



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA EN CENTRO
QUIRÚRGICO**

TRABAJO ACADÉMICO

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y
ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO
LOAYZA - 2020**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CENTRO
QUIRÚRGICO**

PRESENTADO POR:

LIC. MUÑANTE NIMA, NINACH CHRISTINA

ASESOR:

Mg. CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mi familia, por brindarme su
constante apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a todos mis seres más
queridos.

ASESOR:

Mg. CESAR ANTONIO BONILLA ASALDE

JURADO

Presidente : Dra. Cardenas De Fernandez Maria Hilda

Secretario : Mg. Cabrera Espezua Jeannelly Paola

Vocal : Mg. Mocarro Aguilar Maria Rosario

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
ÍNDICE GENERAL.....	7
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MATERIALES Y METODOS	14
III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	17
.....	17
.....	18
IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO.....	19
.....	19
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

INDICE DE ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables	246
Anexo B. Ficha Técnica	17
Anexo C. Consentimiento informado y/o Asentimiento informado	18
Anexo D. Instrumento de recolección de Datos.....	19

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2020. **Material y método:** Revisión Sistemática de tipo cuantitativa de diseño descriptivo, prospectivo de corte transversal, el instrumento será sometido a una validez y confiabilidad de Kuder de Richardson. Los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, verificando su grado de evidencia.

Resultados: En la selección definitiva se eligieron 08 artículos, encontrando que el 50% (04) corresponden a Perú, un 30% (02) a Cuba, un 15%(01) a Filipinas y otro 15% (01) a España. Han sido revisados en su mayoría, siendo estudios no experimentales, principalmente en los países de Perú, Filipinas, Cuba y España con estudios descriptivos transversales. Donde del total de artículos analizados el 100% afirma el nivel de conocimientos es bueno en enfermeras de centro quirúrgico.

Conclusiones: Se evidenció en las investigaciones revisadas, el nivel de conocimientos de las enfermeras en los procesos de limpieza, desinfección esterilización y manejo del instrumental laparoscópico es bueno.

Palabras claves: Enfermera quirúrgica, esterilización, desinfección, limpieza, instrumental laparoscópico.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge of the cleaning, disinfection, and esterilization process of laparoscopic surgery instruments in nursing professionals of the Arzobispo Loayza Hospital 2020. **Material and Method:** Systematic review of a quantitative type of descriptive, prospective cross-sectional design, the instrument will be subjected to a validity and reliability of Richardson's Kuder. The selected articles were subjected to a critical reading, verifying their degree of evidence.

Results: In the final selection, 08 articles were chosen, finding that 50% (04) correspond to Peru, 30% (02) to Cuba, 15% (01) to the Philippines and another 15% (01) to Spain. Most of them have been reviewed, being non-experimental studies, mainly in the countries of Peru, the Philippines, Cuba and Spain with cross-sectional descriptive studies; where the total of articles analyzed 100% affirm the level of knowledge is good in surgical center nurses.

Conclusions: It was evidenced in the investigations carried out; the level of knowledge of the nurses in the processes of cleaning, disinfection, sterilization and handling laparoscopic instruments is good.

Keywords: Scrub Nurse, esterilization, desinfection, cleaning, laparoscopic instruments.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la infección de sitio quirúrgico (ISQ) tiene una incidencia de 0,5 a 15%, debido al estado de salud del paciente y el tipo de cirugía de intervención, por consiguiente el incremento de costos y días hospitalarios fluctúan entre 3 y 20 días más. Las ISQ están dentro de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), mientras que la OMS ha demostrado que la prevalencia de las IAAS se produce en servicios quirúrgicos y ortopédicos (1).

Así mismo en los Estados Unidos de América (USA) en el 2018 se notificaron 160.000 a 300.000 pacientes diagnosticados con ISQ por año, con un costo de 3.5 millones de dólares anuales (2).

En el Hospital Nacional Dos de Mayo en Perú en el 2016, del 31% de cirugías electivas y 17% de las emergencias quirúrgicas representaron un 20% de ISQ. Con el afán de mejorar la situación y estar con los avances de la tecnología, el Departamento de Cirugía del hospital mencionado introdujo la técnica por laparoscopia. Durante esos años la frecuencia de ISQ en cirugía laparoscópica fue un 4% de ISQ a comparación de la cirugía convencional que fue un 11% (3).

Por otra parte en el 2018 los estudios comparativos realizados en Perú entre cirugías laparoscópicas y laparotomía (cirugía abierta), han mostrado que la vía laparoscópica es la mejor alternativa para pacientes con patologías quirúrgicas agudas, disminuyen costos, días hospitalarios, se gastan menos insumos y se disminuyen el riesgo de una ISQ en comparación a una cirugía convencional (4).

Sin embargo el porcentaje de las IAAS podrían disminuir en forma significativa mejorando las condiciones o factores que favorecen su aparición; una de las causas que contribuyen a la aparición de las IAAS es la falta de conocimientos sobre limpieza, desinfección y esterilización de estos equipos y el correcto uso del instrumental endoscópico (5).

Un concepto clave de laparoscopia es una exploración visual de la parte interna de la cavidad abdominal a través de instrumentos de calibre disminuido, por lo que se

ha alcanzado realizar cirugías de alta complejidad sin llegar a realizar una herida operatoria amplia (6).

Para este instrumental laparoscópico el proceso de erradicación de todo ser vegetativo o no vegetativo, incluyendo las esporas bacterianas es la esterilización, proceso por el cual todo instrumental quirúrgico y endoscópico debe atravesar para la atención del paciente en sala de operaciones (7).

A su vez los materiales endoscópicos que muchas veces son reutilizados en los hospitales peruanos pueden ser sometidos a un proceso llamado Desinfección de Alto Nivel (DAN), en la actualidad los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) utilizan el Ortoftalaldehido 0.55% (CIDEX) que es un producto líquido químico, según la clasificación de Spaulding el instrumental endoscópico puede pasar por un proceso de DAN (8).

Cabe señalar que el personal enfermero especialista en centro quirúrgico tiene como función y obligación hacer una verificación y testeo estricto de los distintos procesos operativos (limpieza, desinfección y esterilización), de las normativas y principios de asepsia y antisepsia quirúrgica (9).

El conocimiento y práctica de estos procesos son primordiales para una enfermera quirúrgica debido a la infraestructura compleja de este instrumental. Se necesita conducir una secuencia de pasos y cumplir rigurosamente estas normativas, aumentando la vida útil del instrumental hablado (10).

Cabe señalar que el manejo del instrumental por personal de salud no capacitado, el uso malintencionado y la falta de mantenimiento, puede llevar al procedimiento quirúrgico fallido y, por consiguiente, un gasto económico abismal para el nosocomio, debido a que se tiene que convertir la cirugía a una convencional y malgastar los insumos y por ende incrementar el costo hospitalario (11).

Todos estos procedimientos se realizan en el área de Centro Quirúrgico, según MINSA, proporciona a los profesionales de salud, miembros del grupo quirúrgico la viabilidad necesaria para ejecutar conducta y procedimientos propiamente de sala de operaciones con alta efectividad, eficiencia y en condiciones óptimas y seguras (12).

Así mismo diferentes autores (Hechavarría, Herrera, Baños, Leodoro, Quispe, Fernández, Gonzales, Oré) han resaltado el rol de enfermería en centro quirúrgico en las diferentes etapas y procesos de limpieza, desinfección y esterilización, puntualizando y reforzando la capacitación de éstos sobre todo en el instrumental laparoscópico y a su vez mostrando dominio en el conocimiento de estos temas. (13 - 20).

Tal como se ha señalado, en el país, los procedimientos detallados de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica debería ser el óptimo por parte del personal de enfermería, ya que éstas tienen con regularidad programas de capacitación. Por tal motivo la enfermera del hospital a estudiar debe señalar que tiene un alto grado de capacitación en estos procesos, de esta forma garantizar una cirugía segura, de acuerdo a los estándares evitando así alguna IAAS.

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, antes de la pandemia por COVID 19 se realizaban aproximadamente 250 cirugías mensuales entre endoscópicas y laparoscópicas, según la demanda del hospital, la falta de presupuesto y la limitada compra de instrumental nuevo, sólo se realizaba el procedimiento de DAN entre cirugías y muy pocas veces se esterilizaba el instrumental. Si el personal no estaba suficientemente capacitado para el armado, limpieza, desinfección y esterilización, el hospital podía sufrir una pérdida de dinero ya que podría malograrse y a su vez el paciente correr riesgo de contraer una ISQ, si no se comprueba que el proceso sea el correcto.

Se justifica que si el personal de enfermería en centro quirúrgico tiene una buena preparación y un nivel adecuado de conocimientos, la vida útil del instrumental laparoscópico mejorará, de igual manera los porcentajes de ISQ disminuirían.

Por tanto este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2020.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta publicación es cuantitativo, debido a que tiene un orden probatorio, con sustento y medición numérica lo cual se analiza estadísticamente, para establecer y comprobar teorías.

De diseño descriptivo, prospectivo de corte transversal donde se va ingresando la información, según van aconteciendo los hechos, estableciendo un corte transversal en el tiempo.

A su vez la investigación por su finalidad es aplicada, porque el fenómeno surge de la coyuntura social y origina resultados que pueden plasmarse en el ámbito donde se realizan (21).

Su alcance es descriptivo porque detalla los hechos que nos interesan, midiéndolos, y evidenciando sus características sometidos a un análisis (22).

2.2 POBLACION Y MUESTRA

De igual manera son 45 enfermeras que estará constituida la población. La muestra se considera censal porque se utiliza el 100% de la población, cantidad de sujetos manejable para este estudio.

En concreto el muestreo que se realizará es no probabilístico por conveniencia, permitiendo seleccionar a personas que voluntariamente acepten participar en dicho estudio (23).

Criterios de Inclusión

Enfermeras que pertenezcan a centro quirúrgico

Enfermeras que tengan 1 año de experiencia en centro quirúrgico

Criterios de exclusión

Enfermeras en periodo vacacional

Enfermeras con licencia y aislamiento

2.3 VARIABLE DEL ESTUDIO

No obstante la investigación tiene una variable que es el nivel de conocimientos del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica y la unidad de análisis son los profesionales de enfermería

El nivel de conocimientos que debe de manejar una enfermera quirúrgica sobre limpieza, desinfección y esterilización cuya definición es la destrucción de todo los microorganismo vivo presentes en un determinado objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas a través de mecanismos y procedimientos, debe de ser lo suficientemente elevado(23).

Así mismo, la variable es cualitativa según su naturaleza, aquella que se refiere a propiedades de los objetos en estudio. Y es ordinal según la escala de medición porque se utiliza para clasificar de forma jerárquica los objetos, hechos o fenómenos (22).

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Cabe decir que la técnica empleada para la recolección de datos en el presente estudio será la encuesta y el instrumento a utilizar será el cuestionario elaborado por Fernández y Rosillo (18); aplicado en la ciudad de Piura. (Anexo B)

El cuestionario está constituido por 20 preguntas cerradas, de alternativa múltiple A, B y C, sólo se utilizará una alternativa de respuesta.

El cuestionario está constituido: en la primera parte por las instrucciones generales y en la segunda partes por las 20 preguntas cerradas, considerando que cada respuesta correcta equivale 1 punto y respuesta incorrecta 0 puntos.

En el proceso de limpieza equivale 08 preguntas, proceso de desinfección 07 preguntas y en el proceso de esterilización 05 preguntas.

Los niveles de conocimientos serán evaluados como bueno, regular y malo

Validez y Confiabilidad: El instrumento será sometido a una prueba piloto con 20 enfermeras que cumplan la similitud de características de un hospital nacional alterno, y evaluado con la técnica de cálculo Kuder Richardson, por tener como tipo

de variable ordinal, aplicable a investigaciones en la que las respuestas sean dicotómicas es decir correcto e incorrecto.

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

Con la finalidad de realizar la recolección de datos, se presentará un salvoconducto de permiso a las autoridades del Hospital Nacional Arzobispo Loayza y a la Jefatura de Centro Quirúrgico.

Se visitará el servicio correspondiente, para solicitar la firma del consentimiento informado, a las enfermeras que deseen participar, explicándole detalladamente los objetivos y la finalidad del presente estudio.

El instrumento se aplicará en un aproximado de 1 hora, durante un turno laboral de cada enfermera (6 horas), según la programación que tengan en el rol.

2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO

Los datos encontrados serán tabulados mediante un software estadístico SPSS 17. Los resultados serán presentados mediante tablas, gráficos de barras, y otros, que posteriormente permitirá analizar y discutir los resultados obtenidos para finalmente emitir las conclusiones y recomendaciones.

2.7 ASPECTOS BIOETICOS

El instrumento se aplicará en una jornada de 6 horas que cumpla el personal de enfermería aplicando en primer lugar el Consentimiento informado (anexo C). Luego cada enfermera se tomará un tiempo respectivo para desarrollar su instrumento, el instrumento será anónimo.

III. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2020																			
	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del Problema			X	X																
Búsqueda bibliográfica				X	X	X	X	X												
Elaboración de la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes				X	X	X	X	X												
Elaboración de la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación				X	X	X	X	X												
Elaboración de la sección introducción: Objetivos de la de la investigación					X	X	X	X	X	X	X	X								
Elaboración de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación					X	X	X	X	X	X	X	X								
Elaboración de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo								X	X	X	X	X	X							
Elaboración de la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos									X	X	X	X	X							
Elaboración de la sección material y métodos: Aspectos bioéticos										X	X	X	X	X						
Elaboración de la sección material y métodos: Métodos de											X	X	X	X	X					

análisis de información																				
Elaboración de aspectos administrativos del estudio												X	X	X						
Elaboración de los anexos										X	X	X								
Aprobación del proyecto										X	X	X								
Trabajo de campo										X	X	X	X	X						
Redacción del informe final: Versión 1												X	X	X	X	X	X			
Sustentación de informe final																X	X	X		

IV. RECURSOS A UTILIZARSE PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

MATERIALES	2020				TOTAL
	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	S/.
Equipos					
1 laptop	1000				1000
USB	30				30
Utiles de escritorio					
Lapiceros	10				10
Hojas bond A4		10			10
Material Bibliográfico					
Libros	60	60			120
Fotocopias	30	30		10	70
Impresiones	50	10		30	90
Espiralado	7	10		10	27
Otros					
Movilidad	50	20	20	20	110
Alimentos	50	10			60
Llamadas	50	20	10		80
Recursos Humanos					
Digitadora	100				100
Imprevistos*		100		100	200
TOTAL	1430	270	30	170	1800

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Guía Práctica de prevención de la infecciones nosocomiales. [Internet] [Citado 20 de mayo de 2020]. Disponible en:
https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Guías para la Prevención de la Infección del Sitio Quirúrgico. Seminario Internacional de Infecciones Asociadas a la atención de salud. [Internet] [Citado 20 de mayo 2020]. Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=materiales-presentaciones-webinars-9190&alias=40852-medidas-prevencion-infecciones-sitio-quirurgico-julio-2017852&Itemid=270&lang=es
3. Fuertes L, Samalvides F, Camacho V., Herrera P., Echevarria J. Infección del sitio quirúrgico: comparación de dos técnicas quirúrgicas. Investigación en salud [Internet]. 2015, Ene [citado 05 Junio 2020]; 20(1): 22-30. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n1/v20n1ao4.pdf>
4. Rodríguez M. Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. Investigación en salud [Internet]. 2018, Ene [citado 21 mayo 2020]. DOI: <http://dx.doi.org/10.29033/ei.v3sup1.2018.11>
5. Guerrero P. Eficacia de la cirugía convencional versus cirugía laparoscópica en pacientes con apendicectomía. [Tesis para obtener el título de especialista]. Lima: Universidad Norbert Wiener. 2017
6. Prat L., Baños D., Flores J., García A. Enfermería, economía y cirugía endoscópica Hospital Pediátrico “Pepe Portilla”. Investigación en salud [Internet]. Marzo, 2015. [citado 30 Mayo 2020]. Disponible en: <http://www.enfermeria2017.sld.cu/index.php/enfermeria/2017/paper/viewFile/530/424>

7. Ministerio de Salud del Perú. Guía Técnica para el Mantenimiento Preventivo de esterilizadores a Vapor. [Citado 22 de mayo del 2020]. Disponible en : <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3369.pdf>
8. Porras Y., Villanueva A. Nivel de protección del personal de enfermería en el uso del CIDEX en centro quirúrgico del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia. [Tesis para obtener el título de especialista]. Lima: Universidad Nacional de Callao. 2019
9. Chaparro A. Infección de puertos laparoscópicos por Micobacterias Atípicas. Investigación en salud [Internet]. 2018, Ene. [Citado 28 Mayo 2020]. Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RP/article/view/1500>
10. Ministerio de Salud. Gobierno de Perú. Manual de esterilización y desinfección hospitalaria. [Internet]. [Citado 15 de mayo 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>
11. Rivero O, Martínez L. La medicina actual. Investigación en salud [Internet]. Ene, 2016. [citado 21 mayo de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000200004&lng=es.
12. Ministerio de Salud. Gobierno de Perú. Norma Técnica Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención. [Internet] [citado 21 mayo de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3366.pdf>
13. Hechavarría E., Vargas E. Nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre esterilización. Investigación en salud [Internet]. 2003, Abril [citado 05 de junio de 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192003000100008&lng=es.
14. Herrera M., Iglesias A., López L. Quesada A., Gomez A. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre esterilización. Investigación en salud [Internet]. 2015, junio. [Citado 05 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1769/1/Nivel>

15. Baños D., Prat I, García A., González A., Cangas S. Manejo de la cirugía endoscópica por el personal de Enfermería. Investigación en salud [Internet]. 2015, Marzo. [Citado 18 Junio 2020]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942014000100014&lng=es.
16. Leodoro J., Dolores L., Begonia C. Nenita F. Operating Room Nurses' Knowledge and Practice of Sterile Technique Filipinas. Investigación en salud [Internet]. Abril, 2015. [Citado 05 Junio 2020]. Disponible en: [.file:///C:/Users/Ninach/Downloads/Operating_Room_Nurses_Knowledge_and_Practice_of_S.pdf](file:///C:/Users/Ninach/Downloads/Operating_Room_Nurses_Knowledge_and_Practice_of_S.pdf)
17. Quispe V. Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre el proceso de desinfección de alto nivel del material de laparoscopia en los profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico del Hospital Alberto Sabogal Sologuren EsSalud. 2015.
18. Fernández R., Rosillo A. Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; hospital III José Cayetano Heredia Piura. 2016.
19. Gonzales O., Ruiz G. Efectividad del Glutaraldehído al 2% como desinfectante de alto nivel para material laparoscópico en la prevención de infección de heridas operatorias. Investigación en salud [Internet]. Agosto, 2018. [Citado 10 mayo 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2399>
20. Oré M. Nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018. Citado 05 Junio 2020. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/4133?locale-attribute=en>
21. R. Hernández Sampieri, C. Metodología de la investigación.
22. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de la investigación. Canales F. Editorial Limusa. México(133-138)

23. Otzen T., Manterola C. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. . Investigación en salud [Internet]. Agosto, 2018. [Citado 10 mayo 2020]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
24. Lopes C, Graziano K, Pinto T. Evaluación de la esterilidad del instrumental laparoscópico descartable reprocessado. Investigación en salud [Internet]. Citado 05 Junio 2020. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_20.pdf
25. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. Ministerio de salud del Perú. Investigación en salud [Internet]. Citado 05 junio 2020. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/14manual_desinfeccion_esterilizacion_2014.
26. Hospital de San Juan de Lurigancho. Manual de bioseguridad hospitalaria. Perú 2015. [Citado 25 de Mayo 2020] Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de variable

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE Y ESCALA DE MEDICION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ITEMS	VALOR FINAL
Nivel de conocimientos de Limpieza, desinfección y esterilización	Cualitativa Escala de medición: Ordinal	La limpieza, desinfección y esterilización son la columna vertebral para prevenir la propagación de infecciones. A través de procesos que eliminan toda bacteria y germen vivo (24)	Limpieza es la eliminación física de materias orgánicas, desinfección es reducir el número de patógenos en una superficie Esterilización proceso por el cual se alcanza la muerte de todas las formas de vida microbiana, incluyendo esporas. (24)	Limpieza	Proceso de limpieza	08 preguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Bueno: 15 - 20 puntos. • Regular: 10.5 - 14 puntos. • Malo: 1- 10 puntos (17).
				Desinfección	Proceso de desinfección	07 preguntas	
				Esterilización	Proceso de esterilización	05 preguntas	

Anexo B: Ficha Técnica

TITULO	PUNTAJE	LUGAR Y AÑO
<p>Nivel de conocimientos de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica</p>	<p>El Cuestionario está constituido con preguntas cerradas, con alternativas múltiples, A, B y C, , solo se utilizará una alternativa como respuesta.</p> <p>El cuestionario está constituido: En la primera parte son las instrucciones generales (1) y en la segunda las 20 preguntas cerradas; considerando los tres indicadores, cada respuesta correcta equivale a puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de Limpieza (08 preguntas), • Proceso de Desinfección (07 preguntas), • Proceso de Esterilización (05 preguntas) (17) <p>Nivel de Conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Conocimiento Bueno: 15 - 20 puntos. • Nivel de Conocimiento Regular: 10.5 - 14 puntos. • Nivel de Conocimiento Malo: 1- 10 puntos (17). 	<p>Area de Centro Quirúrgico del Hospital José Cayetano Heredia. Piura – Perú 2016.</p>

Anexo C: Consentimiento Informado

Mediante el presente documento, manifiesto de forma voluntaria participar en la investigación titulada: **NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2020.**

No obstante, he sido informada del propósito de la misma y teniendo la convicción, que toda la información que se recolecte en el instrumento será reservada y utilizada prioritariamente para fines de la investigación mencionada, doy mi consentimiento para participar en la investigación.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

FIRMA

FECHA

Anexo D: Instrumento de recolección de datos

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL PROCESO DE LIMPIEZA, DESINFECCION Y ESTERILIZACION DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA 2020

(Autoras: Fernández R, y Rosillo A. 17)

INTRODUCCION: Buenos días soy la Lic. Ninach Muñante Nima, el presente cuestionario tiene el propósito de determinar el nivel de conocimientos respecto a las Recomendaciones Validadas en los procesos de Limpieza, Desinfección y Esterilización del Instrumental de Cirugía Laparoscópica, por lo que solicito su colaboración respondiendo al siguiente cuestionario; Es de carácter individual, las respuestas son confidenciales y anónimas.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (x) dentro del paréntesis una respuesta la que usted estime verdadera. Agradecemos de antemano su colaboración.

Código: _____

I. PROCESO DE LIMPIEZA

1. A qué se denomina proceso de limpieza y/o descontaminación del instrumental de cirugía laparoscópica:
 - a. Proceso mecánico mediante el cual se elimina por arrastre la suciedad visible y la materia orgánica e inorgánica adherida a una superficie u objeto.
 - b. Proceso que se inicia con la sumersión en el detergente enzimático.
 - c. Proceso químico que elimina por completo las esporas bacterianas.

2. La etapa de limpieza se inicia:
 - a. Después de la cirugía con la sumersión y descontaminación con el detergente enzimático.
 - b. Durante el acto quirúrgico con una gasa húmeda y/o la sumersión del instrumental en agua estéril y limpia.
 - c. En el área contaminada con agua corriente.
3. Durante la clasificación del instrumental de laparoscopia para el inicio de su reprocesamiento se debe tener en cuenta:
 - a. Limpieza inmediata y eliminación de la biocarga; Desarmado delicado, clasificación, y separado de punzocortantes para su manipulación segura.
 - b. Remojar el instrumental con agua estéril en una cubeta metálica.
 - c. Contar el número de piezas y remojar el instrumental amado en desinfectante de alto nivel.
4. Los pasos del lavado del instrumental de laparoscopia son:
 - a. Lavado directo con agua estéril, o a corriente, descontaminación o pre lavado, secado y lubricación del instrumental.
 - b. Lubricación del instrumental, descontaminación, lavado directo con agua estéril, o a corriente y secado.
 - c. Limpieza y Descontaminación o pre lavado, Lavado directo con agua estéril, o a corriente, Secado y lubricación del instrumental.
5. A que denominamos "Descontaminación o prelavado":
 - a. Proceso por el cual se elimina todas los organismos vivos como bacterias, hongos, y virus pero no elimina por completo las esporas bacterianas.
 - b. proceso por el cual primero se limpia, luego se sumerge en detergente enzimático con el fin que su manipulación sea segura, sin materia orgánica.
 - c. Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.

6. En caso de realizar una descontaminación de arrastre, esta consiste en:
- a. Limpieza externa con cepillos de cerdas finas delicadas y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc con detergente enzimático.
 - b. Limpieza sólo con una gasa húmeda.
 - c. Limpieza externa con cepillos y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc sólo con agua corriente.
7. En el lavado directo del instrumental de laparoscopia lo correcto es:
- a. Enjuague con agua corriente y fría a temperatura baja hasta eliminar todo residuo de la solución del detergente.
 - b. Sumersión con agua dura en una tina metálica.
 - c. Cepillado si fuera necesario, luego enjuague con agua corriente estéril o tratada a temperatura entre 40° y 50°C, hasta eliminar todo residuo de la solución del detergente.
8. Después de enjuagar el instrumental de laparoscopia procede:
- a. Secado con gasas y compresas
 - b. Secado con aire comprimido
 - c. Pasa directamente al proceso de desinfección

II. PROCESO DE DESINFECCION

9. Defina el término Desinfección:
- a. Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos vivos incluyendo las esporas bacterianas.
 - b. Proceso físico o químico cuya finalidad de eliminar los microorganismos, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.
 - c. El producto es igual o menor a 1×10^{-6} logaritmo

10. Según categorización propuesta por Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:
 - a. Crítico
 - b. Semicríticos
 - c. No críticos

11. Cómo se realiza la desinfección de alto nivel (DAN) del instrumental laparoscópico:
 - a. En sumersión con Glutaraldehido Alcalino 2%, durante 20 minutos, previa limpieza y descontaminación del instrumental laparoscópico.
 - b. En sumersión con Glutaraldehido Acido 4%, durante 20 minutos, previa limpieza y descontaminación del instrumental laparoscópico.
 - c. En ácido Paracético al 2%, durante 20 minutos, previa limpieza y descontaminación del instrumental laparoscópico.

12. El procedimiento básico para realizar DAN en el instrumental de laparoscopia incluye:
 - a. Uso de barreras y protección personal; sumergir completamente el instrumental desarmado limpio y seco, con lúmenes abiertos en el líquido desinfectante de alto nivel dentro de un contenedor y cerrarlo herméticamente.
 - b. Uso sólo de mascarilla y manoplas, sumergir parcialmente el instrumental limpio y seco, con lúmenes cerrados en el líquido desinfectante en una bandeja metálica.
 - c. Uso de barreras y protección personal, sumergir parcialmente el instrumental armado limpio y seco, con lúmenes cerrados y dejarlo en una cubeta expuesta.

13. Que materiales son necesarios para realizar la desinfección de alto nivel (DAN):
 - a. Una bandeja sin tapa y un lavatorio; gasas y campos estériles.

- b. Dos contenedores estériles con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos; uno con tapa para la DAN y el otro para el agua estéril; gasas y campos estériles para secar y recepcionar.
 - c. Dos lavatorios limpios para los instrumentos; uno para DAN y el otro para el agua estéril; gasas y campos estériles para secar y recepcionar.
14. El material sometido a desinfección de alto nivel debe ser enjuagado:
- a. Con agua estéril, la parte de afuera y orificios internos ayudado con jeringas, las veces que sea necesario hasta eliminar todo residuo de la solución desinfectante.
 - b. Se debe enjuagar el material endoscópico con agua estéril.
 - c. Con abundante agua desmineralizada.
15. Que factores dificultan el proceso de DAN:
- a. Presencia de biofilms y materia orgánica; la concentración del agente desinfectante; el tiempo de sumersión; la temperatura ambiental.
 - b. La calidad del instrumental, el calor; la concentración del desinfectante y la duración de la exposición.
 - c. La calidad del antiséptico y la duración de la exposición.

III. PROCESO DE ESTERILIZACION:

16. Defina esterilización:
- a. Eliminación de todos microorganismos vivo que se encuentra en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.
 - b. Proceso orientado a eliminar o matar a la mayoría de los microorganismos potencialmente patógenos de un artículo o superficie contaminada.
 - c. Método, mediante el cual se consigue eliminar los microorganismos haciendo uso del vapor de agua a presión.

17. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son:
- a. Vapor húmedo, óxido etileno, plasma, gas o ETO.
 - b. Vapor seco, pupinel y plasma gas.
 - c. Gas plasma, óxido de etileno, pupinel, vapor húmedo a altas temperaturas.
18. La esterilización a vapor requiere que la humedad sea específica por las siguientes razones:
- a. Si la humedad en la cámara es baja, el instrumental puede dañarse, después de sobrecalentarse.
 - b. Si los artículos tienen contacto con mucha humedad hacen quedan húmedos después de retirarlos, lo cual provoca la contaminación.
 - c. a y b
19. Para la esterilización por Oxido de Etileno requiere una temperatura de:
- a. Temperatura (30°C – 60°C)
 - b. Temperatura (0° - 20°)
 - c. Ninguna es correcta.
20. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrogeno al vacío. El tiempo de exposición varía entre:
- a. 30 y 60 minutos.
 - b. 1 hora a 2 horas.
 - c. 15 y 30 minutos.