conocimiento, habilidad y procedimientos de trabajo (pág. 3); lo cual según las autoras daría como

resultado un desempeño profesional más efectivo. Las respuestas de la población de estudio que convergen con las autoras al referirse a la elaboración de protocolos son:

"Buscar opinión de las personas experimentadas, profesionales en el área para unificar criterio de los procedimientos intraoperatorios materiales y forma de actuar, para luego poner a prueba la propuesta y evaluar los resultados "(Profesional 2)

" Analizar y revisar la forma en la que se realizan los procedimientos en el acto y retomar lo bueno para mejorar lo malo en la institución "(Profesional 7)

"Realizar el manual con los procedimientos más comunes en la sala de operaciones "(Profesional 9)

- *Educación*

Asimismo, la población de estudio propone el tema de la capacitación y educación en lo referente a los protocolos realizados:

"Educar al personal en los procedimientos quirúrgicos y riesgos que pueden suceder al trabajador o al usuario" (Profesional 1)

" Es importante crear capacitaciones periódicas sobre los procedimientos que se van estandarizar y sobre todo la consulta y prueba del procedimiento, previo a su publicación" (Profesional 3)

” Capacitación y supervisión dirigida por parte de los investigadores “(Profesional 6)

Al respecto, Jiménez-de Aliaga, Meneses-La Riva, Rodríguez Rojas (2017), se refieren en como el rol de enfermero docente permite desarrollar la práctica de la enfermería basado en el fundamento teórico, experiencia docente y vocación de servicio a la luz del espíritu creativo y del conocimiento científico, lo cual representa la piedra angular en la implementación de normas y protocolos.

5.3 MANUAL DE PROTOCOLOS PARA LA EJECUCION LOS PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE ENFERMERÍA

Con base en el diagnóstico, en el desarrollo de las etapas de un proyecto, la revisión bibliográfica exhaustiva, la entrevista a informantes claves y la observación, se elaboró la propuesta del Manual para la ejecución de los procedimientos de enfermería perioperatoria que se presenta a continuación mediante la ficha técnica del proyecto.

Universidad de Costa Rica
Sistema de Estudios de Posgrado
Posgrado en Ciencias de la Enfermería

Protocolos quirúrgicos de enfermería en la etapa intraoperatoria

Dylana Segura Navarrete

Dixy Zúñiga Díaz

María Fernanda Solano Vega

Presentación

El presente proyecto pretende confeccionar un manual que contenga los protocolos quirúrgicos de mayor relevancia durante el proceso intraoperatorio que sirva de referencia al grupo de profesionales en el área de enfermería del hospital San Vicente de Paul de la ciudad de Heredia.

El propósito de este manual es proporcionar una herramienta que le permita al grupo de profesionales de enfermería protocolizar los procedimientos quirúrgicos durante la etapa intraoperatoria. Permitiendo ir de la mano con los principios de cirugía segura emitida por la OMS.

El manual de protocolos quirúrgicos intraoperatorio no solo permitirá ser una herramienta a nivel local sino también un marco de referencia institucional apegada a consideraciones nacionales e internacionales. La estandarización de los procedimientos tras operatorio será un marco de referencia en la ejecución de los procesos, que permitirán disminuir riesgos operatorios e implicaciones legales.

El presente Manual de protocolos quirúrgicos en enfermería tras operatoria tiene como propósito contar con una guía clara y específica que garantice la ejecución de los procedimientos de enfermería en el tras operatorio fundamentalmente dirigido hacia el grupo de profesionales de enfermería del Hospital San Vicente de Paul; así como el de servir como un instrumento de apoyo y mejora Institucional. Los Protocolos indican paso a paso, en forma ordenada, secuencial y detallada la forma en que se deben realizar o ejecutar cada una de las actividades o procedimientos durante el proceso trans- operatorio por parte del personal involucrado. Cabe señalar que en la

ejecución de los protocolos se debe tomar en cuenta las condiciones propias de cada hospital. Es importante señalar, que este documento está sujeto a actualización en la medida que se presenten variaciones en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, en los avances tecnológicos y técnicas quirúrgicas o bien en algún otro aspecto que influya en la operatividad de este, con el fin de cuidar su vigencia operativa.

Denominación del proyecto:

Este manual contiene los protocolos quirúrgicos de enfermería de mayor relevancia, que se ejecutan en la etapa tras operatoria. Está dirigido al grupo de profesionales que laboran en sala de operaciones del Hospital San Vicente de Paul (Heredia) Es una herramienta disponible para todos los equipos quirúrgicos de la institución.

Berry & Kohn (2005) mencionan en su libro técnicas de quirófano lo siguiente:

Aunque con el uso de distintas técnicas se alcanzan los mismos resultados Cada hospital establece normas y procedimientos con la finalidad de ejercer de acuerdo con los estándares, practicas recomendadas y guías prácticas desarrolladas por organizaciones profesionales y basadas en la investigación científica. Estas normas, procedimientos y guías prácticas ayudan a prevenir la confusión y a mantener la coordinación de las actividades. La uniformidad y la estandarización de los procedimientos ayudan al personal a desarrollar habilidades, eficiencia y a conseguir la seguridad y el bienestar del paciente.

De acuerdo con lo anterior, el uso de los protocolos quirúrgicos durante la etapa tras operatoria no solo viene a estandarizar un método de trabajo mediante una guía eficaz; sino también permite tener un control de los procesos quirúrgicos y posiblemente minimizar riesgos durante los procedimientos.

Nombre del proyecto

Manual de Protocolos de enfermería perioperaperatoria en la etapa tras- operatoria

Autores

Dylana Segura Navarrete

María Fernanda Solano

Dixy Zúñiga Díaz

Asesoría técnica

MSc Olga Martha Solano

MSc Ernestina Aguirre Vidaurre

MSc Otto Calvo Quirós

NATURALEZA DEL PROYECTO

Descripción del proyecto

El manual está elaborado de acuerdo a los lineamientos propios que exige un documento de esta naturaleza.

Surge de una necesidad expuesta por un grupo de profesionales del Hospital San Vicente de paúl; quienes externan a través de un método de recolección de datos (cuestionario) su interés por contar con una herramienta que les permita estandarizar o guiar al grupo de profesionales, cuando realizan los procedimientos de enfermería durante el tras operatorio. Ante esta propuesta se investiga cuáles son los procedimientos de enfermería de rutina que son considerados de mayor relevancia. Una vez recopilada la información se trabajó en la confección de un manual que contenga los protocolos quirúrgicos que vienen a dar respuesta a esta necesidad existente.

También existe un gran interés institucional (CCSS) sobre el tema de estandarización de procedimientos; así lo ha manifestado la coordinación nacional de enfermería cuando indica a través de su máximo representante lo siguiente:

Se requiere contar con un manual que permita a los equipos quirúrgicos y a la institución en general trabajar de forma estandarizada durante la ejecución de los procedimientos de enfermería en la etapa tras operatoria.

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) En el 2004 lanza una iniciativa especial denominada Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente. Con el firme propósito de establecer las políticas necesarias para mejorar la seguridad de los pacientes. La Alianza definió los programas a realizar y los encaró como desafíos globales a desarrollar en todo el mundo. El

segundo tema que encaró la OMS dentro de la Alianza fue el de la seguridad en los pacientes que se someten a una intervención quirúrgica. Bajo el lema: "**Cirugía segura salva vidas**" Se implementó un programa mundial para disminuir los errores en cirugía y en 2008 se difundieron las guías para poder alcanzar esa meta.

En base a lo expuesto anteriormente como una necesidad institucional y los estándares de cirugía segura, que compromete a cada entidad de salud a velar por la seguridad del paciente y tomar las medidas pertinentes que garanticen su seguridad se fortalece el proyecto. La confección de estos protocolos viene a fortalecer la propuesta de seguridad que expone la OMS y a resolver el quehacer del profesional quirúrgico durante la etapa intra operatoria.

Fundamentación del proyecto

Los profesionales en Enfermería Quirúrgica como parte fundamental del equipo quirúrgico, deben confeccionar herramientas que le permitan laborar con una mayor seguridad; de tal forma que se garantice la ejecución de su quehacer y se minimicen en alguna medida los riesgos durante la ejecución de los mismos.

Los procedimientos uniformes son una guía eficaz durante la preparación y ejecución de cualquier intervención quirúrgica y establecen hábitos que mejoran la velocidad en el pensamiento y la acción. Además, el aprendizaje es más fácil si todos realizan el procedimiento de la misma manera.

Berry & Kohn (2005).

Marco Institucional

La delimitación del marco institucional de este proyecto es el Hospital San Vicente de Paul, Heredia, sala de operaciones.

La entidad encargada de su implementación es la Dirección de Enfermería a través de la supervisión de sala de operaciones, como jefatura responsable del área. La función del encargado es divulgar e implementar los protocolos quirúrgicos recopilados en el manual.

Finalidad del proyecto

Profesional:

Contar con un manual que contenga los protocolos quirúrgicos de enfermería en la etapa tras operatoria.

Estandarizar o protocolizar la forma de ejecutar los procedimientos de enfermería durante la etapa tras operatoria para disminuir riesgos durante el proceso.

Persona Usuaría:

Garantizar la seguridad y bienestar del paciente a través de la confección de guías o protocolos que permitan la ejecución de procedimientos uniformes durante el acto quirúrgico.

Institución:

Ser la primera institución de país en contar con un manual de protocolos quirúrgicos de enfermería durante la etapa tras operatoria; que viene a garantizar en alguna medida la seguridad del paciente durante un acto quirúrgico. A demás de evitar implicaciones legales provocadas por la no estandarización de procedimientos de alto riesgo.

Objetivo general

1. Estandarizar los procedimientos quirúrgicos que ejecutan los profesionales en enfermería durante la etapa tras operatoria.

Objetivos Específicos

1. Contar con protocolos prácticos y funcionales para la ejecución de los procedimientos de enfermería en la etapa intraoperatorio.
2. Mantener actualizados a los profesionales de en enfermería en la ejecución correcta de los procedimientos quirúrgicos en la etapa intraoperatoria.
3. Aportar a la institución una herramienta técnica, científico actualizada sobre la ejecución correcta de los procedimientos de enfermería en la etapa intraoperatoria.

Metas del proyecto

Garantizar la seguridad y bienestar del paciente en la intervención quirúrgica y proporcionar guías prácticas (protocolos) que le permitan al grupo de profesionales ejecutar su trabajo en él intra operatorio es la meta fundamental del manual.

Metas

Las metas del manual se orientan a las siguientes áreas:

a. Personal de Enfermería:

1. Proporcionar a los profesionales de enfermería un manual de protocolos quirúrgicos a implementarse en la institución.
2. La implementación a corto plazo, del manual de protocolos quirúrgicos en el Hospital San Vicente de Paul (Heredia)
3. Dar a conocer el manual de protocolos quirúrgicos a nivel nacional e institucional.

b. Usuaría(o):

1. Disminuir los riesgos del paciente durante la etapa tras operatoria mediante la ejecución de procedimientos de enfermería debidamente protocolizados.
2. Contar con procedimientos de enfermería uniformes que sean la guía eficaz durante la preparación y ejecución de la intervención quirúrgica.

c. Institución:

1. Tener los procedimientos de enfermería en el tras operatorio debidamente estandarizados permite a la institución:
 - Contar con un manual que facilite la preparación de los funcionarios en el área.
 - Cumplir con el principio fundamental de la OMS “Cirugía segura” al protocolizar los procedimientos.
 - Ser pionero en la estandarización de procedimientos quirúrgicos en enfermería.

Beneficiarios

Los beneficiarios principales de este proyecto son: El paciente, los profesionales de enfermería y la institución.

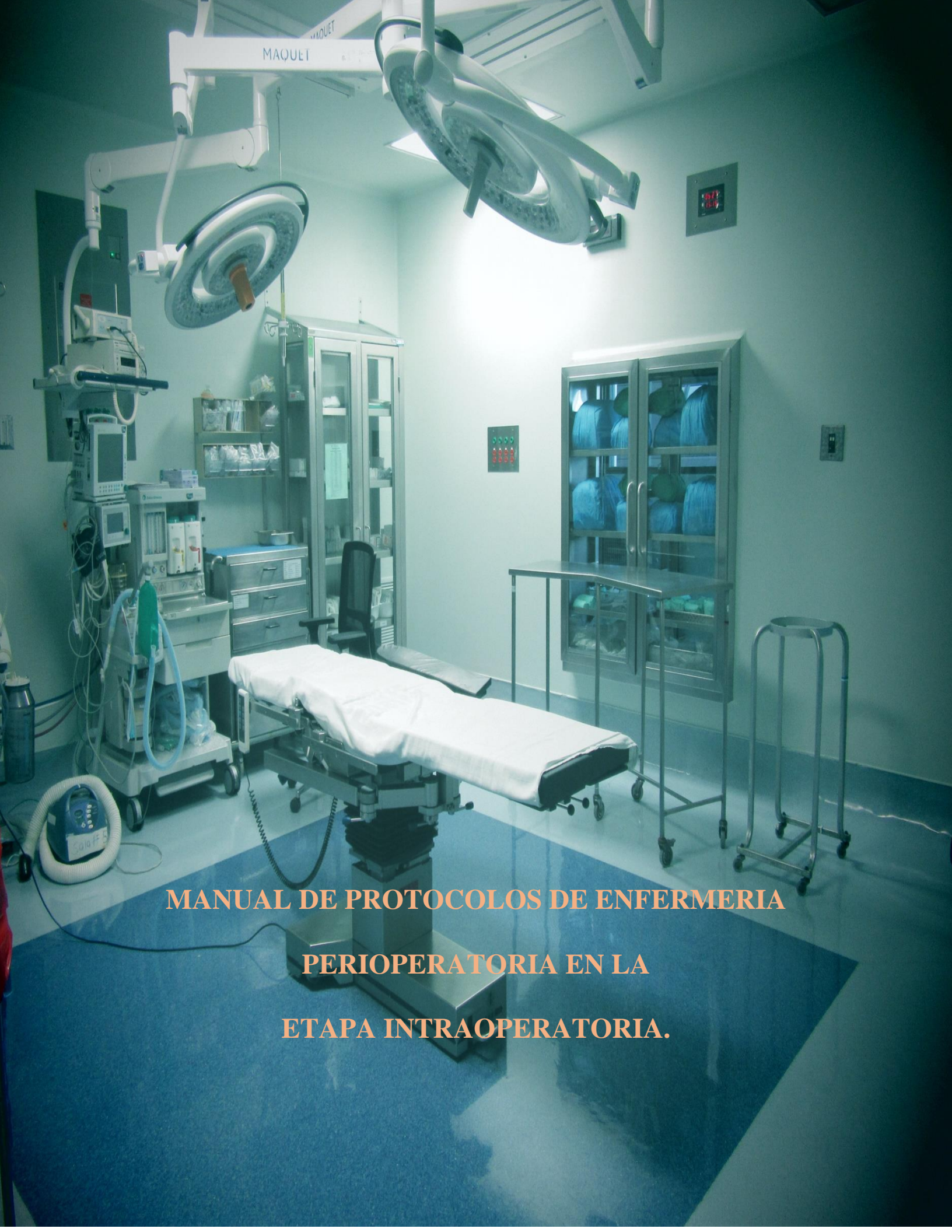
Aumentará la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos al contar con protocolos que guían el quehacer de la enfermería quirúrgica.

Los profesionales de enfermería contarán con un manual que contiene guías o protocolos que les permitirán ejecutar sus procedimientos tras operatorios de una forma segura y estandarizada.

La institución será beneficiada indirectamente al minimizarse los riesgos de índole laboral durante la ejecución de procedimientos de enfermería en la etapa tras operatoria. Disminuyendo la posibilidad de tener conflictos legales generadas por falta de una estandarización en los procedimientos que se ejecutan.

El proyecto en general busca la seguridad y bienestar del paciente y de todos los involucrados en la atención directa del usuario quirúrgico. Cumpliendo con la responsabilidad de crear herramientas que proporcionen o garanticen en alguna medida el quehacer de los profesionales y una atención segura.

Producto del proyecto.



**MANUAL DE PROTOCOLOS DE ENFERMERIA
PERIOPERATORIA EN LA
ETAPA INTRAOPERATORIA.**



**UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA**

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POS GRADO
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ENFERMERIA**

**MANUAL DE PROTOCOLOS DE ENFERMERIA PERIOPERATORIA
EN LA ETAPA TRANS- OPERATORIA.**

SAN JOSE, COSTARICA 2019

PRESENTACION

Entre las líneas de actuación para mejorar la seguridad de los pacientes, se encuentra aquella que está encaminada a la estandarización de los procedimientos de enfermería en la etapa trans-operatoria, lineamientos que se convierten en protocolos que vienen a contribuir no solo a la seguridad y atención de la persona sometida al proceso quirúrgico sino también se constituyen en una guía práctica y segura para los equipos quirúrgicos a la hora de ejecutar sus procedimientos.

Algunos de los factores asociados a los errores durante los procesos trans-operatoria es la falta de uniformidad de los procesos que se realizan durante la ejecución de un procedimiento quirúrgico, los cuales son prevenibles. No ha bastado solo con las políticas de Cirugía Segura emitidas por la Organización Mundial de la Salud. (O.M.S) Se requiere un mayor esfuerzo que venga a complementar esas prácticas que pueden mejorar las condiciones de seguridad del paciente en la etapa trans-operatoria.

En el ámbito de la cirugía hay estudios que demuestran que la mayor parte de los efectos adversos relacionados con los procedimientos quirúrgicos son prevenibles con la estandarización de los procesos o procedimientos y todo aquello que gire en torno al acto quirúrgico. Entre ellos están las infecciones y los oblitos quirúrgicos.

Para ello, es necesario apoyarse en la evidencia disponible y trasladar el conocimiento de aquellos procedimientos y prácticas que han demostrado su efectividad, a través de guías, protocolos u otros documentos dirigidos a los profesionales.

En este contexto surge, la iniciativa de confeccionar un Manual de enfermería quirúrgica que reúne algunos de los principales protocolos de procedimientos de enfermería en la etapa transoperatoria como una herramienta práctica para el ejercicio de la enfermería quirúrgica, que una vez validado por las autoridades correspondientes podrá ser de utilidad a nivel institucional.

Presentamos a continuación un Manual de Protocolo que recopila una serie de recomendaciones, lineamientos y mejores prácticas en la ejecución de diferentes procedimientos de enfermería en la etapa tras operatoria.

Para mi es motivo de satisfacción especial, escribir unas palabras no sólo de este manual, sino también de las autoras, las estudiantes de la Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica, licenciadas Dixie María Zúñiga Díaz, María Fernanda Solano Vega y Dylana Segura Navarrete, profesionales de reconocido prestigio, quienes siempre han demostrado gran entusiasmo por la enfermería y grandes deseos de superación. El trabajo fue realizado con esfuerzo, satisfacción y como un sueño por alcanzar la meta de cumplir este importante proyecto, apoyándose en la formación recibida y conscientes de su compromiso con la disciplina de enfermería, poniéndolo al servicio de sus colegas y pacientes. El manual se produce como producto de una investigación, dando respuesta a una necesidad sentida por un grupo de profesionales de enfermería que laboran en la Sala de operaciones del Hospital San Vicente de Paul. Esta obra tiene gran valor, porque nos da una muestra de la experiencia, empeño y conocimiento de las autoras, sobre la importancia que tiene la utilización de protocolos en la atención de enfermería en la etapa trans operatoria.

El documento sirve de guía, para que el personal pueda hacer en forma segura una transferencia operativa y útil de conocimientos, en la actividad quirúrgica.

Felicitaciones a mis distinguidas colegas por esta importante producción y porque cumple con lo que debe ser una lectura profesional, constituirse en un elemento de profundización.

MSc Olga Marta Solano Soto

Tutora Académica

Ser parte de este proyecto es maravilloso, pero al final de cuentas fueron ustedes Dylana, Dixie y María Fernanda estudiantes de la Maestría de Enfermería Quirúrgica quienes siempre han demostrado compromiso, responsabilidad y amor por la Enfermería. Este manual es producto de una investigación, que da respuesta a una necesidad que tienen un grupo de profesionales de enfermería, además tiene gran valor, porque así como refleja la experiencia, el empeño y conocimiento de las autoras en su construcción que superó las expectativas en el resultado que es de calidad, también servirá para que en todas las salas de operaciones se implementen estos protocolos en la atención de enfermería en la etapa trans operatoria. Sigam que esto apenas inicia. Con todo aprecio.

MSc Ernestina Aguirre Vidaurre

Asesoría académica

Lista de Aprobación del Manual

La validación corresponde a las autoridades competentes que corresponde a la dirección médica, de enfermería y la jefatura de sala de operaciones del Hospital San Vicente de Paul. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma

Lista de Aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

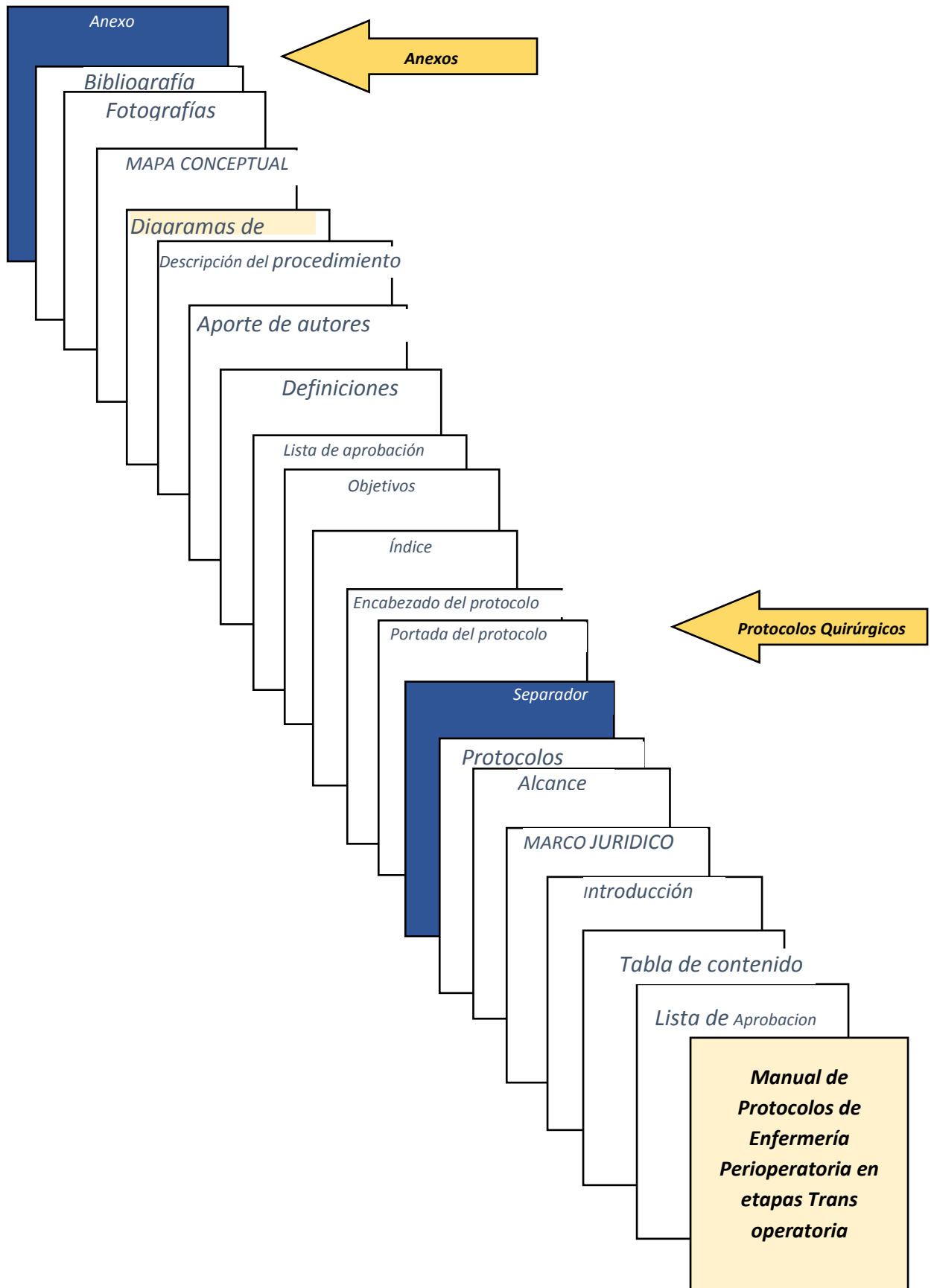
Tabla de Contenido

Estructura física del manual de procedimientos.....	94
Agradecimiento.....	96
Introducción.....	97
Objetivos del Manual.....	99
Marco Jurídico.....	100
Alcance del Manual.....	104
Abreviaturas.....	105
Lista de Protocolos de Procedimientos de Enfermería en la Etapa Trans- operatoria.....	107
Protocolo del Lavado de Manos Quirúrgico.....	108
Índice del protocolo.....	109
Objetivos.....	110
Lista de aprobación y revisión del protocolo.....	111
Definiciones.....	112
Aportes de autores u organizaciones en relación con el tema.....	115
<i>Otras recomendaciones de los autores.....</i>	<i>119</i>
<i>Recomendaciones del Centro para el control y la Prevención de Enfermedades (Cdc).....</i>	<i>122</i>
Procedimiento del Lavado de Manos Quirúrgico.....	128
<i>Personal que interviene:.....</i>	<i>128</i>
<i>Equipo necesario para lavado quirúrgico:.....</i>	<i>128</i>
Anexos.....	132
Protocolo de Manejo de Especímenes y Muestras (BIOPSIA).....	136
Índice del Protocolo.....	138
Objetivos.....	139
Lista de aprobación y revisión del protocolo.....	140
Definiciones.....	141
Aportes de autores en relación al tema.....	142
Descripción del procedimiento de manejo de biopsias en Hospital San Vicente de Paul (H.S.V.P).....	158
<i>Etapas del proceso del manejo de las muestras patológicas (Biopsias).....</i>	<i>158</i>
<i>Biopsias por Congelación.....</i>	<i>167</i>
Anexos.....	169
Protocolo de asepsia de la piel en zona operatoria.....	181
Índice del protocolo.....	182
Objetivos.....	183
Lista de aprobación y revisión del protocolo.....	184
Definiciones y abreviaturas.....	185

Aporte de diferentes autores en relación al tema.....	187
Protocolo de preparación prequirúrgica	188
Lineamientos generales o recomendaciones para la antisepsia de la piel del paciente antes de la cirugía.....	191
Consideraciones generales con el uso de las soluciones antisépticas:.....	197
Descripción del procedimiento.....	207
Anexos.....	209
Cirugía de columna vertebral	217
Cirugía de hombro y húmero	218
Cirugía de cadera	220
Cirugía fosa renal	221
Procedimiento en el cual se realicen esternotomía	223
Protocolo de procedimientos y medidas de seguridad de la electrocirugía	228
Índice del protocolo.....	229
Objetivos	230
Lista de aprobación y revisión del protocolo	231
Definición y abreviaturas	232
Aportes de diferentes autores en relación al tema	233
Normas de seguridad del electrobisturí.....	239
Limpieza externa y esterilización del equipo	241
Anexos.....	242
Protocolo de limpieza y desinfección de los quirófanos	250
Índice.....	251
Objetivos	252
Lista de aprobación y revisión del protocolo	253
Definiciones	254
Descripción del procedimiento.....	255
<i>Técnicas de limpieza y desinfección recomendadas para el bloque quirúrgico.</i>	<i>258</i>
Situaciones especiales de contaminación en los quirófanos.....	263
Recomendaciones dadas por diferentes autores en relación a la limpieza y desinfección de los quirófanos.	266
Anexos.....	275
Protocolo de recuento de material e instrumental quirúrgico utilizado en procedimientos	279
Índice de protocolo.....	280
Objetivos	281
Lista de aprobación y revisión del protocolo	282
Definiciones y abreviaturas	283
Aportes de diferentes autores relacionados con el tema	286
Procedimiento de recuento de compresa y otros:	292

Los recuentos.....	298
<i>Recuento de objetos punzocortantes</i>	302
<i>Recuento de instrumental</i>	303
<i>Recuentos en situaciones de emergencia</i>	305
Anexos.....	308
Protocolo de manejo de los contratos de material biomédico (implantes) de ortopedia y su utilización. .	314
Índice de protocolo.....	314
Objetivos	316
Lista de aprobación y revisión del protocolo	317
Definiciones	318
Aporte de autores relacionados con el tema	319
Descripción del procedimiento del manejo de implantes	329
Anexos.....	331
Instrumento de Evaluación del manual quirúrgico.....	333
Bibliografía.....	334
Vita	¡Error! Marcador no definido.

Estructura física del manual de procedimientos



AUTORES:

Licda. Dylana Segura Navarrete

MSc; Dixie Zúñiga Díaz

Licda. María Fernanda Solano Vega

REVISION DEL MANUAL.

MSc; Olga Marta Solano

MSc; Ernestina Aguirre Vidaurre

MSc: Otto Calvo Quirós

COLABORADORES

Coordinación Nacional de Enfermería

Dirección de enfermería del Hospital San Vicente de Paul.

Personal de sala de operaciones del hospital de Heredia

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por la oportunidad de compartir el conocimiento con otros profesionales y aportar a la institución un documento que permitirá mejorar las prácticas de la enfermería quirúrgica.

A todos aquellos que día a día nos impulsan a continuar, que llenan de esperanza nuestro corazón, como son nuestras familias, compañeros y amigos.

Un agradecimiento muy especial a nuestros mentores que han sido y siguen siendo una guía invaluable en nuestro desarrollo profesional y que gracias a sus conocimiento y vocación hoy podemos contar este Manual de protocolos quirúrgicos.

Introducción

Durante el proceso intraoperatorio, se evidencian una serie de procedimientos por parte del personal de enfermería que requieren un abordaje específico, metódico y concreto.

Una de las limitantes que se ha evidenciado en las diferentes Instituciones de salud que brindan servicios quirúrgicos, es la ausencia parcial o total de protocolos u lineamientos relacionados con los procedimientos de enfermería durante la fase intraoperatoria. Hay una ausencia de estándares que velen por la seguridad del paciente quirúrgico.

El presente manual pretende ser un documento de referencia para la ejecución de los procedimientos de enfermería en la etapa intraoperatoria bajo uno concepto de estandarización de los procesos. Estos lineamientos conceptualizados como protocolos permiten reforzar el tema de “cirugía segura” concepto emitido por la OMS (2006). Además, podrían contribuir a disminuir los riesgos existentes ante la ejecución de procedimientos no estandarizados.

El Manual de Protocolos quirúrgico está dirigido a todos los profesionales de enfermería quirúrgica y equipos quirúrgicos del Departamento de Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paul. En el futuro se pretende ampliar su divulgación a nivel institucional previa aprobación de las entidades correspondientes.

El documento contiene 7 protocolos de procedimientos de enfermería en la etapa transoperatoria producto de un proceso de investigación efectuado con los profesionales del hospital San Vicente de Paul.

Cabe señalar que el presente manual deberá revisarse al menos cada 2 años con respaldo a la fecha de autorización o bien cada vez que exista una modificación importante en los conceptos, procedimientos o forma de ejecución de los procedimientos indicados con el objeto de mantenerse actualizado.

Objetivos del Manual

1. Contar con un documento de protocolos quirúrgicos trans- operatorias que sirva de guía a los profesionales de enfermería.
2. Estandarizar a través de un manual, los procedimientos de enfermería que se realizan en la etapa trans- operatoria.

Marco Jurídico

El manual está diseñado tomando en cuenta las normas, reglamentos y políticas que rigen a la organización, en este caso a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). El fundamento normativo que respalda el manual se detalla en la siguiente tabla a continuación.

Tabla N 1: Leyes, reglamentos y normas que rigen a la CCSS.**Costa Rica. 2019.**

Número	Normativas	Año
Na	Constitución política de la república de Costa Rica.	1949
L-5395	Ley general de salud, artículos 20- 22.	1973
L-6227	Ley general de la administración pública.	1978
L-7494	Ley de contratación administrativa y su reglamento.	1995
R-co-8-2007	Reglamento r-co-8-2007 contraloría general de la república.	9 marzo del 2007
L 8131	Ley de administración financiera y presupuestos públicos.	
	Declaración de derechos del usuario adoptado por la asociación americana de hospitales.	1973.

L-8239	Derechos y deberes de las personas usuarias de los servicios de salud.	2002
L-8292	Ley de control interno.	2002
Junta directiva Sesión 7364	Reglamento del expediente de salud. C.C.S.S.	1999
Número	Normativa	Año
	Reglamento interior de trabajo de la caja costarricense de seguro social.	Octubre 1977
Junta directiva, sesión 7308	Código de ética del servidor de la CCSS.	1999
Junta directiva. Sesión n° 8139. Artículo 2°	Política institucional de calidad y seguridad del usuario.	2007.
	Estándares de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.	Enero 2016.

	Normas y procedimientos institucionales para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.	2007
	Manual de peri operatoria de la CCSS.	2008
OPS	Listado de verificación quirúrgica de la organización mundial de la salud.	2009

Fuente: CCSS. *Manual de normas técnicas de sala de operaciones.* pp. 10-278

Alcance del Manual

Este manual está dirigido a los profesionales de enfermería y los equipos quirúrgicos del Hospital San Vicente de Paul y pretende ser también un aporte para la Caja de Seguro Social; documento que la institución podrá hacer uso para el resto de los centros hospitalarios. Además, pretende complementar las prácticas de cirugía segura de la persona usuaria y disminuir los riesgos del equipo quirúrgico durante el acto quirúrgico al estandarizar los procedimientos de enfermería en la etapa trans- operatoria.

Abreviaturas

IAAAH: American Institute of Architects Academy of Architects for Health.

ASA: Asociación de Anestesiología.

ASHRAE: La Sociedad Americana de Aire Acondicionado, Refrigeración y Calefacción

AORN: Asociación de enfermeras tituladas perioperatorias (Siglas en ingles).

BQ: Bloque quirúrgico.

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social.

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés).

CIAAS: Control de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud.

DEI: Dispositivos electrónicos implantados

EDUS: Expediente Digital Único en Salud

EPA: “Environmental Protection Agency”, Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés).

EPP: Equipo de Protección Personal

FDA: Administración de alimentos y medicamentos (Siglas en ingles)

IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención en Salud

OCHA: Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (por sus siglas en inglés)

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos.

URPA: Unidad de recuperación pos anestésica.

TAM: Técnica aséptica médica

TAQ: Técnica aséptica cirugía.

URPA: Unidad de recuperación post-anestésica.

**Lista de Protocolos de Procedimientos de Enfermería
en la Etapa Trans- operatoria**

1. Protocolo de lavado de manos quirúrgico.
2. Protocolo de manejo de especímenes y muestras (Biopsias)
3. Protocolo de asepsia de piel en zona operatoria.
4. Protocolo de procedimientos y medidas de seguridad de la electrocirugía.
5. Protocolo de limpieza y desinfección de los quirófanos
6. Recuento de material e instrumental quirúrgico utilizado en procedimientos.
7. Protocolo de manejo de material biomédico (implantes) de ortopedia.



CODIGO P- 001-HSVP-S.O. P

VERSION: 001

Fecha de vigencia: Octubre 2021.

Índice Del Protocolo

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definiciones
- Aportes de los autores sobre tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Remover la suciedad la grasa partículas y microorganismos adquiridos por contacto directo de la piel.
2. Por medio de la fricción reducir el número de microorganismos residentes de la piel para llevarlo a un mínimo.
3. Evitar el riesgo de contaminación microbiana en la herida quirúrgica.
4. Suprimir el crecimiento de microorganismos durante la intervención quirúrgica.

Lista de Aprobación y Revisión del Protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de Aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definiciones

1. **Antisepsia**: Eliminación o inhibición de microorganismos mediante el empleo de agentes químicos (antisépticos), que por su baja toxicidad pueden aplicarse en tejidos vivos, piel, mucosas.
2. **Área estéril**: Es el campo o zona estéril que rodea la incisión quirúrgica y que por lo tanto se encuentra libre de cualquier microorganismo que pudiera generar una infección. Esta área incluye los miembros del equipo lavado y todo el mobiliario e instalaciones fijas.
3. **Área aséptica**: Zona comprendida dentro de un área limpia, diseñada y construida para minimizar la contaminación por partículas viables y no viables manteniéndola dentro de límites preestablecidos.
4. **Colonización**: Presencia de microorganismo en el tejido de un huésped, donde vive, crece, se multiplica y en el cual puede o no inducir una respuesta inmune, aunque no genere signos ni síntomas
5. **Contaminación**: Existencia de microorganismos patógenos sobre superficies corporales o de objetos inanimados como: pisos, paredes u otros elementos como aire, agua y alimentos
6. **Equipo quirúrgico estéril**: Los miembros del equipo que realizan un lavado de manos quirúrgico previo a la cirugía, utilizan vestimenta apropiada y tiene acceso al campo quirúrgico. Está conformado por el cirujano, el asistente del cirujano y el instrumentador quirúrgico.
7. **Equipo de Protección Personal (EPP)**: Son una serie de artículos que están diseñados para proteger a los empleados de lesiones o enfermedades que puedan ser originadas por el

contacto con radiaciones, con sustancias químicas, con peligros físicos, eléctricos, mecánicos entre otros.

- 8. Higiene de manos:** Se considera como higiene de manos a los procedimientos mecánicos y químicos diseñados para disminuir la cantidad de microbiota, tanto transitoria como residente, de la piel de las manos. De esta forma se reduce la probabilidad de transmisión de las mismas a través del contacto.
- 9. IAAS:** Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (**IAAS**) anteriormente llamadas nosocomiales o intrahospitalarias son aquellas infecciones que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento para alguna condición médica o quirúrgica y en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período incubación en el momento de ingreso al hospital.
- 10. Infección:** Presencia de un microorganismo en el tejido de un huésped, donde vive, crece, se multiplica e induce una respuesta inmune del hospedero, que genera signos y síntomas.
- 11. Microorganismo:** Agente biológico capaz de generar una colonización o infección en un **hospedero.**
- 12. Séptico:** Se considera como medio séptico cuando existen microorganismos patógenos.
- 13. Técnica aséptica:** Constituyen un conjunto de procedimientos y actividades que se realizan con el fin de disminuir al mínimo las posibilidades de contaminación microbiana durante la atención de pacientes.
- 14. Técnica aséptica Médica:** Un método basado en el principio central de que las enfermedades se transmiten por microorganismos desde objetos, las superficies, el aire y el polvo hacia la persona usuaria y el personal.

15. Técnica séptica quirúrgica: Método por el cual se evita la contaminación con microorganismos a fin de mantener la esterilidad a través de todo el procedimiento quirúrgico.

Aportes de Autores u Organizaciones en Relación con el Tema

Organización Mundial de la Salud (OMS)

Según la Organización Mundial de la Salud (2010), aún en la actualidad, debido a la cantidad desmedida de usuarios que se ven afectados por infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), se han buscado estrategias para la comprensión, evaluación y solución ante de dicho efecto adverso para los usuarios. Por medio de diversos estudios realizados sobre el tema con el fin de identificar y resaltar la magnitud del problema de las IAAS. Estudios que fueron publicados en línea el 10 de diciembre de 2010 en The Lancet puntúan:

- El estudio señala que este tipo de infecciones puede prolongar la hospitalización y crear discapacidades a largo plazo.
- También puede aumentar la resistencia a medicamentos y elevar los costos para el paciente y su familia e incluso causar la muerte.
- Entre los factores que aumentan los riesgos a esas enfermedades figuran las malas condiciones de higiene y disposición de residuos, la escasez de personal y el hacinamiento hospitalario.

La OMS subraya que la vigilancia es clave para reducir esas infecciones. La mayoría de las

IAAS se pueden prevenir mediante la adecuada práctica de técnicas de asepsia médica y quirúrgica por parte de los participantes del sector salud.

La técnica asepsia médica y quirúrgica está basada en principios científicos y se realizan principalmente para prevenir la transmisión de microorganismos capaces de causar infecciones, y son de vitalidad régimen en el área peri operatoria.

También se han definido por la Organización Mundial de la Salud varios métodos para la higiene de manos:

1. Lavado de manos con agua y jabón
2. Fricción mecánica de las manos con una solución a base de alcohol.
3. Lavado quirúrgico y fricción quirúrgica de las manos.

Joanna Kotcher Fuller (2009)

Definen el lavado de manos como: La más simple y la más importante de las medidas preventivas para reducir la infección en el lugar de trabajo, consiste en una fricción de las superficies de las manos seguidas por un enjuague con un chorro de agua, utilizando sustancias jabonosas o antisépticos. p.164.

La autora también se refiere al Lavado sin cepillo y con alcohol e indica lo siguiente:

El uso de preparados con base alcohólica en el lavado sin cepillo está ganando auge pero que, dado que la aplicación de estos productos no remueve los restos tisulares, las manos incluidas las áreas debajo de las uñas deben lavarse antes de aplicar el producto. Varios estudios han

demostrado que, cuando se usan cantidades adecuadas del producto en las manos y los antebrazos y se fricciona para humedecer completamente la superficie, el lavado con un producto con base alcohólica es similar en eficacia al lavado quirúrgico estándar. Siempre se debe seguir en el caso de estos productos las indicaciones del fabricante al pie de la letra.

Lo anteriormente mencionado es reforzado por La Asociación de Enfermeras de Centros Quirúrgicos de los Estados Unidos (**AORN** por sus siglas en inglés) la cual recomienda que se debe realizar un prelavado mínimo de manos antes de aplicar el antiséptico debido a que este no arrastra los residuos de la uña y las manos. La mayoría de estos antisépticos llevan como base el alcohol con un producto antimicrobiano como el Gluconato de clorhexidina o Triclosan. Productos que se deben dejar secar bien antes de colocar la bata y los guantes.

García y Hernández (2009)

Mencionan tres tipos de lavados.

1. **Lavado higiénico:** En el cual se eliminan restos de suciedad material orgánica y flora transitoria de la superficie cutánea. Se utiliza para procesos ordinarios.
2. **Lavado antiséptico:** Mencionan que aparte de lavado higiénico elimina parte de la flora residente, consiguiendo una disminución de los microbios en las manos. Además, indican que este tipo, debe ser utilizado en la realización de procesos invasivos (como lo es la canalización de vías y colocación de sondas entre otros).
3. **Lavado quirúrgico:** Mediante este procedimiento, se alcanza el mayor grado de asepsia, pero no significa que se adquiere la esterilidad.

Bustamante y Restrepo (2007)

Define el lavado quirúrgico de las manos como: el método básico más eficaz para la prevención de una infección. Es el proceso mediante el cual se elimina la flora transitoria y se reduce a un mínimo los microorganismos residentes de manos, uñas y antebrazos, por medio de la limpieza activa química y mecánica, antes de una intervención quirúrgica. Para este procedimiento es necesario contar con un lavamanos hondo para no salpicar el agua y humedecer el vestido. En lavamanos debe poder accionarse con la rodilla o el pie, ser de uso de exclusivo para lavado de manos y estar cerca al quirófano o al sitio donde se realiza el procedimiento” p. 64.

El autor Domínguez y Galiana (2002)

Indica que el lavado quirúrgico tiene dos etapas:

1. primero está el lavado preliminar, que inicia desde el enjuague de las manos y antebrazos y finaliza con el aclarado de la solución antiséptica.
2. La segunda etapa corresponde al cepillado quirúrgico que inicia con el cepillado y finaliza con el aclarado de ambos miembros superiores.

Berry & Kohn (2005)

Definen el lavado de manos quirúrgico como: un proceso de eliminación de la mayor cantidad de microorganismos posible de las manos y los brazos mediante un lavado mecánico y una antisepsia química antes de participar en cualquier intervención quirúrgica.

El objetivo del lavado de manos quirúrgico de manos y brazos según los autores es eliminar o desactivar la suciedad, residuos, aceites naturales de la piel, loción de manos y microorganismos transeúntes de las manos y brazos de los miembros del equipo estéril.

Concretamente los objetivos que mencionan son los siguientes:

- Reducir el número de microorganismos residentes sobre la piel hasta llegar al mínimo irreducible.
- Mantener la población de microorganismos al mínimo durante la intervención quirúrgica, suprimiendo su crecimiento
- Reducir el riesgo de contaminación microbiana de la herida quirúrgica con flora cutánea.

Dos procesos para desprender los microorganismos.

1. **Mecánico:** mediante la fricción se eliminan los microorganismos y la suciedad
2. **Químico:** Mediante un producto antiséptico u antimicrobiano se reduce la flora residente e inactiva los microorganismos. p. 271.

Mediante un proceso de lavado de un solo paso, sin cepillo ni agua, los microorganismos se matan con una acción antimicrobiana.

Otras Recomendaciones de los Autores

1. Todos los miembros del equipo deben tener acceso a las instalaciones adecuadas de frotado y lavado de manos
2. La sala de lavado debe estar cerca del quirófano por seguridad y conveniencia

3. Se prefieren los grifos quirúrgicos con sensores automáticos de control o grifos accionados con la rodilla o el pie para eliminar el riesgo de contaminación de las manos después del lavado.
4. Las pilas de lavado deben ser profundas, amplias y no muy altas para evitar salpicaduras. Se deben utilizar solamente para el lavado de manos. No se deben utilizar para el lavado de instrumentos o descarte de ningún tipo de solución. Se puede transmitir la biocarga a la persona que se está lavando al lado.
5. Se recomienda el uso de cepillos descartables impregnados con algún detergente antiséptico para realizar proceso de lavado. No se recomienda el uso de cepillos reutilizables que puedan causar una abrasión cutánea. Los cepillos reutilizables no se recomiendan debido a lo difícil que es eliminar el material biológico del cepillo.
6. Basta de 2 a 3 ML del detergente antiséptico para un enjabonado suficiente para un proceso de lavado.
7. Algunas características deseables de los productos antimicrobianos son:
 - Amplio espectro
 - Acción rápida y eficaz
 - No irritante ni sensibilizante
 - Acción Prolongada (Es decir, dejan un residuo antimicrobiano sobre la piel para evitar temporalmente el crecimiento de microorganismos.
 - Preferiblemente el detergente antimicrobiano este aprobado por Food and Drug administration (FDA) para el lavado quirúrgico de manos.

- Algunas opciones de productos son: Gluconato de clorhexidina (CHG) en una concentración acuosa al 4%, Iodoforos, Tricosan al 1%, Alcohol etílico o isopropílico de 60 a 90% entre otros.
8. La piel y las uñas se deben mantener limpias y en buenas condiciones. No utilizar cremas de manos a base de aceite el cual puede debilitar la integridad de los guantes.
 9. Las uñas de los dedos no deben sobrepasar las yemas de los dedos
 10. Como estrategia de comunicación del riesgo y de acuerdo con los estándares de habilitación, de manera indicativa, se deben rotular los recipientes que contienen el jabón líquido y la solución a base de alcohol, con la fecha de apertura y la información del tipo de insumo empleado. Dicho recipiente deberá estar en buenas condiciones de limpieza, junto con el soporte. No se recomienda el re envase.
 11. Se deberá ajustar el gorro y mascarilla quirúrgica perfectamente ajustada cubriendo todo el cabello la nariz y la boca.
 12. Dentro de las medidas esenciales de las “Precauciones estándar” se incluyen:
 - ❖ Higiene de manos
 - ❖ Uso de guantes
 - ❖ Uso de elementos de protección personal (EPP)
 - ❖ Prevención de exposiciones por accidentes con instrumentos corto punzantes
 - ❖ Cuidados para el manejo del ambiente y de la ropa, los desechos, soluciones y equipos.
 - ❖ Higiene respiratoria y etiqueta de tos.
 - ❖ Limpieza y desinfección de dispositivos y equipos biomédicos.

***Recomendaciones del Centro para el Control y la Prevención de
Enfermedades (CDC)***

Para la higiene de manos: Indicaciones según categorías de evidencia

Categorías

Estas recomendaciones están diseñadas para mejorar las prácticas de higiene de manos en los trabajadores sanitarios y reducir la transmisión de microorganismos patógenos a pacientes y personal en el medio sanitario.

El sistema CDC/HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) da categorías y recomendaciones las cuales son las siguiente:

- **Categoría IA:** fuertemente recomendadas para su aplicación y avaladas por estudios bien diseñados de tipo experimental, clínico o epidemiológico.
- **Categoría IB:** fuertemente recomendadas para su aplicación y avaladas por ciertos estudios de tipo experimental, clínico o epidemiológico y por sólidos razonamientos teóricos.
- **Categoría IC:** necesaria su implantación por orden legal o normativo.
- **Categoría II:** se sugiere su aplicación avalada por estudios clínicos o epidemiológicos no definitivos o por un razonamiento teórico.
- **No recomendación:** cuestión sin resolver. Prácticas para las que no existe suficiente evidencia ni consenso respecto a su eficacia.

1. Indicaciones del lavado y antisepsia de manos.

- Cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas con materia orgánica, o manchadas de sangre u otros fluidos corporales, lavarlas con agua y jabón o con agua y jabón antimicrobiano (IB).

2. Indicaciones para la Antisepsia preoperatoria de las manos.

- Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con un jabón común antes de proceder a la antisepsia preoperatoria (II).
- Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de iniciar la antisepsia preoperatoria de las manos (II). Están prohibidas las uñas artificiales (IB).
- Proceder a la antisepsia preoperatoria de las manos lavándolas con un jabón antimicrobiano o frotándolas con insistencia con una preparación alcohólica, antes de ponerse los guantes estériles (IB).
- Al proceder a la antisepsia preoperatoria de las manos con un jabón antimicrobiano, lavarse las manos y los antebrazos durante 2-5 minutos. No es necesario prolongar más el lavado (por ejemplo, durante 10 minutos) (IB).
- Si se usan soluciones alcohólicas, seguir las siguientes recomendaciones:
 - aplicarla únicamente en las manos secas (IB)

- no combinar sucesivamente el lavado con jabón antiséptico con la fricción con soluciones alcohólicas (II)
- aplicar una cantidad suficiente de producto para mantener las manos y los antebrazos humedecidos por éste durante todo el procedimiento (IB)
- Tras aplicar la solución alcohólica, dejar que las manos y los antebrazos se sequen por completo antes de ponerse los guantes estériles (IB)

3. Otros aspectos de la higiene de las manos.

- No usar uñas artificiales ni extensiones de uñas cuando se tenga contacto directo con pacientes (IA).
- Las uñas de las manos deben ser cortas y estar libres de esmalte (menos de 0,5 cm de largo) (II); especialmente cuando se atiende a pacientes de alto riesgo (por ejemplo, unidades de cuidados intensivos, quirófanos, diálisis, neonatología, etc.) (IA).
- El uso de guantes no sustituye la limpieza de las manos por fricción o lavado.
- Ponerse guantes cuando pueda producirse contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, mucosas y piel no intacta (IC).

- Retirar los guantes después de atender a un paciente. No utilizar el mismo par de guantes para atender a más de un paciente y no lavar los guantes para reutilizarlos con distintos pacientes.
- Cambiar de guantes durante la asistencia a un mismo paciente si se pasa de una zona corporal contaminada a otra limpia o al medio ambiente.
- No existe recomendación respecto al uso de anillos en el medio sanitario (No recomendación). No obstante, la presencia de este material reduce la posibilidad de que el producto (jabón o solución alcohólica) llegue a todas las superficies de las manos, por lo que se recomienda no usarlas durante la atención a los pacientes.
- Para mejorar la adherencia en la higiene de las manos del personal que trabaja en áreas con una elevada carga de trabajo y la necesidad de cuidados continuados al paciente, colocar una solución alcohólica para la antisepsia por frotación a la entrada de la habitación o en la cabecera de la cama (IA).
- No añadir jabón a un dispensador parcialmente vacío. Esta práctica de rellenar los dispensadores puede dar lugar a una contaminación bacteriana del jabón (IA).
- Almacenar los envases de las soluciones alcohólicas para la antisepsia por frotación en lugares adecuados para materiales inflamables (IC).
- Las toallas deben ser de desechables. Por tanto, hay que cerciorarse de que no se utilicen

4. Desinfectantes a base de alcohol

Los CDC recomiendan lavarse las manos con agua y jabón siempre que sea posible porque el lavado de manos reduce la cantidad de todo tipo de microbios y sustancias químicas en ellas. Pero si no hay agua y jabón disponibles, usar un desinfectante para manos que contenga al menos un 60 % de alcohol puede ayudarlo a evitar que se enferme y que propague microbios a otras personas.

Los desinfectantes de manos a base de alcohol pueden reducir rápidamente la cantidad de microbios que se encuentran en las manos en algunas ocasiones, pero *no* eliminan todos los tipos de microbios.

¿Por qué? El agua y jabón son más eficaces que los desinfectantes de manos para eliminar determinados tipos de microbios, como *Cryptosporidium*, norovirus y *Clostridium difficile*. Si bien los desinfectantes de manos a base de alcohol pueden inactivar muchos tipos de microbios de manera muy eficaz cuando se usan correctamente, es posible que las personas no usen la cantidad suficiente de desinfectante, o que se quiten el producto antes de que se haya terminado de secar.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés)

Lavarse las manos con jabón tradicional y agua corriente sigue siendo una de las medidas más importantes que los consumidores pueden tomar para evitar contraer enfermedades y prevenir la propagación de microbios a otras personas. Si no se dispone de agua y jabón, y en su lugar el consumidor utiliza un producto desinfectante para manos, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) recomiendan que sea un desinfectante para manos formulado con al menos un 60 por ciento de alcohol.

Lineamientos dados por 3 Autoridades en la Materia.

Lineamientos del CDC para la antisepsia quirúrgica de manos

“Antes de ponerse guantes estériles para procedimientos quirúrgicos, utilizar un jabón antimicrobiano o una solución a base de alcohol para la limpieza de manos de protección duradera”.

Directrices de la OMS sobre la higiene de manos

“La eficacia antimicrobiana de las formulaciones a base de alcohol es superior a la de todos los demás métodos actualmente disponibles para la preparación pre quirúrgica de las manos. Numerosos estudios han demostrado que las formulaciones que contienen entre un 60 y un 95% de alcohol solo o entre un 50 y un 95% cuando se combina con pequeñas cantidades de compuesto de amonio cuaternario (QAC), hexaclorofeno o gluconato de clorhexidina, son más eficaces que otros agentes a la hora de reducir la cantidad de bacterias en la piel inmediatamente después del lavado”.

Prácticas recomendadas para la higiene de manos de la Asociación de Enfermeras Perioperatorias Registradas (AORN).

“El personal de asistencia sanitaria debe realizar un proceso de antisepsia quirúrgica de manos antes de colocarse los guantes para realizar una cirugía u otro procedimiento invasivo. Se acepta el uso de un agente antimicrobiano de lavado quirúrgico para la antisepsia de manos o una solución antiséptica a base de alcohol para el lavado quirúrgico de protección duradera y acumulativa

comprobada que cumpla con los requisitos normativos de la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) respecto a la antisepsia de manos”.

Procedimiento del Lavado de Manos Quirúrgico

Definición: El lavado quirúrgico es el proceso mediante el cual se elimina la flora transitoria y se reduce a un mínimo los microorganismos residentes de manos, uñas y antebrazos, por medio de la limpieza activa química y mecánica, antes de una intervención quirúrgica.

Personal que Interviene:

Todos los miembros del equipo quirúrgico y el personal autorizado que ingrese a sala de operaciones deben de realizarse un lavado higiénico, mientras que, con el lavado quirúrgico, debe ser realizado por las personas de salud que van a estar directamente en contacto en la intervención quirúrgica entre los cuales se mencionan:

- El enfermero instrumentista
- El médico el asistente del médico cirujano
- Cualquier otro personal que tenga algún contacto con el usuario mientras esté realizando la cirugía.

Equipo Necesario para Lavado Quirúrgico:

Se debe contar con lo necesario para poder ejecutar el procedimiento entre ellos:

1. Cepillos estériles descartables con puntas flexibles y redondeadas que no generen abrasión en la piel.
2. Pilas de lavado con sensores automáticos o control de acción con la rodilla o el pie.
3. Dispensador o dosificador del antiséptico por sensor o manual
4. Antiséptico aprobado por la institución

Procedimiento del Lavado de Manos Quirúrgico

1. Lavado preliminar o previo al lavado de manos quirúrgico.

- Abra el envase o envoltura en la cual se encuentran los cepillos manteniendo siempre su esterilidad
- Realiza la apertura del grifo del agua accionándolo por sensor, con el pie o la rodilla.
- Humedecer manos y brazos por encima del codo y aplicar el jabón antiséptico directamente del dosificador.
- Extienda el jabón antiséptico sobre los dedos y manos y antebrazos de cinco hasta diez centímetros por encima de la articulación del codo.
- Aclare con agua, manteniendo las manos siempre por encima del nivel del codo evitando contaminación por arrastre del agua.

- Impregne un cepillo con el jabón antiséptico directamente del dosificador u utilice el cepillo descartable y comience a cepillar las uñas con firmeza.
- Seguidamente proceda a cepillar el dorso de la mano dedo por dedo hasta la muñeca. (No olvidar los espacios interdigitales).
- Luego cepille la palma de la mano dedo por dedo hasta la muñeca. (No olvidar los espacios interdigitales).
- Cepille de la muñeca al codo, en forma circular sin devolverse para eliminar todo microorganismo.
- Descarte el cepillo sin bajar los brazos y repita la operación con un nuevo cepillo estéril en la otra extremidad.
- Aclare con abundante agua manteniendo siempre la posición (antebrazo elevados y codos separados).
- Enjuague las veces que sean necesarias para retirar el jabón antiséptico, pasando las manos por el agua en una sola dirección, desde la punta de los dedos hasta los codos.

- No se debe mover los brazos ni agitar las manos, dirigirse a la sala de operaciones teniendo los brazos por encima de los codos.
- El lavado quirúrgico debe de durar aproximadamente de tres a cinco minutos, aunque siempre deben de seguirse las recomendaciones del fabricante del antiséptico elegido según menciona García y Hernandez (2006). p 59.

El secado.

1. se realiza dentro de la sala de operaciones, con una toalla estéril incluida en la ropa quirúrgica extendiéndola con precaución.
2. Tome la toalla longitudinalmente utilizando únicamente un extremo para secar una mano, en dirección de los dedos hacia el codo, sin devolverse.
3. Rote la toalla del extremo seco y proceda a secar la otra extremidad y descarte la toalla sin bajar los brazos.

Anexos



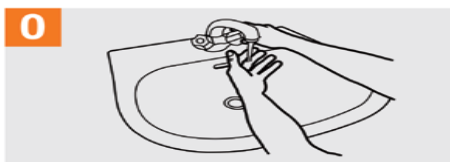
Figura 1. Lavado de Manos Quirúrgica. Hospital San Vicente de Paul.2019

Figura 2: Lavado de Manos

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



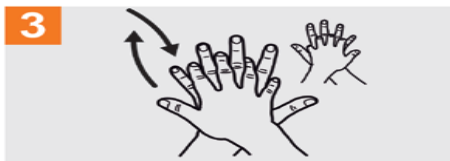
0 Mójese las manos con agua;



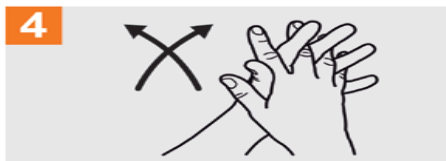
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



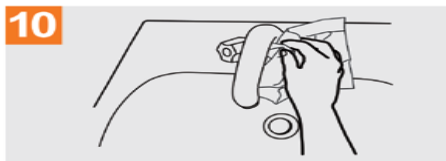
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



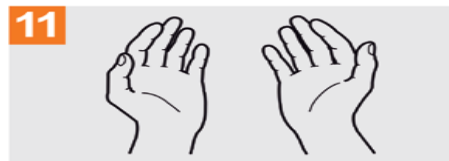
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sírvese de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCION MÁS SEGURA

SAVE LIVES

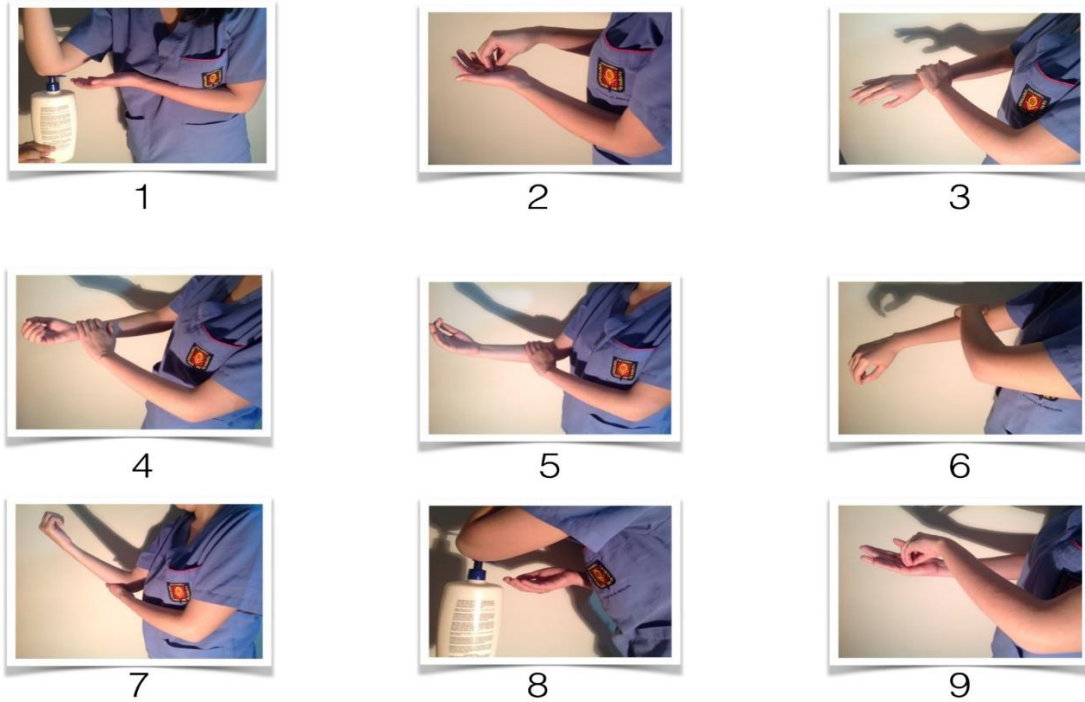
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compete al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

Fuente: OSM (2010) ¿Cómo lavare las manos? [Figura]. Recuperado de <https://www.who.int>.

Proceder a la antisepsia preoperatoria de las manos con un jabón antimicrobiano, lavarse las manos y los antebrazos durante el tiempo recomendado (2 a 5 minutos).



LAVADO QUIRÚRGICO.

Objetivo: conseguir un alto grado de asepsia antes y después de una cirugía



1. Humedecer las manos y los antebrazos. Aplicar 2 pulsaciones del dosificador en el cuenco de la mano.



2. Enjabonarse manos y antebrazos (codos incluidos), frotar en movimientos circulares, también entre los dedos, desde las manos hasta los antebrazos.



3. Cepillar las uñas durante 2 minutos y 30 segundos. Enjuagar abundantemente.



4. Aplicar una nueva dosis y enjabonarse manos y antebrazos (codos incluidos), en movimientos circulares, también entre los dedos, desde las manos hasta los antebrazos.

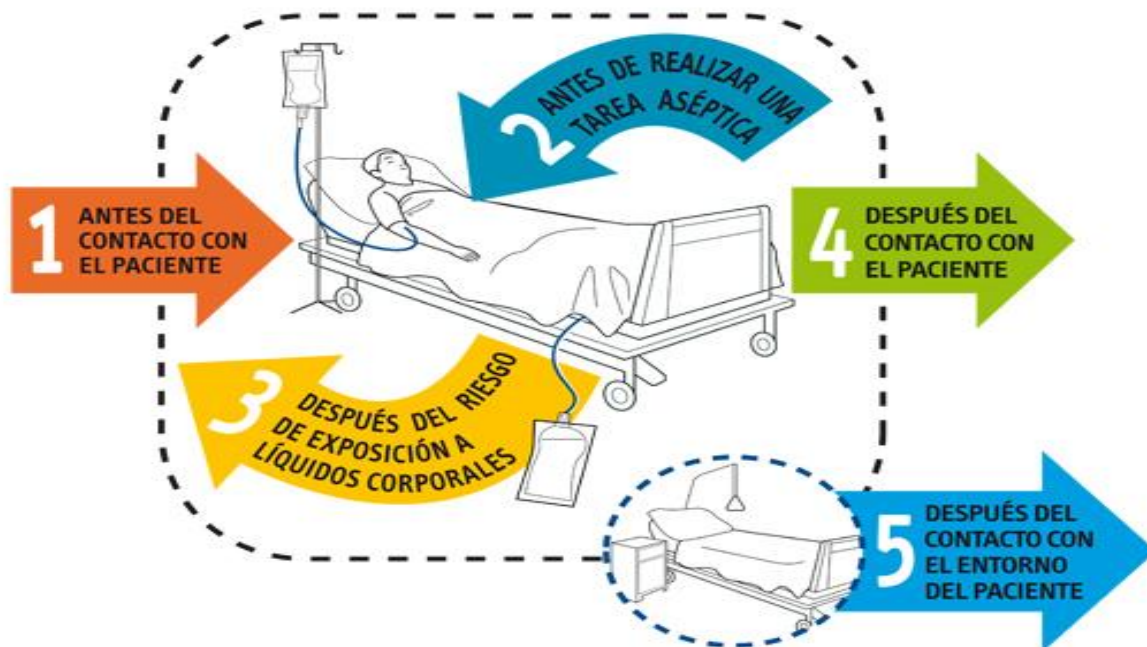


5. Enjuagar abundantemente con agua filtrada y secar cuidadosamente con toalla estéril desde las manos hacia los codos.

Figura 4: El Lavado de manos Quirúrgico

Fuente: (2010) Lavado de Manos Quirúrgico. Cuadernillo sanitario.blogspot.com

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



1 ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos antes de tocar a un paciente cuando se acerque a él. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA ASÉPTICA	¿CUANDO? Higiénese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea aséptica. ¿POR QUÉ? Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUANDO? Higiénese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales y al quitarse los guantes. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente.
4 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUANDO? Higiénese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). ¿POR QUÉ? Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

La OMS agradece a los Hospitales Universitarios de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la redacción de este material.
Octubre de 2006, versión 1

WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY

Organización
Mundial de la Salud

Organización
Panamericana
de la Salud



La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Compere al lector la responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pueden ocasionar su utilización.

Figura 3: Cinco Momentos para higiene de las manos.

Fuente: OPS (2011) 5 [Figura]. Recuperado de <https://www.who.int>

**PROTOCOLO DE MANEJO DE ESPECIMENES Y MUESTRAS
(BIOPSIAS).**



CODIGO: P-002-HSVP-SOP



VERSION: 001

VIGENCIA: OCTUBRE 2021

Índice del Protocolo

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definiciones
- Aportes de diferentes autores sobre el tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Estandarizar el proceso de manejo de muestras y especímenes extraídos durante los procedimientos quirúrgicos.
2. Enumerar los lineamientos básicos en el manejo de muestras patológicas en sala de operaciones.

Lista de Aprobación y Revisión del Protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definiciones

- 1. Anatomía Patológica:** Es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio, por medio de técnicas morfológicas, de las causas, desarrollo y consecuencias de las enfermedades. El fin último es el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias. En el caso de la Medicina, el ámbito fundamental son las enfermedades humanas. La Anatomía Patológica es una especialidad médica que posee un cuerpo doctrinal de carácter básico que hace que sea, por una parte, una disciplina académica autónoma y, por otra, una unidad funcional en la asistencia médica.
- 2. Biopsia:** Procedimiento en el que se remueve el tejido de un organismo vivo para realizar un examen microscópico y establecer un diagnóstico.

Es la toma de una muestra o porción de tejido de un órgano, para investigar a través del microscopio la naturaleza de una lesión.

La palabra biopsia que deriva del griego: bios = vida; oisis = visión, fue creada a fines del siglo pasado por el dermatólogo francés Besnier.
- 3. Fijación:** Es el primer proceso en la preparación de un tejido que engloba un conjunto de técnicas en las que se estabiliza las proteínas y cuya finalidad es evitar la autólisis y crecimiento bacteriano. En este paso el tejido obtenido se coloca en una sustancia fijadora para evitar los cambios Pos mortem. Una de las sustancias fijadoras es el formol al 10% (Formaldehído).
- 4. Micrótom:** Instrumento que permite obtener cortes muy delgados de la muestra.

5. **Muestra Patológica:** El procesamiento de muestras anatómicas patológicas: los tejidos se pueden obtener de diferente forma: Biopsia y autopsia.
6. **Fijación de Tejidos:** Es el proceso mediante el cual se detiene el proceso de auto digestión citoplasmática y nuclear permitiendo que la célula mantenga la forma que tenía cuando estaba vital.
7. **Formalina al 10%:** Fijador universal, tiene como componente activo el formaldehído, que es un líquido incoloro con un fuerte olor. La solución comercial de formaldehído es al 37-40 % que es la llamada formalina pura, al diluir esta solución 10 veces se alcanzará entonces la dilución de formalina al 10% siendo esta la dilución más frecuentemente utilizada como fijador de tejidos

Aportes de autores en relación con el tema

A. Súper Salud. Superintendencia de Salud. Gobierno de Chile.

Errores de Identificación y Trazabilidad de Biopsias Síntesis de Recomendaciones

Los estándares del sistema nacional de acreditación exigen que los establecimientos de salud aseguren la trazabilidad de las biopsias realizadas a los pacientes.

Ello debe complementarse con el aseguramiento de la correcta identificación de los pacientes, muestras, productos y exámenes involucrados en estos procesos.

1. Anatomía Patológica

Las muestras de anatomía patológica son más vulnerables a errores de identificación, por los múltiples procesos a los que se someten los especímenes.

Los errores de identificación y etiquetado de las muestras pueden ocurrir en todas las fases del proceso, pero parecen concentrarse en la fase preanalítica (salón o sala de procedimientos). Su frecuencia es baja (0,05% a 0,4% según distintos reportes), y la mayoría se detectan y pueden corregirse oportunamente, por lo que es raro que se traduzcan en muerte o en retraso significativo del tratamiento, pero siguen siendo potencialmente graves y evitables.

Aunque con menor probabilidad, la recepción y numeración del caso en su llegada a anatomía patológica también podría ser fuente de error.

Los puntos más vulnerables en la etapa analítica serían la transferencia de los tejidos a los bloques, durante los cortes y el montaje de las láminas, durante el examen de las láminas realizado por el patólogo y al transcribir el informe. Contribuyen a los errores el trabajo por los lotes, el uso de métodos manuales de etiquetado e identificación y no segregar suficientemente los casos, muestras, bloque y láminas, de modo que no se mezclen en los puntos de transferencia de tejido.

Por el contrario, bloques y láminas, de modo que no se mezclen en los puntos de transferencia de tejido. Por el contrario, limita los errores tener una rutina tal que permita un trabajo limpio y ordenado.

La pérdida de muestras también es muy baja (<0,1%) y parece asociarse especialmente, a la no inserción inmediata de la pieza en el contenedor, por parte del médico, al momento de la cirugía. La pérdida también se ve favorecida cuando no hay un proceso de aseguramiento, de que todas las muestras que se entregan al laboratorio para su procesamiento.

Para la prevención de errores vinculados a la identificación del paciente y la falta de trazabilidad en Anatomía Patológica las principales medidas incluyen:

- Incorporar la identificación correcta y la trazabilidad en los programas de mejora continua a institucionales, y analizar los eventos centinelas producidos.
- Establecer mecanismos para el seguimiento de la biopsia y de sus resultados. El proceso completo debe estar protocolizado en un documento oficial (que incluya preferentemente un flujograma del mismo) y ser conocido por los implicados.
- El proceso debe asegurar una adecuada cadena de custodia. La cadena de custodia debe permitir establecer responsabilidades y trazar las muestras, sin punto ciego. Para esto efectos ,todo traspaso de muestra debe quedar registrado en libros o sistemas informáticos, con los responsables de ello..
- Establecer rutinas de verificación del correcto etiquetado e identificación en todas las etapas, incluyendo la pausa de seguridad quirúrgica, utilizar al menos dos identificadores únicos de la identidad del paciente, aplicar dobles confirmaciones y verificaciones verbales.

- Rechazo, por parte del laboratorio de anatomía patológica, de la muestra mal etiquetada o mal identificada.
- Las muestras enumeradas en la orden de solicitud de biopsia deben coincidir en todo o con las etiquetas de los frascos. Se recomienda depositar solo una muestra (o un tipo de muestra) por frasco.
- Efectuar ejercicios de trazabilidad regularmente, que incluyan la identificación del paciente, del tejido y muestra, e identificación de la fuente y destino en cada etapa del proceso en que se produce un cambio de mano.
- Capacitar al personal nuevo en estos procesos y supervisar de forma periódicamente el cumplimiento de los protocolos.
- Limitar el uso de mecanismos menos confiables como la escritura manual y reemplazarla cada vez que sea posible, por el uso de sistemas de registro e impresión informáticos.
- No entregar exámenes a pacientes o familiares para su traslado.
- Establecer un sistema de seguimiento de las biopsias tomadas en la institución hasta la recepción de los informes y la notificación al paciente, incluyendo un sistema de manejo de resultados críticos.

1. SOUTHERN PATHOLOGY.

Manual de Toma, Manejo, Envío de Muestras a Patología.

1. Definiciones Básicas.

Biopsia:

Es la toma de una muestra o porción de tejido de un órgano, para investigar a través del microscopio la naturaleza de una lesión.

Tipos de biopsia

Tipos de biopsias	DESCRIPCION
Biopsia de Punción	Es la toma de un cilindro de tejido que varía de 1 a 6 mm de diámetro. En el caso de la piel comprende epidermis, dermis y tejido celular subcutáneo. Este tipo de biopsia es indicada en la dermatitis inflamatoria
Biopsia Excisional	Es la extirpación total de lesiones pequeñas; además de obtener la muestra, se elimina la lesión (es muy empleada en la extirpación de papilomas)
Biopsia Incisional	Cuando se obtiene únicamente una parte de la lesión, se usa en procesos neoplásicos amplios y lesiones superficiales de fácil acceso (bordes de úlcera y procesos inflamatorios de piel).
Biopsia por Raspado	Se raspa con bisturí la epidermis y porción de la dermis, se usa en las lesiones névicas superficiales (afeitado). Nunca se debe utilizar si existe sospecha de una lesión melanótica. Tampoco en neoplasias exofíticas en las que se ha planeado resección quirúrgica como tratamiento.
Tipos de biopsias	DESCRIPCION

Biopsia en Sacabocados	Se emplean pinzas especiales de biopsia cortantes, punzantes, lazos, etc. para tomar un fragmento de sacabocados de lesiones ulcerosas, infiltrantes o vegetantes de mucosas
Biopsia por Punción de Aguja Fina	En este caso se toma la muestra mediante la introducción de aguja fina y la aspiración por jeringa; mucha de las veces solo permite obtener material líquido o semilíquido. Es muy utilizada en nódulos linfáticos, masas tumorales superficiales de cabeza y cuello, tiroides, glándula mamaria, nódulos hepáticos, riñones, etc. En algunos casos como en afecciones pulmonares, cerebrales o retroperitoneales, tiroides etc., debe utilizarse la orientación de la ecografía o la TAC (tomografía axial computarizada)
Biopsia por Curetaje	Es la toma de muestra de cavidades con el empleo de curetas, técnica muy empleada en estudios de endometrio.
Biopsia por Trepanación	Mediante el empleo de taladro o aguja se pueden tomar muestras de tejidos de gran densidad y consistencia como tumores óseos y médula ósea. Actualmente se utilizan agujas guiadas por un sistema estereotáxico

Figura 4: Tipos de biopsias

Fuente: Southern Pathology. (2015) Manual de toma, manejo, envío de muestras a patología.

2. Instrucciones para Rotulación de Muestras

- Es responsabilidad del individuo que toma la muestra o de aquel que está dentro del proceso de toma de muestra y le es entregada, el rotular la muestra del paciente en presencia

del paciente, o inmediatamente después de la retirada del campo quirúrgico. Las muestras quirúrgicas tienen que ser rotuladas dentro de la sala donde se realizó el procedimiento.

- Política de Identificación de Muestras: Establece que el identificador primario será el nombre completo del paciente con sus dos apellidos y la fecha de nacimiento como segundo identificador.

b. Documentación básica requerida en la rotulación

Requisición	Muestra
Nombre completo (con dos apellidos)	Nombre completo (con dos apellidos)
# de Récord / Expediente	# de Récord / Expediente
Fecha de nacimiento	Fecha de nacimiento
Sexo	Médico / Lugar de procedencia
Nombre del médico	iniciales de persona que toma la muestra ó responsable
Nombre de Hospital u Oficina médica de procedencia	Fecha y hora de tomada la muestra (Importante)
Información demográfica de Hospital u oficina médica	Tipo de muestra
Fecha y hora de colectada la muestra	
Hora de remoción del tejido/ Hora de comienzo fijación	
Tipo de muestra – área anatómica de procedencia	

Nombre de prueba (s) solicitada (s)	
Historial clínico del paciente: Diagnóstico / Razón para la solicitud de la prueba /Fecha de último periodo menstrual	
Diagnóstico post-procedimiento	

Figura 5: Documentación Básica Requerida en la Rotulación

Fuente: Southern Pathology.2015Manual de toma, manejo, envío demuestras a patología.

• Cuando se utilizan etiquetas pre impresas es fácil suponer que la etiqueta tiene el nombre del paciente correcto cuando, de hecho, no lo es.



ALERTA

• Rotule la muestra inmediatamente frente al paciente o inmediatamente que salga del campo estéril dentro de sala de operaciones.



ROTULE

• Revise y confirme que el nombre en el recipiente y requisición son de hecho las del paciente. Por favor, vea que el recipiente de la muestra se cierre con cuidado y completamente. No se aceptarán muestras



REVISE

Figura 6: Toma, Manejo y Envío de Muestras A Patología.

Fuente: Southern Pathology.(2015).Manual de toma, manejo, envío de muestras a patología.

3. Instrucciones para el Empaque y Manejo

- Todas las muestras enviadas al laboratorio deberán ir acompañadas de una solicitud.
- El espécimen tiene que ser rotulado correctamente, según indicado en sección anterior.
- Debe estar en un fijador adecuado.
- La identidad del paciente debe ser verificada al momento de la toma de la muestra y al momento de empaque.
- Toda muestra debe ser colocada en un recipiente a prueba de fugas o derrames, debidamente rotulada, y dentro de una bolsa de plástico [identificada como material biopeligroso] para el transporte de la muestra al laboratorio.
- Para las muestras con tapas removibles, la etiqueta debe ser colocada en la parte lateral del recipiente en lugar de la tapa. NO rotular en la tapa.
- No es aceptable rotular la bolsa de transporte y no rotular la muestra en el interior.
- La solicitud y la documentación adjunta deben ser colocadas en el bolsillo exterior de la bolsa de transporte de la muestra para evitar la contaminación

4. Tipos de recipientes primarios

- Recipientes que están en contacto directo con la muestra original. En la mayoría de los casos estos recipientes contienen el preservativo (formalina neutralizada al 10%) requerido para la preservación y transporte. Asegúrese de utilizar los recipientes suplidos por institución.
- Utilice recipientes: Adecuados para el tipo y cantidad de muestra
- Asegurar buen sellado para evitar derrames o pérdida de muestra
- Rotulados con nombre de paciente, segundo identificador, lugar de procedencia o nombre del médico, día y hora de tomada la muestra y firma de quien tomó o rotuló la muestra.

Requisitos para

Análisis de Patología

Anatómica

Histopatología

Quirúrgico Rutina.

Todo tejido removido mediante cirugía y/o procedimiento. La mayoría de las biopsias se manejan de la misma forma que los tejidos

Tipo de muestra

Lesiones

• Hernias

• Quistes

• Tejido endoscópico

• Tejido de órganos intervenidos

• Verrugas

• Vesículas

• Apéndices

• Biopsias

Identificación de muestra

Nombre completo del paciente

• Número de record o visita

• Nombre del médico

• Tipo de muestra o espécimen y/o localización.

• Fecha y hora de colección

• Enumeración de las muestras en caso de ser más de 1.

Preservativo

Formalina neutralizada al 10% añadir aproximadamente 3 veces el volumen de preservativo con relación al tamaño de la muestra.

• La muestra debe estar cubierta completamente con el preservativo.

• Utilizar siempre los envases apropiados.

Almacenamiento

Muestra en Formalina, mantener a temperatura ambiente.

• Si la muestra no tiene solución fijadora o no está suficientemente cubierta, esta se debe refrigerar y transportar lo antes posible a patología

Tipo de muestra

Secciones de congelación

• Biopsias de músculo

• Biopsias de nervios

• Biopsias de riñón

• Biopsias de hígado

Identificación de la muestra

Nombre completo del paciente

• Número de record o visita

• Nombre del médico

• Tipo de muestra o espécimen y/o localización.

• Fecha y hora de colección

• Enumeración de las muestras en caso de ser más de 1.

preservativo

Deberá haber una comunicación con el patólogo antes de la toma de la muestra.

• El patólogo ofrecerá las instrucciones de Colocar el tejido en colección para asegurar una muestra apropiada.

• Asegure tener las instrucciones y todo lo necesario para preservar la muestra.

Almacenamiento

Estas muestras requieren de transporte inmediato al servicio de patología.

	Tipo de muestra	Identificación de la muestra	Preservativo	Almacenamiento
			<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de muestra representan muestras críticas, muchas de ellas imposibles de repetir. 	
	Biopsia de Seno	<p>Nombre completo del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de record o visita • Nombre del Médico • Tipo de Muestra o espécimen y localización • Fecha y hora de colección • Hora en que se coloca en la formalina • Enumeración de las muestras en caso de ser más de una. 	<p>Colocar el tejido en una solución fijadora inmediatamente después de removido. No debe pasar más de una hora entre la remoción del tejido y su fijación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalina Neutralizada al 10% (10% Buffered Formalin) es el fijador recomendado para obtener resultados óptimos. • No se debe utilizar Etanol (Alcohol Etflico) como fijador. 	requieren de transporte inmediato al servicio de patología

Figura 7: Requisitos Para Análisis De Patología Anatómica

Fuente: Southern Pathology.(2015) Manual de toma, manejo, envió demuestras a patología.

5. Instrucciones para una Sección de Congelación (Frozen)

Propósito Proveer al cirujano de información que lo pueda ayudar en la toma de decisiones y manejo del paciente durante el proceso intra operatorio.

- **Consideraciones generales**

- Es una muestra considerada de emergencia. Esta prueba se debe realizar solo para la toma de decisiones inmediatas en el manejo de un problema clínico intra operatorio.
- No reemplaza el análisis patológico convencional o estudio histológico.
- Una muestra adecuada es el parámetro más importante para un diagnóstico correcto.
- Tiene que ser planificado para lograr un proceso rápido y efectivo.

- **Criterios o Indicaciones para el estudio**

- Diferenciar entre benigno y maligno.
- Determinar el tipo de malignidad.
- Evaluación de los márgenes de tejido para involucramiento de malignidad.
- Determinar la adecuación del tejido para estudios futuros.
- Determinación del tipo de tejido. Diferenciar entre linfóide o paratiroideo.

- **Planificando una Sección de Congelación**

- Planifique y coordine el procedimiento con patología con anticipación.

- Secciones no planificadas requerirán de comunicación inmediata con servicio de patología para iniciar los preparativos de transporte, recibo y procesamiento de la muestra.
- La comunicación inicial debe incluir la naturaleza del tejido, el historial del paciente y la impresión del cirujano.
- El servicio es provisto de lunes a viernes de 7:30am a 4:00pm. Horarios especiales pueden ser coordinados.

- **Requisitos de la muestra y consideraciones especiales**

- La muestra tiene que ser enviada en su estado natural / fresco, sin ningún tipo de preservativo. El envase debe ser estéril y rotulado según la política del servicio de patología.
- un representante de servicio de patología deberá transportar la muestra de la sala de operaciones al servicio de patología.

- **Resultados o Interpretación Clínica**

- Un reporte inicial es realizado vía telefónica al cirujano y enviado por facsímil posteriormente.
- Este estudio tiene un tiempo de disponibilidad de 20 minutos acorde a la necesidad inmediata del resultado para la toma de decisiones.
- Este reporte formará parte del informe patológico final del estudio histológico del tejido.

PASOS PARA UN BUEN EMPAQUE Y MANEJO DE LA MUESTRA



Figura 8: Toma y Envío De Muestras a Patología

Fuente: Southern Pathology. (2015). Manual de toma, manejo, envío demuestras a patología.

6. Betancourt Rodríguez, M. A. D. N., Guillen, S., & Oliveros Acosta, A. G. (2016)

Señalan como la calidad de una biopsia quirúrgica y el éxito de un diagnóstico clínico serán determinada por la correcta obtención, el traslado y la conservación de las muestras histológicas. Para ello, los autores son enfáticos en una organización y conocimiento de esta competencia por parte de todo el personal de salud (médicos, enfermeros, técnicos y/o auxiliares) que tenga contacto con la biopsia.

Por su parte Mejía (2012) señala como un diagnóstico de calidad en un servicio de anatomía patológica, va a depender de elementos determinantes, tales como lo es la comunicación. Asimismo, basándose en estudios posteriores, enumera una serie de variables tanto clínicas como preclínicas que señalarán el camino a seguir en el proceso diagnóstico, entre ellos: historia clínica,

examen físico, toma de tejido u órgano, colocación del espécimen en recipientes y fijadores adecuados, llenado de solicitud de biopsia, transporte y recepción por parte del servicio de patología entre otros.

7. Bautista Piña, V, Moreno Verduzco, R (2013) al igual que Mejía (2012)

Establecen prioritaria a la comunicación como elemento decidido en el proceso de manejo de biopsias. La misma debe de estar presente desde el momento en que la muestra es tomada hasta su entrega en el laboratorio de patología.

Por otra parte, las autoras especifican que todas las piezas deben ser colocadas en contenedores adecuados y debidamente identificados; para ello, se sugiere que la proporción tejido-formol sea entre 1:10 o 1:20, es decir, que el tejido quede completamente inmerso y cubierto.

8. De forma paralela, Alvarado, I; De la Torre, F (2006)

Señalan como todos los especímenes que sean enviados al Departamento de Patología deberán acompañarse de su respectiva solicitud en donde se incluya: nombre del paciente, características demográficas, historia clínica, tipo de espécimen y algún otro dato particular que facilitará el análisis posterior por parte del patólogo.

Errores en Manejo de Especimen

Alvarado, I; De la Torre, F (2006) señalan algunos ítems por los cuales un espécimen puede ser rechazado:

- a- Que el espécimen no se encuentre identificado

b- Discrepancia entre lo que indica el recipiente que contiene al espécimen y lo que indica la solicitud

c-El rotulo del recipiente viene manchado con sangre o borrado.

Bajo esta línea Betancourt Rodríguez, M. A. D. N., Guillen, S., & Oliveros Acosta, A. G. (2016) señalan en su estudio como las principales limitaciones relacionadas al manejo de las muestras quirúrgicas fueron datos clínicos insuficientes en la hoja de solicitud de biopsia, letra ilegible, cantidad de fijador inferior a lo normado, y frascos inadecuados. Además, establecen como el 93% de los residentes entrevistados desconocían la información básica necesaria para una adecuada manipulación de muestras quirúrgica en la institución hospitalaria.

-Eliminar la entrega de exámenes o muestras a pacientes o familiares para su respectivo traslado.

-Establecer un sistema de seguimiento de las muestras u biopsias tomadas en la institución hasta la recepción de informes y notificación del paciente, asimismo incluir un sistema de manejo de resultados críticos.

Y finalmente, Betancourt, M et al (2016) establece imperativo la realización de protocolos de manejo de acuerdo las normas de cada laboratorio de anatomía patológica; los mismos –según los autores- deben de ser comprendidos y aplicados fácilmente por todo el personal de la salud.

De esta forma, tomando como base todas las recomendaciones que realizan los expertos en los estudios anteriores, a partir del Protocolo de Manejo de Especímenes Anatomopatológicos se pretende normalizar u protocolizar el manejo de los especímenes durante la etapa de pre-analítica del proceso de manejo de biopsias (Araujo, 2011) favoreciendo los estándares de calidad y seguridad del paciente quirúrgico.

Descripción del Procedimiento de Manejo de Biopsias en Hospital San

Vicente de Paul (H.S.V.P)

Definición: Se refiere al proceso de envase, rotulación, traslado y recepción de muestras anatomopatológicas.

Involucrados: Enfermero(a) Profesional y/o Auxiliar de Enfermería, Médico Cirujano, Coordinador de Sala de Operaciones, Secretaria de Sala de Operaciones, Asistente de pacientes encargado de traslado y Encargado de recepción de Biopsias en el Departamento de Patología.

Descripción del Procedimiento: Finalizando el procedimiento quirúrgico o bien durante la etapa trans- operatoria, el cirujano envía la muestra al Departamento de patología para su procesamiento respectivo.

Objetivo

Establecer un proceso que asegure el cumplimiento de requisitos para un adecuado registro, rotulación, traslado y recepción de muestras anatomopatológicas.

Etapas del Proceso del Manejo de las Muestras Patológicas (Biopsias)

- **Toma y envasado de la muestra**

Durante el procedimiento quirúrgico el cirujano toma la muestra y se la entrega al instrumentador quirúrgico, el cual a su vez hace entrega al circulante de forma inmediata (en caso de biopsia por congelación) o bien al final del procedimiento quirúrgico (en caso de biopsia con formalina).

- **Marcaje y envasado de la muestra.**

Una vez tomada la muestra, la misma debe ser marcada con seda –en caso de que el cirujano así lo desee- y posteriormente se entrega para el envasado respectivo con formalina suficiente (de manera que el espécimen quede totalmente cubierto)

Las muestras de tejidos deben ser envasadas en contenedores con las siguientes características:

- Plásticos
- Preferiblemente transparentes
- Tapa Rosca
- Herméticos
- El tamaño debe ser al menos el doble del tamaño de la muestra

El contenedor debe tener solución de formalina diluida al 10%, con un volumen 5 a 10 veces el tamaño de la muestra o por lo menos la cubra 3 cm.

Las muestras de líquido para realizar citologías deben ser fijadas en alcohol al 95% en una porción de 1% es decir 50% líquido de la muestra y 50% de alcohol, rotulándola con los datos correspondientes.

- **Rotulación**

Una vez en el frasco, se procede a la rotulación del mismo con:

- Nombre completo y los dos apellidos.
- Número de Expediente
- Nombre del tejido u órgano (según indique el cirujano) el tipo de muestra u órgano. Ejemplo: Apéndice, Vesícula, Ovarios, lado de la muestra (derecho o izquierdo).
- Nombre completo del cirujano
- Fecha de la cirugía
- Letra legible
- Se pueden usar etiquetas auto-adhesivas (en caso de EDUS, el sistema la expide).

La responsabilidad del registro de la solicitud compete única y exclusivamente al cirujano a cargo, sin embargo, dicha función algunas veces puede ser delegada al personal circulante, pero la responsabilidad de verificación de la misma es insustituible.

El llenado de la información pertinente se realiza en la “boleta” o documento respectivo según la institución sanitaria lo disponga, en él se deberá especificar los datos personales del paciente: nombre completo, edad, fecha de nacimiento, dirección, teléfono, fecha de toma de la muestra, cirujano a cargo.

Algunas de las especificaciones en el llenado de las boletas de biopsia son las siguientes:

- Letra clara y legible sin faltas ortográficas
- Se debe llenar de forma completa, lo que se solicita en la boleta.
- Se debe llenar una boleta de biopsia por cada muestra enviada

- Las boletas de Biopsia deben ir con el sello del servicio de Sala de Operaciones.

En caso de que la Institución cuente con EDUS (Expediente Digital Único en Salud), la introducción de la información respectiva al sistema EDUS debe ser ejecutada parte del circulante (trans- operatoria) o bien por el cirujano en caso de (preoperatorio), en el primer caso la información debe ser validada en el sistema posteriormente por el cirujano.

Finalmente, al frasco donde se envasa el espécimen se le debe colocar el “sticker” que dispensa el sistema el cual especifica la información requerida para su adecuado procesamiento (nombre, identificación, muestra, especificaciones, cirujano, etc.), de igual forma se le coloca otro sticker similar a la boleta de biopsias y el código de identificación respectivo al recipiente para su procesamiento.

En caso de no utilizar EDUS, el rotulado del frasco debe cumplir con los siguientes requisitos.

- Nombre completo y los dos apellidos
- Número de expediente del paciente
- Tipo de muestra y/u órgano, lado de la muestra (derecho o izquierdo)
- Nombre completo del cirujano
- Fecha de la Cirugía
- Letra Legible
- Puede usar etiquetas autoadhesivas

- **Registro y envío**

Una vez, debidamente rotulada la muestra, se procede al registro sistemático de todas y cada una de las biopsias en un libro o “bitácoras de biopsias”, de forma paralela se elabora el reporte de biopsias por parte de la secretaria de sala de Operaciones (ello se realiza en dos tiempos específicos durante el día). Posteriormente, un asistente de pacientes (responsable de custodia y transporte de las biopsias) traslada la biopsias al área de recepción de muestras anatomopatológicas, en donde las mismas son recibidas por el personal del Departamento de patología previo verificación y chequeo de las mismas.

En caso de la utilización de EDUS, la coordinadora de Sala de Operaciones imprime el compendio de las solicitudes de las biopsias gestionadas en el sistema durante el día (se estipulan momentos específicos durante el día, a excepción de una biopsia urgente la cual se envía inmediatamente) y envía el reporte con las biopsias físicas con el encargado de custodia y transporte de las mismas.

- **Almacenaje**

En caso de que las muestras anatomopatológicas no sean llevadas de forma inmediata al Departamento de Patología; el área de Sala de Operaciones debe contar con las siguientes regulaciones en el área de almacenaje de los especímenes:

- a- El espacio que se destine al resguardo de las biopsias debe ser estrictamente demarcado como Área de Riesgo Químico, siguiendo la norma específica de Salud Ocupacional.
- b- Todo personal que realice actividad laboral en el área de Almacenaje debe usar rigurosamente su equipo de protección personal (EPP) debidamente aprobado y verificado por la comisión de Salud Ocupacional de la institución

- c- En cuanto al área en donde se resguarden las biopsias, se debe promover la ventilación del espacio físico, evitando el “confinamiento del formaldehído”, ya que entre menor sea la ventilación del área, mayor es la concentración de vapores.
- d- Los armarios en los que se coloquen las biopsias deben estar debidamente sujetos a la pared, ello con el fin de prevenir derrames y accidentes.
- e- Cada frasco u recipiente de formalina debe estar obligatoriamente rotulado con la concentración precisa de la solución.
- f- El Área de Sala de Operaciones debe contar con un Kit de Derrames.
- g- El personal de Sala de operaciones debe conocer el plan de acción en caso de derrames

- **Preparación de los frascos con formalina:**

- La preparación de frascos con formalina lo realiza en auxiliar de quirófano asignado por la enfermera (o) encargado de sala de operaciones durante el turno de 10/6 am.
- Enfermero (a) encargado del turno de 10/6 am y auxiliar de quirófano deben llenar hoja de Registro de Preparación de Formalina.
- El auxiliar de Quirófano debe usar el equipo de protección requerido.
 - Mascarilla ½ cara
 - Guantes
 - Delantal
 - No debe exponerse por periodos prolongados
 - Se deben preparar frascos de todos los tamaños, con excepción de frascos o baldes grandes por semana. De acuerdo con la capacidad del mueble de almacenamiento

- El personal que prepara los frascos siempre debe verificar:
 - A) Que sea la formalina correcta, concentración 10%
 - B) Por fecha vencimiento de la formalina
 - C) Color de la formalina, la cual debe ser transparente
 - D) Cerrar correctamente los frascos de formalina
 - E) Ubicación correcta de los frascos

- **Encargados de la ejecución y su responsabilidad.**

- a. *Responsable de Supervisión del Proceso:* Enfermero encargado de Turno, Supervisión de Sala de Operaciones
- b. Responsabilidad en las Etapas:

-Solicitud de Biopsia: Cirujano de la Especialidad, el cual debe indicar claramente tipo y nombre de la biopsia.

-Envasado y Rotulación: Cirujano, Instrumentista y Circulante asignado al quirófano

-Verificación: De la información anotada en la boleta de Biopsia del paciente por parte de Cirujano encargado, inmediatamente finaliza el procedimiento. Una vez corroborada la información en la boleta de Biopsia, el cirujano debe anotar su nombre completo y código.

-Registro de la Biopsia: Circulante asignado al quirófano, entrega personalmente la muestra al enfermero (a) encargado y procede a llenar el documento de registro de entrega.

-Almacenamiento de la muestra, encargado: Enfermero (a) encargado del turno. Las muestras deben quedar debidamente almacenadas en el área destinada

-Registros y Verificación.

Enfermero (a) encargado del turno:

Revisa en conjunto con el asistente asignado para el traslado de las muestras, información anotada en el frasco. Con la información anotada en la tarjeta de Biopsias y verifica la cantidad de formalina de la muestra.

-Retiro de las muestras del área de almacenamiento quirúrgico.

El asistente de pacientes asignado retira las muestras y tarjetas, procediendo a ubicar las muestras en una caja, debe transportar las biopsias en el carrito respectivo a la supervisión de sala de operaciones.

-Registro de las muestras Patológicas

- El enfermero encargado o coordinador: Verifica que el nombre del paciente coincida con el número de cedula. Debe reportar a su jefatura cualquier anomalía existente.
- Secretaria de la Supervisión genera un listado de las muestras a enviar al servicio de patología, una vez que esta lista está impresa es firmada por la enfermera (o) encargada de turno y que revisó las muestras.
- Los registros del listado de pacientes con solicitud de biopsia los mantiene archivados la secretaria de la Jefatura de Sala de Operaciones.
- Al finalizar el mes, el enfermero (a) a cargo envía para efectos de archivo, a la secretaria de la Jefatura de Sala de Operaciones el registro interno de entrega de biopsias de los circulantes (bitácora de almacenaje)

–

-Traslado y Custodia de Biopsias

El asistente encargado traslada las muestras (biopsias) al servicio de Anatomía Patológica con su respectiva lista y en el horario establecido. Asimismo, entrega copia debidamente sellada y firmada a la secretaria de la Jefatura de Sala de Operaciones (hoja de control de entrega de muestras).

- **Devoluciones de Muestras:**

El servicio de Anatomía Patológica debe indicar por escrito las razones de la devolución de la muestra a la supervisión de enfermería.

La supervisión de enfermería investiga el caso y emite un reporte con los resultados.

- **Recepción de las muestras**

El servicio de Anatomía patológica estableció horas de recepción de las muestras patológicas.

Horarios: 08 a 14:00. Estas muestras son recibidas en el servicio de anatomía patológica.

El servicio de Anatomía Patológica verifica y recibe muestras, según protocolo, firma oficio, coloca sello de recibido y entrega duplicado al asistente de pacientes que entrega las muestras.

-

- **Documentación utilizada**

- Expediente del paciente
- Boleta de Biopsias (Institucional)
- Registro de Solicitudes de Biopsia
- Reporte u Hoja de Control de envío de muestra al Servicio de Patología

Biopsias Por Congelación

El cirujano interesado debe coordinar con el servicio de Patología el requerimiento de una (as) Biopsias por congelación.

❖ **Extracción de la Muestra**

- El cirujano debe indicar los datos correspondientes a la muestra, para ser anotados en la boleta de solicitud de biopsias.
 - La boleta de solicitud de biopsias debe indicar claramente: Biopsia por Congelación
 - En caso de uso de EDUS el cirujano previo al inicio de la cirugía, ha introducido información en sistema y personal circulante posee “stickers” respectivos del paciente con datos y código de la biopsia.
-
- ❖ **La muestra debe ser enviada: inmediatamente** en un riñón al servicio de patología, previo a confección de documento de envío de muestras patológicas realizado por la secretaria de la jefatura de Sala de Operaciones o expedido por la coordinadora de Sala de Operaciones (en caso de utilizar EDUS).
 - ❖ **La Secretaria de Sala de Operaciones**, lleva un registro de todas las biopsias por congelación enviadas al servicio de patología.
 - ❖ La muestra y su documento de envío es llevado por un asistente de pacientes al servicio de patología, siendo recibido por alguno de los patólogos directamente.

- ❖ El documento de envío de muestras patológicas debe ser sellado por el servicio de patología como recibido y contener los nombres y firmas correspondientes.

- ❖ El asistente de pacientes debe entregar el documento de envío de muestras a la secretaria de la Jefatura de Sala de Operaciones.

Anexos



Figura N 8: Flujograma Manejo de biopsias en el área quirúrgica.

Manejo De Especímenes y Muestras (Biopsias)

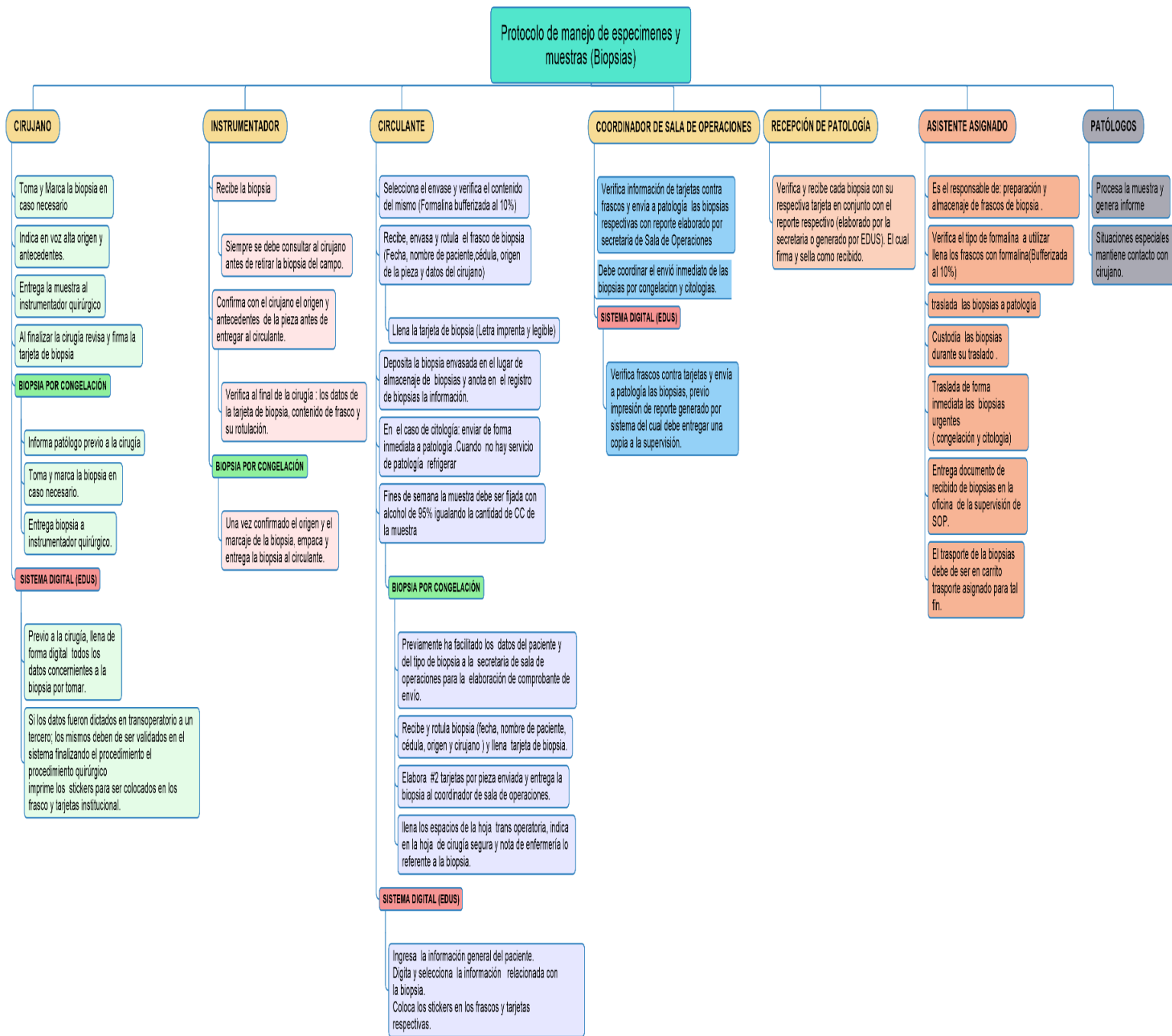


Figura N 9: Mapa Conceptual. (2019) Manejo De Especímenes y Muestras (Biopsias).

Fuente: Elaboración propia.

Esquema del proceso completo

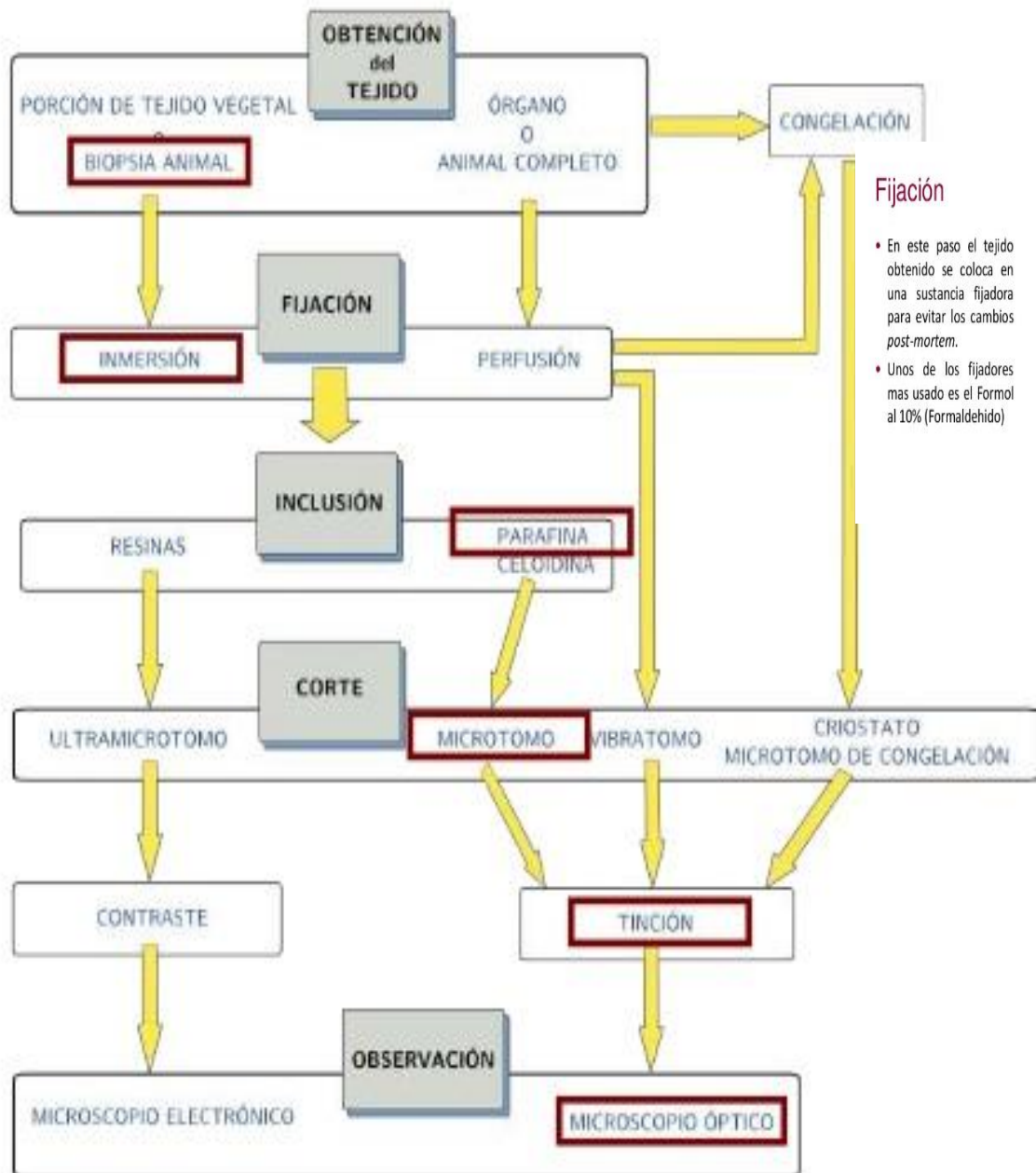


Figura 10: Procesamiento De la Muestra.

Fuente: Procesamiento De la Muestra (2011). es.slideshare.net

OTROS PROTOCOLOS DE REFERENCIA.

Responsable(s)	Manejo de muestras biopsias convencionales
Objetivo	El Departamento de Patología recibe y procesa los tejidos resultantes de procedimientos quirúrgicos con fines de diagnóstico médico escrito que se entrega al paciente
Alcance	Desde el momento en que se recibe el espécimen en el Departamento de Patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.
Marco normativo	<p>Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la Medicina en Colombia. • Ley 100 de 1993, Sistema General de Seguridad Social en Salud.</p> <p>• Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.</p>
Recepción de la muestra	<ul style="list-style-type: none"> • Toda muestra debe venir con la orden médica respectiva que incluye nombre completo del paciente, número de cédula, edad, sexo, dirección y teléfono, datos clínicos pertinentes, número de especímenes enviados y firma y cédula del médico que solicita el estudio. Además, esté indicado, el usuario debe traer el comprobante de pago el cual se adhiere a la orden • Los especímenes deben venir rotulados con el nombre del paciente y el número de historia clínica, los cuales deben coincidir con la solicitud del estudio. El número de muestras descrito en la orden debe corresponder al recibido. • Todos los especímenes de patología deben venir en solución de formol al 10% preferiblemente tamponado y en una proporción ideal de 1:20. En caso de que vengan en alcohol u otro líquido, se avisará a la auxiliar de Macroscopía para colocar la muestra en formol y al patólogo para

colocar una nota al respecto en la orden, de manera que quede constancia en caso de que el espécimen haya sufrido algún deterioro.

- Los especímenes provenientes del quirófano son entregados por un auxiliar de cirugía, uno por uno verificando que no haya incongruencias entre órdenes y especímenes.
- Si se encuentra incongruencias entre los datos que lleva el protocolo con los datos de los especímenes rotulados recibidos, deberá regresar el espécimen al médico que lo remite para que haga las correcciones necesarias.
- El mismo procedimiento se hace con las muestras que no tengan datos completos. Si existen dudas sobre la conducta a seguir se consultará al patólogo.
- A cada muestra recibida se le asigna un número de matrícula antecedido por los dos últimos dígitos del año (consecutivo y ascendente) con el cual será identificada desde ese momento.
- Los especímenes recibidos se radican en el libro de matrícula de especímenes, que incluyan la fecha, el número de la matrícula, número de la historia clínica, el nombre del paciente, edad, y órgano del que proviene. Muestras del mismo órgano no se matriculan seguidas para disminuir la posibilidad de confusiones en todo el proceso. Cuando una solicitud traiga notas que indiquen que se requiere el resultado con urgencia, la secretaria llevará la solicitud al patólogo de turno quien evalúa el caso y autoriza el procedimiento preferencial de la muestra. La autorización se hace en la hoja de solicitud y debe llevar la firma del patólogo y la fecha de la autorización.

Figura 11: Procedimientos y Protocolos en patología.

Fuente: Manual de procedimientos y protocolos en el laboratorio de patología de un hospital nivel III de la ciudad de Popayán año 2012.

Respuesta Procedimientos citologías y líquidos.	
ble(s)	
Objetivo	Procesar y emitir un diagnóstico citológico de las muestras cérvicovaginales, líquidos corporales y productos de aspiración de provenientes de pacientes tanto hospitalizados como de consulta externa.
Alcance	Desde el momento en que se recibe el espécimen en el Departamento de Patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.
Marco normativo	Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la Medicina en Colombia. • Ley 100 de 1993, Sistema General de Seguridad Social en Salud. • Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones.
Evaluación de muestras y elaboración de informe.	<ul style="list-style-type: none"> • El patólogo recibe y revisa las láminas citológicas verificando que en cada caso la numeración, el número de láminas y el espécimen coincidan con lo remitido en la orden del estudio. • Revisar si está pendiente lámina de bloque de parafina. Realizar el examen microscópico de cada muestra y elaborar el informe diagnóstico incluyendo descripción microscópica y diagnóstico de acuerdo a las normas establecidas. Este informe se hace en la hoja de solicitud. • En caso de requerirse coloraciones especiales para hacer el diagnóstico, se solicitan en el libro de coloraciones que se encuentra en el laboratorio de histología incluyendo la fecha de solicitud y lo requerido.

	<ul style="list-style-type: none"> • Si los extendidos realizados son insuficientes para el diagnóstico y existe material sobrante refrigerado, se solicita al Citohistotecnólogo que elabore nuevos extendidos de la muestra, los cuales se rotulan de la misma manera. • Los casos complejos o de difícil diagnóstico se interconsultarán a los demás patólogos del servicio y si es necesario se hará interconsulta externa a las personas o entidades que se consideren expertas en la materia. • Entregar a la secretaria los informes para transcripción del resultado.
Transcripción y entrega de resultados	<ul style="list-style-type: none"> • La secretaria recibe el informe del patólogo y lo registra en el libro de entrega de resultados de citologías colocando la letra T en el libro, en lápiz. • La transcripción se hace en computador por duplicado y el informe queda guardado en la memoria. Mensualmente la sección de sistemas debería archivar esta información generando copias de seguridad. • El informe transcrito se pasa al patólogo para su corrección y en el libro se coloca la letra F. • Hechas las correcciones, el informe se devuelve a la secretaria para volver a imprimirlo y luego está lo devuelve al patólogo para la firma. • El informe firmado se entrega a la secretaria quien guarda el original en orden ascendente y archiva la copia y el protocolo escrito por el patólogo identificada con la letra C (citología), seguida del año y el número de radicación asignado. • La secretaria entrega los resultados a los pacientes, sus familiares o personas a cargo de los mismos en caso de estar hospitalizados, previa identificación y consignando en el libro de entrega de resultados la fecha de entrega, el nombre e identificación y vínculo de quien recibe el resultado con el paciente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando un paciente solicita que se le entreguen las láminas y bloques de parafina de citología, la secretaria debe recibir una solicitud escrita del médico tratante con el nombre del paciente y el número de la citología que necesita. • A continuación, pasa la solicitud a la auxiliar de patología quien localiza las láminas en el archivo e informa al patólogo para que escoja el material que se entregará. • La secretaria verifica que las láminas y bloques de parafina correspondan a lo solicitado, empaqueta el material, lo rotula y lo coloca en el archivador metálico en el cajón marcado como bloques y placas para entregar. • El paciente o su familiar debe firmar en el libro de recibo y entrega de materiales diagnósticos con fecha y especificación de lo entregado.
Archivo de resultados, láminas y bloques de parafina	<ul style="list-style-type: none"> • Las copias de los informes de citología y la hoja de solicitud del estudio se guardan en el archivo consignados en orden ascendente rotulados como resultados de citologías e incluyendo la letra C, (Citología) el año y la secuencia contenida. Anualmente estas copias se empastan. • El archivo de láminas citológicas está a cargo del auxiliar de patología. Las láminas deben ser recogidas a diario de los escritorios de los patólogos y archivadas en orden numérico ascendente en el archivador destinado para este fin, dentro del Departamento de Patología.

Figura 12: Manual De Procedimientos y Protocolos de Patología.

Fuente: Manual de procedimientos y protocolos en el laboratorio de patología de un hospital nivel III de la ciudad de Popayán año 2012

Procedimientos Biopsias Por Congelación.

Responsable(s)	Patólogo, histotecnólogo, auxiliar de patología, secretaria.
Objetivo	Proporcionar intraoperatoriamente un diagnóstico rápido que permita definir la conducta a seguir común paciente que se encuentra en cirugía. Este procedimiento es siempre urgente y todo el personal que participa en el procedimiento debe colaborar para que el resultado esté listo en el menor tiempo posible
Alcance	Desde el momento en que se recibe la muestra en el departamento de patología, procesamiento, análisis hasta el diagnóstico final o resultado entregado al paciente o enviado a estadística para su posterior archivo en su historia clínica.

<p>Marco normativo</p>	<p>Ley 14 de 1962, reglamento del ejercicio de la medicina en Colombia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 100 de 1993, sistema general de seguridad social en salud. • Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones. • Resolución 5261 de 1994, por el cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del plan obligatorio de salud en el sistema general de seguridad social en salud. • Resolución 04445 de 1996, por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del título 4 de la ley 9 del 79 en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud y se dictan otras disposiciones técnicas y administrativas. • Decreto 806 de 1998, en los artículos 26 y 43, por la cual se regula los derechos y deberes de los afiliados al sistema de salud en forma dependiente e independiente y sus beneficiarios.
<p>Recepción de la muestra</p>	<p>La muestra es remitida por el cirujano desde la sala de cirugía con la solicitud del estudio y llevada a patología inmediatamente por un auxiliar de quirófanos. La muestra siempre se remite en fresco, sin fijador, el recipiente debidamente rotulado. La solicitud debe traer la identificación completa del paciente incluyendo número de afiliación, edad, sexo e información clínica pertinente. En los casos en que sea necesario se adjuntan estudios radiológicos para ayudar a orientar el espécimen o como ayuda diagnóstica.</p>

Análisis macro de la muestra	La muestra y orden se entregan en la sección de patología macroscópica donde el patólogo verifica que la muestra y la orden sean correspondientes y que el número de especímenes quirúrgicos sea el correcto. En caso de que la muestra recibida sea potencialmente infecciosa y especialmente si se sospecha o afirma de enfermedades de tuberculosis, VIH, Hepatitis C, el patólogo se abstendrá de procesarla por la posibilidad de crear aerosoles y contaminar el criostato. Este caso se avisará inmediatamente al cirujano sobre la determinación que se ha tomado. El patólogo debe cumplir con el protocolo de protección personal, debe vestir bata y careta o gafas para abrir el recipiente con la muestra. Examina el espécimen y anota sus características macroscópicas
Proceso de corte de la muestra	Selecciona el o los sitios de los cuales va a tomar muestra para congelar. Cuando lo considere necesario toma improntas del tejido, para lo cual el Histotecnólogo le facilita láminas portaobjetos que se identifican con letras cuando corresponden a más de una muestra. El tejido o un raspado del mismo hecho con bisturí se aplica a la lámina portaobjetos e inmediatamente se fija en alcohol de 95%.

Figura 13: Procedimientos y Protocolos De Patología.

Fuente: Manual de procedimientos y protocolos en el laboratorio de patología de un hospital nivel III de la ciudad de Popayán año 2012



PROTOCOLO DE ASEPSIA DE LA PIEL EN ZONA OPERATORIA

CODIGO: P-002-HSVP-SOP

VERSION: 001

FECHA DE VIGENCIA: OCTUBRE 2021

Índice del protocolo

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definiciones
- Aporte de autores en relación con el tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Identificar el área operatoria de lavado según procedimiento quirúrgico a realizar.
2. Protocolizar el lavado del área operatoria por procedimiento quirúrgico.

Lista de aprobación y revisión del protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definiciones y abreviaturas

1. **Antisepsia:** Eliminación o inhibición de microorganismos mediante el empleo de agentes químicos (antisépticos), que por su baja toxicidad pueden aplicarse en tejidos vivos, piel, mucosas.
2. **Área estéril:** El campo estéril es la zona que rodea la incisión quirúrgica y que, por lo tanto, se encuentra libre de cualquier microorganismo que pudiera generar una infección. Esta área incluye los miembros del equipo lavados y todo el mobiliario e instalaciones fijas de dicha área. Es necesario realizar algunos procedimientos de limpieza y cuidados en una forma estéril para que no contraiga una infección.
3. **Área aséptica:** Zona comprendida dentro de un área limpia, diseñada y construida para minimizar la contaminación por partículas viables y no viables, manteniéndola dentro de límites preestablecidos.
4. **Bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de la salud y usuarios, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Busca reducir al máximo estos riesgos, protegiendo a los trabajadores y procurando la mejor atención para el usuario.
5. **Cirugía:** Rama de la medicina que comprende el cuidado preoperatorio, intraoperatoria y postoperatorio de los usuarios.” Es tanto una ciencia como un arte, su naturaleza consiste en alcanzar la curación mediante la intervención manual, acción que se ve reforzada con el auxilio instrumental y equipo tecnológico. El ingrediente esencial del acto quirúrgico es la intervención del recurso humano” (Berry-Kohm, 2005, p. 2).

- 6. Infección nosocomial: “Infección asociada a la atención de salud** “Se define como aquella infección que no estaba presente ni incubándose en el momento que el usuario asiste al centro de salud para el cuidado específico. (OPS, 2011, p.12).
- 7. Infección del sitio quirúrgico (ISQ):** Anteriormente denominadas infecciones de herida operatoria, con frecuencia en incremento. Se clasifican en tres categorías:
- **Incisión superficial** (piel y tejido celular subcutáneo).
 - **Incisión profunda** (fascia, músculo y hueso) y cavidades/órganos.
- 8. Operación o cirugía:** Es un acto invasivo que se realiza con fines beneficiosos, que pretende minimizar los efectos secundarios (biológico y psicológico), donde participa todo un equipo de salud, para alcanzar los objetivos propuestos, en la atención integral del usuario.
- 9. Quirófano:** Es una sala independiente en la cual se practican intervenciones quirúrgicas y actuaciones de anestesia-reanimación (generalmente en situaciones de emergencia), necesarias para el buen desarrollo de una intervención médico-quirúrgico y de sus consecuencias. Se llama quirófano a aquella sala o habitación que se halla en hospitales o centros de atención médica y que está especialmente acondicionada para la práctica de operaciones quirúrgicas a aquellos usuarios que así lo demanden.
- 10. Preparación quirúrgica de la piel:** Consiste en una metódica limpieza del sitio a operar para el cual se utiliza una mezcla de antiséptico y detergente. Posteriormente se pinta el área con una solución antiséptica. El objetivo principal es lograr que el sitio de la incisión y el área que lo rodea se mantengan lo más libre de microorganismos que sea posible.

Aporte De Diferentes Autores en Relación al Tema

Protocolo de Preparación del Área Prequirúrgica Aportadas por el Servicio Madrileño de Salud. (2012).

La infección quirúrgica es aquella que se produce en los 30 días siguientes a la intervención, o en el año siguiente si hubo implantes. Es una causa importante de morbilidad y mortalidad entre los pacientes hospitalizados, debido no sólo a las características del propio paciente sino también a las del hospital, el equipo quirúrgico y la intervención. La mayoría de estas infecciones están producidas por la contaminación de la incisión por microorganismos de la propia piel del paciente durante la cirugía. Las infecciones producidas por microorganismos procedentes de una fuente exógena son menos frecuentes.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) clasifican las infecciones quirúrgicas en infecciones incisionales y de órgano-espacio. A su vez, las incisionales se subdividen en 2 tipos: superficial, si sólo afecta a piel y tejido celular subcutáneo, y profunda si afecta a los tejidos blandos profundos de la incisión. Las infecciones de órgano-espacio afectan a cualquier parte de la anatomía diferente de la incisión en la piel, la fascia o las capas musculares que se abren o manipulan en el acto quirúrgico.

Los factores de riesgo asociados a la infección quirúrgica provienen, por una parte, del propio paciente, como la presencia de diabetes, tabaquismo, tratamiento con esteroides, estados de malnutrición, obesidad, coexistencia de infecciones o colonización por microorganismos e inmunodepresión, o bien, de la propia intervención: duración, preparación prequirúrgica de la piel, profilaxis antimicrobiana y grado de contaminación de la cirugía, entre otros.

Las medidas de prevención de la infección quirúrgica se pueden definir como una acción o grupo de acciones que realiza intencionadamente el personal sanitario para reducir el riesgo de infección. En general, las medidas de prevención de la infección quirúrgica se basan en la evidencia científica directa o en la justificación teórica, con el objetivo de lograr una reducción en la contaminación bacteriana de los tejidos del paciente.

Protocolo De Preparación Prequirúrgica

Se ha demostrado que la contaminación microbiana de la incisión es un precursor necesario de la infección de herida quirúrgica, que el riesgo de infección aumenta si una herida quirúrgica está contaminada con más de 10⁵ microorganismos por gramo de tejido, y que este riesgo se incrementa cuando se coloca un material extraño (suturas, dispositivos permanentes o prótesis) que consigue disminuir la dosis necesaria infectante de 10⁶ a 10³ microorganismos por gramo de tejido.

La preparación pre quirúrgica persigue disminuir o eliminar los microorganismos presentes en la piel del paciente que va a ser sometido a algún procedimiento quirúrgico. Tradicionalmente incluía la eliminación del vello corporal del campo quirúrgico, debido a que su presencia podía interferir con la incisión y los cuidados postoperatorios de la herida quirúrgica. En la actualidad, la eliminación del vello del lugar de la incisión está totalmente desaconsejada. Sin embargo, si se considera imprescindible, existen tres métodos de eliminación del vello: el rasurado, el corte del vello con maquinilla eléctrica y la depilación química. Con la evidencia científica disponible, se puede afirmar que la probabilidad de desarrollar una infección quirúrgica es mayor cuando se elimina el vello mediante rasurado que cuando se utiliza maquinilla eléctrica.

Así mismo, la aplicación de un antiséptico en la piel del campo quirúrgico antes de la cirugía es una de las medidas reconocidas para la prevención de la infección quirúrgica. Se recomienda realizar la antisepsia mediante povidona yodada o clorhexidina. Recientemente se ha publicado un estudio donde se compara la clorhexidina alcohólica al 2% y la povidona yodada al 10%, observando una menor incidencia de infección quirúrgica en los pacientes preparados con clorhexidina alcohólica, aunque al analizarlo por tipo de infección sólo resultó estadísticamente significativa en la infección quirúrgica superficial.

En el presente documento se exponen las recomendaciones para la preparación perioperatoria de los pacientes que se van a someter a una intervención quirúrgica.

RECOMENDACIONES GENERALES PREVIAS

- ❖ Tratar todas las infecciones alejadas de la zona quirúrgica. No realizar intervenciones programadas hasta que la infección se haya resuelto.
- ❖ Control de la diabetes; reducir los niveles de hemoglobina glicosilada a <7% si es posible.
- ❖ Ingreso hospitalario preoperatorio lo más corto posible.
- ❖ Animar a abandonar el tabaco los 30 días previos a la cirugía.
- ❖ En general, evitar la medicación inmunosupresora en el periodo perioperatorio, si es posible.

EL DÍA ANTERIOR A LA CIRUGÍA

- ❖ Lavados orofaríngeos con antiséptico (digluconato de clorhexidina 0,12% o povidona yodada 10%) al menos durante 30 segundos.
- ❖ Uñas de pies y manos cortas, limpias y sin esmalte.

- ❖ tesis, anillos, piercing y joyería personal antes de acudir al quirófano. Limpiar la zona perforada minuciosamente antes de la preparación quirúrgica. No utilizar productos de peluquería (laca, espuma...), cosméticos ni maquillajes.
- ❖ No retirar el vello, excepto si se considera imprescindible por interferencia con la incisión quirúrgica. Se hará mediante el corte al ras con máquina eléctrica, o con cremas depilatorias en las zonas de difícil acceso, si no existe contraindicación. Si se retira el vello, hacerlo en el momento más cercano a la intervención. Se realizará de la siguiente forma: o Comenzar con un lavado higiénico de manos. o Utilizar guantes no estériles. o Se comenzará a rasurar por la zona de la incisión hacia la periferia, con una angulación de unos 15° entre la maquinilla y la piel para evitar erosiones. o Aclarar y secar la zona, eliminando el vello que haya quedado adherido. o No se rasurará nunca en el quirófano.
- ❖ Ducha con jabón antiséptico (clorhexidina jabonosa 4% o povidona yodada jabonosa 4%) de todo el cuerpo, incluido el pelo. o Pacientes de Cirugía Mayor Ambulatoria: se ducharán en su casa la mañana de la intervención. o Pacientes operados de urgencia: **se lavará la zona quirúrgica en el antequirófano.**

PREPARACIÓN EN EL QUIRÓFANO

- ❖ No se recomienda el uso de clorhexidina en la cara por el riesgo de lesiones corneales y ototoxicidad si alcanza el oído interno. Evitar contacto de clorhexidina con meninges.
- ❖ Los estomas de colostomía, ileostomía u otros pueden sellarse primero con un paño adhesivo estéril. Si el estoma está dentro de la zona que hay que preparar, se pueden colocar sobre él gasas estériles. Se prepara el resto de la zona quirúrgica, se retiran las gasas y se limpia el estoma en último lugar, siguiendo la norma de ir desde una zona limpia a una zona sucia. Tener cuidado

Lineamientos Generales o Recomendaciones Para la Antisepsia de la Piel del Paciente Antes de la Cirugía

Recomendaciones:

Según Álvarez, Carlos A; Guevara Cesar E; Valderrama Sandra L, Sefair, Cortés Jorge A; Jiménez, María Fernanda (2017).

A. Antes de entrar a la sala de cirugía

1.0 El paciente debe seguir las órdenes preoperatorias del cirujano, ya sea en su domicilio o en el centro hospitalario.

2.0 Se recomienda que el cirujano prescriba al paciente tomar un baño o una ducha con un antiséptico la noche antes de la cirugía y/o en la mañana de la cirugía (grado de recomendación C II) 16, 17,23 no existe evidencia contundente del beneficio del baño preoperatorio con clorhexidina comparado a otros productos para el baño, como el jabón normal para prevención de ISO; sin embargo, esta medida podría tener utilidad para disminuir la tasa de colonización por gérmenes resistentes para los cuales la profilaxis convencional.

En caso de recomendar el lavado prequirúrgico, tanto los CDC (del inglés “*Centers for Diseases Control and prevention*”) como la AORN (del inglés, “*Association of periOperative Registered Nurses*”) recomiendan el uso de un jabón con Gluconato de clorhexidina (GCH) al 4%

o paños impregnados con GCH al 2%, por su efecto residual, el cual es superior a la yodopovidona 6,21 (Grado de recomendación).

El mayor beneficio de esta medida se obtiene cuando el procedimiento se hace por duplicado antes de la admisión (p. e. en la noche anterior y en la mañana del procedimiento quirúrgico) y cuando se protocoliza y se explica adecuadamente al paciente su aplicación.

Recientemente Edmiston CE *et al.* encontraron que cuando la aplicación de GCH al 4% es por duplicado y se hace una pausa de un minuto antes de retirarla se logran las mayores de concentraciones de GCH (16.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$), suficientes para inhibir el crecimiento bacteriano.

Para los pacientes que van a ser sometidos a procedimientos quirúrgicos en la cabeza se recomienda el uso de 2 baños previos con champús con clorhexidina al 4%. Sin embargo, se debe enfatizar en las precauciones para evitar el contacto con los ojos y otras mucosas.

3.0 Se debe interrogar al paciente acerca de alergias a posibles materiales utilizado en el procedimiento quirúrgico (látex, soluciones antisépticas, especialmente las que contienen yodo y las asociadas a látex).

4.0 Se debe educar al paciente de no afeitarse en la zona quirúrgica la noche anterior o en la mañana de la cirugía.

5.0 Se debe educar al paciente de no aplicarse ningún cosmético o retirarlo si está presente. También se debe recomendar realizar el corte de uñas previamente en cirugías de manos o pies y retirar el uso de uñas artificiales y el esmalte.

B. En la sala de cirugía:

1. Lavado antiséptico prequirúrgico de manos (higiene de manos) y uso de guantes estériles previo por parte del personal de salud involucrado tanto en la preparación de la piel como en el procedimiento quirúrgico por 2-5 minutos, acorde a la recomendación de OMS (28) (Figura 1).

2.0 El cirujano debe revisar la piel identificar suciedad o residuos, se debe verificar e informar sobre la presencia de nevos, verrugas u otras alteraciones de la piel. La eficacia de los antisépticos en la piel depende de la limpieza de la misma; el retiro de detritos, material orgánico y flora transitoria antes de la aplicación del antiséptico reducen el riesgo de contaminación de la herida.

2.1 Algunas áreas pueden tener más detritos que otras (en el ombligo, detrás de las uñas o región subungueal, prepucio, entre otras). La limpieza de dichas áreas en forma separada de la preparación del sitio quirúrgico previene la distribución de microorganismos de esas áreas al sitio quirúrgico, por lo que se debe hacer de forma obligatoria cuando estas zonas estén involucradas en el campo quirúrgico.

2.2 Si en el campo quirúrgico hay un estoma urinario o intestinal, este debe ser limpiado de forma separada del resto de la preparación de la piel

2.3 Los productos basados en yodo povidona se inactivan con la presencia de material orgánico.

2.4 La limpieza de la piel antes de la preparación antiséptica para cirugía fue más efectiva en reducir la carga bacteriana que la aplicación de antiséptico únicamente.

2.5 Si el paciente no se aplicó el baño prequirúrgico recomendado arriba u otro proceso de lavado previo, o se observa sucio el sitio de incisión, el equipo quirúrgico debe lavar el sitio quirúrgico en el área prequirúrgica o inmediatamente antes de la aplicación del agente antiséptico.

El objetivo de este lavado es asegurar que no haya detritos o grasa que impidan la acción del antiséptico; esta limpieza es importante porque mejora el efecto del antiséptico y puede remover esporas que no son neutralizadas por el mismo.

2.6 En caso de que el paciente se haya aplicado un cosmético facial, este debe ser retirado con un agente no irritante.

2.7 Se debe retirar cualquier tipo de joyas o material extraño en el sitio quirúrgico (p.e *piercing*). Su presencia aumenta hasta 10 veces el riesgo de colonización. Se recomienda hacer el retiro antes de la limpieza de la piel.

2.8 En cirugías de mano y antebrazo en el momento del lavado se debe retirar uñas artificiales y esmalte si están presentes.

2.9 El cirujano debe evaluar la presencia de vellos en el sitio de la incisión, los cuales solo deben ser retirados en caso de que alteren el campo de visión y que dificulten el acceso al sitio de incisión.

2.10 En aquellos pacientes que presenten vello que dificulte la cirugía se procederá solo a cortar el vello, No rasurar al ras con una cuchilla de afeitar, dado que este procedimiento incrementa.

2.11 Utilice maquinilla eléctrica ubicada en la proveeduría y solicite el cartucho estéril.

2.12 El corte del vello se debe realizar en el menor tiempo posible antes del procedimiento quirúrgico (2 horas) y preferiblemente en un sitio fuera de la sala de cirugía, el hacerlo en la sala puede aumentar el riesgo de contaminación.

2.13 No se debe retirar el vello cortado con cintas adhesivas como esparadrapo dado que puede ocasionar micro abrasiones que facilitan la contaminación.

3.0 Se debe verificar el sitio quirúrgico antes de la preparación de la piel. Esta verificación minimiza el riesgo de preparar la piel en un área equivocada, lo cual a su vez puede contribuir a realizar la cirugía en un sitio equivocado. Además, la integridad de la piel es muy importante para decidir qué tipo de antiséptico a utilizar. Cuando se presentan lesiones de piel sea en sitio quirúrgico o no, estas deben quedar documentadas por escrito.

4.0 Para marcar el sitio quirúrgico, NO se debe realizar con marcadores tipo bolígrafo, dado que estos pueden causar trauma en la piel. Se prefiere marcar la piel con un marcador en base alcohólica que no desaparecen con el lavado del paciente y tiene menos riesgo de colonización.

5.0 Preparación de la piel:

5.1 Para la preparación de la piel, previa a la incisión se han utilizado diferentes productos a través del tiempo. Actualmente disponemos de soluciones yodadas, alcohol con clorhexidina y clorhexidina, cada uno con distintas características químicas diferentes con ventajas y desventajas

(Tabla 4). En general, la FDA (del inglés, *Food and Drugs Administration*) considera como un antiséptico prequirúrgico efectivo para la piel, aquel que logra reducir el número de microorganismos transitorios y permanentes en el campo quirúrgico de forma rápida (2 log, 10 minutos después de la aplicación) y suprime su crecimiento hasta 6 horas luego de la misma. En el momento de seleccionar el producto antiséptico se debe tener en cuenta en la selección que disminuya de forma significativa el número de microorganismos al contacto con la piel, no ser irritante, de amplio espectro, de acción rápida y tener un efecto persistente.

5.2 Para la selección del antiséptico se debe priorizar las características del paciente, revisando alergias, irritación previa a un determinado antiséptico, sitio de la piel para preparación, la presencia de material orgánico como sangre, tipo de herida y procedimiento quirúrgico. Se debe tener en cuenta que algunos antisépticos se neutralizan con material orgánico (p.e. yodo povidona), otros no pueden usarse en oído (clorhexidina) y en caso de usarlo en mucosas se debe tener en cuenta la concentración de la preparación.

5.3 En general el alcohol antiséptico, que actúa mediante la desnaturalización de proteínas, es el agente más efectivo y con mayor rapidez, pero con poco efecto residual. Por esto, para el lavado del paciente no se recomienda su uso, salvo que esté combinado con otro antiséptico como la clorhexidina (soluciones alcohólicas de clorhexidina). Las soluciones alcohólicas (alcohol 70%) que contienen GCH mayores al 0,5% e idealmente al 2%, tienen un efecto residual similar al de la clorhexidina sola, pero beneficiándose de la potencia y efecto inmediato del alcohol. Aunque aún hay controversia entre la eficacia de la clorhexidina versus yodo povidona, recientemente se demostró la superioridad de la combinación del alcohol más clorhexidina comparada con el yodo povidona.

- a. En general para la preparación antiséptica de la piel del sitio quirúrgico se recomienda el uso de una solución alcohólica alcohol isopropílico al 70%) de GCH al 2%. (Grado de recomendación A I).
- b. Al usar la solución alcohólica basada en GCH al 2% o cualquier antiséptico se recomienda revisar las instrucciones del fabricante dado que algunas instrucciones pueden variar de acuerdo a la solución usada.

Consideraciones Generales con el Uso de las Soluciones Antisépticas:

- A. No se recomienda el uso de soluciones alcohólicas en mucosas. Sin embargo, el uso de Gluconato de clorhexidina (GCH) sola en concentraciones más bajas (0,12%), ha demostrado ser segura en la mucosa oral y en mucosa vaginal hay estudios que confirman la seguridad del GCH con concentraciones desde 0,05%, 1% hasta 4% en la atención perinatal e histerectomía, respectivamente (Grado de recomendación A II).
- B. Para cirugía de párpados, oído, boca, membranas mucosas se utiliza solución de yodo povidona al 5% en la limpieza. En procedimientos de neurocirugía es posible utilizar Gluconato de clorhexidina (GCH) 2% más alcohol 70%, siempre y cuando se cumpla estrictamente con el protocolo, especialmente de dejar secar para disminuir el riesgo de neurotoxicidad y se prefiere aplicar el antiséptico con un hisopo (Grado de recomendación C).

- C. Las soluciones alcohólicas ni la yodo povidona deben ser usadas cuando la piel del paciente esté visiblemente sucia o contaminada con detritos proteicos, dado que se disminuye la acción antimicrobiana del alcohol y en el caso del yodo povidona es inactivada.
- D. En caso de que el paciente no se haya realizado los lavados prequirúrgicos con Gluconato de clorhexidina con GCH o se evidencie suciedad o grasa en la piel, se recomienda lavar previamente con un jabón antiséptico y dejar secar antes de aplicar la solución alcohólica.
- E. Para la técnica del lavado con jabón quirúrgico (p.e. Clorhexidina al 4%) tenga en cuenta enjuagar y secar para la aplicación posterior del antiséptico.
- F. Se deben implementar medidas protectoras para prevenir el daño o lesión ocasionada por el contacto prolongado con la solución antiséptica.
- G. Las soluciones que contienen alcohol, deben dejarse secar al ambiente antes de colocar los campos quirúrgicos. Esta recomendación minimiza el riesgo de accidentes de quemaduras sobre el paciente, especialmente si se usan electrocauterios o láser.
- H. Para el caso de las soluciones yodadas, el yodo se mantiene libre y puede causar irritación química de la piel cuando esta es cubierta sin permitir que se seque. Se debe permitir que el agente antiséptico se seque y sus vapores se disipen antes de colocar el campo quirúrgico.
- I. Se debe permitir que el agente antiséptico se seque y sus vapores se disipen antes de colocar el campo quirúrgico, uso del electrocauterio laser, fuentes de calor y mantas térmicas,

debido a que el agente antiséptico mantiene sus propiedades inflamables hasta que se seque completamente. El atrapamiento de solución o vapores debajo del campo quirúrgico puede aumentar el riesgo de fuego o quemaduras.

- J. Las sábanas y el equipo de posicionamiento del paciente deben ser protegidos del goteo y contacto con los agentes antisépticos utilizados para la preparación de la piel del paciente, alrededor y por debajo del mismo
- K. Se debe prestar especial atención cuando el paciente se encuentra en posición de litotomía porque la solución antiséptica puede desplazarse hacia los glúteos y esto puede pasar desapercibido. Siempre se debe poner especial atención a esta condición y tomar medidas que eviten la situación antes mencionada.
- L. Los electrodos colocados en la piel del paciente deben ser protegidos del contacto directo o el goteo con los agentes antisépticos. Las soluciones antisépticas al entrar en contacto con dispositivos eléctricos pueden causar quemaduras químicas o térmicas. El material adhesivo de estos mantiene en permanente contacto la piel con la solución antiséptica y no permite que se seque Este contacto aumenta la impedancia e incrementa el riesgo de daño a los equipos o su mal funcionamiento. Si la solución antiséptica entra en contacto con el electrodo, el electrodo debe ser removido, la solución antiséptica debe ser limpiada de la piel del paciente y se debe utilizar un nuevo electrodo.
- M. Si se usa un torniquete, el manguito, el relleno y la piel debajo de la banda del paciente deben ser protegidos del contacto con las soluciones antisépticas.
- N. Los contactos de estas soluciones contra la piel incrementan el riesgo de producir quemaduras químicas.

C. Recomendaciones para la implementación del protocolo de antisepsia de la piel del paciente.

1. El lavado de manos debe ser realizado antes de iniciar la preparación de la piel del área quirúrgica. La higiene de las manos previene la contaminación de la zona preparada en caso de ruptura de los guantes.

2. El uso de los agentes antisépticos para la preparación de la piel debe ser realizado con suministros estériles. No existe evidencia suficiente que determine que el uso de suministros solamente limpios (no estériles) sea una práctica segura.

3. Se debe utilizar guantes estériles para la aplicación de la solución antiséptica en la preparación de la piel, a menos que este tenga un dispositivo lo suficientemente largo que no permita el contacto del guante no estéril con la piel.

4. El agente antiséptico debe ser aplicado sobre la piel del sitio quirúrgico y alrededor de manera que se minimice la contaminación, se conserve la integridad de la piel y prevenga el daño tisular.

5. Para la aplicación del antiséptico se puede solo pintar o frotar la piel. (Grado de recomendación A II). En general, se debe recordar que se trata de “pintar” el paciente con la solución antiséptica, no de bañarlo. Se recomienda utilizar productos que contengan tintura que permitan al cirujano conocer el área sometida a la limpieza con el antiséptico y de esta manera disminuir el riesgo de contaminación.

6. La limpieza con el antiséptico y de esta manera disminuir el riesgo de contaminación. El tiempo de la aplicación depende de las indicaciones del fabricante y del antiséptico utilizado; en general los tiempos pueden ser desde **30 segundos a 120 segundos.**

7. La aplicación del antiséptico en la piel debe ser desde el sitio de la incisión hacia la periferia en forma circular con círculos cada vez más grandes. En la mayoría de los procedimientos quirúrgicos, el sitio de incisión se encuentra en estrecha cercanía con áreas anatómicas que contienen un alto recuento de microorganismos (ej. Incisión de laparotomía y ombligo/ingle; cuello y boca/nariz; tobillo /pie; hombro/axila; mano/uñas).

8. Al realizar el procedimiento desde el sitio de la incisión hacia la periferia se evita la reintroducción de los microorganismos de estas áreas al sitio quirúrgico. En caso de que el procedimiento involucre el pene, se debe retraer y limpiar el prepucio; después de la limpieza se debe colocar en su lugar nuevamente para evitar alteraciones vasculares.

9. En aquellos casos en los que un sitio altamente contaminado (ano, colostomía etc.) está cerca del sitio quirúrgico (sin formar parte de él, este debe ser aislado del área sometida a la limpieza. El aislamiento del área contaminada permite disminuir el riesgo de contaminación; en estos casos un adhesivo o cinta resistente a fluidos puede ser útil para el aislamiento del área.

10. El aplicador, gasa o esponja deben ser usados para una sola aplicación y descartados. Las aplicaciones subsecuentes deben ser realizadas con una nueva esponja o nuevo aplicador para evitar la contaminación del sitio de la incisión. El principio más importante a tener en cuenta durante la preparación antiséptica de la piel de la piel es el de siempre progresar de un área limpia a una

contaminada y nunca, al contrario. Aunque el tiempo de la aplicación del antiséptico, depende de la solución utilizada y de las recomendaciones del fabricante, en general se recomienda que la preparación antiséptica de la piel sea por lo menos de tres minutos.

11. Cuando se utiliza un aplicador comercial, se debe remitir a las instrucciones del fabricante para obtener una distribución uniforme del antiséptico. Debe recordarse que se trata de limpiar la piel y no de inundar al paciente, esponjas o compresas con el antiséptico. Al final del lavado, el paciente debe estar sobre un lecho seco.

12. Se debe tener una consideración especial cuando el sitio de incisión es más contaminado que la piel circundante. Si un área altamente contaminada es parte del procedimiento, el área con menor conteo bacteriano se debe preparar primero y luego el área de mayor contaminación (sitio de incisión). En este caso se invierte la técnica de lavado: de la periferia hacia el sitio de incisión.

13. En la preparación del ano, vagina, estoma, senos paranasales, ulcera o una herida abierta, la esponja o gasa debe aplicarse una sola vez al área y luego debe ser descartada.

Una esponja empapada con la solución antiséptica puede mantenerse sobre el estoma después de la limpieza mientras se hace la preparación de la piel circundante y retirarla una vez finalice el proceso.

14. En los casos en que el paciente tenga una bolsa de Bogotá o laparostomía se debe limpiar con solución salina normal al 0,9% o con una solución de clorhexidina al 0,5% o 1%, sin alcohol dado el riesgo de introducir la solución en la cavidad abdominal.

No se recomienda usar soluciones yodadas, dado que estas superficies forman pliegues con acumulación de detritus, limitando la acción de estos productos.

15. Para el lavado de las heridas abiertas traumáticas se recomienda la irrigación con solución salina normal. Una vez se termine el lavado se debe colocar compresas o sabanas secas bajo el paciente.

16. Las preparaciones vaginales para los procedimientos quirúrgicos en los que se incidirá el abdomen, se deben realizar evitando tener salpicaduras del agente antiséptico expulsado de la vagina sobre la pared del abdomen. En las cirugías abdomino/perineales, una vez el periné o vagina está preparada, debe ser cubierta con una compresa estéril mientras se prepara posteriormente el abdomen.

17. Para el lavado de ombligos profundos y estrechos que no le permitan asegurar su adecuada limpieza usando solamente gasas o los dedos, se deben utilizar aplicadores asegurando la limpieza completa del mismo y retirando todos los detritos que allí se encuentren. Si es necesario y posible, reviértalo para asegurar su limpieza.

Se debe evitar que el agente antiséptico se acumule en el ombligo o la ingle, ya que este no se puede secar adecuadamente o requiere periodos más largos para su evaporación; si la acumulación ocurre, el exceso de la solución debe ser removido.

18. La preparación de la piel para ojos y cara pueden requerir de soluciones antisépticas alternas a clorhexidina o diluir las soluciones regulares para evitar cualquier daño al paciente. A las concentraciones habituales, el GCH y las soluciones iodadas están contraindicadas para la cara, ojos y oídos porque pueden causar lesión si hay contacto accidental. Se recomienda usar agua estéril tibia como enjuague y solución de yodo povidona al 5%.

19. La preparación del área de piel debe extenderse a un área mayor contemplando la posibilidad de la extensión de la incisión, incisiones adicionales y potenciales sitios para drenes o la necesidad

de convertir un procedimiento mínimamente invasivo a un procedimiento abierto. De no tenerse en cuenta, se puede presentar contaminación de la incisión o incisiones posteriormente.

20. Los apósitos adhesivos para la incisión pueden disminuir el riesgo de contaminación de la herida quirúrgica con flora residual de la piel. Los campos adhesivos pueden ser ventajosos en el sellamiento del campo quirúrgico. Sin embargo, la utilidad de los campos impregnados con yodo no ha demostrado aún su utilidad en la reducción de la infección del sitio quirúrgico

21. Una vez se termine la aplicación del antiséptico, este debe dejarse secar al ambiente o esperar entre 3-5 minutos antes de realizar la incisión de la piel.

22. En caso de que se considere la inserción de un catéter urinario, su colocación debe ser realizada usando técnica aséptica, para prevenir el riesgo tracto genitourinario de contaminación del

23. Los dispositivos o suministros que tocan el área quirúrgica después de preparada deben ser estériles para evitar la introducción de microorganismos.

24. Se recomienda que el proceso del lavado del paciente sea documentado en la historia clínica.

25. Al final del procedimiento quirúrgico si hay evidencia de residuos de la solución antiséptica en un sitio diferente al sitio quirúrgico, se recomienda retirarlo antes de sacar al paciente de la sala de cirugía.

D. Recomendaciones Finales

Sí el agente antiséptico contiene alcohol, se debe tener precauciones adicionales con el fin de minimizar el riesgo de una quemadura quirúrgica y lesiones por quemadura al paciente. El personal de salas de cirugía debe estar familiarizado con las características inflamables del agente antiséptico y el uso de fuentes eléctricas o de calor utilizadas durante el procedimiento operatorio. Su deber es leer las instrucciones, confirmar tipo material al usar, seguir instrucciones y ante cualquier duda solicitar ayuda. Documente siempre cualquier situación especial.

Cuando se utiliza una solución alcohólica para la preparación de la piel, estos preferiblemente deben ser empacados en cantidades pequeñas o presentaciones para una sola aplicación, con el fin de minimizar el riesgo de humedecer los materiales adyacentes y limitar la cantidad de agente descartado.

Los materiales humedecidos con la solución deben ser removidos de la sala quirúrgica antes de utilizar fuentes eléctricas o de calor, esto con el fin de minimizar el riesgo de fuego. Siempre retire los campos húmedos o con solución antiséptica. (yodo. Gluconato de clorhexidina).

Si en la institución se decide utilizar soluciones alcohólicas, se debe mantener educación en todo el equipo quirúrgico sobre los riesgos inherentes y las precauciones que se deben tener frente su uso. La educación activa entre los miembros del equipo quirúrgico debe incluir las características inflamables de la solución alcohólica, y la inclusión en la práctica de la imperiosa necesidad que el sitio de aplicación este completamente seco antes de colocar los campos quirúrgicos como la medida de seguridad más importante para el paciente.

La eliminación de los residuos del agente antiséptico se debe realizar según lo establecido por los entes reguladores locales, con el fin de disminuir el riesgo de incendio. Estos se pueden disponer en desechos sin riesgo biológico. Los residuos de soluciones alcohólicas antisépticas deben ser

dispuestos o desechados en recipientes de productos químicos peligrosos fuera de la sala quirúrgica o sumergidos en agua. Los agentes antisépticos deben almacenarse en sus envases originales para disminuir el riesgo de contaminación. Estos recipientes no deben ser recargados o reutilizados.

El uso prolongado de un recipiente o los usos múltiples, transferir soluciones a recipientes secundarios, pueden facilitar la contaminación del mismo con microorganismos como enterobacterias, incluyendo *Pseudomonas aeruginosa* y *Achromobacter*. Estos microorganismos pueden sobrevivir por largos periodos de tiempo y han dado lugar a la transmisión del organismo dentro de las instituciones, incluso causando brotes de infecciones intrahospitalarias.

Finalmente, tanto para implementar como para mantener el cumplimiento del protocolo de asepsia y antisepsia de la piel, se debe capacitar al equipo quirúrgico de forma permanente. En este aspecto es fundamental que el personal involucrado reciba formación y se validen las competencias en la preparación de la piel, selección de agentes antisépticos y evaluación de los pacientes, entre otros.

Descripción del Procedimiento de la Preparación De la Piel

1. Revisar la historia del paciente y preguntar sobre posibles alergias.
2. Retirar vendajes. En caso de no poder desprenderlo se debe utilizar soluciones estériles. Desprenda con suavidad.
3. Aplicar la técnica estéril en la preparación de la piel.
4. Revise la caducidad del antiséptico a utilizar y las recomendaciones del fabricante.
5. Revise siempre la integridad de la piel antes de iniciar el procedimiento, documente y notifique al cirujano.
6. El área preparada debe ser amplia como para incluir la zona quirúrgica y los márgenes que permita manipular la piel y extender la incisión quirúrgica y colocar drenajes en caso necesario
7. Aplicar en la zona de la incisión una solución antiséptica, en círculos concéntricos del centro a la periferia.
8. Realice el lavado de la zona operatoria utilizando clorhexidina

Adultos: Clorhexidina al 2%.

Niños: Solución alcohólica al 0.5 %. Clorhexidina acuosa 0.5- 2%

Neonatos: Solo se utilizarán soluciones acuosas

Vaginal: Clorhexidina acuosa 0.5- 2%

Enjuagando posteriormente con solución fisiológica estéril.
9. La zona operatoria debe secarse posteriormente con una toalla o compresa estéril.
10. Pincelar con la solución antiséptica institucional (Clorapre)
11. Dejar sacar el antiséptico, respetar el tiempo secado y evaporación del alcohol.
12. Si hay múltiples zonas de incisión, preparar por separado con instrumental diferente.

13. Prepara en último lugar las zonas más contaminadas como el ano, periné, vagina, axilas, heridas traumáticas, úlceras cutáneas, fistulas etc.
14. Las estomas de colostomía, ileostomía se puede sellar con un paño o colocar gasa estéril para cubrir el área. Se prepara el resto de la zona quirúrgica y de último se limpia el estoma. No extender la solución contaminada sobre el resto de la zona preparada.
15. No se recomienda el uso de clorhexidina sobre la cara, ojos, oído.
16. Cirugías en mucosa: urológicas y ginecológicas u orofaringe usar soluciones acuosas para antisepsia de la mucosa.
17. **Documente el procedimiento**

Figura 14: Descripción del Procedimiento de la Preparación De la Piel

Fuente: Elaboración Propia.

Anexos

PREPARACION QUIRUGICA DE LA PIEL

1. Cirugía de Cabeza y Cuello (Tiroidectomía o Paratiroidectomía)

Preparación de zona

- Cara anterior del cuello y el tórax desde la línea del mentón, hasta la altura de los pezones
- Incluir las axilas, cara posterior del cuello y superior de los hombros
- En intervenciones de paratiroides (con apertura esternal extender) hasta el ombligo

F



Figura 15 : Preparación quirúrgica de la piel. Cirugía Cabeza y Cuello.

Fuente: Elaboración propia.2019

2. Cirugía Esofágica

Preparación de zona

- Cara anterior del tórax y cuello, hasta la línea del ombligo



Figura 16 : Preparación quirúrgica de la piel. Cirugía Esofagica.

Fuente: Elaboración propia.2019

3. Cirugía Abdominal

- a) **Cirugía abdominal laparoscópica**

Preparación de zona

- Desde 6 cm por encima de la línea de los pezones, hasta la cresta iliaca



Figura 17 : Preparación quirúrgica de la piel. Cirugía Abdominal.

Fuente: Elaboración propia.2019

b) Cirugía Abdominal Laparotomía Media

Preparación de zona

- Desde 6 cm por encima de la línea de los pezones, hasta la parte superior de los muslos incluyendo el pubis



Figura 18 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía Abdominal Laparotomía Media.

Fuente: Elaboración propia.2019.

c) Cirugía laparotomía con Incisión Subcostal

Preparación de zona

- 6 cm por encima de la línea los pezones hasta la cresta iliaca



Figura 19 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía Laparotomía Incisión Subcostal.

Fuente: Elaboración propia.2019.

d) Cirugía de Apendicectomías y Herniorrafia o Hernioplastía

Preparación de zona

- Desde el arco costal hasta aproximadamente la mitad del muslo, incluyendo la zona púbica



Figura 20 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía Apendicectomia,Hernioplastia.

Fuente: Elaboración propia.2019.

e) Cirugía Abdominal Baja

Preparación de zona

- Desde la zona suprapúbica hasta aproximadamente la mitad del muslo, incluyendo la zona pública genitales y periné



Figura 21: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía Abdominal Baja.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Mama

Preparación de zona

- Cara anterior del tórax desde la zona infraclavicular hasta el arco costal de lado ipsilateral hasta una línea que pasa por el pezón contralateral

- Incluir parte de la espalda, axila y brazo ipsilateral hasta el codo



Figura 22: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de Mama.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Columna vertebral

Preparación de zona

- incluir la cara posterior del cuello y hombros, toda la espalda, glúteos hasta la mitad de la cara posterior de los muslos y axilas



Figura 23 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de columna vertebral.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Hombro y Húmero

Preparación de zona

- Cara anterior y posterior del cuello desde la línea media ipsilateral, hombros, cara anterior del tórax y espalda

- Desde la línea media ipsilateral y hasta el reborde costal
- Extremidad superior por ambas caras hasta la punta de los dedos y axila



Figura 24: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de Hombro y Húmero.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Antebrazo y Codo

Preparación de zona

- Extremidad superior por ambas caras, justo por debajo del manguito de la isquemia hasta la punta de los dedos



Figura 25: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de Antebrazo y Codo.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Cadera

Preparación de zona

- Por la cara anterior desde la línea de los pezones, extendiéndose de seis a 7 cm más allá de la línea media e igual por la cara posterior ipsilateral y extremidad inferior por ambas caras hasta la punta de los dedos.
- Incluir zona púbica y genitales



Figura 26: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de Cadera.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía Fosa Renal

Preparación de zona

- Desde unos 6 cm por encima de la línea de los pezones hasta la cresta y laca en la zona anterior y desde la línea axilar hasta la cresta iliaca posterior.
- Incluir unos 6 cm más allá de la línea media tanto por la zona anterior, por la posterior



Figura 27: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía de Fosa Renal.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de Genitales

Preparación de zona

- Desde el arco costal hasta aproximadamente la mitad del muslo
- Incluir la zona púbica



Figura 28: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía De Genitales.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Procedimiento en el cual se realicen esternotomía

Preparación de zona

- Cara anterior del tórax y cuello hasta línea del ombligo



Figura 29 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía De Esternotomía.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Cirugía de vascular periférico

- a) Bypass del sector aórtico iliaco o iliofemoral

Preparación de zona

- Toda la cara anterior y lateral de la zona que va de la línea mamaria hasta la rodilla



Figura 30 : Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía De Vascular Periférico.

Fuente: Elaboración propia.2019.

Bypass de los Sectores fémoro Poplíteo y Fémoro Distales

Preparación de zona

- Cara anterior del abdomen desde el ombligo hasta el pliegue inguinal, cubriendo el lado ipsilateral desde 5 cm contralateral del ombligo.
- Toda la zona inguinal, perianal y el ipsilateral hasta el tobillo



Figura 31: Preparación Quirúrgica de la Piel. Cirugía De Bypass de los Sectores fémoro Poplíteo y Fémoro Distales.

Fuente: Elaboración propia.2019.

¿Cómo hemos cambiado las recomendaciones sobre la aplicación de la CA 2%?

Activar

Aplicar

Dejar secar

1 x Sólo

Aplicar adelante y atrás, en bandas horizontales o verticales, sin dejar espacios.

Aplicar 30 s haciendo fricción sobre la piel y dejar secar durante 2 minutos.

Cuello/cabeza (no use el aplicador de 26 ml)

Ojos/Dedos

Cirugías orales

Región torácica

Brazos

Procedimientos neuroaxiales incl. punciones lumbares/epidurales

Abdomen

Procedimientos urológicos (solo para uso externo)

Área vaginal

Piernas

-Usar aplicadores específicos de 3,5 ml, de 10,5 ml o de 26 ml.
 -Pincelar sólo 1 vez, frotando fuertemente y pasando varias veces adelante y atrás.
 -Dejar secar 1-2 minutos.
 -Hacer siempre control de derrames.

Figura 32: Preparación Quirúrgica de la Piel.

Fuente: Preparación Quirúrgica de la Piel (2017) Cuadernillosanitario.blogspot.com

**PROTOCOLO DEL PROCEDIMIENTO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD
DE LA ELECTROCIRUGIA.**

VERSION: 001

FECHA DE VIGENCIA: OCTUBRE 2021



Índice del protocolo

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definiciones
- Aporte de los autores en relación al tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Conocer las buenas prácticas en el manejo de la electrocirugía
2. Identificar la correcta ubicación y uso de las placas de retorno
3. Enumerar las buenas prácticas a implementar en el manejo de la electrocirugía y sus accesorios.
4. Facilitar a través de un protocolo lineamientos básicos de las placas de retorno de electrocirugía.

Lista de aprobación y revisión del protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definición y abreviaturas

Electrodo de Retorno (Placa): La diferencia fundamental entre los modos monopolar y bipolar es el uso de un **electrodo de retorno** en el primer modo; este electrodo conduce la corriente eléctrica hacia la unidad de **electrocirugía**, y se coloca sobre el paciente.

Electrocoagulación: La electrocoagulación produce la desnaturalización de las proteínas y usa método biterminal. En la electrocoagulación la CE es de un voltaje bajo (1 500 V) y una corriente de salida de alto amperaje entre 2,5 y 6 A. Debido al amperaje tan alto produce más calor que la electrodesecación con mayor efecto destructivo, por lo que penetra más en el tejido. La onda se modula con una semionda parcial senoidal que se llama onda parcialmente rectificada. El tejido coagulado parece ‘cocinado’, de ahí que también se le denomina coagulación ‘blanca’

Electrofulguración: se refiere al uso de un electrodo de tratamiento único capaz de producir una chispa sin tocar el tejido. El electrodo se mantiene a cierta distancia del tejido y la chispa generada cruza el espacio. La cantidad de calor producido varía con la potencia seleccionada, pero la dermis reticular usualmente no está afectada debido a que la carbonización de la superficie de la piel forma una barrera aislante.

Este método electro quirúrgico usa una corriente monopolar o bipolar con modulación moderada. Se utiliza, para dispersar la energía, electrodos de gran superficie de contacto (bolas y cilindros) y se maniobrará con ligeros toques sobre los tejidos.

Electrobisturí: El bisturí eléctrico o electrobisturí es un aparato eléctrico generador de corriente en radiofrecuencia controlada que aplicada en un punto de tejido a través de un electrodo es capaz

de cortar (sección) o eliminar por coagulación, fulguración o desecación, tejido blando. Es la modalidad electro quirúrgica que se utiliza con mayor frecuencia, debido a su versatilidad y eficacia clínica. La electrocirugía monopolar permite al cirujano administrar corriente a través de cuatro formas de onda diferentes. En esta el electrodo activo se encuentra en la herida y el electrodo de retorno se encuentra localizado en algún otro sitio del cuerpo del paciente. La corriente de radiofrecuencia fluye del generador a través del electrodo activo hacia el tejido, a través del paciente y después a un electrodo dispersivo colocado en el paciente para finalmente volver al generador, es decir, la corriente pasa por el paciente completando el circuito desde el electrodo activo hasta el electrodo de retorno del paciente. Deatrck y Doherty (2010), afirman que, en realidad, el término utilizado de circuito monopolar es incorrecto, ya que hay de hecho dos electrodos (el activo y el pasivo o de retorno y ambos se encuentran separados); por otro lado, se distingue de la técnica bipolar en el hecho de que, en esta última, ambos electrodos están bajo el control directo del cirujano.

Aportes de Diferentes Autores en Relación al Tema

A. Algunas prácticas recomendadas para la electrocirugía (AORN) 2002.

Normas generales: Electrocirugía

1. Leer las instrucciones de uso del fabricante reduce el riesgo de errores del operador.
(Electrocauterio y placas de retorno).
2. Utilice los Manuales y las instrucciones de uso de los equipos como referencia para el uso seguro y adecuado de los dispositivos de electrocirugía.
3. Precauciones de seguridad general de los electrocauterios:

- A. Prueba de los sistemas de seguridad general.
 - B. Ajuste los tonos de activación a un nivel audible.
 - C. Confirme los niveles de potencia.
 - D. Conecte los accesorios a los receptáculos correctos.
 - E. Use la funda de seguridad no conductora, evita la activación accidental del lápiz.
 - F. Solo el usuario del electrodo activo (Lápiz de cauterio) debe activar el dispositivo.
4. Coloque el equipo de electrocirugía que más se ajuste a la necesidad del procedimiento según indicación del cirujano.
 5. Solo utilice puntas aislantes aprobadas por el fabricante.
 6. Evite colocar materiales plásticos en la punta de los cauterios, pueden incendiarse con la configuración de alta potencia.
 7. Evite la acumulación de escaras en la punta del electrocauterio debido a que impide el flujo de corriente y reduce la eficacia de toda la unidad.
 8. Nunca limpie la punta del electrodo activo fuera de la incisión cuando se aprecien escaras.
 9. No limpie el electrodo o punta de cauterio activo con un bisturí.
 10. Nunca utilice el coagulador de succión como retractor.

Electrodos de Retorno (Placas de electrocirugía)

- Históricamente la lesión más común es la lesión cutánea en el lugar que aloja el electrodo de retorno (placa) del paciente.
- Controle continuamente la calidad del contacto en la interfaz placa-paciente.
- Si el contacto en la interfaz placa-paciente se debilita lo suficiente como para que afecte el rendimiento del electrodo de retorno, el sistema REM desactiva el generador.
- Seleccionar el lugar para el electrodo de retorno (placa) del paciente:

- Siga las instrucciones de uso del fabricante que en la placa o catálogo.
- La superficie conductora y adhesiva del electrodo (placa) debe colocarse:
 - ✓ Sobre la piel limpia y seca del paciente
 - ✓ En una masa muscular grande y bien perfundida o irrigada.
 - ✓ Coloque la placa preferiblemente del lado quirúrgico.
 - ✓ Colocar la placa en una zona convexa. (Prominente, saliente, protuberante)
 - ✓ Evite lugares de alta resistencia:
 - Dispositivo protésico
 - Tejido cicatricial
 - Vello
 - Prominencias óseas
- Siga las instrucciones del fabricante para rasurar, limpiar y secar el área donde se va a colocar la placa.
- Proteja el electrodo de retorno (placa) del paciente contra los líquidos (evite que se moje el electrodo de retorno).
- No utilice agentes inflamables durante la preparación de la piel, antes de colocar el electrodo de retorno (placa).
- No superponga los bordes del electrodo de retorno (placa), cambie la placa.
- No corte ni modifique el electrodo de retorno.
- No caliente el electrodo de retorno.
- Coloque el electrodo de retorno (placa) después del posicionamiento del paciente.
- Sitúe el electrodo de retorno próximo al torniquete, preferiblemente en el lado quirúrgico.
- Siga siempre las instrucciones del fabricante cuando utilice un dispositivo térmico.

- Evite el contacto de la placa con la manta térmica y controle siempre la temperatura de la misma.
- Siga las instrucciones del fabricante al utilizar las placas de diferente tamaño.
- Seleccione el electrodo (placa) según el peso del paciente. En pacientes con una obesidad importante valore la posibilidad de colocar 2 electrodos de retorno (Placas).
- ***Para neonatos de menos de 0.5 kilogramos use cirugía bipolar.***
- Para quitar la grasa de la piel utilice una toallita húmeda, siempre seque muy bien el área de tal forma que no quede humedad.
- El uso de una funda de seguridad no conductora evita la activación.
- La goma roja y demás materiales plásticos pueden incendiarse con la configuración de alta potencia y en presencia de un ambiente rico en oxígeno.
- La acumulación de escaras impide el flujo de corriente y reduce la eficacia de toda la unidad. Además, sirve como fuente de combustible y puede provocar incendios
- Seleccione un electrodo de retorno con la talla apropiada para el paciente.

Electrodos de Retorno del Paciente (placas) y las Medias de Compresión

1. Las medias de compresión pueden causar:

- Un aumento de temperatura en el lugar de la placa.
- Aumento de impedancia en el lugar de la placa.
- Una concentración de corriente, con la consiguiente acumulación de calor.

2. Retiro del electrodo de retorno (placa) del paciente:

- Retire el electrodo de retorno lentamente sosteniendo el tejido subyacente.
- Escriba en su nota sobre el aspecto de la piel (zona) donde se ubicó la placa al inicio del procedimiento.

- Observe la piel bajo la placa y documente su condición en la nota de enfermería después de retirar la placa.

3. Fuga de corriente de radiofrecuencia / Lápiz de Electrocirugía:

- No enrolle ni agrupe los electrodos activos (lápiz de electrocirugía) y los electrodos de retorno (placas) con otros cables o artículos.
- El cable del lápiz de electrocirugía no debe enrollarse en torno a instrumentos de metal (pinzas).
- No deben juntarse los cables del lápiz de cauterio con otros dispositivos o cables eléctricos (pinzas de Ligasure).
- No colocar la conexión de aspirar con el cable del electrocauterio.

4. Dispositivos electrónicos implantados (DEI) Ej. marcapasos

- Consulte al médico o responsable del implante.
- Informe siempre al Anestesiólogo y Cirujano.
- Debe utilizar la opción bipolar cuando corresponda.
- Después de la intervención, solicite la revisión del DEI a un profesional capacitado.
- Siga las instrucciones de uso del fabricante según dispositivo.

5. Joyas y metales:

- Las joyas de metal, incluidos los piercings corporales, presentan un riesgo potencial de quemaduras. Estos deben retirarse de cualquier lugar del cuerpo (Ej.: lengua, genitales, abdomen, extremidades, cara, cabeza, etc.).
- Retire las joyas que se encuentren entre el electrodo activo y el dispensor.

6. Aparatos dentales

- Evite el contacto con todo tipo de aparatos dentales metálicos.
- Cubra la ortodoncia con protectores dentales (goma o silicona) o si resulta posible utilice energía bipolar.
- Retire los separadores palatales (prótesis) antes de la intervención quirúrgica, en caso de utilizar electrocirugía en las inmediaciones del dispositivo.

7. Tatuajes

- Evite colocar el electrodo de retorno del paciente sobre un tatuaje.
- Las tintas (especialmente la roja) contienen metales que podrían actuar como conductor térmico o eléctrico.

8. Riesgos electro quirúrgicos – acoplamiento directo

- Se produce cuando el electrodo se activa en las inmediaciones o en contacto directo con otros instrumentos en el cuerpo.

9. Riesgos electro quirúrgicos – fallo de aislamiento

- Se produce cuando se daña el aislamiento del electrodo activo (Ej.: Daño en los cobertores o recubrimiento de las pinzas laparoscópicas, asas o cualquier dispositivo que cuente con un cobertor aislante), ante esta situación deben ser retirados de funcionamiento y del stock de los centros de equipos quirúrgicos.
- Se produce cuando dos conductores por un aislante descargan corriente a otro material conductor circulante (tejido, trocar, etc.). Ejemplo: Cuando pinzas o trocates tocan tejidos y se produce una quemadura en el órgano o tejido.

Normas de Seguridad del Electrobisturí

El equipo de electrocirugía debe estar trabajando perfectamente en orden. Sí la potencia de salida es intermitente o variable, un peligroso problema potencial puede existir en el circuito eléctrico, el equipo debe ser revisado por personal calificado. Todo equipo de electrocirugía debe estar aterrizado apropiadamente.

- El equipo debería de estar localizado convenientemente y lejos de cualquier fuente potencial de humedad.
- Los cables de conexión de los electrodos deberían estar intactos y no mostrar ninguna muestra de daño, deben estar libres de torceduras o enrolladuras.
- La punta del electrodo activo debe estar limpio y libre de cualquier material de desecho. Acumulación de material que interferirá con la capacidad de dirigir la corriente con precisión y los niveles de potencia serán mayores.
- Cuando se utilice el electrodo de retorno debe ser colocado sobre un área de piel limpia, seca, liso y libre de cualquier dobladura. Deberá tener un contacto uniforme. Deberá estar lo más cerca posible del sitio de operación. Evite colocar el plato de dispersión sobre áreas óseas o de abundante vello (en caso necesario debe rasurarse) o cicatrices.
- El electrodo de dispersión no debería estar en contacto con ninguna superficie conductiva diferente de la piel del paciente, este electrodo nunca debe estar cerca de un aterrizaje a tierra.
- Si la mesa de examen o de operación está equipada con tomas de corriente, la unidad de electrocirugía no debe estar conectadas a ninguna de estas salidas.

- La mesa debería estar aislada de todo aterrizaje a tierra. El paciente debe evitar el contacto con cualquier otro equipo o mueble que este aterrizado
- Cuando se aplica energía para electrocirugía, el paciente nunca debe estar conectado a un equipo de monitoreo con electrodos de aguja. Sí se usan otros electrodos con ductivos (impregnados con gel), preferible ubicarlos más lejos del sitio de la cirugía que del electrodo de dispersión o de retorno.
- Un extintor de fuego debe estar siempre cerca. El extintor de fuego no debe ser de tipo líquido, ya que estos nunca deben ser utilizados en incendios de origen eléctrico.
- Nunca realizar electrocirugía en presencia de concentraciones altas de oxígeno u otros gases inflamables
- El operario de equipo de electrocirugía debe usar guantes aun para el tratamiento de lesiones superficiales.
- No usar la unidad de electrocirugía en pacientes con marcapasos externos a demanda. Sí en portadores de marcapasos a ritmo fijo. Consultar el historial médico.
- Retire todo objeto metálico del área de tratamiento antes de usar el electrobisturí. No es aconsejable usar reloj digital, radio portátil, calculadora de bolsillo, audífonos o teléfono móvil en la zona próxima al tratamiento
- No almacenar líquidos o medicaciones encima de la unidad motriz.
- Nunca enchufar un equipo con los electrodos activo y dispersorio juntos; puede originar un cortocircuito y dañar el equipo.

Limpieza Externa y Esterilización del Equipo

La limpieza externa del equipo se debe realizar de la siguiente manera: humedecer con agua jabonosa, con jabón suave; limpiar todas las superficies externas con la solución; secar todas las superficies del equipo. Estos dispositivos deben ser limpiados diariamente. Cualquier remanente de tejido carbonizado sobre la punta del electrodo debe ser retirado.

El electrodo y minerales deben ser limpiados con gasa humedecida en alcohol. Es importante asegurarse que todo residuo de alcohol haya sido retirado antes del uso del electrodo.

Para esterilizar con vapor los accesorios y electrodos se debe: colocar todos los accesorios dentro del autoclave empaquetados con tela; esterilizar a 121 °C (250°F) de 15 a 20 minutos; retirar los accesorios de la autoclave y permitir que se enfríen por 30 minutos.

El interruptor de conexión de potencia o pedal de activación del sistema y los cables no debe ser esterilizado en autoclave. Si requieren estar estériles en el procedimiento quirúrgico a realizar se deben esterilizar usando óxido de etileno a menos de 140° F.

Anexos

PROTOCOLO ELECTROCIRUGIA

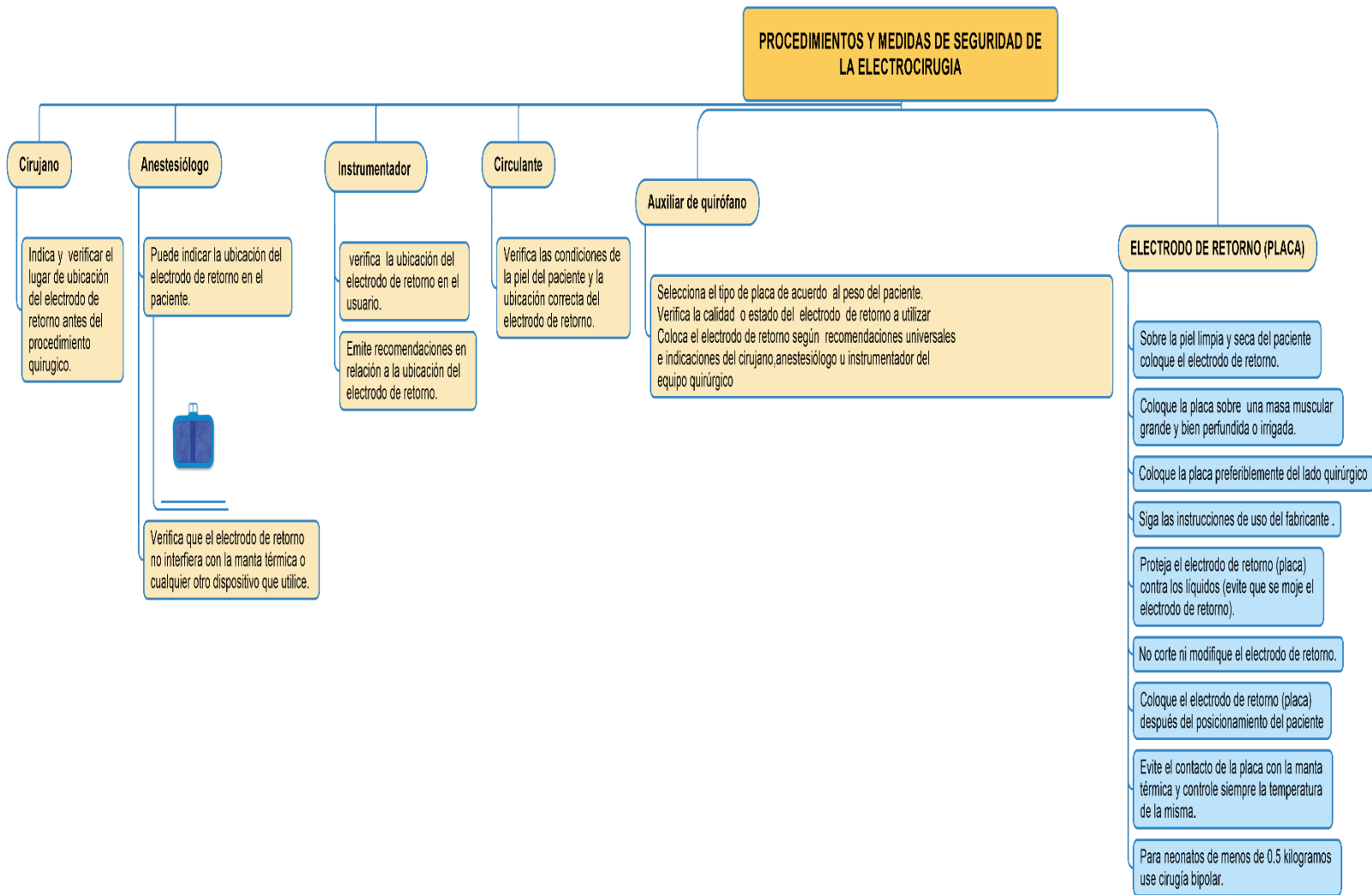


Figura 33: Mapa Conceptual Protocolo De Electrocirugía.

Fuente: Elaboracion Propia.2019

ELECTROCIRUGIA

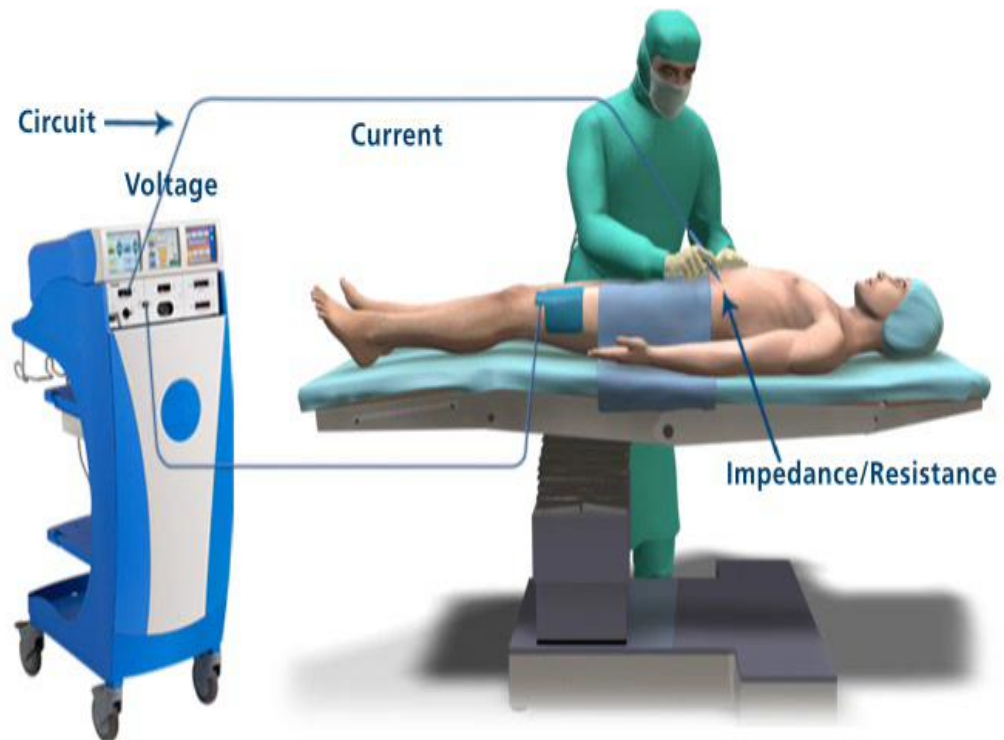


Figura 34: Electrocirugía.

Fuente: Medtronic (2019) Electrocirugía y los Tejidos.

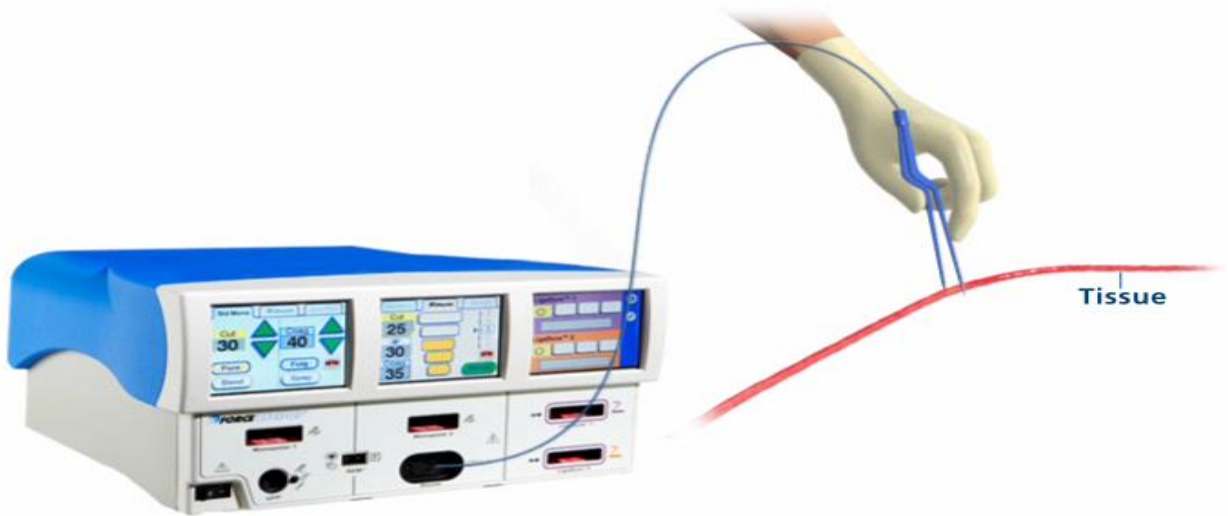


Figura 35: Electrocirugía.

Fuente: Medtronic (2019) Electrocirugía y los Tejidos.

Evite el contacto de los bordes del electrodo

No corte o modifique los electrodos

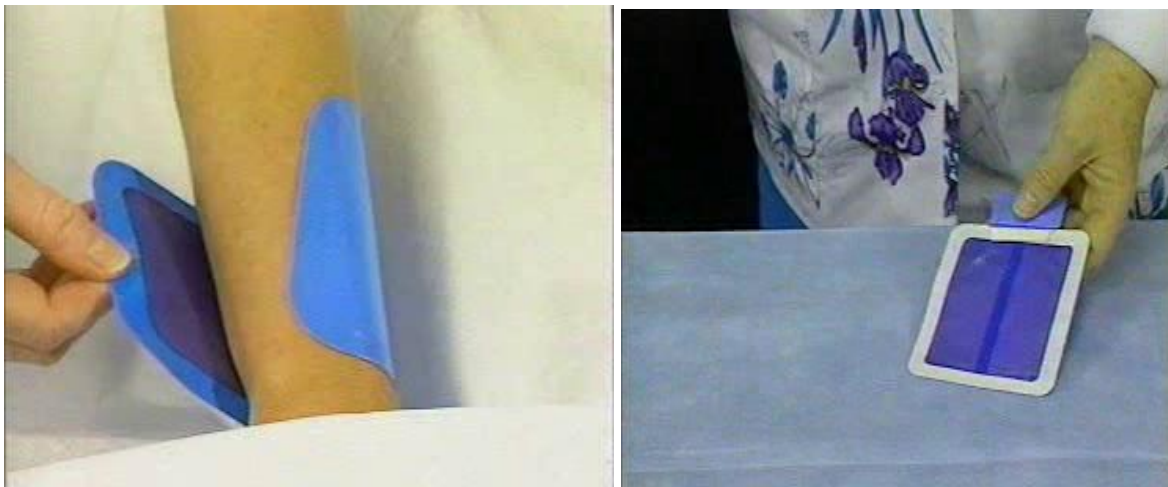
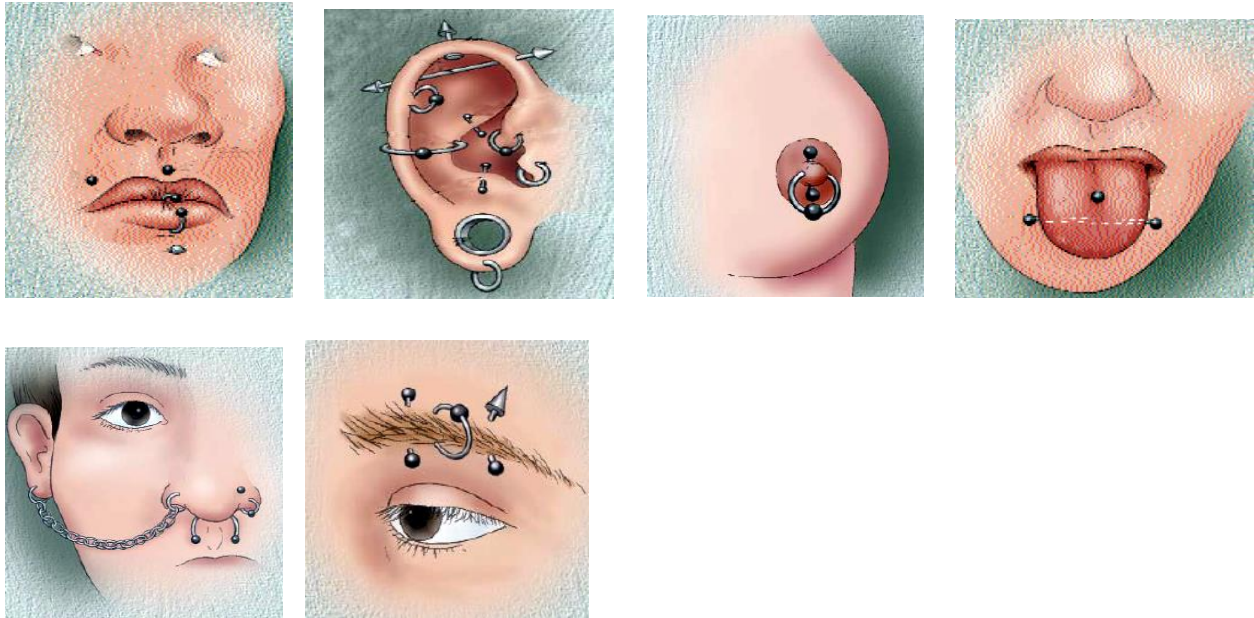


Figura 36: Electrocirugía.

Fuente: Medtronic (2019) Electrodo de retorno(Placa).

PRECAUCIONES AL USAR EL ELECTROBISTURI



RETIRE LOS PIERCING Y EVITE QUEMADURAS



Figura 37: Electrocirugía.

Fuente: Medtronic (2019) Electrodo de retorno(Placa). Precauciones

Evite colocar el electrodo de retorno en lugares donde el paciente tenga un tatuaje. Tintas (el color rojo, en particular) contienen metales que podría servir como conductor eléctrico o concentrar el calor.

**ELECTRODOS DE RETORNO, SITIOS RECOMENDADOS
EN NEONATOS, NIÑOS.**

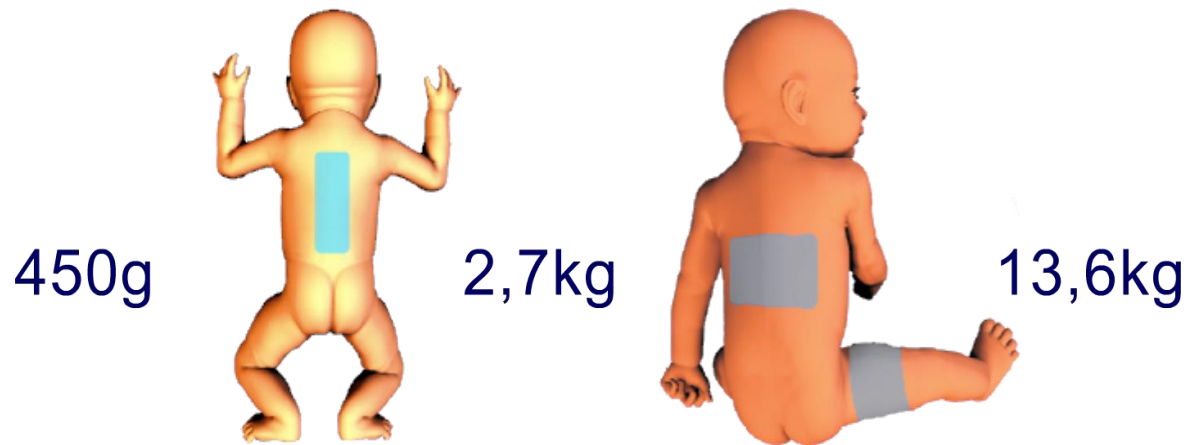


Figura 38 : Electrocirugía. Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno(Placa).

Fuente: Medtronic (2019) Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno(Placa).

LUGAR DE COLOCACION DE LA PLACA EN ADULTOS

1. Lo más cerca posible del sitio quirúrgico.
2. Libre de presión.
3. Piel limpia y sin vellos.
4. Considerar el uso de dos placas.

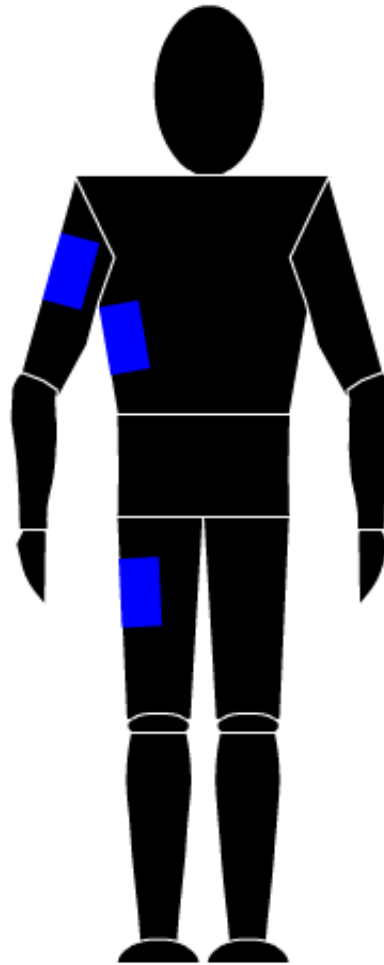


Figura 39: Electrocirugía. Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno(Placa).

Fuente: Medtronic (2019) Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno(Placa).Adultos.

LUGAR DE COLOCACION DE LA PLACA

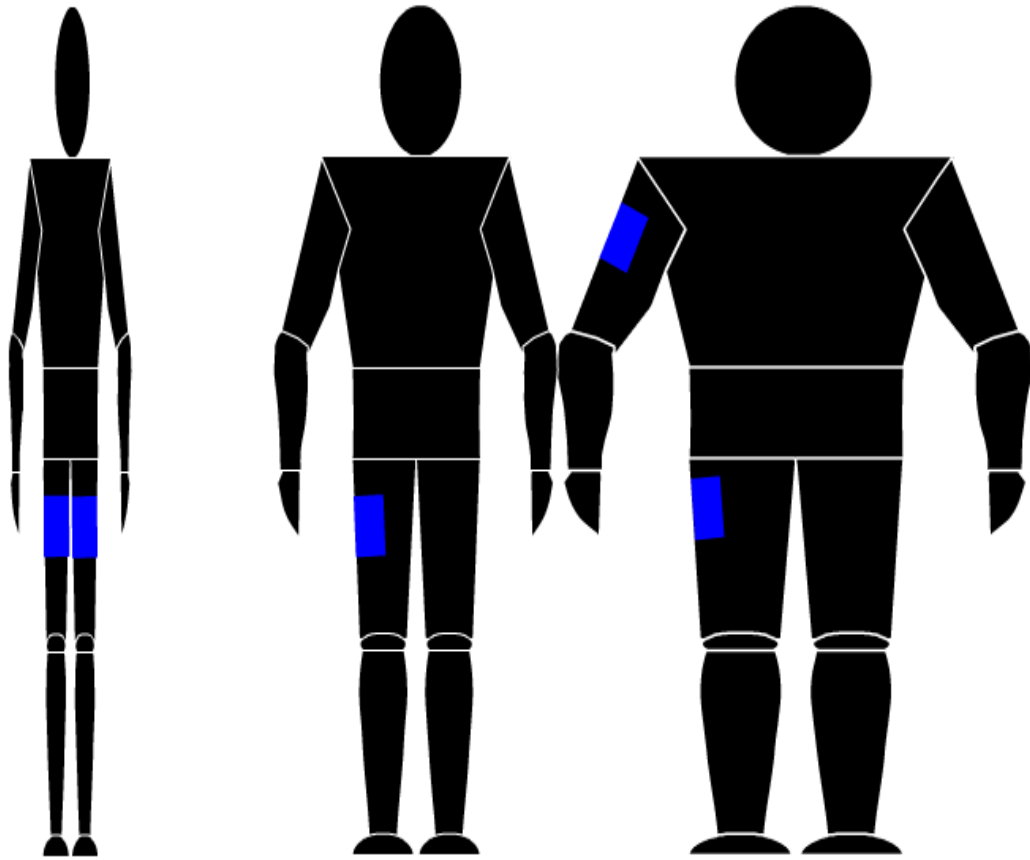


Figura 40: Electrocirugía. Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno (Placa).

Fuente: Medtronic (2019) Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno (Placa). Adultos.

COLOCACION DE UNA DOBLE PLACA

La colocación de un electrodo de retorno adicional aumenta la dispersión de la corriente electroquirúrgica y se recomienda en situaciones especiales cuando se esperan condiciones de alta impedancia o ciclos de trabajo largos:

- Obesidad
- Desnutrición
- Entorno fluido conductor
- Ablación (Largos ciclos de servicio)

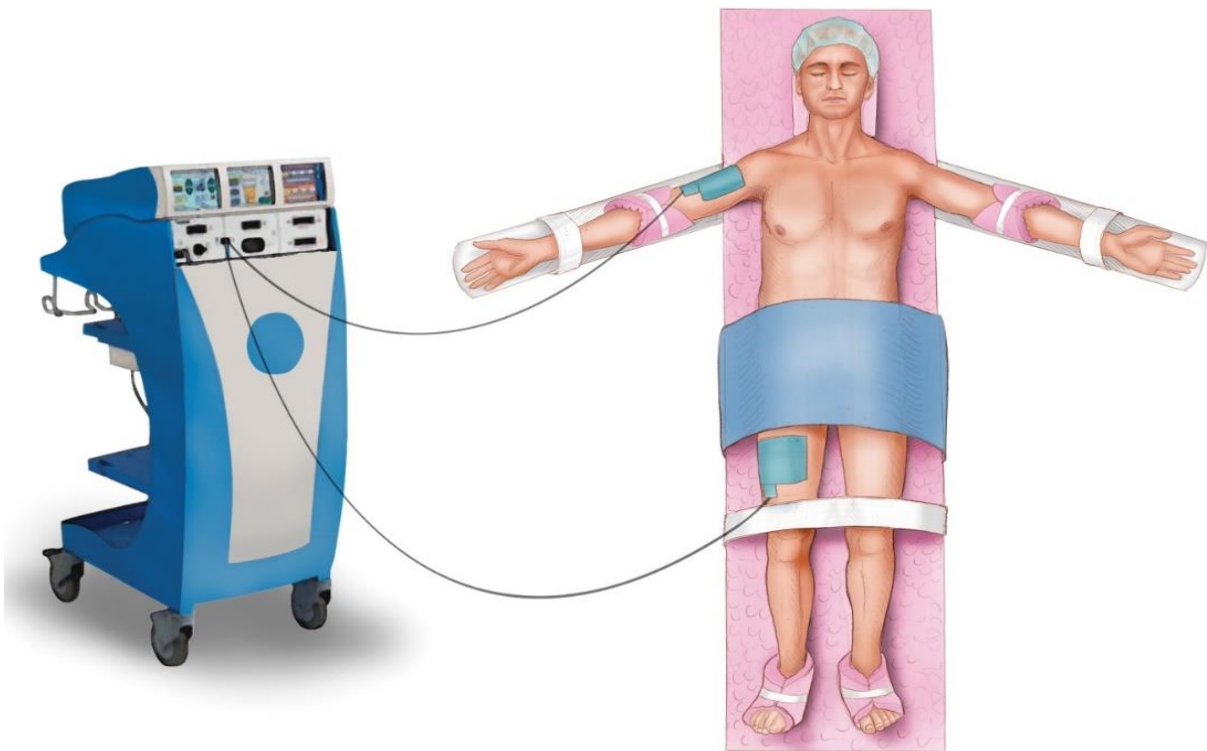


Figura 41: Electrocirugía. Funcionamiento del Electrodo de Retorno (Placa).

Fuente: Medtronic (2019) Sitios Recomendados para la Colocación del Electrodo de Retorno Placa). Adultos.

PROTOCOLO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION Y DE LOS QUIROFANOS.



CODIGO: P-002-HSVP-SOP



VERSION: 001

FECHA DE VIGENCIA: OCTUBRE 2021

Índice

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definiciones
- Documentos relacionados con el tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Proporcionar una guía práctica para realizar los procesos de limpieza y desinfección en un quirófano.
2. Identificar los tipos de limpieza que se efectúan en un quirófano.
3. Estandarizar a través de un protocolo los procesos de limpieza y desinfección de un quirófano.

Lista de aprobación y revisión del protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definiciones

- 1. Contaminación:** Es la existencia de microorganismos patógenos sobre superficies corporales o de objetos inanimados como: pisos, paredes u otros elementos como: aire, agua y alimentos.
- 2. Microorganismo:** Es el agente biológico capaz de generar una colonización¹ o infección² en un hospedero. Se consideran microorganismos las bacterias, los virus, hongos, parásitos o priones, siendo los tres primeros los más frecuentes causantes de infecciones.
- 3. Mecanismo o Vía de Transmisión:** alude al lugar y la modalidad (dónde y cómo) por la que el microorganismo se traslada de la puerta de salida del reservorio hasta la puerta de entrada del hospedero susceptible.
- 4. Puerta de Entrada:** es el sitio por el cual el microorganismo ingresa al hospedero susceptible, quien provee condiciones para que éste pueda sobrevivir, multiplicarse y dejar que sus toxinas y otros factores de patogenicidad actúen.
- 4. Puerta de salida:** es el sitio por el cual el microorganismo deja el reservorio, suele corresponder al sitio donde se localiza habitualmente el agente.
- 5. Séptico:** Se considera como medio séptico cuando existen microorganismos patógenos.
- 6. Técnica Aséptica:** es un conjunto de medidas que pueden realizarse en forma separada o combinada dependiendo del procedimiento clínico y se deben cumplir para mantener la

esterilidad durante los procedimientos médicos. El Objetivo de la técnica es eliminar los microorganismos patógenos. Pará prevenir contaminación.

7. **Técnica Aséptica Médica:** Un método basado en el principio central de que las enfermedades por microorganismos se transmiten desde los objetos, las superficies, el aire y polvo hacia la persona usuaria y el personal
8. **Técnica Aséptica Quirúrgica:** Método por el cual se evita la contaminación con microorganismos a fin de mantener la esterilidad a través de todo el procedimiento quirúrgico.

Descripción Del Procedimiento

Tipos de limpieza

1. Limpieza de las superficies ambientales tales como pisos, paredes y mobiliario.
2. Limpieza de equipos e instrumentos.

Otros procedimientos de limpieza

Lavado: Consiste en remover y retirar la suciedad de las superficies que lo requieran y que presenten suciedad visible.

- Verificar que los implementos estén limpios al hacer la limpieza
- Colocar avisos de precauciones de piso húmedo para evitar accidentes.
- El piso o las superficies que estén sucios de fluidos biológicos se deben lavar inmediatamente.
- Antes de iniciar el lavado se debe despejar el área, retirando los elementos que dificulten la labor.
- Realizar fricción mecánica de las superficies con un paño impregnado en solución detergente
- Retirar el detergente con agua.

Trapeado:

Este procedimiento se realiza con el fin de limpiar y desinfectar los pisos, se debe conocer el tipo de piso para prevenir el deterioro de los mismos.

- Iniciar trapeando los bordes, iniciando por el lugar más alejado de la vía de acceso.
- Los movimientos deben hacerse en forma de ocho, tratando de no pasar dos veces por el mismo lugar y cubriendo toda la superficie.
- Se debe enjuagar el trapeador hasta verlo limpio y repasar de nuevo.
- Hay que tener cuidado de no dejar charcos o sitios mojados que favorecen el crecimiento bacteriano.

Limpieza de polvo

- Para retirar el polvo se recomienda doblar el paño en cuatro y humedecer con agua, estos paños se deben cambiar a medida que se van ensuciando.
- En la limpieza horizontal o vertical, pasar el paño en línea recta, ayuda a no dejar marcas en la superficie; sostener el paño con suavidad de manera que le permita absorber el polvo con facilidad.
- Se debe evitar sacudir el paño para no dispersar el polvo.
- Comenzar con la limpieza por las partes altas (superior), continuar hacia las partes más bajas (inferior), superficies planas, lados y soportes.

Verificar que todos los espacios limpiados queden en perfectas condiciones.

Equipo y material para personal de limpieza:

- Carro de limpieza con dos sectores (superior e inferior)
- Equipo de protección personal.
- 2 baldes chicos (Uno con agua y detergente y otro con agua limpia)
- 2 baldes grandes (Uno con agua y detergente y otro con agua limpia)
- Agua
- Detergente
- Mopas o escobas protegidas
- Toallas o trapos libres de pelusa o toallas descartables.
- Bolsas para basura según Normativa Institucional Desecho Sólidos Intrahospitalarios vigente a la fecha.
- Trapeadores. Mopas, mechas que no desprendan pelusa.
- Pala para basura.

- Limpiador de vidrios.
- Escalera
- Desinfectante de nivel intermedio u alto
- Escobas

Equipo de limpieza para personal de enfermería

- Equipo de protección personal (Guantes, lentes delantal descartable)
- 2 baldes chicos (Uno con agua y detergente y otro con agua limpia)
- Agua
- Detergente
- Suficientes toallas o trapos libres de pelusa o Toallas descartables.
- Bolsas para basura según Normativa Institucional Desecho Sólidos Intrahospitalarios vigente a la fecha.
- Escalera de 2 o 3 peldaños
- Desinfectante de nivel intermedio / alto

Técnicas de Limpieza y Desinfección Recomendadas Para el Bloque

Quirúrgico.

1. Técnica de limpieza antes de los procedimientos. (preliminar)
 2. Técnica de limpieza durante los procedimientos.
 3. Técnica de limpieza entre procedimientos quirúrgicos.
 4. Técnica de limpieza al final del día.
 5. Técnica de limpieza especial. (semanal, profiláctica y casos contaminados).
- 1. Técnica de limpieza antes de los procedimientos. (preliminar)**

- ✓ Se realiza antes de iniciar el primer procedimiento del día.
- ✓ Se deben limpiar en húmedo para retirar el polvo, con un paño limpio y libre de motas.
- ✓ Sobre todas las superficies horizontales de los quirófanos
- ✓ Con desinfectante de nivel intermedio u alto

2. Técnica de limpieza durante los procedimientos.

- ✓ Durante los procedimientos, la ropa sucia y los desechos deben colocarse en un espacio designado para tal fin.
- ✓ Los derrames de sangre u otros fluidos como materia fecal, orina, vómitos o caída accidental de tejidos fuera del campo quirúrgico deben de limpiarse de inmediato y seguir el siguiente protocolo:
 - Utilice el equipo de protección personal.
 - Revise que no existan punzocortantes en el piso.
 - Con una toalla absorber el líquido derramado
 - Descarte la toalla (Tela) en el cesto de la ropa
 - Desinfectar el área utilizando una toalla de tela o desechable
 - Lavarse las manos al final del procedimiento
 - Recuerde no se debe interrumpir el proceso quirúrgico.

3. Técnica de limpieza entre procedimiento quirúrgico.

- El proceso inicia una vez que el usuario ha egresado del quirófano.
- Hacer una limpieza del entorno del paciente
- Se retira del quirófano:

- ✓ El instrumental en una bandeja con solución enzimática según normativa institucional vigente a la fecha
 - ✓ Bolsa de ropa contaminada
 - ✓ Elementos desechables
 - ✓ Frascos de aspiración utilizados durante el procedimiento.
- Los objetos punzocortantes se colocan en un contenedor rígido.
 - Se recoge y ordena el equipo y mobiliario quirúrgico.
 - Todas las superficies horizontales que hayan estado en contacto directo con el usuario o con sus fluidos corporales, se limpian.
 - Se debe limpiar mesa de mayo y de instrumentación.
 - La mesa operatoria debe limpiarse detalladamente.
 - Limpiar las paredes, techo y lámparas cielíticas solo en caso de salpicaduras.
 - El piso se debe limpiar de último, se debe recoger la basura (hilos) y posteriormente limpiar el piso. (agua y luego desinfectante de alto nivel).
 - Limpiar y desinfectar el piso alrededor del campo quirúrgico.
 - Al finalizar el día lavar y desinfectar todo el piso.

4. Técnica de limpieza al final del día

- ✓ Al finalizar el programa quirúrgico se debe realizar la limpieza de los quirófanos, aunque estos no hayan sido utilizados.
- ✓ Se debe limpiar todo el mobiliario quirúrgico, lámparas cielíticas, cama quirúrgica, equipos médicos quirúrgicas (Máquina de anestesia, aspirador, electrocauterio, calentador etc.).
- ✓ El personal de limpieza debe limpiar las paredes y el piso según la técnica recomendada.

5. Técnica de limpieza especial. (Semanal)

Es una práctica minuciosa del proceso de desinfección de los quirófanos que se aplica:

- ✓ Los fines de semana.
- ✓ Debe ser efectuada en todos los quirófanos.
- ✓ Se debe sacar del quirófano todos los equipos médico quirúrgico y proceder a limpiar con una solución desinfectante.
- ✓ Se deben limpiar todos los estantes, armarios y carros.
- ✓ El material estéril ubicado en armarios se debe manipular con guantes limpios y ser ubicado en un área desinfectada.
- ✓ Todos los objetos estériles que hayan vencido se enviaran a la central de esterilización para su reprocesamiento.
- ✓ Se debe secar bien los equipos medico quirúrgicos, armarios y carros de cada quirófano.
- ✓ Revisar fechas de vencimiento de los productos, paquetes e instrumental estéril.
- ✓ Se debe limpiar bien las grillas de los aires acondicionados y los filtros.
- ✓ Todas las ruedas de los equipos y asientos deben limpiarse y ser lubricadas.
- ✓ Se debe limpiar detalladamente
 - Lámparas cielíticas.
 - Cama quirúrgica.
 - Vitrinas o anaqueles.
 - Rejillas de aire acondicionado.
 - Carrito de anestesia y de transporte
 - Ruedas del mobiliario.
- ✓ Techo, Paredes y Piso se deben limpiar en ese orden

- ✓ Una vez lavada la sala se puede aplicar cualquier desinfectante de uso hospitalario, recomendado por comité de infecciones intrahospitalario.
- ✓ Actualmente se recomienda Peróxido de hidrogeno al 6% o uso de cloro para la desinfección de los quirófanos.

6. Limpieza para procedimientos especiales (Reemplazos articulares, trasplantes de todo tipo, cirugía cardíaca, neurocirugía)

- ✓ Se debe limpiar y desinfectar el quirófano lo más cercano a la realización del procedimiento. (2 horas antes).
- ✓ Vestir la cama quirúrgica minutos antes del ingreso del paciente al quirófano.
- ✓ Evitar el ingreso del personal al quirófano una vez concluida la limpieza especial.
- ✓ Colocar un rotulo en la puerta (as) indicando la cirugía a realizar.
- ✓ Mantener la puerta cerrada el mayor tiempo posible y evitar la salida del personal.

7. Limpieza de los quirófanos en casos sépticos o contaminados

Se considera contaminada; toda área del quirófano (Mobiliario, equipo médico quirúrgico, personal, ropa, etc.) que haya estado en contacto con fluidos corporales donde exista la presencia de microorganismos patógenos.

- ✓ El circulante y el auxiliar de quirófano deben permanecer dentro del quirófano.
- ✓ Se debe disponer asistencia de personal adicional en el área externa al quirófano, para brindar soporte al equipo quirúrgico de la sala contaminada.
- ✓ Una vez finalizada la cirugía:
- ✓ Sumergir el instrumental utilizado en la cirugía en solución enzimática.
- ✓ Al finalizar la limpieza el personal se debe retirar la ropa utilizada durante el proceso.

- ✓ Existe un nuevo concepto y una nueva forma de abordar la limpieza y desinfección de los quirófanos en este tipo de casos, sustentado en criterios internacionales de organismos como CDC, OSHA, AORN.
- ✓ No hay datos que fundamenten el uso de un procedimiento especial o el cierre de un quirófano después de que se ha efectuado un procedimiento sucio o contaminado.
- ✓ Las directrices del CDC como las prácticas recomendadas por la AORN respaldan el principio de que todos los usuarios quirúrgicos deben ser considerados como potencialmente infectados por patógenos transmitidos por vía sanguínea. Por tanto, todos los procedimientos se consideran contaminados y se deben implementar **los lineamientos de limpieza ambiental supra citados.**

Situaciones Especiales de Contaminación en los Quirófanos.

- ✓ Siempre existe la controversia en qué tipo de descontaminación debemos realizar cuando tenemos presencia del virus como son los casos de hepatitis B, hepatitis C o VIH, la ocupacional Safety and Health Administration's (OSHA's) indica usar un desinfectante tuberculicida o una dilución apropiada de cloro.
- ✓ La CDC recomienda usar cloro en una dilución de 1:100 (500ppm de CL libre) se convierte en (10cc en 1000cc). Concentraciones mayores de cloro pueden causar daño o ser corrosivas

Medidas de Limpieza de Derrames de Sangre y Líquidos Corporales

- Las medidas para descontaminar derrames de sangre y otros líquidos corporales (Materia fecal, orines, vomito etc.) difieren con base en el contexto en el cual ocurren y el volumen del derrame.
- En áreas de atención al paciente, los trabajadores pueden manejar pequeños derrames como salpicaduras con una limpieza y desinfección utilizando un germicida de nivel intermedio.
- Para derrames que contengan grandes cantidades de sangre y otras sustancias corporales, los trabajadores primero deben remover el material orgánico visible con material absorbente (Ej. toallas de papel desechables las cuales deben desecharse en el recipiente de residuos biosanitarios), y luego limpiar y descontaminar el área. Tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 1. Colocarse los elementos de protección personal necesarios: guante industrial, mascarilla, bata y otros que el funcionario estime convenientes.
 2. Si el derrame es líquido se debe limpiar utilizando papel u otro material absorbente, luego de su utilización descartar como residuos peligrosos.
 3. En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre, otro líquido corporal, o material orgánico, recoja los vidrios con escoba y recogedor; nunca con las manos.
 4. Los elementos de aseo utilizados se deben dejar en hipoclorito de sodio a 5000 ppm durante 30 minutos u otro desinfectante de nivel intermedio. (Traperos, escobas, recogedor) y posteriormente lavar.

Equipo

- Bolsa de residuos infectante.
- Guantes de látex o similar descartables
- Cuando hay abundante líquido derramado usar lentes y cubrebocas.

Procedimiento

- Observar que no existan punzantes en el piso o sobre la superficie a limpiar
- Usar equipo de protección personal
- Absorber líquido con una toalla de tela o de papel.
- Colocar la toalla de tela o papel en la bolsa roja cuando es de papel y en la ropa sucia si es de tela.
- Descartar guantes en la bolsa roja, proceder a cerrar y descartar como el resto de la basura patológica.
- Nunca retire ningún tipo de paño o gasas que se encuentren cerca del área que se dispone a limpiar.

Otras Recomendaciones

- Nunca utilizar toallas, sábanas o toallas de piso para limpiar los derrames.
- Limpiar los derrames en una sola dirección
- No volver a repasar, con la misma toalla los sectores que ya se limpiaron.
- No se recomienda el uso de alcohol, debido a que este se evapora rápidamente y además coagula los residuos orgánicos superficiales sin penetrar en ellos.
- Para derrames se recomienda el uso de hipoclorito de sodio en la siguiente proporción:
 - ✓ Dilución 1:10 (100ml +900ml de agua fría potable)

- ✓ Conservar esta dilución de cloro en un recipiente oscuro con su tapa y rotular con la fecha de preparación.
- ✓ Descartar después de 24 horas de preparada la dilución de cloro.

Limpieza de elementos especiales

Se refiere a los siguientes equipos:

- ✓ Monitores
- ✓ Bombas de infusión
- ✓ Estetoscopio
- ✓ Cable de electrodos
- ✓ Camillas de pacientes
- ✓ Equipo biomédico en general

Procedimiento

- ✓ Limpiar la superficie de los elementos (pantallas) con un algodón o toalla no abrasiva.
- ✓ Para equipos específicos siga las indicaciones del fabricante.
- ✓ Nunca utilizar sustancias no autorizadas.
- ✓ Para la limpieza de las camillas del paciente

Recomendaciones dadas por diferentes autores en relación a la limpieza y desinfección de los quirófanos.

I. La asociación of peri Operative Registered Nurses (AORN)

En sus normas y prácticas recomendadas (2002) en relación con la limpieza del ambiente del entorno de la práctica quirúrgica indica:

- ✓ La limpieza del ambiente es una obra en equipo, que debe ser realizada por el personal quirúrgico (Personal de enfermería, técnicos quirúrgicos, anestesistas, cirujanos, auxiliares de quirófano) y el personal de servicios de higiene ambiental. La responsabilidad final de garantizar entornos quirúrgicos limpios reside en el personal de enfermería peri operatorio.
- ✓ No prescribe ningún grado específico de humedad para los quirófanos.

II. **Gruendemann Mangum (2002)**

- La responsabilidad primaria de la limpieza de los quirófanos recae sobre el personal que rodea al enfermo operado, pero todos los miembros del personal quirúrgico, incluyendo el de limpieza, comparten la responsabilidad de asegurar que el medio quirúrgico este saneado, higiénicamente limpio y favorable para un cuidado seguro del usuario" p.284.
- Los suelos de los quirófanos deben ser duros, sin juntas, fáciles de limpiar y resistentes a soluciones germicida limpiadoras, el material usado hoy día con más frecuencia es el vinilo; los cuales no deben ser ni encerado ni pulido (p,21).
- Los suelos y las bases de las paredes de un quirófano deben constituir una superficie continua sin juntas. las paredes no deben tener reflejo o generar un brillo molesto.
- La temperatura de los quirófanos debe de mantener entre 20° y 24°C y cada quirófano debe tener un sistema de control para el ajuste de la temperatura. No deben utilizarse quirófanos que no puedan mantener la temperatura dentro de los límites recomendados. Se deben disponer de los equipos necesarios para regular la temperatura y la humedad.
- Una humedad relativa del 50 al 60% inhibe el crecimiento bacteriano y disminuye el riesgo de electricidad estática.

- Los protocolos de higiene para la limpieza y la desinfección deben cumplirse antes, durante y después de cada procedimiento. La limpieza del medio constituye el marco principal y la base para todas las prácticas asépticas.
- La limpieza debe realizarse según un calendario y debe proporcionar un ambiente seguro y visiblemente limpio para los pacientes. Deben aplicarse los mismos protocolos de limpieza a todas las intervenciones quirúrgicas tanto para la protección de los pacientes como del personal porque cualquier procedimiento se considera contaminado.
- Aunque algunos pacientes están infectados con patógenos conocidos, otros lo están con organismos desconocidos. Por tanto, todos los pacientes considerarse como un contaminante potencial en el medio quirúrgico. Los procedimientos de limpieza deben cumplirse estrictamente para confinar y contener la contaminación con organismos conocidos y no conocidos.
- Los protocolos de limpieza que se llevan a cabo de forma sistemática disminuyen el riesgo de transmisión de infección de un paciente a otro y de un enfermo al personal sanitario.
- El papel del personal de limpieza es romper la cadena de infección, que consiste en limpiar el medio en el que los agentes infecciosos puedan residir, eliminando así los reservorios, puerta de salida y vector de transmisión.
- Los quirófanos se deben inspeccionar antes de ingresar los carros con material.

III. Acosta Gnass (2011)

1. Todo colaborador en los procesos de limpieza debe iniciar con lavado de manos y utilizando su equipo de protección personal (Guantes, delantal descartable y lentes.

2. Los quirófanos deben estar amueblados con un mínimo de elementos permanentes para asegurar que el polvo no se acumule sobre los estantes y otras superficies horizontales.
3. Los equipos necesarios para cada cirugía pueden ser transportados en un carro de transporte y luego de cada procedimiento debe ser retirado para su limpieza y esterilización.
4. Cada institución debe tener normas escritas o sus protocolos de limpieza.
5. Las cirugías denominadas sucias no necesitan desinfección especial del quirófano ni tienen que efectuarse al final del día.
6. Debe efectuarse la limpieza con un detergente desinfectante en las superficies horizontales, en el equipo y en el mobiliario necesario para ser usado, después de cada paciente.
7. La limpieza terminal del día debe efectuarse moviendo todos los elementos y equipos que apoyan en el piso
8. Los pisos del quirófano deben limpiarse con una solución detergente desinfectante después de cada procedimiento. Se usa la técnica de doble balde y los baldes y toallas deben ser recambiados luego de cada limpieza.
9. Debe limpiarse profundamente con detergente y desinfectante el mobiliario, los elementos y equipos de acuerdo a su clasificación en críticos, semi críticos y no críticos.
10. Las lámparas deben limpiarse una vez al día con cuando sea necesario por salpicaduras de sangre. Los productos para utilizar dependen del tipo de lámparas y las recomendaciones del fabricante.
11. Los sistemas de ventilación del quirófano deben ser periódicamente higienizados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y renovarse regularmente los filtros.
12. Los equipos de radiología (monitor, arco en C u otros) requieren limpieza entre cada procedimiento. En reglas generales, los alcoholes de uso biomédico como el alcohol etílico o isopropílico al 70%, los clorados (10ml de hipoclorito en 500 ml de agua) o los amonios

cuaternarios en formulaciones listas para usar, son aptos para este uso. Nunca olvidar indicaciones específicas de los fabricantes de los equipos.

13. limpiarse una vez concluye el acto quirúrgico con una toalla húmeda al menos y ser colgados en su perchero respectivo (Cada centro hospitalario debe tener su protocolo de manejo y uso de los equipos y accesorios de radiología siguiendo normas nacionales e internacionales.
14. No se utilizará la piletta de lavado de manos para la limpieza o lavado de ningún utensilio debe evitar mezclar procedimientos sucios y limpios. Las piletas contaminadas son reservorio de gérmenes Gram negativos que luego son vehiculados al paciente.
15. Para el uso del desinfectante se deben seguir las indicaciones del fabricante.
Dejar las soluciones de cloro (Hipoclorito de sodio Dil.1:100) en contacto con el piso no menos de 5 minutos.
16. Siempre el equipo quirúrgico y personal de limpieza debe asegurarse de que todo el instrumental quirúrgico, las agujas y el material estéril ha sido retirado de la sala.
17. Las manijas de las puertas y las zonas de las puertas donde se apoyan las manos deben limpiarse minuciosamente.
18. Todo el material estéril debe ser manipulado con guantes limpios nunca húmedos.
19. Las soluciones de limpieza deber ser descartadas en las piletas profundas para dicho fin.
Las cuales posteriormente deben ser desinfectadas con hipoclorito de sodio Dil.1:100.
20. Los elementos de limpieza una vez desinfectados deben permanecer en cuarto de limpieza.
21. Nunca utilice gasas o paños similares a los utilizados en los procedimientos de limpieza debido al riesgo que esto conlleva en el acto quirúrgico.
22. Elementos claves para el lavado y desinfección de quirófano
 - a. Uso de mopas o paños y mechas que no desprendan pelusas.

- b. Limpiar de lo más limpio a lo más sucio.
 - c. De arriba hacia abajo.
 - d. De izquierda a derecha.
 - e. Uso de un desinfectante de grado hospitalario
- 23.** Es mandatorio que el jefe de limpieza supervise los procedimientos de desinfección. Esto debe hacerse varias veces al día y debe comunicarse frecuentemente con sus trabajadores.
- 24.** El cumplimiento de la limpieza descansa sobre los profesionales asignados por quirófano según distribución, coordinador o supervisor del área y es responsabilidad última de la jefa/ e de sala de cirugía.
- 25.** Al culminar los procesos de limpieza los colaboradores deberán dar tratamiento a los utensilios de limpieza utilizados y culminar lavándose minuciosamente las manos y cambiar totalmente su indumentaria.
- 26.** Se ha revisado la eficacia del Peróxido de Hidrógeno y Cationes de Plata como desinfectante ambiental, aplicado a través de una nebulización seca, el modo de acción dual de estos dos componentes produce oxidación de la estructura celular, despolarización de la membrana y por lo tanto inhibición de la síntesis de las proteínas. Este sistema permite hacer trazabilidad y generar planes de acción orientados a la eficiencia de procesos y a la Prevención. La nebulización seca puede realizarse en cualquier área de la Institución como complemento a la limpieza manual, teniendo en cuenta de realizar el procedimiento en áreas libres de personas; posterior a la descontaminación del área esta puede ser ocupada nuevamente por pacientes o personal de la institución sin ningún riesgo para la Salud.
- 27.** Los desinfectantes deben ser seleccionados en cada centro hospitalario teniendo en cuenta el uso, la eficacia, la aceptabilidad, la seguridad y el costo.

- 28.** Siempre deben ser usados en la dilución y manera recomendada por el fabricante
- 29.** Deben existir normas escritas para regular su uso
- 30.** Características importantes para considerar en la elección de un desinfectante son:
- Capacidad de limpieza.
 - Espectro de desinfección. (bactericida, fungicida, virucida, micobactericida y esporicida).
 - Toxicidad mínima para los humanos.
 - Aroma aceptable.
 - Fácil de usar.
 - Costo del producto.
 - Los desinfectantes con PH neutro o alcalinos están entre los más efectivos.
- 31.** Las soluciones desinfectantes usarán las concentraciones indicadas según fabricante.
- 32.** Utilice siempre el equipo de protección personal para la manipulación, preparación y uso de los desinfectantes.
- 33.** Cuando se prepara la dilución usar la concentración adecuada, se debe anotar el nombre del producto, la fecha de preparación, caducidad y el nombre de la persona que la prepara.
- 34.** No mezclar nunca los desinfectantes.
- 35.** Utilice recipientes plásticos cerrados para evitar la contaminación de la solución o la variación de la concentración.

36. Una vez descartada la solución desinfectante, lave los recipientes utilizados.
37. El tiempo de acción del desinfectante variará según el tipo de microorganismo a eliminar, así como el grado de desinfección que se quiera alcanzar.
38. Debe almacenarse en áreas secas, ventiladas y protegidas de la luz.
39. Vigilar y controlar la fecha de vencimiento de antisépticos y desinfectantes.
40. Los principales métodos químicos líquidos usados en el ámbito hospitalario son:
 - Orthophthaldehído.
 - Glutaraldehído.
 - Cloro y compuestos clorinados.
 - Formaldehído.
 - Peróxido de Hidrógeno.
 - Acido Peracético.
 - Fenoles.
 - Amonios Cuartenarios.

IV. American Institute of Architects Academy of Architects for Health. (1996) (AIAAAH), el U.S Departamento health and human Services.

- ✓ Recomiendan un grado de humedad entre el 30% y el 60% para los quirófanos.

V. Centers for Disease Control and Prevention, CDC.

- Es de gran importancia seleccionar el personal y contemplar la capacitación de los funcionarios en este campo.
- Usar métodos de limpieza efectivos que permitan asegurar los procesos.

- Los equipos utilizados directamente con el paciente reciben un proceso de limpieza diferente a las superficies ambientales.
- Los métodos de limpieza no deben variar en cuanto a la técnica y desinfección, por tener diferentes estructuras hospitalarias.
- Los lineamientos de higiene para la limpieza y la desinfección deben cumplirse antes, durante y después de cada procedimiento quirúrgico.
- La limpieza en el quirófano se maneja bajo la premisa que todos los pacientes quirúrgicos se consideran como potencialmente infectados con organismos patógenos que se encuentran en la sangre. Por lo tanto, todos los procedimientos quirúrgicos se consideran como contaminados y los mismos protocolos de limpieza ambiental se deben implementar para todos los procedimientos quirúrgicos.
- Que todo el quirófano sea limpiado entre los procedimientos. Se debe adaptar a cada hospital de acuerdo con el tipo de cirugía y la contaminación ambiental que determina.

Anexos

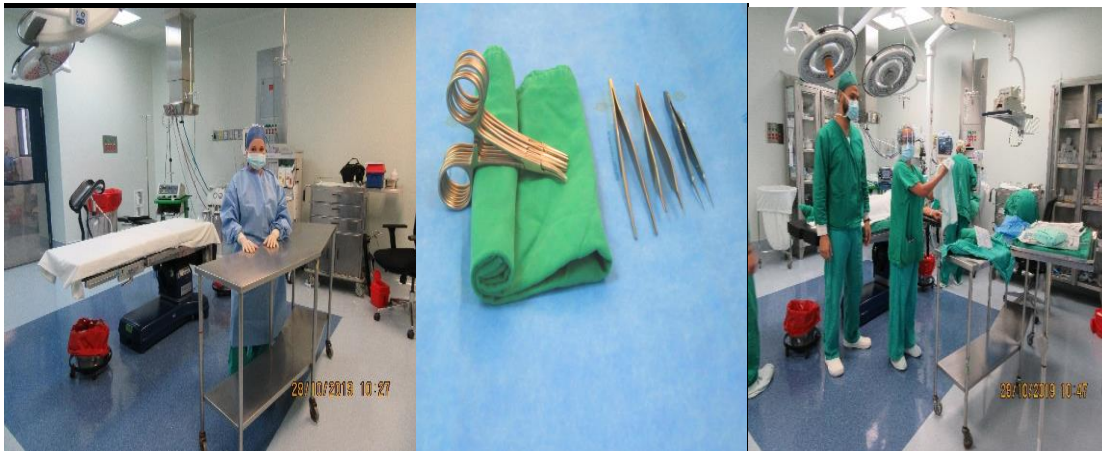
Tabla N 1:**Utilización del Hipoclorito de Sodio Como Desinfectante De los Quirófanos.**

Cantidad requerida	Hipoclorito de sodio 12%	Hipoclorito de sodio 10 %	Hipoclorito de sodio 5 %	Indicación			
				Hipoclorito de sodio 4 %	Hipoclorito de sodio 3,5 %	Hipoclorito de sodio 3 %	
5000 mg/L ó 5000 ppm (0,5%)	42 ML en un litro de agua	50 ML en un litro de agua	100 ML en un litro de agua (1:10 partes)	125 ML en un litro de agua	154 ml en un litro de agua	167 ML en un litro de agua	Derrames de fluidos corporales > 10 cc; según procedimiento de limpieza de derrames
1000 mg/L ó 1000 ppm (0,1%)	8 ML en un litro de agua (2 cucharaditas)	10 ML en un litro de agua	20 ML en un litro de agua (1:50 partes)	25 ML en un litro de agua	31 ml en un litro de agua	33 ML en un litro de agua	Uso clínico general e inactivación de bacterias en el laboratorio

500 mg/L ó 500 ppm (0,05%)	4 ml en un litro de agua	5 ml en un litro de agua	10 ML en un litro de agua (1:100 partes	25 ML en un litro de agua	15 ML en un litro de agua (una cucharada		Instrumento s de acero inoxidable, pilas, drenajes
Equivalencias:	Una Cucharadita = 5cc	Una onza = 30 ML	Una cucharada es igual a 15 ML	ppm = mg/litro	ppm = partes por millón		

* Para preparar un galón multiplicar esa cantidad por 3.8

Fuente: CCSS. 2015. Componente de Infecciones asociadas a la atención de la salud.
Sub área de Edemiología.



**PROTOCOLO DE RECuento DE MATERIAL E INSTRUMENTAL
QUIRUGICO UTILIZADO EN LOS PROCEDIMIENTOS.**

CODIGO: P-002-HSVP-SOP

VERSION: 001

FECHA DE VIGENCIA: OCTUBRE 2021

Índice de protocolo

- Objetivos
- Lista de aprobación
- Definición y abreviaturas
- Documentos relacionados con el tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

- 1) Cuantificar las compresas, instrumentos y punzocortantes durante el acto quirúrgico.
- 2) Aportar lineamientos generales en relación a los recuentos.
- 3) Estandarizar el recuento de material e instrumental quirúrgico utilizado en los procedimientos.

Lista de aprobación y revisión del protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
aprobó			
Autorizó			

Definiciones y abreviaturas

1. **Recuento:** es un método utilizado para responder por las compresas, instrumentos y punzocortantes que se depositan en la mesa estéril con el fin de ser usados durante la intervención quirúrgica.

Para Fuller (2008) El recuento de gasa es tarea del instrumentista y circulante, velando que se encuentre completo, estos recuentos se realizan para tener un inventario de los artículos y asegurar que el paciente no sufra ningún daño a consecuencia de haber retenido un objeto extraño. Instaurar procedimientos correctos de recuento contribuye a obtener resultados óptimos en el paciente perioperatorio. La enfermera instrumentista tiene la responsabilidad legal principal de realizar estos recuentos durante un procedimiento quirúrgico. Esto constituye una estrategia proactiva en la prevención de daños.p.11

1. **Equipo Quirúrgico:** De acuerdo con las funciones de cada integrante se divide en:
 - ✓ **Equipo Estéril:** Los miembros del equipo realizan el lavado de manos quirúrgico, utilizan vestimenta apropiada y tienen acceso al campo estéril, como lo es el:
 - Cirujano.
 - Asistente del cirujano.
 - Enfermera (o) instrumentista.
 - ✓ **Equipo No Estéril:** los miembros no tienen contacto con la zona estéril. Trabajan fuera o alrededor de ella. Asumen la responsabilidad de mantener la técnica y principios quirúrgicos dentro del quirófano, como lo es:

- Anestesiólogo
- Cirujano.
- Enfermera (o) instrumentista.
- Circulante
- Auxiliar de quirófano
- Otros (técnicos).

Circulante: Miembro del equipo quirúrgico; funcionario del equipo de enfermería. Profesional cuya principal función es el cuidado del paciente durante la intervención quirúrgica y mantener un constante monitoreo de lo que sucede durante el acto quirúrgico. Su labor inicia desde recibir el paciente hasta su traslado a la unidad pos anestésica (URPA). Al inicio del acto quirúrgico abre y entrega los implementos quirúrgicos requeridos para el procedimiento.

Durante el trans- operatoria proporciona los insumos y el equipo adicional necesario durante la operación. Se mantiene circulando el área del quirófano, con el objetivo de proporcionar asistencia al instrumentador y al anestesiólogo en caso necesario de tal forma que se garantice la mejor atención al usuario.

Debe proporcionar todo lo necesario en el trans- operatoria en el momento preciso y se debe mantener atento al desarrollo de toda la cirugía, realiza otras actividades según delegación del profesional de enfermería de acuerdo con su perfil profesional. Se mantiene siempre alerta durante el desarrollo de la cirugía y es el encargado del llenado de la documentación trans- operatoria físico o digital; así como el manejo de las Muestras patológicas.

Instrumentista: Profesional con una formación integral en enfermería peri operatoria, que ejerce una labor directa en la instrumentación durante los procedimientos quirúrgicos como parte del equipo estéril. Requiere de una formación amplia para ejercer sus funciones las cuales están basadas en el conocimiento de las técnicas quirúrgicas y el manejo de instrumentos durante una intervención.

Oblito Quirúrgico: Todo cuerpo extraño olvidado dentro del cuerpo del paciente, durante el curso de una intervención quirúrgica o procedimiento invasivo

Aportes de diferentes autores relacionados con el tema

Recomendaciones Generales Relacionadas con los Recuentos.

The Association of perioperative Registered Nurses (AORN) para el conteo de gasas y compresas.

1. AORN recomienda contar las gasas en cada intervención quirúrgica. El conteo incluye: gasas (todas las medidas), torundas, lentinas o cotonoides, plexos, paños o compresas.
2. El conteo de gasas estériles (conteo inicial) debe hacerse antes de iniciarse la intervención.
3. Debe realizarse por la enfermera instrumentista y transmitirse a la enfermera circulante.
4. Es recomendable contar las gasas en los siguientes momentos:
 - ✓ Cada vez que se da un paquete de gasas estériles a la enfermera que instrumenta.
 - ✓ Antes de suturar una gran incisión, de una cavidad (tórax, peritoneo, etc.)
 - ✓ Después de cerrar una cavidad (tórax, abdomen, etc.)
 - ✓ En cada cambio de equipo (cambios de turno de enfermería).
 - ✓ Al suturar el tejido subcutáneo o la piel.
5. Al terminar la intervención, es necesario vigilar que todas las gasas sean descartadas fuera del quirófano
6. Los recuentos se realizan de forma audible y deben realizarse de manera ordenada y no apresuradamente.
7. Durante los recuentos cada gasa, compresa o torunda debe separarse y contarse individualmente.
8. Para el recuento la enfermera circulante utilizará unas pinzas o lo realizará con guantes.
9. Todas las gasas utilizadas dentro del campo quirúrgico deben estar provistas de un marcador radio opaco.

10. Todas las gasas deberán permanecer en el quirófano durante la intervención.
11. Si el cirujano utiliza una o varias gasas o paños intencionadamente como drenaje o como apósito compresivo, en este caso el número de gasas utilizadas a este efecto deberá ser anotadas en la nota de enfermería.
12. Para realizar el apósito se recomienda utilizar únicamente gasas sin marcador radio-opaco a fin de evitar potenciales errores de una reintervención o de un control radiológico post-operatorio (falsa imagen).
13. Las gasas usadas deben ser manipuladas con guantes y colocadas dentro de bolsas destinadas para tal efecto y cerradas a fin de proteger al personal de una posible contaminación.
14. El recuento debe tener un documento de registro que indique:
 - El tipo y número de gasas utilizadas.
 - El número de recuentos realizados: primer recuento, segundo recuento, recuento final etc.
 - El resultado de los recuentos realizados: correcto, incorrecto (justificación).
 - El nombre y la firma del personal que efectúa el recuento.
 - El documento de registro de conteo siempre debe estar en el expediente del paciente.
15. Las reglas y procedimientos concernientes al recuento de gasas deben estar escritas, revisadas cada año y fácilmente accesibles dentro del área quirúrgica.
16. Este documento debe servir de referencia al personal y asegurar a los pacientes una mejor seguridad y calidad de cuidados.

17. las reglas y modalidades concernientes al recuento de gasas deberán formar parte del programa de información destinado al personal nuevo del área quirúrgica.
18. Si durante el recuento inicial o al incorporarlo al campo, el paquete contiene un número mayor o menor al indicado, el paquete entero se devuelve a la enfermera circulante y se retira del quirófano. No hay que intentar corregir errores o compensar discrepancias.
19. Según se van usando las compresas estas deben ser descartadas dentro de un balde con ruedas o cualquier otro dispositivo preparado a tal efecto.
20. Los recuentos se realizan de forma audible y deben realizarse de manera ordenada y no apresuradamente.
21. Durante los recuentos cada gasa, compresa o torunda debe separarse y contarse individualmente.
22. Para el recuento de compresas el circulante utilizará unas pinzas o lo realizará con guantes.
23. Los paquetes adicionales se cuentan en lugar aparte lejos de los ya contados, por si fuera necesario repetir el recuento o desechar el artículo.
24. El recuento no debe interrumpirse. Si debido a una interrupción o alguna otra razón, se duda que sea correcto, se repite.
25. Si el segundo y el tercer recuento coinciden, el circulante e instrumentador, le indican al cirujano que los recuentos son correctos.
26. Todos miembros del equipo son responsables de asegurar que ningún elemento haya quedado olvidado en el paciente.
27. Debe contarse cualquier implemento que pueda olvidarse en la herida quirúrgica.

OTRAS RECOMENDACIONES DADAS POR LA SOCIEDAD CHILENA DE ENFERMERAS DE PABELLONES QUIRURGICOS Y ESTERILIZACION.

Importancia: El uso de compresas, gasas, torundas, agujas y hojas de bisturí son indispensables en la mayoría de las cirugías, especialmente la cirugía abierta que tiene relación con la cavidad abdominal.

Los estudios indican que dos tercios de los objetos extraños corresponden a compresas, la mayoría de ellas dejadas durante la cirugía de abdomen y pelvis, aunque también se han encontrado en la vagina, tórax, canal espinal, cara, cerebro y extremidades.

En los estudios realizados han sido identificadas las siguientes situaciones como las de mayor riesgo: emergencia del procedimiento; cambio inesperado del procedimiento; obesidad del paciente; hemorragias.

Referente a las compresas:

- Campo intermedio: es sinónimo de “técnica de manos libres” que es una práctica de “trabajo seguro” que evita accidentes entre el cirujano y la instrumentista. Consiste en no transferir instrumentos corto-punzantes directamente usando para pasar los instrumentos un campo neutral, que puede ser un contenedor pequeño.
- Se recomienda el uso de una hoja de control interno por cada paciente, que indique el nombre, número de historia clínica, hora de inicio y término de la cirugía, equipo quirúrgico, cirugía realizada, insumos usados, conteo de agujas, compresas, gasas, etc.
- Las compresas se contarán siempre que exista la posibilidad que una compresa pueda quedar inadvertidamente dentro del paciente, como, por ejemplo: cirugía abdominal abierta, cirugía en politraumatizados, artroplastía de cadera, etc.

- Debe existir un registro de aquellas cirugías en las cuales se debe realizar siempre el conteo de las compresas y aquellas cirugías en las cuales no es necesario hacerlo.
- Las torundas, cotonoides, gasas, se deben contar siempre en todas las cirugías en las cuales se hayan usado.
- Agujas, hojas de bisturí y otro tipo de material punzocortante se contarán en todas las cirugías.
- Los centros asistenciales que todavía usan agujas en forma individual (viudas) se deben manejar en forma de sobres, cartillas o carpetas en número fijo, por ejemplo, de 5 o 10 unidades.
- No debe salir de la sala quirúrgica ningún instrumento ni compresa u otros mientras no finalice el procedimiento quirúrgico correspondiente.
- El conteo de compresas, agujas (punzocortantes) instrumentos siempre debe ser realizado de la misma forma. Un procedimiento estandarizado, siguiendo la misma secuencia, ayuda en ser acucioso, eficiente y permite una continuidad entre los miembros del equipo. Estudios de error humano tienen relación con la desviación de las prácticas rutinarias.
- Los miembros del equipo quirúrgico deben estar atentos para identificar cualquier material que se haya roto o se haya separado dentro del campo quirúrgico. Esto puede suceder durante la realización de una cirugía abierta o cirugía mínimamente invasiva. La verificación de que se encuentren todas las partes rotas previene dejar objetos extraños dentro del paciente.
- Debe existir una norma por escrito que indique cuando sea necesario contabilizar el instrumental usado durante los procedimientos en los cuales existe este riesgo.

Recomendaciones Generales Relacionadas Con Instrumental.

- Contar y registrar los instrumentos que se añaden adicionalmente al campo quirúrgico.
- Las canastas de instrumentos estandarizados y las hojas de recuento preimpresas proveen organización y eficiencia, los cuales son factores clave para evitar demoras innecesarias.
- Los recuentos de instrumentos constituyen una estrategia proactiva de prevención de daños.
- Se deben contar y retirar todos los instrumentos al finalizar el procedimiento.
- El recuento de todos los instrumentos facilita el control del inventario.
- Retirar todos los instrumentos de la sala contribuye a evitar el potencial de recuentos erróneos en procedimientos subsiguientes.
- Se deben estandarizar instrumentos utilizando la menor cantidad de tipos y cantidades de instrumentos necesarios en el procedimiento.
- Los instrumentos que no se utilizan rutinariamente en los procedimientos deben eliminarse de los juegos.
- Reducir la cantidad y los tipos de instrumentos y hacer más eficientes las canastas estandarizadas facilita y mejora la eficiencia de los procedimientos de recuento.
- Los instrumentos especializados se pueden abrir y agregar al recuento al momento de realizar el procedimiento cuando sea necesario.
- El establecimiento de canastas de instrumentos estandarizados ayuda a proporcionar los medios para controlar el inventario y contener los costos.
- Se deben contar los instrumentos al armar los juegos para esterilizarlos. Este recuento de configuración sirve de referencia básica para el juego de instrumentos y no debe considerarse como el recuento inicial antes del procedimiento quirúrgico.
- Cuando el procedimiento de recuento sigue la misma secuencia ayuda a mejorar la precisión,

eficiencia y continuidad entre los miembros del equipo perioperatorio.

- Todos los instrumentos contados deben permanecer en la sala de operaciones o en el campo estéril durante el procedimiento. No se deben retirar de la sala de operaciones hasta que hayan terminado y resuelto todos los recuentos.
- Si un instrumento contado se pasa o se deja caer accidentalmente fuera del campo estéril, la enferma circulante debe recogerlo, mostrarlo al personal quirúrgico y aislarlo del campo para incluirlo en el recuento final.
- Confinar todos los instrumentos contados a la sala de operaciones o al campo estéril contribuye a eliminar la posibilidad de recuentos erróneos.
- Los miembros del equipo quirúrgico deben contar todos los instrumentos desarmados o rotos, así como todas las piezas de los instrumentos. La verificación de todas las piezas provenientes de instrumentos desarmados o rotos ayuda a evitar que el paciente retenga accidentalmente un objeto extraño.

El recuento de esponjas, artículos afilados y demás instrumentos debe aparecer documentado en el expediente intraoperatorio del paciente.

Procedimiento de recuento de compresa y otros

Involucrados en el conteo de compresas, instrumentos y punzocortantes

- Instrumentador (profesional en enfermería)
- Auxiliar de enfermería o profesional (circulante)
- Cirujano

La regla general acerca de si se debe efectuar el recuento de objetos quirúrgicos o no, es: “si el objeto puede perderse dentro de la herida quirúrgica debe seguirse el procedimiento completo de recuento de este, antes de que se efectúe la primera incisión”.

Los recuentos de esponjas deben realizarse:

- Antes del procedimiento para establecer un cálculo inicial.
- Antes de cerrar un órgano hueco
- Antes de cerrar una cavidad como la torácica o el peritoneo.
- Antes de que comience el proceso de cierre
- Al cerrar la piel o al final del procedimiento
- En el momento en que se sustituye permanentemente a algún miembro del personal quirúrgico (instrumentista y circulante).
- Cada vez que se sospeche haber olvidado material.

Conteo de gasas y torundas

- Al menos dos personas deben realizar el recuento.
- Realizar el recuento de forma sistematizada, es decir de acuerdo con su tipo.
- El instrumentador coge en una mano el paquete completo de compresas (gasas) el pulgar debe estar sobre el borde de las compresas plegadas.
- Agita el paquete suavemente para separar las compresas.
- Con la otra mano, va sacando las compresas del paquete, una a una, numerándolas en voz alta mientras las apila sobre la mesa.
- Las gasas, torundas, paños u otras compresas utilizadas se cuentan y se depositan en una bolsa pequeña o contador destinado para tal efecto, etiquetada con la cantidad de cada

artículo, la bolsa debe estar libre de filtraciones o desgarros, no deben dejarse expuestas al aire o ambiente durante lo que dure la cirugía.

El instrumentador

- Contar las compresas, gasas y torundas antes del inicio de la cirugía.
- Contar el instrumental quirúrgico antes de la cirugía y al finalizar la intervención quirúrgica.
- Verificar el estado de las compresas y asegurarse que posee el marcador radio opaco.
- Contar las agujas (Viudas) de cartillas o carpetas
- La instrumentista guardará todos los sobres internos de las suturas; en ellos aparece la cantidad de agujas incorporadas a cada sutura. Esto servirá como guía para el conteo final.

Durante el desarrollo de la cirugía:

- Durante la cirugía el instrumentador debe estar atento permanentemente a la introducción de compresas, gasas y cotonoides en la cavidad operatoria.
- Si es necesario la incorporación de nuevas compresas al campo operatorio, deben ser contadas por la instrumentista en conjunto con el circulante y anotadas por el circulante en la hoja o formato digital respectivo para el conteo final.
- Hacer recuento de gasas, compresas, cotonoides, plexos, cuerdas instrumentos y material punzocortante; cuando el cirujano indique que va a empezar a cerrar la cavidad, Avisar al cirujano el resultado del conteo.
- El conteo de compresas debe partir desde el campo quirúrgico, hacia la periferia. Estudios indican que la rutina en la forma de contar las compresas reduce los errores.
- El conteo de agujas debe realizarse partiendo de las más grandes a las más chicas o viceversa, lo importante es que siempre se realice en la misma forma.
- El conteo debe realizarse en voz alta y en conjunto con él o la circulante.

- No cortar compresas, gasas o cotonoides.
- Apósitos especiales u otros materiales no deben ser entregados al instrumentador antes del cierre de la pared. Esto con el fin de no introducir al campo estéril insumos que no puedan visualizarse con rayos X.

Material cortopunzante y misceláneo:

- La instrumentista debe tener en la mesa un lugar definido donde recibir las hojas de bisturí y elementos cortopunzantes utilizados durante la cirugía.
- Las suturas las montará en portaagujas, una vez utilizadas debe dejarlas en un contenedor idealmente imantado destinado para ello o un contador de agujas
- El instrumentador cuidará que todas las agujas y hojas de bisturí sean devueltas al campo intermedio y retirarlas inmediatamente.
- Los paquetes con agujas incorporadas pueden dejarse sin abrir. Se realiza el recuento con las etiquetas de cada paquete. Algunos contienen múltiples agujas.
- Verifique donde esta cada aguja después de que es utilizada.
- Use las agujas y porta agujas como una unidad. Siguiendo estas reglas: ni una aguja sobre la mesa de mayo que no vaya en un porta agujas, ni un portaagujas sin una aguja

Al finalizar la cirugía

- El instrumentador contará las agujas las que deben coincidir con la cantidad de suturas entregadas por la circulante durante la cirugía.
- Deberá contar el instrumental quirúrgico y verificar que no falte ningún instrumento o alguna de sus partes.

- Una vez finalizada la cirugía, todo el material cortopunzante debe ser eliminado en los contenedores resistentes a la punción, dispuestos para este fin.
- Informar al cirujano del resultado del conteo de “cuerpos extraños”

El circulante

Antes del comienzo de la cirugía:

- Proporcionar compresas, gasas, cotonoides y cualquier otro material a la instrumentista, anotando la cantidad en la hoja de control interno del paciente en registro de enfermería.
- Anotar la cantidad entregada por la instrumentista de todo el material a contabilizar.

Durante la cirugía

- Aquellos instrumentos que han caído al piso, deben ser recogidos por el circulante, mostrados al instrumentista y deben ser depositados dentro de una palangana para incluirlos en el conteo final, no deben ser sacados de la sala quirúrgica.
- Deberá contar las compresas que han sido usadas y desechadas por el equipo quirúrgico durante la cirugía. Para este efecto deberá: Usar elementos de protección personal como guantes y/o pinzas. Usar una superficie plástica impermeable para realizar el conteo de aquellas compresas usadas y que se encuentran fuera del campo operatorio.
- Extender una a una las compresas sobre la superficie plástica una sobre la otra formando grupos de 10 a la vista del instrumentador.
- En el caso de los cotonoides deberá contarlos colocándolos en un yodin, copa etc. en grupos de 10. No descartar en basurero.

- Si el conteo no concuerda después de haber agotado todas las instancias, avisar en voz alta al cirujano la falta de la compresa, gasa o cotonoides.
- El cirujano podrá requerir un equipo de rayos X para visualizar la compresa o cotonoide perdido.
- No debe retirarse del quirófano: Ninguna bolsa de basura, ropa, bandejas, instrumentos hasta finalizada la cirugía.
- En caso de relevo del circulante, se deben entregar por escrito el conteo de compresas, gasas y torundas.
- Los sobres de la sutura entregada al instrumentador, no deben ser usados. Son la referencia para contabilizar el tipo y cantidad de agujas.
- El conteo final de los instrumentos debe ser realizado cuando se han devuelto todos los instrumentos quirúrgicos al instrumentador: portaagujas, tijeras, retractores, etc.

Responsabilidad del Anestesiólogos

- El personal de anestesia tiene la obligación de contar sus compresas al principio y al final de la cirugía dejando el registro.

El cirujano

- Dirigir y facilitar el conteo de todos los elementos involucrados en la cirugía.
- El cirujano debe avisar cuando cierre un órgano hueco dentro de la cavidad.
- No cerrar la cavidad operatoria mientras el conteo no esté conforme.
- Avisar a la instrumentista la introducción de compresas u otro elemento dentro de la cavidad.

- No dejar abandonado material cortopunzante sobre el paciente
- Revisar las cavidades operatorias cerciorándose de que no haya elementos extraños antes del cierre de cualquier cavidad.
- En caso de que el conteo no esté conforme deberá agotar las instancias para que esto ocurra.
- Solicitará exámenes radiográficos o radioscopia, si lo considera necesario.

Los recuentos

Primer recuento:

- Lo realiza la persona que empaqueta los artículos en unidades estandarizadas para su esterilización.
- Si es una presentación comercial este recuento lo hace el fabricante.

Segundo recuento

- El instrumentador quirúrgico y circulante e incluso con la colaboración del cirujano cuentan juntos todos los paquetes antes de que comience la intervención quirúrgica.
- El circulante anotará inmediatamente el número de artículos de cada tipo en el registro.

Tercer recuento

Antes de que el cirujano comience el cierre de una cavidad corporal o de una incisión grande o profunda, hay que realizar recuentos en tres áreas:

1. Recuento del campo: Esta área es la primera que debe contarse para no retrasar el cierre de la herida y prolongar la anestesia.
2. El cirujano o el asistente ayudan al instrumentista al recuento del campo quirúrgico.

3. Recuento de la mesa: Instrumentista y circulante cuentan juntos todos los artículos que hay sobre la mesa del instrumental y la mesa de mayo, mientras cirujano y asistente pueden estar cerrando la herida, pero siempre a la espera del resultado del conteo.
4. Recuento del suelo: El circulante cuenta las compresas y demás artículos que se han recogido del suelo o se han salido del campo estéril. Estos recuentos deben ser verificados por el enfermero instrumentista.
5. El circulante totaliza los recuentos del campo, de la mesa y del suelo.

Cuarto recuento o recuento final

1. Se realiza un recuento final al cerrar el tejido celular subcutáneo o la piel.
2. El circulante documenta en el registro del paciente qué se ha contado, cuántos recuentos se han realizado y por quién, y si los recuentos son correctos.

Recuento incorrecto

Siempre existe el riesgo de perder una gasa; sea por una cirugía de larga duración o porque en el curso de una intervención se modifica o complica.

1. Si en cualquier momento durante el procedimiento quirúrgico el recuento no coincide con el número de artículos contados previamente, se repite el recuento a fin de verificar la pérdida.
2. Se deben seguir ciertos procedimientos. Cada institución debe tener previstas normas y procedimientos específicos. Los pasos para seguir deben incluir, pero no estar limitados a:
 - ✓ Informar al cirujano inmediatamente. Reporte escrito de la discrepancia al cirujano y equipo quirúrgico.
 - ✓ Repetir el recuento.

- ✓ Buscar el artículo de forma que:
- ✓ El circulante buscará en los recipientes de basura
- ✓ El enfermero instrumentista buscará en los paños, y debajo los artículos de la mesa de mayo y del instrumental.
- ✓ Si las condiciones del paciente lo permiten, debe detenerse el procedimiento, mientras se toman las medidas.
- ✓ Se debe proceder a la inspección manual del sitio operatorio. El cirujano buscará en la herida y en el campo quirúrgico.
- ✓ Inspección visual del área que rodea al campo quirúrgico, incluyendo piso, baldes, paños, compreseros y receptáculos de basura.
- ✓ Si las condiciones del paciente lo permiten, tomar una radiografía antes que éste abandone la sala quirúrgica de lo contrario realizarla tan pronto sea posible. Debe ser informada por un médico radiólogo preferiblemente o revisada minuciosamente por el cirujano.
- ✓ Si es una aguja pequeña (17mm o menos), existen muchas probabilidades que no pueda ser visualizada con una radiografía.
- ✓ Se deben documentar todas las medidas adoptadas en el expediente del paciente.
- ✓ Reporte del incidente según los protocolos del establecimiento asistencial.
- ✓ Analizar el incidente, las posibles causas, consecuencias y su prevención.
- ✓ Es necesario contar con un documento para registrar la presencia de cuerpos extraños en el paciente y cuando hay recuentos incorrectos.

Documentación de cuerpos extraños

Debe incluir, pero no estar limitada a:

- Datos del paciente,

- Tipo de cirugía.
- Equipo quirúrgico
- Tipo (compresas, cortantes, instrumentos, misceláneos, etc.)
- Nombre y profesión de la persona que realiza el conteo
- Resultado del conteo
- Notificación escrita al cirujano
- Instrumentos que intencionalmente fueron dejados con el paciente o compresas usadas como apósitos.
- Acciones realizadas frente a conteos no conformes
- Resultado de las acciones tomadas
- Razones por las cuales el conteo no fue realizado o completado según norma.

Enfermería

- El enfermero circulante llamará a su supervisor inmediatamente para que compruebe el recuento y ayude en la búsqueda.
- El enfermero circulante debe escribir un informe del incidente, indicando todos los esfuerzos y acciones realizados para localizar el artículo perdido, incluso cuando éste haya sido localizado en una radiografía.
- Este informe tiene trascendencia legal a la hora de verificar que se realizaron los esfuerzos pertinentes para encontrar el artículo perdido.

Cirujanos

- Después de agotarse todas las opciones de búsqueda, las normas deben estipular que se le haga una radiografía al paciente antes de que éste abandone el quirófano.
- El cirujano puede solicitar una radiografía inmediatamente con un equipo portátil.

Recuento de objetos punzocortantes

Instrumentos Punzocortantes

- Hojas de bisturí.
- Hojas de bisturí electro-quirúrgico.
- Agujas quirúrgicas, desechables o reutilizables.
- Cualquier otro tipo de material punzante.

El instrumentador:

- ✓ Deje las agujas en su propio envase, éste permanecerá cerrado hasta su utilización.
- ✓ El recuento se lleva a cabo según la etiqueta de cada paquete, teniendo en cuenta que algunos paquetes contienen varias agujas.
- ✓ Entregue las agujas al cirujano en forma de intercambio, es decir, entregue una cuando le devuelvan otra.
- ✓ Utilice las agujas y los portagujas como una unidad.
- ✓ No deben estar sueltos por la mesa. “Ninguna aguja sobre la mesa sin un porta agujas y ningún porta agujas sin una aguja.”

El circulante:

- ✓ Abra sólo el número de paquetes de sutura que calcule se vayan a usar.
- ✓ Los instrumentos punzantes que ya se han contado no deben sacarse del quirófano durante la intervención.
- ✓ Un instrumento punzante se retirará del campo estéril cuando pinche, corte o desgarre el guante de un miembro estéril del equipo. Debe retenerse y añadirse al recuento final de la mesa y del campo.

Recuento de instrumental

El recuento de instrumental variará dependiendo del tipo de cirugía, pero se deben contar siempre. Los recuentos de instrumentos protegen al paciente al reducir la posibilidad de que se retenga un instrumento en el paciente.

Procedimiento:

Se debe realizar un recuento de instrumentos:

- Antes del procedimiento para establecer un cálculo inicial.
- Antes de que comience el proceso de cierre.
- En el momento en que se sustituye permanentemente a algún miembro del personal quirúrgico o a la circulante o instrumentista.
- Cuando exista duda sobre la existencia de algún instrumento en cavidad.
- El instrumentador debe sacar el instrumental y colocarlo sobre un paño enrollado o cualquier otro mecanismo que permita una fácil visualización.
- Agruparlos según su uso facilita la manipulación y el recuento. Después de la cirugía, recuperar todo tipo de instrumental para que pueda contarse.
- Al iniciar el instrumentador y circulante deben contar cada canasta o equipo uno por uno, en voz alta y visualizar al mismo tiempo los instrumentos. La verificación simultánea realizada por dos individuos contribuye a garantizar los recuentos correctos.
- Se deben usar hojas de recuentos preimpresas idénticas a las canastas estandarizadas a fin de documentar los recuentos. Las hojas de recuentos preimpresas agilizan el proceso del recuento de instrumentos.
- El recuento de instrumentos se debe efectuar en el orden en que aparecen en la hoja de recuento de manera que no se elimine ninguno accidentalmente del recuento.

- El recuento de instrumentos durante el trans- operatoria, al finalizar siempre debe comenzar en la mesa de cirugía y en las áreas inmediatamente circundantes, luego se debe proceder a la mesa mayo, posteriormente la mesa de instrumentación y por último los instrumentos retirados del campo quirúrgico.
- El circulante necesita registrar solamente la cantidad de instrumentos abiertos para el procedimiento.
- Los instrumentos adicionales solicitados por el cirujano se pueden contar y agregar por separado.
- El recuento de instrumentos debe realizarse siempre en la misma secuencia.
- La posibilidad de tener que extender una incisión para permitir un procedimiento más extenso que el anticipado apoya la práctica de realizar recuentos iniciales para todos los procedimientos.

Relevo o sustituciones de personal durante la cirugía

- Si el enfermero instrumentista o el circulante son relevados de forma permanente por otra persona durante la intervención quirúrgica, la persona entrante debe realizar un recuento antes de que la persona relevada abandone el quirófano.
- Las enfermeras que realizan los recuentos finales (instrumentista, circulante) son las responsables de la totalidad de los recuentos.
- El registro operatorio del paciente debe reflejar el cambio del personal y el documento del recuento de material en físico o digital debe estar firmado registrado por la persona que deja el quirófano.

Recuentos en situaciones de emergencia.

- Si se omite algún recuento debe ser por causa de una emergencia y debe reflejarse en el registro del paciente, y el incidente debe documentarse de acuerdo con las normas y procedimientos institucionales.
- En cualquier ocasión en la que se omita, se interrumpa o se rechace un recuento por parte del personal responsable la razón debe documentarse por completo.
- Excepto en las cirugías de emergencia el equipo de enfermería no debe permitir que otros profesionales intervengan en el proceso quirúrgico y siempre debe ser el responsable de los recuentos; por tanto, no es conveniente delegarlo.

Rotura de objetos punzocortantes e instrumental

- Cuando cualquier pieza de instrumental o un objeto punzocortante o no, se rompe la enfermera circulante y la enfermera instrumentista deben cerciorarse de que todos los fragmentos se recuperen.
- El cirujano debe decidir si recupera o no algún fragmento cuando esto ocurre durante la intervención quirúrgica. A veces, el riesgo de recuperar un fragmento es mayor que el de dejarlo encapsulado en el tejido. Lo cual debe quedar documentado.

Responsabilidad legal de los recuentos

El registro de la intervención puede ser requerido y aceptado como prueba en un juzgado.

- La responsabilidad de hacer recuentos de todas las gasas, compresas, torundas, objetos punzantes e instrumental antes de que comience la intervención quirúrgica y en el momento del cierre de la herida recae sobre las enfermeras instrumentista y circulante y sobre el cirujano responsable del quirófano. Partiendo del hecho que juntos realizan los

procedimientos de recuento y participan en el acto quirúrgico. Esto debe estar muy bien definido en las normas y procedimientos de la institución.

Métodos para proteger las compresas

El instrumentador.

- Mantener las compresas de forma separada al resto del material en la mesa del instrumental.
- No cortar las compresas, ni retirar el hilo radiopaco.
- No mezclar en una misma cápsula o riñón gasas, compresas y/ o torundas.
- No entregar la pieza anatomopatológica en una compresa
- Dejar en el campo dos compresas e ir las intercambiando; poner las limpias antes de retirar las sucias.
- Una vez que se abre el peritoneo o la incisión se extiende profundamente en una cavidad corporal donde podría perderse una compresa, deben tomarse tres precauciones alternativas:
 - Retirar todas las piezas pequeñas;
 - Utilizar sólo compresas de laparotomía radiopacas.
 - Utilizar las torundas con pinzas.
 - Entregar al cirujano las compresas de una en una.
 - Contar con el enfermero circulante las compresas que se van añadiendo durante la intervención antes de humedecerlas o usarlas. No añadir ni retirar compresas del campo durante el recuento.

El Circulante

- En el quirófano también trabajan otros profesionales que en algunos momentos utilizan gasas o compresas. Para que éstas no interfieran en el recuento de la enfermera circulante, una medida puede ser almacenarlas en un cubo o bolsa aparte e identificarlo
- Otra medida que incrementaría la seguridad sería utilizar gasas y/o compresas de otro color para estos profesionales (Ej.: verdes para anestesia).
- Desplegar o agitar suavemente las compresas para asegurarse que no hay otras entre ellas.
- Contar las compresas en múltiplos o submúltiplos del número total del paquete. Es decir, contar las compresas de una en una y agrupar de 10 en 10.
- Apilarlas de forma separada cada tipo de compresas.
- Añadir las compresas cuando a la enfermera instrumentista le resulte cómodo contarlas. Contarlas y registrarlas en seguida.
- Recoja todas las compresas sucias en una bolsa de plástico tras el recuento final.
- Si ha usado guantes, deséchelos en esa misma bolsa y lávese las manos inmediatamente.
- No se deben utilizar las compresas radiopacas para el vendaje de la herida pues distorsionan radiografías posteriores.
- Añadir al campo compresas s/contraste una vez realizado el recuento final.
- No retirar las compresas del quirófano hasta que la intervención haya acabado.

Anexos

RECUEENTOS DE COMPRESAS

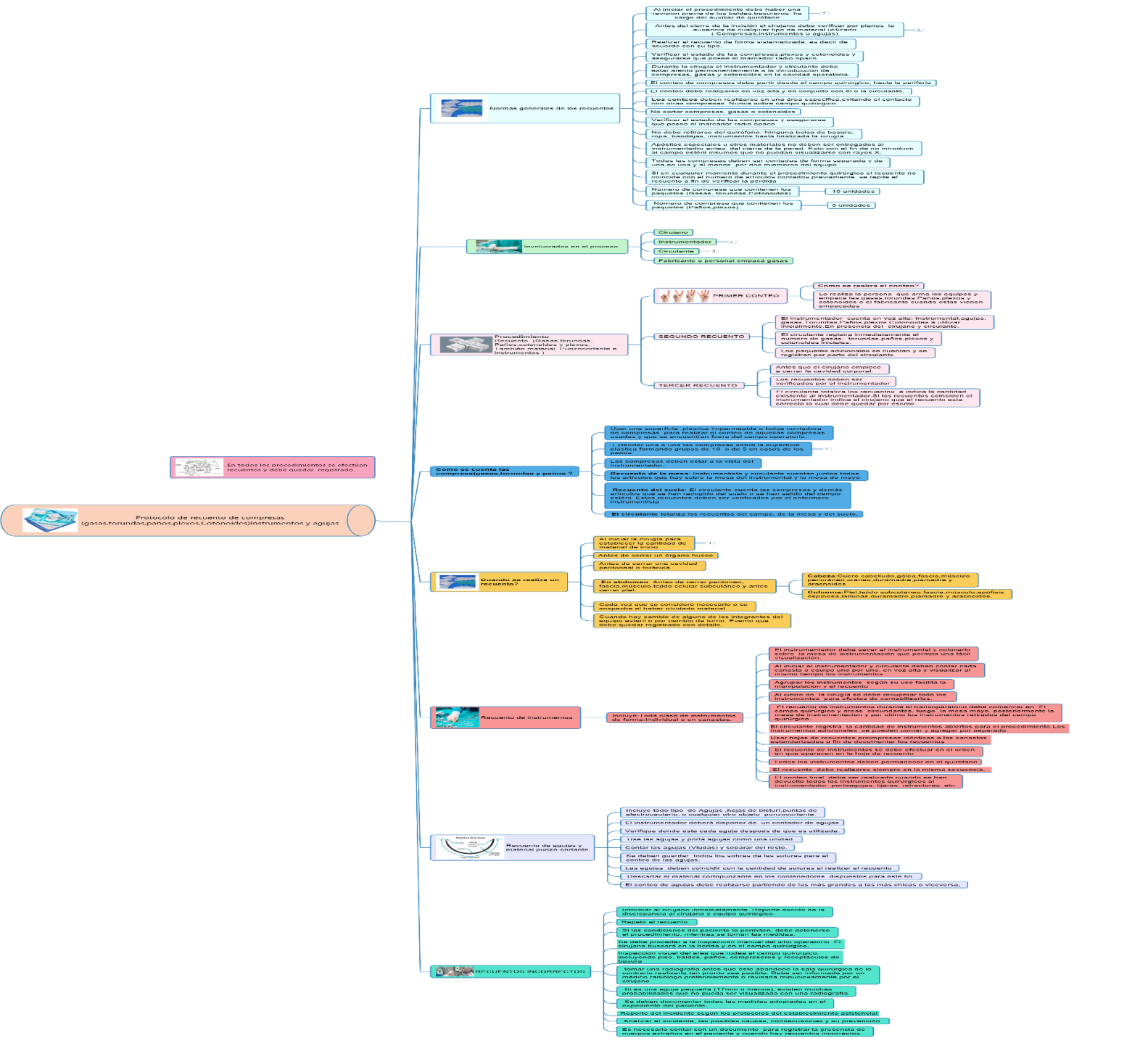


Figura 44: Recuento de compresas. Fuente: Elaboración Propia.2019

CONFIGURACION DE MESA DE MAYO

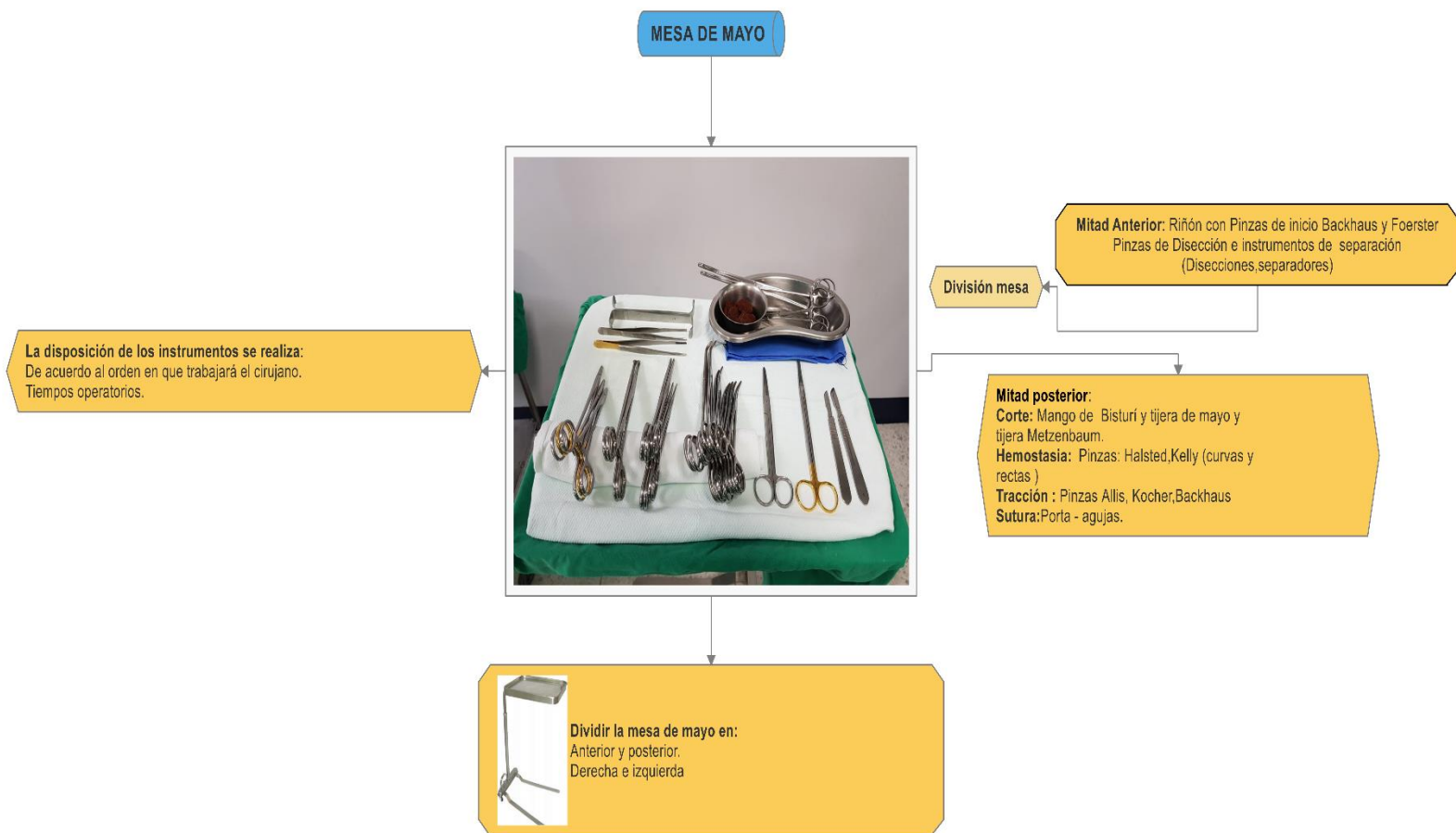


Figura 45: Configuración Mesa De Mayo

Fuente: Elaboración Propia.2019



Figura 46: Configuración Mesa De Mayo

Fuente: Elaboración Propia.2019

Mesa De Instrumentación



Figura 47: Configuración Mesa De Instrumentación

Fuente: Elaboración Propia.2019.

Lado izquierdo

Centro mesa de instrumentación

Lado derecho

Contenedor	Fijación	Hemostasia	tracción	Separación	Campo húmedo
Ropa	Especialidad	Reparación		Corte	Riñones, vasija
Contador					

MESA DE INSTRUMENTACION

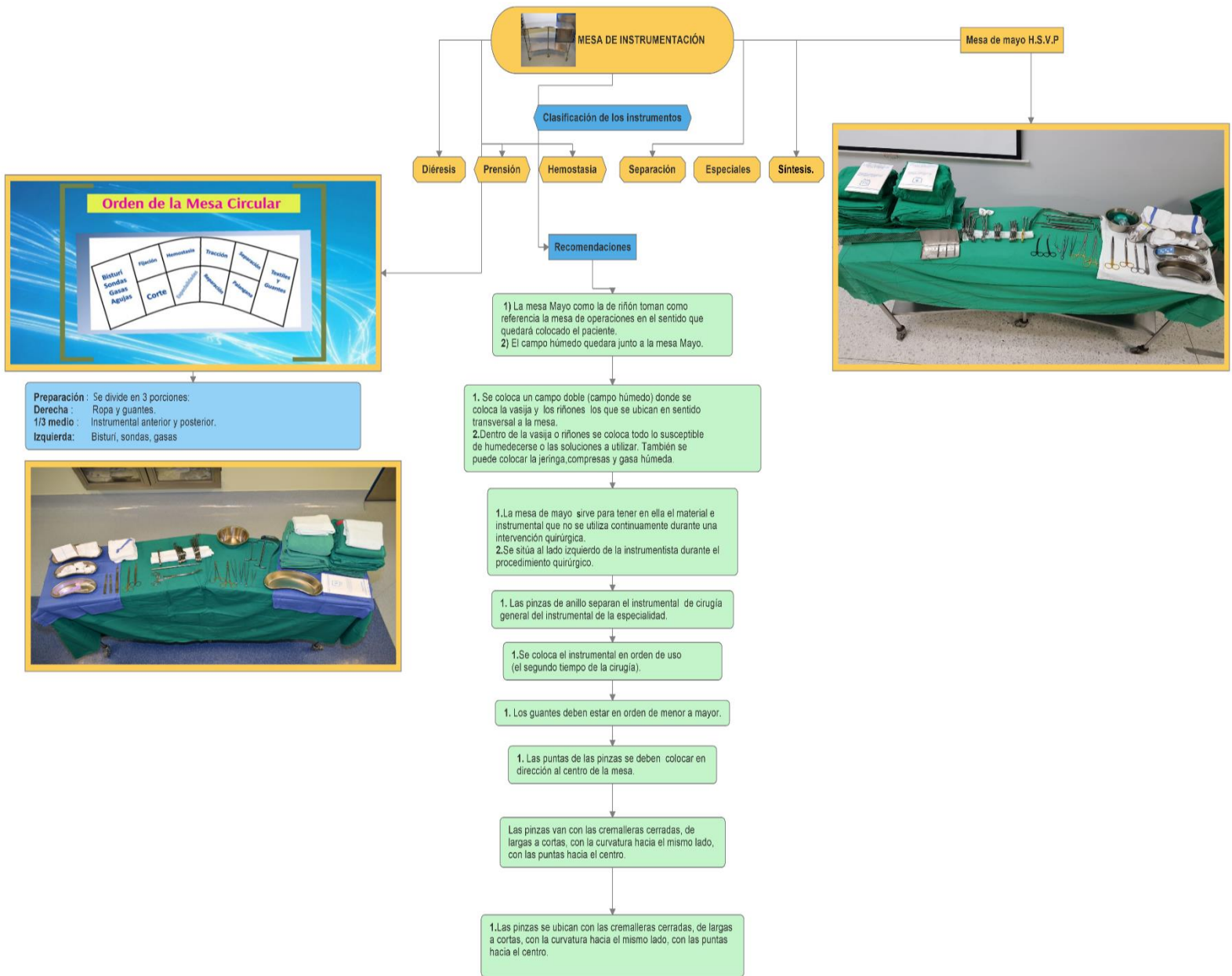


Figura 48: Mesa De Instrumentación
Fuente: Elaboración propia.2019



Pelvis

PROTOCOLO DE MANEJO DE LOS CONTRATOS DE MATERIAL BIOMEDICO (IMPLANTES) DE ORTOPEDIA Y SU UTILIZACION

CODIGO: P-002-HSVP-SOP

FECHA DE VIGENCIA: 18 DE OCTUBRE 2021

Femur

Índice de protocolo

- **Objetivos**

- Lista de aprobación
- Definiciones
- Aporte de autores en relación al tema
- Descripción del procedimiento
- Mapa conceptual
- Anexos

Objetivos

1. Estandarizar los procesos del manejo de implantes de ortopedia
2. Proporcionar una guía con los lineamientos generales del manejo de los implantes de ortopedia.
3. Controlar y medir el impacto económico de los insumos (implantes) utilizados durante el procedimiento

Lista de Aprobación y Revisión del Protocolo

La validación corresponde a funcionarios autorizados del Hospital San Vicente de Paul, la aprobación corresponde a la dirección médica y de enfermería de la institución en conjunto con la jefatura de sala de operaciones. La autorización del uso del manual corresponde al jerarca institucional mediante acto administrativo y firma.

Lista de aprobación

	Nombre/Cargo/Dependencia	Firma	Fecha
Elaborado por:			
Valido			
Aprobó			
Autorizó			

Definiciones

- 1. Anaqueles de Ortopedia:** Estantes destinados para el almacenamiento y custodia de implantes, los cuales generalmente están ubicados cerca del quirófano donde se efectúa un procedimiento quirúrgico ortopédico.
- 2. AO:** Organismo científico que congrega a especialistas de todo el mundo con el objetivo de sistematizar tratamientos y consensuar directrices para el tratamiento de las fracturas basándose en la evidencia científica. La Osteosíntesis es el tratamiento de elección en las fracturas.
- 3. Biomecánica:** Es la aplicación de las leyes de la mecánica en los seres vivos; por tanto, la biomecánica abarca todas las acciones que se ejercen sobre la estructura de soporte del cuerpo, las cargas, los esfuerzos y la respuesta a los mismos, así como las deformaciones plásticas y elásticas, con sus consecuencias y efectos a corto, mediano y largo plazo. De igual manera, estudia el movimiento del cuerpo en el espacio, la marcha, carrera, salto entre otros.
- 4. Hoja de Consumo:** Documento legal proporcionado por la institución para anotar los implantes utilizados durante una intervención quirúrgica, que al finalizar la cirugía debe ser revisada y firmada por el equipo estéril.
- 5. Material Biomédico:** Cualquier sustancia o combinación de sustancias, de origen natural o sintético, que pueden ser usados por algún período, como todo o como parte de un [sistema](#) que trata, aumenta, o reemplaza algún tejido, órgano o [función](#) del cuerpo

6. **Osteosíntesis:** es el tratamiento quirúrgico de las fracturas en el que éstas son reducidas y fijadas de forma estable mediante la implantación de diferentes dispositivos (placas, clavos, tornillos, alambres, agujas, pines). La osteosíntesis ha evolucionado desde sus orígenes como cirugía experimental hasta una cirugía altamente especializada en la actualidad.
7. **Prótesis:** se define de la manera más certera como una pieza o aparato artificial que se coloca o implanta en el cuerpo de un ser vivo para sustituir a otra pieza, órgano o miembro.

Aporte de Autores Relacionados Con el Tema

La Organización para el Estudio de la Osteosíntesis (AO) como expertos en la materia indica lo siguiente:

El término **OSTEOSINTESIS** fue utilizado por primera vez por Albin Lambotte, quien lo acuñó en el año de 1907. Lambotte menciona en su libro Tratamiento operatorio de las fracturas que la osteosíntesis es la reducción de la fractura y su fijación con implantes metálicos, y describe tres etapas, como se menciona a continuación:

1. La exposición de la lesión
2. La reducción y fijación temporal de la fractura
3. La fijación definitiva de la fractura y la sutura de las partes blandas.

Por lo anterior, la mención de osteosíntesis abierta o cerrada lleva implícita la reducción. Es natural que en los albores de la osteosíntesis no se manejaran más que principios basados en la intuición personal de los cirujanos, por lo que se obtenían resultados inconstantes. Un ejemplo de ello son las placas de Sherman, que se aplicaban con tornillos unicorticales, además de ser placas que actualmente consideramos cortas, con las cuales no se proporcionaba compresión; por lo tanto, actuaban bajo el principio biomecánico del sostén; obviamente, no se sabía, pero el tipo de consolidación que se lograba así nos lo indica.

A. Principios Biomecánicos de la Osteosíntesis

Es muy importante considerar que una misma fractura puede ser tratada mediante diferentes principios biomecánicos; cada uno de ellos puede ser cumplido con distintos implantes, por lo que en osteosíntesis primero debe ser elegido el principio biomecánico y después el implante apropiado que cumpla con éste; por ello, ningún principio biomecánico deberá llevar implícito un implante específico en su nombre, definición u objetivo, ya que son principios genéricos aplicables a cualquier fractura y a diferentes implantes. Por lo tanto, cualquier implante, de cualquier marca o diseño, aplicado correctamente, cumple con un principio biomecánico. Se hace hincapié en que la biomecánica es muy extensa y abarca una gran cantidad de variables.

Hablar de principios biomecánicos en osteosíntesis, nos referiremos exclusivamente a los efectos aplicados directamente por el cirujano y al funcionamiento de los implantes para el tratamiento de las diferentes fracturas.

B. Definición y Objetivos de los Principios Biomecánicos

I. Compresión:

Es la carga que produce el cirujano entre fragmentos óseos mediante la utilización de uno o más implantes. El objetivo es dar estabilidad entre los fragmentos de una fractura mediante el incremento de la fricción en sus superficies de contacto.

II. Protección:

Es el uso de implantes agregados a una osteosíntesis insuficiente y que actúan de manera distinta. El objetivo es complementar una osteosíntesis insuficiente para evitar su falla. Cabe mencionar que el término «osteosíntesis insuficiente» se refiere a la que puede ser estable al momento en que se aplica, como la compresión radial condicionada por tornillos que produce una estabilidad absoluta por fricción, pero es insuficiente debido a la dinámica estructural del hueso y a la magnitud de los esfuerzos que se generan con la acción muscular y peso del cuerpo, por lo que requiere ser complementada con otro implante para evitar su falla.

III. Tirante:

Es un implante tensado en la superficie convexa de un hueso con fractura transversal. El objetivo es convertir las sollicitaciones de flexión sobre el hueso en esfuerzos de compresión en dirección axial en la fractura. La compresión de dirección axial condicionada por un tirante presenta dos modalidades, la compresión estática axial en la cortical adyacente al implante y la compresión dinámica axial en la cortical opuesta.

IV. Sostén:

Implante que funciona como sustituto temporal de soporte óseo. El objetivo es Mantener una distancia cuando no existe soporte óseo. [Soporte óseo es cuando existe hueso capaz de soportar la carga de otro(s) fragmento(s) contiguo(s) sin sufrir deformidad plástica] La falta de soporte óseo puede ser condicionada por la conformación de una fractura, por ejemplo, un trazo multifragmentado, o un hundimiento. De acuerdo con la técnica utilizada por el cirujano, como sería en la osteosíntesis de mínima invasión con placa.

V. Tutor:

Implante que alinea, estabiliza y guía a los fragmentos óseos que contacten entre sí de manera dinámica y hacia la consolidación.

Objetivo: Dirigir los fragmentos óseos de manera dinámica, propiciando carga axial entre ellos para lograr su consolidación. Generalmente se realiza con clavos intramedulares.

C. Clasificación

- Según tiempo de permanencia:
 1. Material de osteosíntesis: tornillo, clavo, roscados, clavos intra medulares, placas, clavos-placas, etc. La función de estos implantes es el sostén o soporte interno, intra medular, transóseo, adosado o fijado al hueso. En general pueden ser extraídos cuando el proceso biológico reparativo ha terminado, puesto que el hueso es capaz de soportar las exigencias habituales sin su auxilio.

2. Prótesis: se las emplea para reemplazar total o parcialmente un hueso o una articulación irreparablemente dañados en su morfología, estructura o función.

- Según la naturaleza química de los biomateriales, se describe la siguiente clasificación:

1. Polímeros
2. Cerámicas
3. Materiales derivados de procesos biológicos
4. Metales
5. Compuestos (combinación de polímeros, cerámicos y metales)

El tipo de implantes al que referiremos son los metales los cuales abarcan aproximadamente el 30 % de las aplicaciones de los biomateriales, y son principalmente utilizados en ortopedia, marcapasos y como componentes de implantes dentales o válvulas cardíacas.

D. MEDIOS EN LOS QUE SE ENCUENTRAN LOS IMPLANTES

2-1. Medio Bioquímico:

Las condiciones en las que tienen que actuar los implantes quirúrgicos dentro del cuerpo humano, son muy severas, ya que se trata de un medio con predisposición a producir corrosión en los metales de estos dispositivos.

La norma ASTM (G 15) define la corrosión como el deterioro de un material y de sus propiedades, provocado por reacción química o electroquímica entre dicho material y su entorno.

En condiciones normales, los fluidos extracelulares del cuerpo humano, que

Constituyen el medio agresivo, se pueden considerar como una disolución acuosa de oxígeno y diversas sales tales como NaCl, MgCl₂, KCl, glucosa, etc. Se trata, por tanto, de un

medio electrolítico que contiene iones cloruro y conduce electrones, lo que facilita que puedan producirse fenómenos electroquímicos de corrosión.

Se destacan los muy altos valores que corresponden al titanio y sus aleaciones, debido a su capacidad de pasivarse mediante la formación de capas protectoras de óxido en su superficie. Por el contrario, la resistencia a la corrosión en este medio, es mucho menor para el acero inoxidable 316L.

El pH normal de los líquidos corporales es casi neutro y está comprendido entre pH 7.2 a 7.4. Este valor baja a pH 5.2 (ácido) en los lugares donde se produce una herida; y en hematoma puede llegar a pH 4. En cambio en casos de infección el pH sube a valores alcalinos. En los lugares donde se produce corrosión, el medio se vuelve ácido por medio de los productos corrosivos, favoreciendo aún más dicho proceso. Los aceros de cromo, los aceros inoxidables de baja calidad no son suficientemente resistentes a la corrosión.

2-2. Medio Dinámico:

La perfecta reducción del hueso permite que todo el implante sea soportado por él, restituyendo de nuevo el equilibrio de fuerzas. En este caso solo existen sobre los implantes cargas relativamente pequeñas y no críticas, y las complicaciones relacionadas con los implantes son mínimas. Sin embargo, si el hueso tiene fragmentos faltantes las fuerzas de carga no están completamente balanceadas ni distribuidas parejamente. El resultado es la concentración de tensiones de flexión y torsión sobre las zonas del implante donde falta el soporte óseo. El implante soporta cargas cíclicas en estas partes y puede surgir el riesgo de una falla por fatiga.

Las tensiones locales ocurren bajo carga en el rango de deformación elástica y son suficientes para iniciar las grietas de fatiga en la superficie del implante. El desarrollo del daño por

fatiga depende del número de ciclos de carga y la intensidad de la carga. Esto significa que la fatiga depende del ancho de los espacios en el hueso, de la longitud de los brazos de palanca, y la intensidad y duración de la carga, si la condición de fatiga crítica se desarrolla.

Un implante no sufrirá una fractura por fatiga mientras el proceso de curado del hueso progrese normalmente, pues la carga disminuye a medida que el hueso soporta más carga.

E. REQUISITOS PARA LOS IMPLANTES

1-Biocompatibilidad.

2-Resistencia a la corrosión en el medio biológico.

3-Propiedades mecánicas y físicas compatibles con su función específica en el cuerpo humano.

4-Resistentes a la fatiga para las aplicaciones de cargas cíclicas.

5-Óseo integración.

3-1. Resistencia a la fatiga

Los ensayos de fatiga en los materiales miden su resistencia a la falla cuando se aplica repetidamente un esfuerzo inferior a su límite de fluencia. En estas condiciones se define la resistencia a la fatiga como el esfuerzo requerido para provocar la ruptura por fatiga en 500 millones de ciclos. Es por ello que el conocimiento de su valor resulta fundamental para los biomateriales, y así poder estimar su comportamiento a largo plazo.

F. TIPOS DE METALES UTILIZADOS

Los metales puros no tienen las resistencias, elasticidad, ductilidad y purezas que requieren los distintos tipos de implantes actualmente utilizados en traumatología y ortopedia. Por esa razón

se recurre a la adición de uno o más metales al elemento base para modificar su estructura cristalina y por lo tanto sus propiedades físicas.

Cada estructura cristalina se denomina fase; las aleaciones que tienen más de una fase se llama alotrópicas o polimorfos. El número de fases de una aleación depende del número y cantidad de elementos de que consta, así como el tratamiento en que ha sido sometido.

Las tres mayores familias de aleaciones empleadas son:

- Aleaciones de Cobalto-Cromo-Molibdeno (Co-Cr-Mo)
- Titanio-Aluminio-Vanadio (Ti-Al-V) y Ti casi puro
- Aceros inoxidable tipo AISI 316 (L) (en base a Fe-Ni-Mo)

Tipos de fallas

5-1. Macro fallas:

En general, un implante se considera que ha fallado si debe ser extraído prematuramente y, se asumen dos tipos de fallas: la primera incluye deformaciones permanentes, fracturas por sobrecarga, fracturas por fatiga, corrosión, desgaste, etc., y la segunda por infección, inflamación y otras reacciones del cuerpo ante la presencia del implante. Las cargas estáticas y cíclicas, que en general se presentan en forma combinada, generan en el dispositivo un sistema de tensiones sumamente complejo a lo que debe sumar que él debe permanecer en un medio químico hostil.

La "fatiga" que deben soportar determinados dispositivos sometidos a un gran número de ciclos de carga, es muy grande, por lo que, los implantes deben estar diseñados apropiadamente y fabricados con metodologías y materiales que garanticen comportamiento y durabilidad ilimitada.

La corrosión es otro de los factores altamente peligroso. Los aceros inoxidable y otras aleaciones son susceptibles a esta forma de corrosión.

5-2. Micro fallas:

Los implantes pueden estar sujetos a ataques superficiales por corrosión o desgaste. Estos ataques pueden ser relativamente suaves. Estos ocurren microscópicamente, no interfiriendo con el funcionamiento del implante o la cura del hueso, y no requieren de una intervención. Sin embargo, el intenso desgaste de los componentes del implante puede ocasionalmente hacer necesaria la intervención para su reemplazo.

Por otra parte, la corrosión de implantes involucrando su disolución, requiere de otra operación. Estos casos ocurren frecuentemente con implante fabricados con materiales que no siguen las normas para implantes ortopédicos.

Desgaste de Metales y Aleaciones:

Esta propiedad resulta especialmente significativa cuando el material se va a emplear en prótesis de unión. El desgaste se produce al entrar en contacto dos cuerpos por medio de una carga que hace que uno se desplace respecto a otro. Se requiere una fuerza paralela a la superficie de contacto que mantenga la velocidad constante, superando así la fuerza de fricción. En las articulaciones artificiales de cadera o de rodilla intervienen conjuntamente componentes metálicos que se deslizan bajo carga, con componentes poliméricos. Así, además del posible desgaste del material metálico hay que considerar el desgaste del polietileno.

DISEÑO DE IMPLANTES

Todas las restricciones fisiológicas hacen que el diseño del implante ideal no sea posible; optándose con un diseño que comprometa algunos de los factores. Por otra parte, la compatibilidad biológica, la duración del implante es uno de los requisitos básicos. El implante no puede diseñarse con márgenes de seguridad altos para todas las condiciones de carga pues el volumen y la rigidez excederían los límites biológicos. Un implante diseñado para una resistencia mecánica y a la fatiga altas podría ser demasiado rígido y podría apantallar el hueso de las tensiones de carga fisiológica. Esto conduciría a la rarefacción de la estructura ósea.

Si la elasticidad de las placas y tornillos no está en relación adecuada uno a otro o al hueso, los tornillos pueden expulsarse fuera del hueso o pueden romperse.

Si, por el contrario, la placa es muy flexible la unión ósea puede fallar. Si las áreas cubiertas por las placas son muy grandes el suministro sanguíneo puede ser deficiente.

Los implantes son usualmente diseñados para mantener su forma a menos que ocurra un accidente. Como se ha discutido previamente la resistencia a la fatiga no es ilimitada. Se han desarrollado técnicas quirúrgicas adecuadas para alcanzar fijaciones estables.

LIMITACIONES DEL DISEÑO DE IMPLANTES

*Márgenes de seguridad mecánicos altos: volumen y rigidez altos, incompatibilidad biológica.

*Resistencia mecánica y a la fatiga altas: implante rígido, reducción de la carga sobre hueso, mal crecimiento óseo.

*Elasticidad de placas y tornillos alta: tornillos expulsados del hueso, falla de crecimiento.

*Placas grandes: deficiente irrigación sanguínea, mal crecimiento óseo.

Conclusión

Los tres grandes grupos de aleaciones metálicas utilizadas en implantes son: aceros inoxidables (316L), (aleaciones Cr-Co (Cr-Co-Mo y Cr-Co-Ni-Mo) y las aleaciones de Ti (Ti-6Al-4V). Cada una de ellas presenta diferentes propiedades, ventajas y desventajas dependiendo de sus usos y finalidades. Hasta el día de hoy las aleaciones de Ti parecen ser las más aptas debido a su amplio campo de aplicación y propiedades. Sin embargo, estudios clínicos han revelado ciertos problemas locales y sistemáticos en el cuerpo humano. Por ello nuevas aleaciones tales como la Superaleación MA 956 y las aleaciones con memoria de forma están cobrando mayor importancia.

Descripción del Procedimiento del Manejo de Implantes

Protocolo de manejo de material biomédico (Implantes)	
1. Necesidad del paciente de un implante.	
2. Licitación de la CCSS para adquirir el insumo	
3. Firma de contratos CCSS-Empresas.	

4. Entrega de implantes a nivel institucional	
5. Utilización del implante	
6. Facturación del uso del implante.	
7. Revisión y aprobación del implante utilizado	
8. Facturación del material biomédico utilizado	
9. Reposición de los insumos facturados	
10. Ubicación de los implantes en las canastas	

Figura 49: Descripción del Procedimiento del Manejo de Implantes

Fuente: Elaboración propia.2019

Anexos

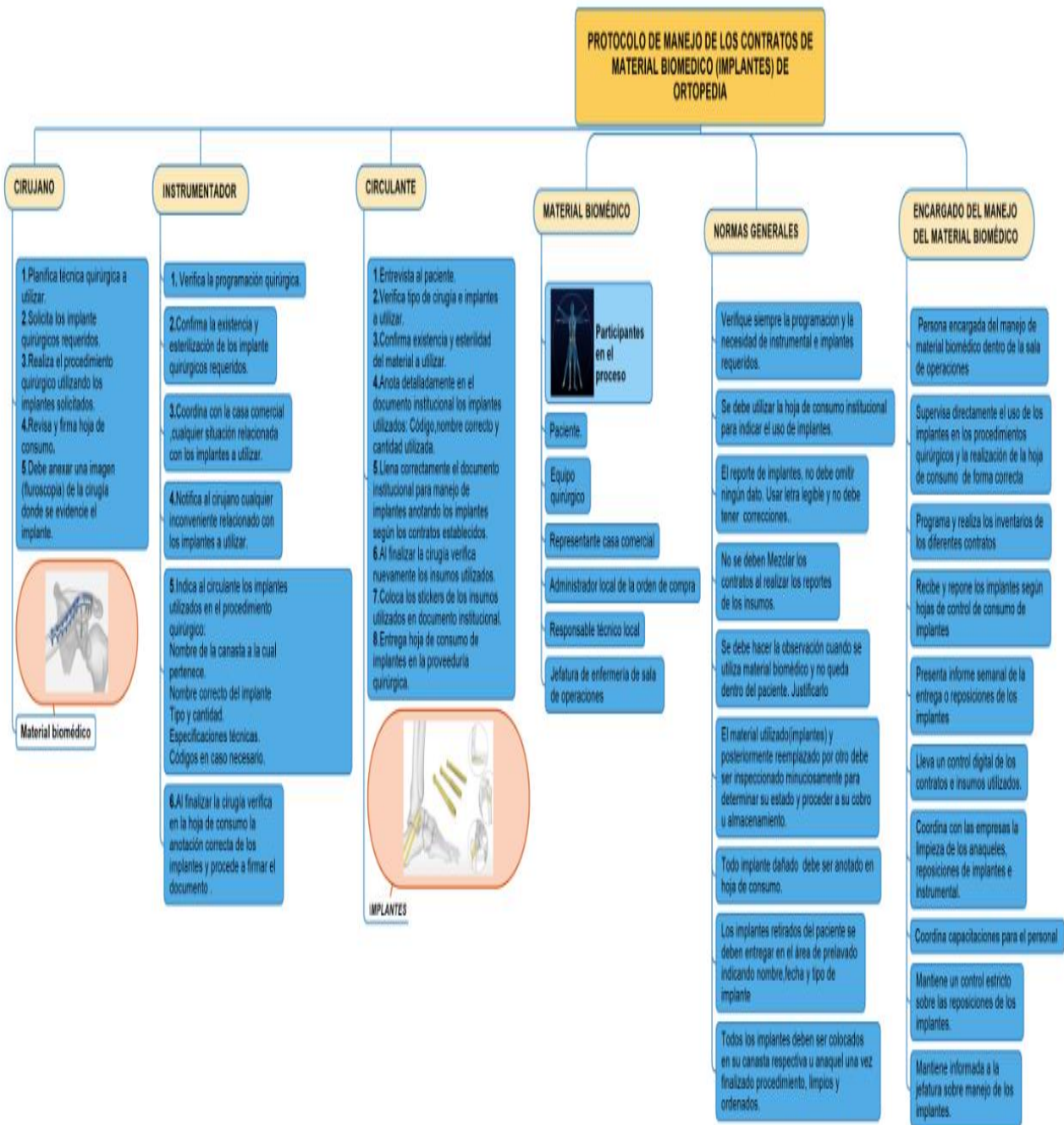


Figura 50: Descripción del Procedimiento del Manejo de Implantes

Fuente: Elaboración propia.2019

Instrumento de Evaluación del manual quirúrgico

Instrucciones

El presente cuestionario fue elaborado con el propósito de conocer su opinión sobre el Manual de protocolos quirúrgico en la Sala de Operaciones del Hospital San Vicente de Paul. La información brindada permitirá conocer el impacto del uso del manual en el ámbito hospitalario.

Equipo de Enfermería Quirúrgica Intraoperatoria (Enfermera (os), Auxiliares de Enfermería, Auxiliares de quirófano)	Sí	No	Observaciones
1. ¿Ha recibido información sobre el manual de protocolos quirúrgicos?			
2. ¿Considera que el manual es una guía que permite ejecutar las acciones intraoperatoria de enfermería de forma estándar?			
3. ¿Cree que la seguridad del paciente se ve beneficiada con el uso del manual quirúrgico?			
4. ¿Han permitido los protocolos estandarizar el quehacer de la enfermería intraoperatoria en cuanto a procedimientos se refiere?			
5. ¿Considera que el manual cumple con las expectativas esperadas?			
6. ¿Recomendaría el uso del manual quirúrgico a nivel institucional?			
7. ¿Tiene algunas recomendaciones para mejorar el manual quirúrgico? Enumere algunas.			

Bibliografía

Acosta –Gnass Silvia I. (2011) *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*.

Washington, D.C: OPS.

Bamardi, M., Espinoza, C., Narabien, V., Pena, A., Reyes, y Rojas, M., Saavedra, B., Salinas, H. y Vilchez, B (2002) *Manual de Técnicas Básicas de Enfermería*, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería.

Berry & Kohn. (2005). Versión en español de la 8ª edición de la obra original en inglés. Enfermería MOSBY “*Técnicas de quirófano*”, 8ª edición.

Brunner y Suddarth. (1996). *Enfermería médico Quirúrgico*. (Vol.1) México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores, SA.

Caja Costarricense de Seguro Social (2008) *Manual Institucional de Normas de Atención Perioperatoria*. San José: CCSS

Caja Costarricense de Seguro Social (2019) *Manual de Normas Técnicas de Sala de Operaciones*. CCSS. Dirección de desarrollo de servicios de salud Costa Rica.

Casalvieri, F. (2003) *Manual de Técnicas y Norma de procedimientos Generales de Enfermería*. España: Hospital Español. Departamento de Enfermería.

Centeno F., M. W. et al. (2012). *Manual de técnicas quirúrgicas básicas del Centro Universitario de Ciencias de la Salud*. México.

Chocarro, L., Venturini, C (2006). *Procedimientos y Cuidados en enfermería médico-quirúrgica*. Madrid España: Elsevier .

Fernández, N. P; Espuñes, M. E (2012). *Manual de Enfermería Quirúrgica*, Volumen 1,

Fuller, J. (2009). *Instrumentación quirúrgica.” Principios y práctica “*, cuarta edición Editorial Médica Panamericana. México

Fuller, J. (2002). *Traducción de Editorial Médica Panamericana. Instrumentación Quirúrgica “Principios y practica”*, 3ª edición; Panamericana.

Fuller, J. (2008) *Instrumentación Quirúrgica, principios y práctica*. Argentina: Medica panamericana.

García - García A (2012) *Enfermería Quirófano I Y II* España: Ediciones DAE.

Griffin, A, y Portter (2008) *Fundamentos de Enfermería* (5ed) España: Elsevier, Mosby.

Gruendeman BJ, Mangum SS (2002.). *Prevención de la infección en áreas quirúrgicas*. Elsevier España S.A. Madrid,

Junta de Andalucía, Consejería de Salud (2003) *Manual de procedimientos de enfermería*. España. Editorial Hospital de Arcadia. Recuperado

<http://www.minsa.gob.ni/enfermeria/docentes/manual.roced.pdf>

OMS (2006) La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente" Dr. José M. Ceriani Cernadas Arch. argent. pediatr. v.107 n.5 Buenos Aires sep./oct. 2009. Scielo Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Wick, L., King, E. y Dyer, M. (1998) Técnicas de Enfermería: Manual Ilustrado. México: Interamericana McGraw Hill.

Artículos en la web

Alvarado I, de la Torre F, Tamariz E, y otros (2006) Manejo y reporte de los especímenes quirúrgicos Management and Report of Surgical Specimens Gamo Vol. 5 Núm. 4, Jul-Ago 2006. Asociación Mexicana de Anatomopatólogos A.C.
[https://biblat.unam.mx/es/revista/gaceta-mexicana-de-oncologia/articulo/manejo-y-reporte-de-los-especimenes-quirurgicos.](https://biblat.unam.mx/es/revista/gaceta-mexicana-de-oncologia/articulo/manejo-y-reporte-de-los-especimenes-quirurgicos)

Araujo (2011) Errores de Identificación y Trazabilidad de Biopsias y Componentes Sanguíneos. Superintendencia de Salud: Chile. Recuperado de http://www.supersalud.gob.cl/observatorio/671/articles-7297_recurso_1.pdf

Bautista Piña, V, Moreno Verduzco, R (2013). Principios básicos para llevarse bien con su patólogo. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2013/bc134k.pdf>

Betancourt Rodríguez, M. A. D. N., Guillen, S., & Oliveros Acosta, A. G. (2016). Manejo, traslado y conservación de muestras histológicas desde el quirófano hasta el laboratorio de anatomía patológica (Bachelor's thesis). Disponible en: [http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/6263.](http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/6263)

Deatrick K, Doherty G.M. (2010). Chapter 7. Power Sources in Surgery. In Doherty G.M. (Eds), *CURRENT Diagnosis & Treatment: Surgery, 13e*. Disponible en: <http://accesssurgery.mhmedical.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/content.aspx?bookid=343&Sectionid=39702794>.

Londoño, N., Sánchez, N., Velásquez, J. y Villa, J. (2006). Electrocirugía. Curso de electrobioinstrumentación. Medellín, Colombia. Consultado en: <http://www.efn.uncor.edu/escuelas/biomedica/Plandeestudios/materias%20completas/Instrumentacion%20biomedica/Material/Electrocirugia.pdf>.

Manrique, M. y Fernández, P. (2011). Electrocirugía: fundamentos para el adecuado uso clínico. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada, España. Consultado en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/clase2011_electrocirug_a.pdf

Mejía Lacayo, K. C. (2012). *Conocimientos y Prácticas en el Manejo de Biopsias Quirúrgicas Enviadas al Servicio de Anatomía patológica del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, durante el segundo semestre del 2011* (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA). Disponible en <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/8133>.

Tanner J, Woodings D, Moncaster K. (2008) Eliminación preoperatoria de vello para reducir la infección del área quirúrgica (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus, Número 1. Oxford. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.

Verdecchia, P. (2012). Principios y medidas de seguridad de electrocirugía en Laparoscopia. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons. JSLS*. Consultado en:

<http://eideg.com/web/wp-content/uploads/2012/11/Principios-y-Medidas-de-Seguridad-de-Electrocirug%C3%ADa-en-Laparoscopia-3.pdf>

Webster J, Osborne S.(2008) Baño o lavado preoperatorio con antisépticos cutáneos para la prevención de la infección del sitio quirúrgico .Biblioteca Cochrane Plus. Número 1. Oxford. Disponible en: <http://www.update-software.com>.

Artículos

1. La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente" Dr. José M. Ceriani Cernadas Arch. argent. pediatr. v.107 n.5 Buenos Aires sep. /oct. 2009. Scielo
2. AORN online clinical practice FAQ data base, data base 1999 :www.aorn.org/_results_clinical.asp (accedido 2017) Enfermería Global N° 7 Noviembre 2005 Página 6.
3. AORN (2004) Recommended Practices for Electrosurgery, Standards, Recommended Practices, and Guidelines Denver AORN.

Localización física y cobertura espacial

Hospital San Vicente de Paul Heredia

Calendarización del proyecto

Para alcanzar el objetivo del proyecto se realizó una calendarización. A continuación, se detalla cuando se desarrollarán las diferentes etapas de actividades que se implementarán en el 2019.

Cronograma de la implementación del manual

<i>Actividades</i>	<i>Febrero</i>	<i>Marzo</i>	<i>abril</i>	<i>Noviembre</i>
Presentación y aval del manual ante las autoridades del hospital				
Negociación para la incorporación de los protocolos en los manuales institucionales.				
Implementación de los protocolos en la sala de operaciones del hospital de Heredia.				
Evaluación de la ejecución de los protocolos implementados.				

Presupuesto

Se negociará con la institución el financiamiento para la implementación del manual una vez sea aprobado.

Administración del proyecto

La ejecución del proyecto consiste en la puesta en práctica del manual, por parte de los profesionales quirúrgicos, en coordinación con la jefatura del servicio y el profesional en educación continua.

Indicadores de Evaluación

Una vez implementado el manual quirúrgico, será evaluada la contribución del mismo, en el quehacer de la enfermería intra operatoria . A continuación, se presenta el instrumento de evaluación.

Instrumento de Evaluación del manual quirúrgico

Instrucciones

El presente cuestionario fue elaborado con el propósito de conocer su opinión sobre el Manual de protocolos quirúrgico en la Sala de Operaciones. La información brindada permitirá conocer el impacto del uso del manual en el ámbito hospitalario.

Equipo de enfermería quirúrgica tran -operatoria (Enfermera (os), auxiliares de enfermería, auxiliares de quirófano)	Sí	No	Observaciones
1. ¿Ha recibido información sobre el manual de protocolos quirúrgicos?			
2. ¿Considera que el manual es una guía que permite ejecutar las acciones trans operatorias de enfermería de forma estándar?			
3. ¿Cree que la seguridad del paciente se ve beneficiada con el uso del manual quirúrgico?			
4. ¿Han permitido los protocolos estandarizar el que hacer de la enfermería intraoperatoria en cuanto a procedimientos se refiere?			
5. ¿Considera que el manual cumple con las expectativas esperadas?			
6. ¿Recomendaría el uso del manual quirúrgico a nivel institucional?			
7. ¿Tiene algunas recomendaciones para mejorar el manual quirúrgico? Enumere algunas.			

CAPÍTULO VI

CONSIDERACIONES FINALES

En este capítulo se exponen a continuación las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo:

6.1 CONCLUSIONES

- La presente investigación logra alcanzar de forma satisfactoria los objetivos planteados, que culminan con la propuesta de un manual de protocolos de procedimientos de enfermería en el periodo intraoperatorio.

-Este proyecto de investigación: “Manual de protocolos de procedimientos de Enfermería en la etapa intra operatoria”, representa un importante insumo en el campo de enfermería perioperatoria; establece una pauta importante no solo en el ser y hacer de la enfermería quirúrgica, sino también en el abordaje seguro y de calidad del paciente quirúrgico.

-En el primer objetivo específico propuesto, se llevó a cabo el diagnóstico sobre las necesidades existentes en los profesionales de enfermería en el área quirúrgica evidenciándose debilidades en cuanto a la estandarización de los procesos en el periodo perioperatorio, específicamente en la etapa intraoperatoria.

-En el segundo objetivo planteado, se confecciona un manual de protocolos con el objetivo de estandarizar los procesos quirúrgicos, tomando en cuenta las necesidades planteadas por el grupo de estudio. Estos profesionales resaltan que es su competencia estandarizar los procesos mediante protocolos o lineamientos que vengan a fortalecer los principios de cirugía segura y representen una guía en la ejecución de los procesos del personal de enfermería tanto antiguo como de nuevo ingreso. Además, con el logro de este objetivo se pretende ofrecer un aporte para los (as) profesionales de Enfermería Perioperatoria quienes tienen la responsabilidad de la gestión del cuidado, en la atención a la salud de personas, familia y comunidades que viven experiencias en las etapas pre operatoria, intraoperatorias y posoperatorias.

-Con el tercer objetivo, se espera que las autoridades de enfermería del Hospital San Vicente de Paúl evalúen el manual realizado para que sea puesto en ejecución como un importante instrumento de trabajo y sea posteriormente estandarizado en el resto de las instituciones hospitalarias de la Caja Costarricense de Seguro Social.

RECOMENDACIONES

1. Es importante que los (as) profesionales de enfermería que se desempeñan en el campo perioperatorio como especialistas, se motiven en elaborar manuales de procedimientos y protocolos, que garanticen del trabajo propio de su disciplina, por medio de directrices, antes, durante y después del proceso quirúrgico.

2. Al ser evidente que existe una debilidad en el personal profesional de enfermería del área quirúrgica, de no contar con manuales de normalización de los procesos de enfermería y su protocolización se hace imperativo recomendar las acciones necesarias en dichos servicios, para desarrollar proyectos que garanticen la creación de manuales y protocolos de enfermería, que contribuyan a optimizar la atención que se ofrece al paciente en el quirófano, aplicando conocimiento, ética y seguridad.
3. Instar a las jefaturas de enfermería del área quirúrgica del Hospital San Vicente de Paul, Heredia para la creación de una Comisión de revisores del protocolo para la evaluación del manual y posterior ejecución y estandarización.
4. La continuidad en la ejecución y evaluación periódica de los protocolos en el área quirúrgica; que contribuye al mejoramiento de la atención de la persona sometida a un proceso quirúrgico, favoreciendo la seguridad en los procesos.
5. Identificar y protocolizar otros procesos con el fin de ampliar el manual de protocolos realizado.

Caja Costarricense de Seguro Social

1. Es importante dar a conocer este manual de protocolos en los otros centros hospitalarios de la Caja Costarricense de Seguro Social, para que sirva de apoyo para el personal de enfermería que labora en ámbito quirúrgico en la ejecución de los procedimientos y procesos.
2. Se recomienda por medio de la jefatura de Sala de Operaciones, se recomienda la capacitación y orientación del manual como parte de la educación continua del personal de enfermería.

Logros alcanzados

El producto de este proyecto que culmina con la creación del manual adquiere gran importancia, debido a que se convirtió en la plataforma de referencia para la inclusión del manejo de muestras (biopsia) a nivel institucional con el programa EDUS. El hospital lanzará un plan piloto que permitirá perfeccionar el sistema para ser instaurado a nivel institucional mediante el expediente digital.

BIBLIOGRAFÍA

AA. VV (2011). Preparar un proyecto de investigación aplicada. Barcelona. S.G. editores

AA. VV (2013). Investigación acción participativa. Madrid: experiencia IAP

Aguayo, C (2012) Fundamentos Teóricos de la sistematización. Revista de trabajo Social de la Universidad de Chile N 16 1992

Alvárez – Gayou J (2005) Como hacer investigación cualitativa. México: Páidos

Alvira, F (2010) Perspectiva cualitativa. Madrid: Alianza Universidad Textos

Ander-Egg,E y Aguilar , M (2004) Como elaborar un proyecto : Guía para diseñar proyectos sociales y culturales. Argentina: Ediciones Novedades Educativas

Andréu, J. (s.a.) Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. Fundación centro de estudios andaluces. Universidad de Granada, España

Antillón, R (2005). La sistematización: ¿qué es y cómo se hace Guadalupe: Indec

Arias, M (2000). Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Revista de Enfermería, vol XVIII (1) 37-57

Ayllón, M. (2000) Proceso de sistematizar. Huacho. Perú. Amauta

Barrantes, R (2002) Investigación, un camino al conocimiento: un enfoque cuantitativo y cualitativo. San José. C.R.: EUNEDIT

Benavides, O y Gómez, C (2005) Métodos de investigación cualitativa triangulación. Revista colombiana de psiquiatría XXXIV (1): 118-124

Brugger, W. (2005) Diccionario de filosofía. Traducido por J.M.Velez Cantarello. Barcelona: Herder

Balmaceda, Gioconda (2011) Creación de Protocolos de Enfermería según las Normas de la Asociación de Enfermeras Perioperatorias. Trabajo Final de Graduación Marzo-noviembre 2011.

Ballesta, F. Blaner, F., Castello, M., Domingo, M., Fernández M., Gómez, F. Izquierdo, N., Marlen, M., Paya, B., Perez, B., Sartre, A., Segura, M. y Torres, M. Guía de actuación de Enfermería; Manual de Procedimientos Generales (2da Edición). España: Editorial Generalitat Cancillería de Sanitat

Barrantes (2003) Investigación. Un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo. Costa Rica: UNED

Bamardi, M., Espinoza, C., Narabien, V., Pena, A., Reyes, y Rojas, M., Saavedra, B., Salinas, H. y Vilchez, B (2002) Manual de Técnicas Básicas de Enfermería, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería.

Berry y Kohn (2005) Técnicas de Quirófano. Madrid España: Elsevier

Buendía, L. Colón, P. Y Hernández, F (2006) Investigación educativa, Sevilla Editorial Alfar

Brunner y Suddarth. (1996). Enfermería médico Quirúrgico. (Vol.1) México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores, SA.

Calderón Román, I. Castro Barrantes, M. (2011) Propuesta de Enfermería: Protocolo de Intervención de Enfermería Quirúrgica en Cirugía Estereotática, Hospital México, Trabajo Final de Investigación Aplicada

para optar por el grado y título de Maestría profesional en Enfermería Quirúrgica: Universidad de Costa Rica

Caja Costarricense de Seguro Social (2008) Manual Institucional de Normas de Atención Perioperatoria. San José: CCSS

Caja Costarricense de Seguro Social, Plan Estratégico Institucional reajustado, Macro Política 2013-2016. Costa Rica: CCSS.

Casalvieri, F. (2003) Manual de Técnicas y Norma de procedimientos Generales de Enfermería. España: Hospital Español. Departamento de Enfermería.

Comité de Procedimientos, Centro de Docencia e Investigación (1977). Manual de Procedimientos de Enfermería. San José, CR. Caja Costarricense de Seguro Social.

Chocarro, L., Venturini, C (2006). Procedimientos y Cuidados en enfermería médico-quirúrgica Madrid España: Elsevier .

Domínguez & Galiana (2002), Manual de Cirugía Menor, Arán Ediciones S.L. España

Du Gass, B. (2000) Tratado de Enfermería Practica. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.

Fernández, N. P; Espuñes, M. E (2012). Manual de Enfermería Quirúrgica, Volumen 1,

Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra

Fuller, J. (2008) Instrumentación Quirúrgica, principios y práctica. Argentina: Medica panamericana.

García - García A (2012) Enfermería Quirófano I Y II España: Ediciones DAE.

George Jr, (2005). Historia del Pensamiento Administrativo, México: Pearson,

Griffin, A, y Portter (2008) Fundamentos de Enfermería (5ed) España: Elsevier, Mosby.

Hernández, R. Fernández, C, Baptista, P (2003) Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill:

Ibarra, José (2004). Planificación estratégica: reflexiones de un consultor para un gerente. Accesado en: http://www.ileperu.org/contenido/Articulos/planificacionestrategica_jibarra.htm

Jiménez-de Aliaga, Meneses-La Riva, Rodríguez Rojas (2017) Gestión del Cuidado Enfermero y el rol docente en la práctica asistencial familiar comunitaria Lima-Norte de Perú Revista de Enfermería Herediana No.1 Vol (10). Pág. 35

Hospital Clínica Bíblica (2007) Manual de procedimientos de enfermería. Dirección de Enfermería. Última Revisión por Montiel, F San José, Costa Rica

Robbins P., Stephen. (2005). Comportamiento organizacional. México: Prentice Hall

Roncaglia Alessandro (2011) EL Mito de la Mano Invisible, Zaragoza, España: Genuève Ediciones.

Junta de Andalucía, Consejería de Salud (2003) Manual de procedimientos de enfermería. España. Editorial Hospital de Arcadia. Recuperado en <http://www.minsa.gob.ni/enfermeria/docentes/manual.roced.pdf>

Kemmis, S y Me Taggart, R. (1990). Como planificar la investigación – acción. Barcelona: España. ed: Laertes.

Kotler, Philip y Bloom, Paul (1988). Mercadeo de servicios profesionales. Santafé de Bogotá: Legis.

Marriner & Tomey (1995) Modelos y teorías en Enfermería. Barcelona, España. Editorial Elsevier Inc.

Lenise do Prado, M. de Souza, M. Monticelli, ML. Cometto, MC y Gómez, PF, (2013) Investigación Cualitativa en enfermería. Metodología y Didáctica. Washington, DC: OPS

Lomax, P. (1990) Group decision and social change. USA: s.ed

OMS (2006) La OMS y su iniciativa "Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente" Dr. José M. Ceriani Cernadas Arch. argent. pediatr. v.107 n.5 Buenos Aires sep./oct. 2009. Scielo

Steiner, Goerge. (1969). Top Management Planning. New York: Macmillan

Taylor, S, Bodgan R (2002) Introducción a los métodos cualitativos. La búsqueda de significados. Barcelona: Paidós

Wick, L., King, E. y Dyer, M. (1998) Técnicas de Enfermería: Manual Ilustrado. México: Interamericana McGraw Hill



ANEXOS

ANEXO 1

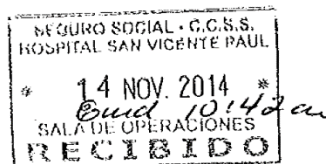
CARTA DE APROBACION DE TRABAJO FINAL DE GRADUACION POR PARTE DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL



CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL - HEREDIA
SECCION UNIDAD DE DOCENCIA

800 Sur del Estadio Eladio Rosabal Cordero
Pág. Web. www.hsvp.sa.cr, tel. 25 62 82 81

U.D.-HSVP-145-14.
Heredia, 13 de Noviembre del 2014.



Doctora
Dixie Zúñiga Díaz
Supervisora Sala de Operaciones
Presente

ASUNTO: Respuesta a su nota HSVP-SOP-0519-2014.

Estimada Doctora:

En respuesta a su oficio señalado en el epígrafe, le informo que en Sesión de Consejo Académico Local de hoy jueves 13 de noviembre, se dió lectura y analizó su Proyecto de Tesis, sobre, la elaboración de un Manual de los Procedimientos mas frecuentes en el Area Quirúrgica, con el tema principal de "La Seguridad del Paciente Quirúrgico", según revisión del mismo llegamos al acuerdo unánime de que es un trabajo administrativo, por el cual se le da el aval para que inicie junto a los demás miembros de dicho Proyecto.

Indicar que deben presentar una copia del trabajo final de tesis a este Consejo Académico Local, cuando el mismo este concluido.

Se despide atentamente,

SECCION UNIDAD DE DOCENCIA - HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL - HEREDIA



Cc: Miembros del Consejo, Archivo. Martha.

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA



Centro de Estudios de Posgrado/Escuela de Enfermería

Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto de Investigación:

Trabajo Final de Graduación: “Proyecto: “Elaboración de un Manual para la ejecución de los Procedimientos de Enfermería en el Proceso Perioperatorio, Hospital San Vicente de Paul, Heredia durante el Segundo Semestre 2015

Nombre de los investigadores:

Dixy Zúñiga Díaz

María Fernanda Solano

Dylana Segura Navarrete

Nombre del o la participante: _____

PROPÓSITO DEL PROYECTO: El presente trabajo es realizado por las investigadoras arriba mencionadas; estudiantes del Sistema de Estudios de Posgrados de la Universidad de Costa Rica, Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica; con el fin no solo de contribuir al fortalecimiento científico de la disciplina enfermera, sino también al mejoramiento de los estándares de calidad y seguridad del paciente quirúrgico; por medio de la elaboración de un Manual para la ejecución de los Procedimientos de Enfermería en el Proceso Perioperatorio, Hospital San Vicente de Paul, Heredia durante el Segundo Semestre del 2015.”

- A. ¿QUÉ SE HARÁ?:** Al formar parte de esta investigación usted se compromete a partir de su experiencia como enfermero(a) instrumentista, en brindar la información solicitada por medio de una entrevista semiestructurada; la cual girará en torno a la ejecución de los procedimientos de enfermería en el proceso intraoperatorio; así como las “normas” o “medidas” tomadas en cuenta en su hacer específico.

La actividad tiene una duración aproximada de 1 hora, y es importante mencionar que la información brindada será utilizada única y exclusivamente para propósitos de la investigación.

- B. RIESGOS:** Con su participación en la aplicación de la entrevista, su integridad física, moral y social serán resguardadas en todo momento. Asimismo, resultan en características inherentes a esta investigación: la confidencialidad y el anonimato en la información obtenida; su participación en esta investigación es de carácter meramente informativo. Finalmente, cabe señalar, que los resultados serán utilizados únicamente con fines académicos de competencia profesional.
- C. BENEFICIOS:** Como resultado de su participación en esta entrevista, usted promoverá la elaboración del Manual de Protocolos Quirúrgicos en enfermería del proceso intraoperatorio, dirigido a profesionales de Enfermería del Hospital San Vicente de Paul, I Semestre del 2016; el cual responderá a las necesidades que el grupo de profesionales abordados para esta investigación establecen como prioritarias en la ejecución de procedimientos de enfermería durante este proceso.
- D.** Antes de dar su autorización para participar en esta entrevista semiestructurada, las investigadoras Dixie Zúñiga, María Fernanda Solano y Dylana Segura fueron capaces de contestar satisfactoriamente todas sus preguntas.
- E.** Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

- F.** Su participación en esta entrevista semiestructurada es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento.
- G.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

Por medio del presente consentimiento informado, el o la suscrito doy fe que he leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en el proyecto: Manual de Protocolos Quirúrgicos en enfermería del proceso intraoperatorio, dirigido a profesionales de Enfermería del Hospital San Vicente de Paul, I Semestre del 2016.”

Nombre, cédula y firma del sujeto

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

ANEXO 3

CARTAS DE AUTORIZACIÓN



DIRECCIÓN DESARROLLO SERVICIOS DE SALUD
 AREA REGULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN
 COORDINACIÓN NACIONAL ENFERMERÍA

☎ 2539-0915 / 0918 ☎ 2539-0917 / secenfer@ccss.sa.cr

ARSDT-ENF-0248-2014

28 de octubre, 2014

Máster
 Felicia Arguedas Olsen, Coordinadora
 Comisión de Trabajos Finales de Graduación
 Universidad de Costa Rica

ASUNTO: *Solicitud de apoyo*

Estimada señora:

Reciban un cordial saludo y a la vez aprovecho la oportunidad para manifestar a esta Comisión el interés que tiene esta Jefatura Nacional de Enfermería de la CCSS, en el proyecto de tesis de la Dra. Dixie Zúñiga Díaz, cédula 1 0789 0982, relacionado con los Protocolos de los Procedimientos Quirúrgicos, los cuales serían de mucha utilidad para el desarrollo de la Enfermería Peri-operatoria a nivel institucional.

Agradecería la aprobación y el apoyo que se le pueda brindar a la Dra. Zúñiga Díaz.

Sin otro particular y quedando a sus gratas órdenes, se despide de usted.

Atentamente
 Coordinación Nacional de Enfermería


 Dra. Carmen Loaiza Madriz
 Jefe



☞ Dra. Dixie Zúñiga Díaz, Hospital San Vicente de Paúl
 ☞ Archivo

ANEXO 4

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MAESTRIA EN ENFERMERIA QUIRURGICA

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

ACERCA DE PROTOCOLOS QUIRURGICOS DE ENFERMERIA

La presente entrevista semiestructurada está dirigida a enfermeras(os) del Hospital San Vicente de Paúl de Heredia con el objetivo de recolectar información relacionada con manuales de protocolos quirúrgicos en enfermería en el proceso intraoperatorio.

Instrucciones

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una (X) la respuesta que considera se ajusta a su realidad laboral y personal.

Toda la información recolectada será utilizada única y exclusivamente con fines didácticos.

A. ASPECTOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad

 20-30 31-40 41-50 51-60 MAS DE 60 AÑOS2. Sexo F M

3. Estado Civil

 Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Separado (a) Viudo (a)

4. Grado académico:

() Licenciatura

() Maestría: Indique especialidad _____

() Doctorado: Indique _____

B. PROCEDIMIENTOS EN LA ETAPA INTRAOPERATORIA.

A continuación, se detallan una serie de procedimientos que se ejecutan en el proceso intraoperatorio por parte de enfermería.

MARQUE CON UNA EQUIS (X) la respuesta que más se ajuste a su realidad.

5. De los siguientes procedimientos que ejecuta enfermería. ¿Cuáles se realizan con más frecuencia en el proceso intraoperatorio? (Quirófano)
- a. () Entrevista y Revisión de Preoperatorios
 - b. () Toma de signos vitales
 - c. () Colocación de vías periféricas
 - d. () Colocación de sonda Nasogástrica
 - e. () Lavado de manos quirúrgico
 - f. () Colocación del paciente según posición quirúrgica requerida
 - g. () Preparación de la mesa quirúrgica o de instrumentación
 - h. () Preparación de la Mesa de Mayo
 - i. () Colocación de placa de electrocirugía
 - j. () Lavado del área quirúrgica del paciente previo a la cirugía
 - k. () Colocación de guantes estériles

- l. () Colocación de indumentaria quirúrgica
 - m. () Aplicación de Protocolo de Cirugía Segura
 - n. () Cateterismo vesical
 - o. () Colocación de sonda Foley
 - p. () Nota de enfermería intraoperatoria
 - q. () Proceso de enfermería aplicado al intraoperatorio
 - r. () Atención de emergencias quirúrgicas
 - s. () Aplicación de Protocolos de Limpieza del Quirófano
 - t. () Recuento de instrumentos, agujas, gasas, compresas etc.
 - u. () Colocación de apósitos en área quirúrgica
 - v. () Manejo de muestras Anatomopatológicas.
 - w. () Colocación de Bolsas de Drenaje
 - x. () Colocación de Sello de Tórax
 - y. () Manejo de equipos de Endoscopia (Laparoscopia).
 - z. () Post Mortum en el Intraoperatorio
 - aa. () Protocolo de Entrega del paciente quirúrgico en su unidad de destino
- () Otros indique _____
- () Otros indique _____
- () Otros indique _____
- () Otros indique _____
- () Otros indique _____

6. De los procedimientos de enfermería ejecutados en el intraoperatorio. ¿Cuáles considera necesario protocolizar? Enumérelos según la lista anterior.

7. Existe para enfermería un manual de protocolos quirúrgicos del proceso intraoperatorio proporcionado por la institución (CCSS)

SI_____ NO_____

Indique el año de publicación_____

Si su respuesta es afirmativa proceda a contestar la siguiente pregunta, en caso contrario pase a la pregunta número 10

8. ¿Describe el Manual Institucional (CCSS) los protocolos quirúrgicos del proceso intraoperatorio?

SI_____

NO_____

9. Los procedimientos de enfermería en el proceso intraoperatorio anteriormente descritos en general los realiza:

() Siguiendo estrictamente el manual dado por la institución

() Sigue parcialmente el manual de procedimientos

() El Manual de procedimientos existe, pero no se aplica.

10. Considera como profesional que debe existir un manual de protocolos quirúrgicos que permita guiar el actuar de enfermería en el proceso intraoperatorio?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

Ventajas _____

Desventajas _____

11. Considera usted que se debe estandarizar a través de protocolos quirúrgicos los procedimientos que ejecuta enfermería en el proceso intraoperatorio?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

12. De acuerdo a su experiencia. ¿Qué propone para estandarizar los procedimientos que ejecuta enfermería en el intraoperatorio?

***GRACIAS POR SU COLABORACION Y CONTRIBUIR CON EL PROCESO
DE INVESTIGACIÓN***

ANEXO 5

HOJA DECOTEJO DE OBSERVACION NO PARTICIPANTE

OBSERVACION	SI	NO	OBSERVACIONES
La colocación del electrodo de retorno se adecua a las indicaciones teóricas del fabricante			
El lavado del área quirúrgica se realiza siguiendo los principios de técnica aséptica médica y quirúrgica			

ANEXO 6

GUIA DE OBSERVACION NO PARTICIPANTE

OBSERVACION	SI	NO	OBSERVACIONES
La colocación del electrodo de retorno se adecua a las indicaciones teóricas del fabricante			
El lavado del área quirúrgica se realiza siguiendo los principios de técnica aséptica médica y quirúrgica			
El proceso de recuento de gasas, paños, torundas, punzocortantes e instrumental se realiza de forma similar o bien			

estandarizada en cada cirugía			
El procesamiento de las muestras anatomopatológicas es estandarizado			
La mesa de mayo y la mesa auxiliar sigue una estandarización en cuanto			
El lavado y limpieza de los quirófanos se realiza siguiendo los principios			