



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROCESO
DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL
INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA
DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA,
LIMA - PERU, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA DE GESTIÓN EN CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN**

PRESENTADO POR:

LIC. DIANA LEIDY COPA LINARES

ASESOR:

MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA:

A Dios quien supo guiar mis pasos y quien me ha dado fortaleza para seguir adelante. A mis hijos Alonso, Lupita y Sofia, quien han sido mi mayor motivación y razón de vida. A mi esposo quien me ha apoyado y brindado confianza en los momentos que más he necesitado.

AGRADECIMIENTO:

A los docentes de la Universidad Privada Norbert Wiener de la Facultad de Ciencias de la salud por brindarme apoyo para concluir con la especialidad.

ASESOR:

MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

JURADO

Presidente : Dra. Maria Hilda Cardenas De Fernandez

Secretario : Mg. Maria Rosario Mocarro Aguilar

vocal : Mg. Jeannelly Paola Cabrera Espezua

INDICE

Resumen.....	x
Abstract.....	xi
1. EL PROBLEMA.....	12
1.1.Planteamiento del problema.....	12
1.2.Formulación del problema.....	15
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos.....	15
1.3.Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos.....	16
1.4.Justificación de la investigación.....	16
1.4.1. Teórica.....	16
1.4.2. Metodológica.....	17
1.4.3. Práctica.....	18
1.5.Delimitación de la investigación.....	18
1.5.1. Temporal.....	18
1.5.2. Espacial.....	18
1.5.3. Recursos.....	18
2. MARCO TEÓRICO.....	19

2.1.Antecedentes.....	19
2.2.Bases teóricas.....	21
2.2.1. Conocimiento.....	21
2.2.2. Practica.....	22
2.2.3. Instrumental laparoscópico.....	23
2.2.4. Limpieza.....	23
2.2.5. Normas para la desinfección y esterilización de los materiales.....	25
2.2.6. Desinfección.....	26
2.2.7. Esterilización.....	28
2.2.8. Teoría de enfermería.....	30
2.3.Formulación de hipótesis.....	30
2.3.1. Hipótesis general.....	30
2.3.2. Hipótesis específicas.....	31
3. METODOLOGÍA.....	32
3.1.Método de la investigación.....	32
3.2.Enfoque de la investigación.....	32
3.3.Tipo de investigación.....	32
3.4.Diseño de la investigación.....	32
3.5.Población, muestra y muestreo.....	32
3.6.VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	33
3.6.1. Variable 1.....	33

3.6.2. Variable 2	34
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	37
3.7.1. Técnica.....	37
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	37
3.7.3. Validación.....	40
3.7.4. Confiabilidad.....	40
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	41
3.8.1. Plan de procesamiento.....	41
3.8.2. Análisis de datos.....	42
3.9. Aspectos éticos.....	43
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	44
4.1. Cronograma de actividades.....	44
4.2. Presupuesto.....	45
5. REFERENCIAS.....	46
6. ANEXOS.....	53
6.1. Matriz de consistencia.....	54
6.2. Matriz de operacionalización de variables.....	56
6.3. Instrumentos.....	58
6.4. Consentimiento informado.....	65

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación de nivel de conocimiento con la práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua. Metodología: Es un estudio correlacional transversal, no experimental. La población estará conformada por todo el personal censado del servicio de centro quirúrgico y central de esterilización, ya que ambos conforman un solo servicio y su personal ha estado rotando según necesidad y por la pandemia que afecta a nuestro país. La técnica que utilizara son Instrumentos que ayudaran a recolectar los datos: La recolección de la información se realizará mediante la técnica de la encuesta y observación; como instrumentos se utilizará un cuestionario (datos generales, Conocimientos sobre limpieza, desinfección y esterilización), y la lista de cotejo (Prácticas en limpieza, desinfección y esterilización). Los procedimientos servirán para poder recolectar los datos, se coordinara con el personal del servicio de Centro Quirúrgico y Central de Esterilización. Se presentara una carta de presentación lo que viabilizara el acceso al Hospital y a sus espacios para la ejecución del trabajo de campo. El análisis estadístico: Se utilizara el programa SPS - VS 17 (Statistical Package for the social Science), para lograr la fiabilidad mediante el análisis del coeficiente Alfa de Crombach, se realizara la prueba de correlación de Rangos de Spearman y para el análisis de variables Chi cuadrado, y se apoyara, en el promedio de las correlaciones dentro de los ítems. Los datos serán procesados por el paquete estadístico SPSS versión 17. En la presentación final se observara mediante las tablas simples y gráficos de barra, a lo que llevara, a la interpretación de los resultados obtenidos y poder realizar la discusión, al finalizar se darán las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Palabras claves: Limpieza, desinfección, esterilización, Spaulding, agente, enzimático, temperatura, autoclave.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and the practice of cleaning, disinfection and sterilization of laparoscopic surgery instruments at the Moquegua Regional Hospital. Methodology: This is a cross-sectional, non-experimental, correlational study. The population will be made up of all the census personnel of the surgical center and central sterilization service, since both form a single service and its personnel has been rotating according to need and due to the pandemic that affects our country. The technique to be used are instruments that will help to collect data: The collection of information will be done by means of the survey and observation technique; a questionnaire (general data, Knowledge about cleaning, disinfection and sterilization), and the checklist (Practices in cleaning, disinfection and sterilization) will be used as instruments. The procedures will be used to collect the data and will be coordinated with the personnel of the Surgical Center and Central Sterilization Service. A letter of introduction will be presented, which will make access to the Hospital and its spaces feasible for the execution of the field work. Statistical analysis: The SPS - VS 17 (Statistical Package for the social Science) program will be used to achieve reliability through the analysis of Crombach's Alpha coefficient, Spearman's rank correlation test and Chi-square for the analysis of variables, and will be supported by the average of the correlations within the items. The data will be processed by the statistical package SPSS version 17. The final presentation will be observed through simple tables and bar graphs, which will lead to the interpretation of the results obtained and to be able to carry out the discussion, at the end of which the conclusions and recommendations of the study will be given. Key words: cleaning, disinfection, sterilization, Spaulding, enzymatic agent, temperature, autoclave.

1. EL PROBLEMA

1.1.Planteamiento del problema:

La UPPs de la Central de Esterilización, posee la función de recibir y recoger los equipos y objetos utilizados en la atención del paciente, procesarlo, almacenarlo, y distribuirlo en todos los servicios del hospital, con el fin de abastecer insumos seguros para ser usados con el paciente (1).

El proceso de la limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos de las cirugías laparoscópicas, es importante realizarlo con calidad e integridad en los servicios de salud que se da a las diferentes partes del mundo, por lo tanto, disminuirá las infecciones intrahospitalarias. Con la monitorización de los instrumentos quirúrgicos laparoscópicos, determinara el funcionamiento y así podrá garantizar la integridad del paciente (2). Según investigaciones la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico que realizados conforme al protocolo tendrá mayor seguridad y eficacia con el paciente y así evitar las infecciones cruzadas es un gran reto para el personal de la central de esterilización (3).

La limpieza, desinfección y esterilización, es considerada una medida básica para evitar las infecciones. En los últimos años su papel está siendo, más relevante en relación a la adquisición de infecciones y la aparición de brotes nosocomiales. En contraste con estas evidencias, es conocido que las prácticas en la limpieza y desinfección presentan una elevada variabilidad entre los establecimientos de salud, ya sea por diferencias en recursos materiales o en aspectos de organización y formación. Finalmente, la aparición de nuevos

productos y tecnologías de descontaminación está facilitando no sólo la aplicación de los procesos sino también su monitorización (4).

La cirugía laparoscópica es quizás la técnica más utilizada por los médicos cirujanos, la razón es que reduce riesgos de hemorragia y otras complicaciones sea por los cortes o manipulación de viseras (5). El instrumental quirúrgico laparoscópico debido a su delicadeza por su composición, dimensión, su costo y otros, necesita un cuidado en todos sus momentos cuando se utiliza; sino se tiene los cuidados necesarios el tiempo de vida se acortará y tendrá inconvenientes en su uso(6)

Utilizar instrumentos laparoscópicos, es de sumo cuidado por su fragilidad, al realizar la limpieza es importante realizar con mucho cuidado y minuciosamente para evitar formar biofilm, la limpieza es el paso inicial hacia la desinfección y esterilización (7). La desinfección dependerá de la clasificación según Earl Spauling, para el empleo del desinfectante, tomando en cuenta su literatura para garantizar su uso y evite complicaciones (8). En la esterilización se recomienda que sea desarmados, pero como los instrumentistas muchas veces desconoce el armado pueden estresarse al momento de utilizarlo, cabe mencionar que la esterilización es el método que mejor respuesta a tenido para evitar infecciones cruzadas (9).

En el Perú cada año se realizan 613,396 aproximadamente, en su mayoría destacan las cirugías abdominales (apendicetomía, colecistectomía, hernio,

entre otros), cirugías estéticas, cirugías traumáticas, etc.; de las cuales hay laparoscópicas y convencionales (10).

En Moquegua, en el Hospital regional Moquegua, servicio de centro quirúrgico y central de esterilización, en año 2019 se realizó 1625 operaciones efectivas en promedio representan el 99.6%, de las cuales solo 390 fueron del servicio de cirugía, y que dentro de ellas hubo operaciones laparoscópicas y convencionales que en promedio representa el 23.9%; en año 2020 se ejecutó 1563 operaciones que representan el 96% y de las cuales 76 fueron cirugías laparoscopias que representan el 4.7%; no se pudo elevar la programación por la pandemia de covid-19, para este 2021 se tiene como reto aumentar las operaciones, siguiendo el protocolo y a la vez capacitar al personal que labora con el uso de los nuevos equipos. La desinfección de alto nivel lo realiza al 100% en centro quirúrgico (11)

La central de esterilización registro materiales recepcionados de centro quirúrgico 28352, de los cuales 2210 fueron cirugías mayores, y se le realizaron la limpieza y esterilización.

La central de esterilización depende del servicio de centro quirúrgico, el personal que trabaja es rotado según necesidad; en la central de esterilización laboran 3 enfermeras y 5 técnicos de enfermería, la enfermera es la encargada de realizar el proceso de la limpieza y esterilización de los instrumentos de las cirugías laparoscópicas.

La enfermera de centro quirúrgico es la encargada de realizar la desinfección de alto nivel, de los instrumentos de las cirugías laparoscópicas, el proceso y el cuidado del equipo de laparoscopia por la fragilidad y la complejidad de los instrumentos, es por ello importante que la enfermera de central de esterilización, pueda tener conocimiento y práctica para poder monitorizar la limpieza, desinfección y esterilización que se realiza en centro quirúrgico; por lo cual me motivo me siento motivada a realizar el estudio sobre: “Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua”

1.2. Formulación del problema:

1.2.1. Problema general:

¿Cuál es la relación entre el nivel conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?

1.2.2. Problemas específicos:

- ¿Cuál es el relación de la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?

- ¿Cuál es la relación de la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?

- ¿Cuál es la relación de la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?

1.3.Objetivos de la investigación:

1.3.1. Objetivo general:

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

1.3.2. Objetivos específicos:

- Identificar la relación de la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.
- Identificar la relación de la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.
- Identificar la relación de la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

1.4.Justificación de la investigación:

1.4.1. Teórica:

El presente estudio de investigación permitirá revisar diversas bibliografías sobre la limpieza, desinfección y esterilización, se utilizara una información valida y confiable, para brindar el conocimiento necesario para las siguientes investigaciones y será un aporte hacia otros estudios.

El estudio de investigación radica que al finalizar la investigación los resultados obtenidos ayuden a que el equipo que labora en el Centro Quirúrgico y Central de Esterilización puedan fortalecer el conocimiento y práctica de la limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos laparoscópicos lo que beneficiara a su pronta recuperación y disminuir las infecciones y los riesgos laborales.

Podrá ayudar a otras investigaciones de la especialidad ya que no se encuentra muchos trabajos; rediseñar planes y programas de capacitación en el personal de Enfermería y realizar instrumentos de supervisión que fortalezca a la central de esterilización

1.4.2. Metodológica:

El estudio de investigación desde la postura metodológico, es aplicativa y de enfoque cuantitativo, utilizara instrumentos que ayudara a encontrar respuestas y soluciones a los problemas que se puedan dar en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización, lo que permitirá medir: conocimientos y prácticas del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico y Central de Esterilización.

1.4.3. Práctica:

El estudio de investigación permitirá que el equipo que labora en el Centro Quirúrgico y Central de Esterilización, visualice lo importante que es prevenir los problemas hospitalarios, A mayor práctica mejores serán las habilidades y cuidados que se tendrá durante el proceso de la limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos laparoscópicos.

1.5.Delimitación de la investigación:

1.5.1. Temporal:

El presente estudio de investigación será de corte transversal, en un tiempo determinado. De Abril a Agosto del 2021.

1.5.2. Espacial:

El estudio de investigación realizará en el departamento de Moquegua, provincia Mariscal Nieto, distrito Moquegua, en el Hospital Regional Moquegua - MINSA. Ubicado en la Av. 25 de Noviembre s/n.

1.5.3. Recursos:

El estudio de investigación cuenta con la disponibilidad de los recursos materiales para desarrollar el presente estudio.

Es importante señalar que el investigador se hará cargo del recurso humano, material y económico.

2. MARCO TEÓRICO:

2.1. Antecedentes:

A nivel internacional:

Mina y Caiced, (2020). Realizo un estudio descriptivo y transversal, a 60 estudiantes, fue cuantitativo, utilizo encuestas virtuales con componentes sociodemográficas, conocimiento y actitudes sobre desinfección de alto nivel y esterilización a altas temperaturas. el resultado fue que tienen un bajo nivel, y no identifican los desinfectantes de alto nivel y los errores encontrados en los estudiantes que se encuentran cursando el semestre deberían conocer y tener los conceptos (12).

Munevar, Pernia y Zuluaga, (2020). Su trabajo de investigación es de tipo cuantitativo y descriptivo, de corte transversal. Concluyo que un gran porcentaje de estudiantes claros sus conocimientos y conceptos que otros; este resultado puede ser modificado de cada estudiante cuando tenga más practica en el centro quirúrgico (13).

Carena, (2018). Propone la matriz de gestión de riesgos actual (AMFE) del proceso de Limpieza, Desinfección y Esterilización, respetando los lineamientos nacionales e internacionales e incorporar herramientas que faculden la autogestión de los mismos y su realización e información a largo de los niveles organizaciones, lo que logro conseguir un enfoque a riesgos y ver la aceptación de los objetivos del proceso (14).

Yaucán y Castillo, (2016). En su investigación realizó un estudio Descriptivo, Cuantitativo, Longitudinal, Encuesta y Observación Directa. Tuvo una población de 1 profesional de Enfermería y 14 auxiliares de Enfermería. Se determinó que el 60% del personal no han recibido capacitación; el 80%; ignora la existencia de un protocolo y el empleo de las barreras de protección; el 100% carece de protección para el manejo del material quirúrgico, únicamente cuenta con el método a vapor para esterilizar (15).

A nivel nacional:

Oré, (2019). Realizó un estudio de tipo cuantitativo, con un método descriptivo, de corte transversal y prospectivo. Su muestra fue de 35 enfermeras. Empleo la encuesta; concluyo que las enfermeras tienen el nivel de conocimiento, mayormente altos sobre desinfección de alto nivel; conforme sus dimensiones los conocimientos también son altos en cuanto el procesos de desinfección y el manejo de la desinfección de alto nivel (DAN), prevención y riesgos (16).

Marquez, (2016). Su investigación fue cuantitativo, con 5 enfermeras y 5 técnicos, su muestreo fue no probabilístico. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario, fue validado por juicio de expertos y su confiabilidad fue de KR-20= 0.95, con una puntuación alta. Concluyo que si existe correlación entre las variables que conformaron parte de la escala (17).

Fernandez y Rosillo, (2016). Realizó el cuestionario y la lista de cotejo a 22 enfermeras, donde concluyo que, el 60% de enfermeras tienen un nivel bueno

en el cumplimiento y conocimiento correcto; el 40% de enfermeras tiene un nivel regular a malo del incumplimiento y conocimiento sobre los procesos de limpieza, desinfección y esterilización (18).

Muñante, (2020). Realizo un estudio de tipo cuantitativa de diseño descriptivo, prospectivo de corte transversal. Donde se eligieron 08 artículos, visualizando que (01) es el 15% de Filipinas, (02) es el 30% de Cuba, (04) es el 50% de Perú y otro (01) es el 15% a España. Analizados el 100% afirman que el nivel de conocimientos es bueno en el profesional de enfermeras de centro quirúrgico (19).

Torres, (2020). Su estudio será de enfoque cuantitativo, su población y muestra será 35 enfermeras, donde ha observado que el servicio aun no es centralizado en cuanto la limpieza, desinfección y esterilización de los instrumentos laparoscópicos, la técnica e instrumento para la recolección de datos es la encuesta y lista de cotejo, y mediante un programa estadístico spss 17 se podrá realizar barras y un análisis (20).

2.2.Bases teóricas:

2.2.1. Conocimiento:

Es el acumulo de interpretaciones, reglas, información y enlaces dentro de un contexto y experiencias, que han ocurrido en un lugar, de forma personal o general. El conocimiento está dentro de una persona, un conocedor determinado lo asimila irracionalmente o racional (21).

Es el acumulo de conocimientos, que se adquiere de forma empírica o científica. Conocer es captar y aprender con la inteligencia los entes y así cambiarlos en objetos del conocimiento. Toda acción de conocimiento presume una referencia mutua (22).

Existen diversas definiciones que sirven como referencia para el acumulo de nuevas informaciones y experiencias, que será de utilidad para la acción (21).

2.2.2. Practica:

Es la construcción o ejercicio de una acción de modo continuada y acorde a las reglas. Es la acción que se ejecuta mediante la aplicación de ciertos conocimientos, y se evaluara a través de la realización correcta de la acción (18).

Es el vínculo de la forma de la actividad que se desarrollan en el tiempo y en el espacio y que son visibles como una unidad. Este vínculo de acciones está compuesto por una serie de elementos los cuales se conectan en la práctica. La práctica abarca la existencia de elementos corporales (acciones del cuerpo), actividades mentales (compromete al sentido y, entre otros aspectos, emociones, saberes prácticos, motivaciones y significados) y un acumulo de materialidades y objetos que participan en la realización de la práctica (23).

2.2.3. Instrumental laparoscópico:

Es un conjunto de elementos que utilizara en el procedimiento por los cirujanos lo que le permitirá llegar al abdomen y poder realizar la cirugía programada. Todo el instrumental laparoscópico debe ser ubicado en una superficie que no le dificulte al cirujano poder acceder a ellos (5).

Dentro de ellos se puede hallar:

- **Trocars:** Instrumento que ayuda a la entrada de los instrumentos, evita las fugas de aire, y son de diferentes calibres y formas.
- **Porta agujas:** Instrumento que se utiliza para que no se produzca lesiones.
- **Pinzas de disección:** Instrumento largo y con un ángulo de inclinación no es recto, el mango debe ser con muelle o sin muelle para abrirlas.
- **Tijeras:** Instrumento diferentes tamaños que permite el cortar.
- **Retractores para la pared del abdomen:** Instrumento que evita que surja complicaciones durante el procedimiento.
- **Sistemas de aspiración e irrigación:** Instrumento que realiza lavado y evita el flujo de sangre (25).

2.2.4. Limpieza:

Es la remoción mecánica total de la materia extraña en el entorno, en superficies y en los materiales.

La finalidad es la disminución de microorganismos por arrastre mecánico empleando agua y detergente.

Se recomienda utilizar detergente enzimático, para garantizar la limpieza del instrumental laparoscópico (26).

Procedimiento de la limpieza de los instrumentos laparoscópicos:

Recepción:

Verificar que el personal cuente con las medidas de seguridad y EPPS apropiados. Recibir material prelavado para su reprocesamiento oportuno (1).

Clasificación:

Se clasificara el instrumental de acuerdo al tipo de material, se debe manipular con mucho cuidado el material punzo cortante; abrir las mandíbulas del instrumental, sin o con cremallera, desarmar el instrumental ensamblado (5).

Prelavado o descontaminación:

Es la eliminación de la materia inorgánica y orgánica infectada, mediante el uso del detergente enzimático. De esa manera se disminuirá el riesgo de que los microorganismos se adhieran al instrumental y a la vez que el personal se contamine al manipular y realizar su traslado (1).

Lavado:

Es la eliminación de la materia inorgánica y orgánica del instrumental laparoscópico infectado. Realizar el cepillado del instrumental en forma de inmersión.

Enjuague:

Se realiza el enjuague con agua blanda en forma exhaustiva.

Secado:

El secado del instrumental laparoscópico es fundamental luego del enjuague, por lo que puede interferir en el proceso de desinfección y esterilización.

Lubricación:

El instrumental puede presentar dificultad o rigidez al manipular por lo que necesario lubricar luego de secar (1).

2.2.5. Normas para la desinfección y esterilización de los materiales:**Criterios según Earl Spaulding:****Artículos Críticos:**

Materiales que se encuentra contacto con los tejidos o cavidades, incluyendo el sistema cardiovascular. El instrumental deberá ser estéril (1).

Artículos Semicríticos:

Materiales que se encuentran en contacto con la mucosa del tracto urinario, respiratorio, genital y piel no intacta. El instrumental debe ser estéril o sometido a la desinfección de alto nivel (1).

Artículos no críticos:

Materiales que están en contacto con la piel intacta. El instrumental debe ser sometido a la desinfección de mediano y bajo nivel (1).

2.2.6. Desinfección:

Es el proceso químico o físico, que se utiliza para eliminar los microorganismos de aspecto vegetativo en elementos inanimados, sin que se garantice la eliminación de esporas bacterianas (25).

Niveles de Desinfección

Desinfección de Alto Nivel (DAN): Es la eliminación de los microorganismos mediante la utilización de agentes químicos líquidos.

Desinfección de nivel intermedio (DNI): Es la eliminación de esporas bacterianas y bacterias vegetativas, mediante la utilización de agentes químicos.

Desinfección de Bajo Nivel (DBN): Eliminación de hongos, bacterias vegetativas y ciertos virus en un lapso de tiempo corto. Mediante la utilización de agentes químicos (25).

Métodos de desinfección:

- **Métodos físicos:**
 - Pasteurización: El agua es sometida a temperatura de 77°C durante 30 minutos.
 - Hervido: Es hervir agua a T° muy altas.
 - Desinfectadores de agua: Equipos que se usan para limpiar y desinfectar los materiales.

- Radiación ultra violeta: Método utilizado para inactivar los microorganismos rango entre 240-280nm (25).
- **Métodos químicos:**
 - Orthophthaldehído: Aniquila los elementos celulares y actúa sobre los ácidos nucleicos, concentración del 0.55%, en 10 a 12 minuto aprox.
 - Glutaraldehído: Altera la síntesis proteica del ácido del ADN y ARN. Concentración del 2%, en 45 minutos aprox.
 - Cloro y compuestos clorados: Inhibe las enzimas, inactiva los ácidos nucleicos y desnaturaliza las proteínas; concentración de 0.1%, en 10 minutos.
 - Formaldehído: Inactiva el microorganismo y altera la síntesis del ácido nucleico. Debido a su irritabilidad y toxicidad está excluida.
 - Peróxido de hidrógeno: Tiene acción microbiana, concentración de 3% a 7.5%, en 30 minutos.
 - Ácido peracético: Desnaturaliza las proteínas, concentración de 0.1% a 0.2%, en 10-15 minutos.
 - Fenólicos: Se inactiva ante la presencia de materia orgánica, concentración varía según presentación.
 - Amonio cuaternario: Inactiva las enzimas productoras de energía, concentración varía según presentación (25).

Procedimiento:

- Colocarse medidas protectoras y EPPs.

- Verificar el ambiente se encuentre ordenado, limpio y equipado.
- Verificar que el instrumental se encuentre libre de materia orgánica y que se encuentre enjuagado y secado.
- Preparar el desinfectante. Si ya estuviera preparada, evaluar con los medidores electrónicos o tiras reactivas para confirmar la concentración mínima efectiva (CME).
- Colocar en el contenedor con la solución, desembalado con la ayuda de una jeringa llenar los lúmenes.
- Los contenedores deben encontrarse tapados para evitar la evaporación y vapores tóxicos en el entorno. Utilizar un cronometro controlar el tiempo.
- El tiempo de inmersión dependerá de las recomendaciones del fabricante.
- Destapar el contenedor una vez culminado el tiempo de inmersión, retirar el material con técnica aséptica y enjuagar con agua destilada o estéril.
- Secar el instrumento utilizando campos, gasas, compresa o paño y los lúmenes con aire comprimido filtrado.
- Con una compresa impregnada en alcohol fricciona el material para complementar el secado (18).

2.2.7. Esterilización:

Es el proceso químico o física encargado de destruir la mayor forma de microorganismos, e incluye las esporas. Es considerado uno de los métodos

más seguro en la destrucción de vida microbiana, y es que brinda mayor protección y evita infecciones en el usuario (26).

Métodos de Esterilización:

Métodos Físicos: Alta temperatura.

- **Calor húmedo:** Es el proceso más importante en la esterilización, es económico, su acción es desnaturalizar las proteínas; depende del aire puro, calor y el vapor, solo pueden utilizarlos los materiales que resisten al calor húmedo, temperatura de 121°C – 134°C; el equipo más común que se utiliza es la autoclave.
- **Calor seco:** Es un sistema que destruye los microorganismos por coagulación, su efectividad depende del calor, actualmente ya no se utiliza, temperatura 150°C – 170°C; el equipo más común Pupinel (27).

Método Químico: Baja temperatura.

Por Gas de Óxido de Etileno: Somete a los microorganismos a la presencia de líquido o gas puro, incoloro o con mezcla. Temperatura de 30°C – 60°C, se utiliza en materiales de plástico o goma. El material sometido requiere ser aireado (20).

Por gas-plasma de Peróxido de Hidrógeno: Es la difusión de peróxido de hidrogeno en fase plasma, acción biocida, duración entre 54 y 75 minutos, no produce ningún residuo tóxico. Cambia en agua y oxígeno al final, es un método más caro.

Por formaldehído: Se utiliza al 2% en vacío. Es considerado el más tóxico que el Óxido de Etileno y es el menos utilizado (28).

Procedimiento:

- Lavarse las manos y colocarse los EPPs.
- Tener el ambiente ordenado, equipado y limpio.
- Registrar, ordenar y seleccionar los materiales y el método a utilizar.
- Colocar en las canastillas los materiales de manera que permita la extracción del aire, penetración, extracción y circulación del agente esterilización y luego el secado o aireación.
- Colocar un paquete de desafío al proceso de esterilización, donde sea más difícil ingresar el agente esterilizante.
- Registrar la actividad (25).

2.2.8. Teoría de enfermería:

La teorista Jean Watson en su teoría denominada del cuidado humano, nos da una base sólida, para la práctica de enfermería desde un campo fenomenológico, lo que ha sido importante en estos tiempos para poder alcanzar los retos de cumplir los retos de cuidado y las demandas sociales de la profesión, el cual forma parte de la práctica (23).

2.3. Formulación de hipótesis:

2.3.1. Hipótesis general:

Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y

esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

2.3.2. Hipótesis específicas:

Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.

3. METODOLOGÍA:

3.1.Método de la investigación:

En el presente estudio utilizara el método hipoteco deductivo, donde planteara una hipótesis con los datos obtenidos y se le comprobara (29).

3.2.Enfoque de la investigación:

Se realizara el estudio bajo el enfoque cuantitativo, donde se medirá y analizara estadísticamente, la recopilación de datos se dará mediante los instrumentos del estudio (30).

3.3.Tipo de investigación:

El presente estudio es de tipo aplicada, porque permitirá solucionar problemas del estudio y solucionarlo de una manera positiva (31).

3.4.Diseño de la investigación:

La investigación pertenecerá a un estudio correlacional, de corte transversal, por lo que todas sus mediciones se estudian en un tiempo determinado y, corresponde a un estudio no experimental, se obtendrá la información del lugar donde ocurrieron los hechos, es decir en Centro Quirúrgico y central de esterilización (32).

3.5.Población, muestra y muestreo:

El estudio de investigación utilizara la población y muestra censal dinde es importante tener las opiniones de todos los profesionales que laboran en Centro Quirúrgico y Central de Esterilización, ya que en el Hospital Regional

Moquegua ambos conforman un solo servicio y su personal ha estado rotando según necesidad, por la pandemia que afecta a nuestro país (33).

Estará conformado por todo el personal que labora que son 15 enfermeras y 18 técnicos de enfermería, quienes son los encargados de la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de laparoscopia.

Inclusión:

- Personal de salud que labore en Centro Quirúrgico y Central de Esterilización
- Personal de salud que se encuentre bajo la modalidad e nombrado y CAS.
- Personal de salud que desee colaborar en el estudio de investigación.
- Personal de salud que firme su consentimiento informado.

Exclusión:

- Personal de salud que no labore en centro quirúrgico y central de esterilización.
- Personal de salud con licencia, vacaciones y permisos personales.
- Personal de salud que no desee participar voluntariamente en el estudio de investigación.

3.6. Variables y Operacionalización:

V1: Conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.

V2: Práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.

3.6.1. Variable conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.

Definición conceptual: El instrumental laparoscópico por ser delicado su estructura y de refinado diseño, al seleccionar el método de reprocesamiento según la clasificación de Spaulding el instrumental puede ser crítica, semi crítica, no crítica; la enfermera es la principal encargada del proceso de limpieza, desinfección y esterilización, es decir, es importante comprender los tiempos adecuados para el instrumental, considerando la eficacia, cuidado, rapidez y costo (5).

Definición operacional: Es un conjunto de conceptos, ideas, juicios, teorías sobre la limpieza, desinfección y esterilización que tiene el personal de salud en el hospital regional de Moquegua, al momento de determinar el procedimiento que elegirá para los instrumentos de laparoscópica, que se utiliza en un intervención quirúrgica, el cual será medido al personal a través de un cuestionario.

3.6.2. Variable práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica:

Definición conceptual: En cada hospital se encuentra un protocolo que indica el reprocesamiento específico del instrumental laparoscópico, se sigue las recomendaciones indicadas. Asimismo, los procesos de limpieza,

desinfección y esterilización se exponen a diversos controles que certifiquen su eficacia (5).

Definición operacional: Es el ejercicio de actividades como resultado de las cosas aprendidas para realizar la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico que es utilizado después de las cirugías en el hospital regional Moquegua, el cuál será obtenido a través de una lista de cotejo.

Tabla 1. Variables y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (Niveles o Rangos)
<p>Conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y Esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. (Variable Independiente)</p>	<p>Es un conjunto de conceptos, ideas, juicios, teorías sobre la limpieza, desinfección y esterilización que tiene el personal de salud en el hospital regional de Moquegua, al momento de determinar el procedimiento que elegirá para los instrumentos de laparoscópica, que se utiliza en un intervención quirúrgica, el cual será medido al personal a través de un cuestionario.</p> <p>Dimensiones: Limpieza. Desinfección. Esterilización.</p>	Limpieza	<p>Proceso de limpieza Propósito de la limpieza Clases de descontaminantes Validación de la limpieza</p>	Categorica Ordinal	<p>Bueno:15-20 puntos Regular:10.5-14 Malo: 1-10</p>
Desinfección	<p>Proceso de la desinfección Normas para la desinfección Niveles de la desinfección Método de la desinfección</p>				
Esterilización	<p>Proceso de la esterilización Método de esterilización</p>				
<p>Práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica (Variable Dependiente)</p>	<p>Es el ejercicio de actividades como resultado de las cosas aprendidas para realizar la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico que es utilizado después de las cirugías en el hospital regional Moquegua, el cuál será obtenido a través de una lista de cotejo.</p> <p>Dimensiones: Limpieza. Desinfección. Esterilización.</p>	Limpieza	<p>Medidas de bioseguridad Proceso de limpieza Tipos de descontaminantes</p>	Categorica Ordinal	<p>Cumple:28-44 No cumple: menor de 26</p>
Desinfección	<p>Medidas de bioseguridad Proceso de la desinfección Método de desinfección</p>				
Esterilización	<p>Proceso de esterilización Monitoreo</p>				

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

3.7.1. Técnica:

Técnica de recolección de datos

El presente trabajo de investigación recolectara los datos, utilizando instrumentos utilizados de referencia el estudio e investigación de Fernandez, R y Rosillo, A. en su investigación Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia Piura, 2016 (18).

La recopilación de información se realizará mediante la técnica de la encuesta y observación; como instrumentos se utilizará un cuestionario (datos generales, Conocimientos sobre limpieza, desinfección y esterilización), y la lista de cotejo (Prácticas en limpieza, desinfección y esterilización).

3.7.2. Descripción de instrumentos:

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento que será empleado dentro del presente estudio son de Fernandez, R y Rosillo, A. en su investigación Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia Piura, 2016. fueron elaborados y validados en Perú:

- **Cuestionario**

Contiene preguntas cerradas con opciones múltiples, Es decir se elegirá solo una respuesta, tomando en cuenta los objetivos del estudio de investigación; serán anónimos, se anotara un código correlativo para la confidencialidad de los datos obtenido en la población de estudio.

Consta de 02 partes: En la primera parte se encuentra las Instrucciones generales y en la segunda parte se encuentra las 20 preguntas cerradas; donde están consideradas los 03 indicadores, cada respuesta acertada su puntuación equivale a 1, 2, 3, 4 puntos:

- Proceso de Limpieza consta de 08 preguntas,
- Proceso de Desinfección consta de 07 preguntas,
- Proceso de Esterilización consta de 05 preguntas

La puntuación del Nivel de Conocimiento sobre el proceso de limpieza y/o descontaminación, desinfección y esterilización es:

- Si el nivel de Conocimiento es Bueno su puntuación será: 15 a 20 pts.
- Si el nivel de Conocimiento es Regular su puntuación será: 10.5 a 14 pts.
- Si el nivel de Conocimiento es Malo su puntuación será: 1 a 10 pts (18).

- **Lista de cotejo**

Se encuentra organizada con 22 ítems, se evaluará mediante la observación directa, el nivel de cumplimiento practico de las recomendaciones validadas en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del

instrumental laparoscópico. Consta de 02 partes: En la primera parte se ubicara aspectos generales y en la segunda parte consta de 22 ítems a ser cotejados, cada ítem que se cumpla equivale a 2 puntos, por consiguiente el mayor puntaje a obtener será 44 puntos: contiene 03 indicadores:

- Proceso de Limpieza consta de 13 ítems.
- Proceso de Desinfección consta de 05 ítems.
- Proceso de Esterilización consta 03 ítems.

El puntaje en el Cumplimiento en la Práctica es:

- Cumple: su puntaje será de 28 a 44
- No cumple: su puntaje menor o igual será de 26

Proceso de Limpieza:

- Cumple: su puntaje será de 16 – 28
- No cumple: su puntaje menor o igual será a 14

Proceso de Desinfección:

- Cumple: su puntaje será de 8 – 10
- No cumple: su puntaje menor o igual será a 6

Proceso de Esterilización:

- Cumple: su puntaje será de 6 puntos
- No cumple: su puntaje menor o igual será a 4 (18).

3.7.3. Validación:

Para confirmar la validez del instrumento que se utilizara en el estudio de investigación, fue sometido a Juicio de Expertos, donde utilizaron el Coeficiente de Proporción de Rangos.

Los especialistas revisaron y analizaron el instrumento, dieron indicaciones respecto a las preguntas del cuestionario refiriendo que eran las más pertinentes y precisas para la aplicación a los profesionales de salud que fueron objeto de estudio.

Cuestionario validado mediante el coeficiente de proporción de rango.

Coeficiente:

- Proporción de rango: $CPR_i = 0.96666667$
- Proporción de rango corregido: $CPR_{i\ c} = 0.92962667$

Cuestionario se valida.

La Escala del Cumplimiento validado con el coeficiente de proporción de rango.

Coeficiente:

- Proporción de rango: $cpr_i = 0.99444444$
- Proporción de rango corregido: $cpri\ c = 0.95740444$

Cuestionario se valida.

3.7.4. Confiabilidad:

Para el análisis de confiabilidad se utilizara el programa SPS - VS 17 (statistical package for the social science), y para fiabilidad, el coeficiente Alfa de Crombach, para la consistencia interna, considerando el promedio de las correlaciones entre los ítems.

Cuestionario: Estadísticos de fiabilidad Alfa de Crombach.

- Alfa de crombach: 0,864
- Alfa de crombach (elementos tipificados): 0,824
- N° de elementos: 20

Escala de cumplimiento: Estadísticos de fiabilidad.

- Alfa de crombach: 0,893
- Alfa de crombach (elementos tipificados): 0,918
- N° de elementos: 22 (18).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos:

3.8.1. Plan de procesamiento:

Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Se coordinara con el servicio de servicio de centro quirúrgico y central de esterilización para poder recolectar los datos de profesionales de salud que laboran en el servicio. Se tramitara la carta de presentación de parte de los que encardados de ejecutar el estudio, con dicho permiso se ira al Hospital para permitir accesos a sus espacios para la ejecución del estudio en investigación. El laborar en el hospital se me facilita coordinar y ejecutar la investigación.

Aplicación de instrumento de recolección de datos

Se realizara la encuesta y la lista de cotejo al personal que labora en el servicio. Se realizará la encuesta y la lista de cotejo en 1 mes para poder aplicar y tener la fichas completas (18).

3.8.2. Análisis de datos:

Se utilizara el programa SPS - VS 17 (statistical package for the social science), es un software que realiza el análisis estadístico y proceso de los datos. Para lograr la fiabilidad mediante el análisis del coeficiente Alfa de Crombach, donde se encargara de valorar las variables mediante técnicas, métodos y teorías desde los ítems. Los datos serán procesados por el paquete estadístico SPSS versión 17 (34)

Se realizara la prueba de correlación de rangos de Spearman, para comparar los dos instrumentos que se está utilizando en el estudio. Se usara la siguiente formula: donde $d_i = r_{xi} - r_{yi}$ es la diferencia entre los rangos de X e Y (35).

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Se utilizara el Chi cuadrado para realizar la probabilidad y establecerá el contraste de hipótesis. Es una prueba estadística que se empleara el análisis de las variables (36).

En la presentación final se observara mediante las tablas simples y gráficos de barra, a lo que llevara, a la interpretación de los resultados obtenidos y poder realizar la discusión, al finalizar se darán las conclusiones y recomendaciones del estudio (18).

3.9.Aspectos éticos:

En la presente investigación considerara los aspectos éticos como:

La No Maleficencia: Toda información obtenida en el estudio de investigación, no será utilizada en su contra del estudiado, y se utilizara en su beneficio profesional. Considerando el principio ético con la finalidad de no dañar a la persona.

Respeto a la Dignidad Humana: Se respeta toda respuesta obtenida, información e idea del profesional de salud; ya que en el estudio de investigación se respetara sus derechos y costumbres. Y se valorara los intereses y necesidades de otra persona

Autonomía: Se tendrá la libertad de tomar la decisión de participar o abandonar el estudio de investigación cuando lo decida. En este principio ético se les brindara el Consentimiento Informado para darles la opción de autonomía.

Justicia: Se considerara la privacidad y el trato justo, a todos los participantes del estudio de investigación. Se aclarar las dudas a los participantes cada vez que lo requieran, manteniendo un trato respetuoso y amable.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:

4.1.Cronograma de actividades:

ACTIVIDADES	AÑO-2021																			
	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	2	5	8	15	2	4	8	11	2	6	7	14	2	7	10	17	2	4	6	8
Identificar el problema	x	x	x	x	x	x														
Revisión bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x												
Redacción del marco teórico y antecedentes				x	x	x	x	x												
Desarrollo de la justificación.				x	x	x	x	x	x											
Redacción del objetivo				x	x	x	x	x	x											
Elaboración del enfoque y diseño de investigación					x	x	x	x	x	x										
Elaboración de población, muestra y muestreo						X	x	X	x	X										
Elaboración de técnicas e instrumentos de recolección de datos							x	X	x	X	x									
Elaboración de aspectos bioéticos						X	x	X	x	X	x									
Elaboración de métodos de análisis.							x	X	x	X	x									
Diseño de los aspectos administrativos							x	X	x	X	x									
Desarrollo de la sección anexos							x	X	x	X	x	x								
Dictamen favorable del proyecto										X	x	x	x							
Elaboración informe final											x	x	x	x	x	x	x			
Exposición oral del trabajo															x	x	x	X	x	X

4.2.Presupuesto:

MATERIALES	2021				TOTAL
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	S/.
Equipos					
Computadora	300	300	300	500	1400
USB	25				25
Útiles de escritorio					
Lapiceros	1	1	1	1	4
Hojas Bond-A4	30	40	10	60	140
Material Bibliográfico					
Textos	50			60	110
Fotocopias	30	20		30	80
Impresiones	30	25	10	55	120
Espiralado	10			10	20
Otros					
Transporte	60	40	40	60	200
Recursos Humanos					
Digitadora	120	120		140	380
Imprevistos*		100		100	200
TOTAL	656	646	361	1016	2679

5. REFERENCIAS:

1. Acosta S, Andrade V. Manual de esterilización para centros de salud. OPS. Whashington, D.C.:2008. 1-172, ISBN 978-92-75-32926-9.
2. Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias. Lima-Perú, Norma Técnica Sanitaria N° 179-2005/MINSA. (2005).
3. Gonzaga G, Yancul E, Eficacia del lavado manual versus lavado automático en la desinfección del instrumental quirúrgico, 2016. [Trabajo académico para optar el título de especialista]; 2016. Disponible en: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/449/T061_1921030_1_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Gobierno de España. Recomendaciones para la desinfección y esterilización de los materiales sanitarios [internet]. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS); junio de 2017 [revisado el 03 de enero del 2021]. Disponible en: https://www.resistenciaantibioticos.es/es/system/files/content_images/recomendaciones_desinfeccion_y_esterilizacion_materiales.pdf
5. Núñez E. Principios de instrumentación quirúrgica. 1° Edición. Lima – Perú: Asamblea Nacional de Rectores; 2007. 1-534.
6. Rodríguez M, Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico [Internet] 2018; -Vol. 3(1): 62-64. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6246988>
7. Diaz A, Torres M, Eficacia del lavado manual en comparación con el lavado automático en la limpieza del instrumental médico quirúrgico, 2018. [Trabajo académico para optar el título de especialista]; 2018. Disponible en:

<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2342/especialidad%20-%20abarca%20-%20torres.pdf?sequence=1&isallowed=y>

8. Mendoza A, Grimaldos B, Monsalve D, Evaluación de la efectividad del agua electrolizada para desinfección de instrumental quirúrgico, 2019. [Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de profesional]; 2019. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/1075>
9. Camargo T, et al. Evaluación microbiológica de la esterilización a vapor de instrumental laparoscópico montado, Revista Latino-Americana Enfermagem [Internet] 2016; Vol. 24:e2830. Disponible en: www.scielo.br/j/rlae/a/zDcttxZqkpxQ8RWJhWv73gJ/?format=pdf&lang=es
10. Susalud. Intervenciones quirúrgicas [internet]. Porta Susalud; 2016 [revisado el 05 de enero del 2021]. Disponible en: <http://portal.susalud.gob.pe/blog/intervenciones-quirurgicas/>
11. Zeballos L. Informe anual de Centro quirúrgico y central de esterilización del Hospital Regional Moquegua. Moquegua, 2020 diapositivas 1-52.
12. Mina D, Caicedo I. Conocimiento y actitudes sobre métodos de desinfección de alto nivel y esterilización a altas temperaturas que tienen los estudiantes de la práctica clínica del programa de odontología de la Universidad Santiago de Cali en el año 2020. [Para optar título de especialista]. Colombia: Universidad Santiago de Cali; 2020. Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4707/CONOCIMIENTO%20Y%20ACTITUDES.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
13. Munevar P, Pernia J, Zuluaga C. Conocimientos sobre los procesos de la central de esterilización de los estudiantes de octavo semestre de instrumentación quirúrgica de la Universidad Santiago de Cali periodo académico 2020^a. [Para

- optar título de especialista]. Colombia: Universidad Santiago de Cali; 2020. Disponible en: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4717/CONOCIMIENTOS%20SOBRE%20LOS%20PROCESOS.pdf?sequence=3>
- 14.** Carena L. Propuesta del modelo de gestión de riesgos para el proceso de limpieza, desinfección y esterilización, basado en la ntc 31000:2018 y la guía de administración del riesgo del DAFP – 2018, en el Hospital San José. [Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial]. Colombia: Universidad Católica de Colombia; 2019. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/23359/1/TG%20LECM%20MGR%20SAN%20JOSE%2010062019.pdf>
- 15.** Yaucán A, Castillo J. Limpieza, Desinfección y Esterilización de Materiales, Equipos e Instrumental Quirúrgico en la Central de Esterilización del Hospital Militar General II de Libertad, de octubre 2015 a marzo 2016 en la ciudad de Guayaquil. [Trabajo de Titulación para la obtención del título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5274/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-290.pdf>
- 16.** 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. [Tesis para la obtención del título de especialista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en: <https://1library.co/document/y83ev20q-conocimiento-desinfeccion-profesional-enfermeria-quirurgico-hospital-nacional-hipolito.html>

17. Marquez J. Prácticas de medidas de bioseguridad en el reprocesamiento de los equipos endoscópicos por el personal de enfermería de la Clínica Internacional (sede lima, 2016). [Tesis para la obtención del título de especialista]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2019. Disponible en: <https://1library.co/document/q5r8lkjz-practicas-bioseguridad-reprocesamiento-endoscopicos-personal-enfermeria-clinica-internacional.html>
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. [Tesis para la obtención del título de especialista]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2016. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/1631/BC-TES-TMP-468.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Muñante N, 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 [Trabajo académico para optar el título de especialista]. Lima: Universidad Norbert Wiener: 2020 Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4314>
20. Torres B, Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico en las enfermeras de centro quirúrgico de un Hospital Nacional III-1 de Lima, Julio - Octubre 2020 [Trabajo académico para optar el título de especialista]. Lima: Universidad Norbert Wiener: 2020 Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/4169>

- 21.** Villanueva M. Nivel de conocimientos sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de enfermería hospital regional virgen de Fátima Chachapoyas 2014. [Tesis para la optar el título de licenciada en enfermería]. Libertad: 2014 Disponible en: http://181.176.222.66/bitstream/handle/UNTRM/853/FE_197.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 22.** Ariztía T. La teoría de las prácticas sociales: particularidades, posibilidades y límites. [internet]. Cinta moebio: Escuela de Sociología; 4 de abril 2017 [revisado el 09 de Febrero del 2021]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-554X2017000200221
- 23.** Navarro S. Instrumental quirúrgico para laparoscopia. [Internet]. [Revisado el 1 Jun 2021]. Disponible en: <https://salvadornavarro.net/instrumental-quirurgico-para-laparoscopia/>.
- 24.** Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. Minsa. Resolución Ministerial N° 1472-2002, (10 de Setiembre del 2002).
- 25.** Essalud. Normas procedimientos de la central y unidad de esterilización del seguro social de salud. Lima, Perú.2016; Vol (1):1-118.
- 26.** Capacoila D. Conocimiento sobre esterilización en autoclave, de enfermeros del Centro Quirúrgico – Hospital III Base Puno – Essalud, 2019. [Monografía para optar el título de segunda especialidad enfermería en centro quirúrgico]. Puno: universidad nacional del altiplano; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11213>.
- 27.** Villanueva M. Nivel de Conocimiento sobre los procesos de esterilización en autoclave, personal de enfermería Hospital Regional Virgen de Fátima

- Chachapoyas 2014. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería]. Amazonas: universidad nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; 2015 Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/853>
- 28.** Silvestre C, et al. Esterilización. ANALES Sis San Navarra [internet] 2000; Vol. 23(2): 95-103. Disponible en: [file:///C:/Users/ALONSO/Downloads/6428-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10941-1-10-20090528%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ALONSO/Downloads/6428-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10941-1-10-20090528%20(2).pdf)
- 29.** Wikipedia enciclopedia de contenido libre [internet]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- 30.** Arteaga G, Testsitefome [internet] 2020. Disponible en: <https://www.testsiteforme.com/enfoque-cuantitativo/>
- 31.** Rus E, Economipedia, Investigación aplicada [internet] 2020. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>
- 32.** Manterola C, Quiroz G, Salazar P, Garcíaab N, Metodología de los tipos y diseños de estudio más utilizados en investigación clínica Metodología de los diseños de estudio más utilizados en la investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes [internet] 2019; Vol, 30(1): 36-49. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057>
- 33.** Fernandez J y Ojeda Y, Medición de la satisfacción de los clientes de Gigante las Animas-Puebla 2003. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Administración de Empresas]. Universidad de las Américas Puebla; 2003. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/fernandez_b_je/
- 34.** Ruiz L, Alfa de Cronbach (α): qué es y cómo se usa en estadística [internet] 2020. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>

- 35.** Martínez R, et al. El Coeficiente de Correlación de los Rangos de Spearman. Rev Haban Cienc Méd La Habana [internet] 2009; Vol, 8(2): 1-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200017
- 36.** Hernandez Y, et al. Chi cuadrado o Ji cuadrado. Medicent Electrón [internet] 2017; Vol 21(4): 294-295. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000400001

6. ANEXOS

6.1. Matriz de consistencia

Título de proyecto de investigación:

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>General:</p> <p>¿Cuál es el nivel conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la relación de la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar la relación de la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Hi: Existe relación directa estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>Hi1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión limpieza del nivel conocimientos con la práctica del proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional</p>	<p>V:1</p> <p>Conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y Esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza • Desinfección • Esterilización <p>V:2</p> <p>Práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica</p> <p>Dimensiones:</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>El presente estudio es de tipo aplicada, ya que se realizara con la finalidad lograr solucionar el problema el estudio de investigación.</p> <p>Diseño de la Investigación</p> <p>La investigación pertenecera a un estudio correlacional, de corte transversal, porque estudia los fenómenos en un tiempo determinado y, corresponde a un estudio no experimental, se obtendra la información del lugar donde</p>

<p>laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?</p> <p>¿Cuál es la relación de la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?</p> <p>¿Cuál es la relación de la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua?</p>	<p>Regional Moquegua.</p> <p>Identificar la relación de la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p> <p>Identificar la relación de la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p>	<p>Moquegua.</p> <p>Hi2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión desinfección del nivel de conocimientos con la práctica del proceso desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p> <p>Hi3: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión esterilización del nivel de conocimientos con la práctica del proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica del Hospital Regional Moquegua.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza • Desinfección • Esterilización 	<p>ocurrieron los hechos, es decir en Centro Quirúrgico y central de esterilización.</p>
---	--	---	--	--

6.2. Matriz de operacionalización de variables:

Variable 1: Conocimiento del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.

Definición Operacional: Es un conjunto de conceptos, ideas, juicios, teorías sobre la limpieza, desinfección y esterilización que tiene el personal de salud en el hospital regional de Moquegua, al momento de determinar el procedimiento que elegirá para los instrumentos de laparoscópica, que se utiliza en un intervención quirúrgica, el cual será medido al personal a través de un cuestionario.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Proceso de limpieza	Proceso de limpieza Propósito de la limpieza Clases de descontaminantes Validación de la limpieza	Categoría Ordinal: Respuesta acertada equivale 1,2,3,4 puntos	Bueno:15-20 puntos Regular:10.5-14 Malo: 1-10
Proceso de desinfección	Proceso de la desinfección Normas para la desinfección Niveles de la desinfección Método de la desinfección		
Proceso de esterilización	Proceso de la esterilización Método de esterilización		

Variable 2: Práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica.

Definición Operacional: Es el ejercicio de actividades como resultado de las cosas aprendidas para realizar la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico que es utilizado después de las cirugías en el hospital regional Moquegua, el cuál será obtenido a través de una lista de cotejo.

DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
Proceso de limpieza	Medidas de bioseguridad Proceso de limpieza Tipos de descontaminantes	Categórica Ordinal Cumple:16-28 puntos No cumple: menor o igual a 14puntos	Cumple:28-44 No cumple: menor de 26
Proceso de desinfección	Medidas de bioseguridad Proceso de la desinfección Método de desinfección	Categórica Ordinal Cumple 8-10puntos No cumple: menor o igual a 6puntos	
Proceso de esterilización	Proceso de esterilización Monitoreo	Categórica Ordinal Cumple:6puntos No cumple: menor o igual a 4 puntos	

6.3. Instrumentos



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA: ESPECIALIDAD EN
GESTION EN CENTRAL DE ESTERILIZACION**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE LIMPIEZA,
DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA”**

INTRODUCCIÓN: Buenos días, 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 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 que 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. En el proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de laparoscopia 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 armado 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 las formas vegetativas de bacterias, hongos, y virus pero no elimina por completo las esporas bacterianas.
- b) () Proceso a través del cual el instrumental primero se limpia, luego se sumerge en detergente enzimático, para su traslado al área contaminada; con el fin que su manipulación sea segura.
- 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 viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.
- b) () Proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.
- c) () Hace referencia a que la probabilidad teórica de que exista un microorganismo viable presente en un objeto o producto es igual o menor a 1×10^6 .

10. Según categorización propuesta por Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:

- a) () Critico
- 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 Paracetico al 2%, durante 20 minutos, previa limpieza y descontaminación del instrumental laparoscópico.

12. El procedimiento básico para realizar la desinfección de alto nivel (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; Stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.
- c) () Dos lavatorios limpios con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos; Uno para la DAN y el otro para el agua estéril; Stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.

14. El material sometido a desinfección de alto nivel debe ser enjuagado:

- a) () Con agua estéril, el exterior y todos los canales internos aspirando con jeringas adecuadas, 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 afectan la efectividad del proceso de desinfección DAN:

- a) () Presencia de biofilms y materia orgánica; la concentración del agente desinfectante; la duración de la exposición; la temperatura ambiente.
- 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 el proceso de esterilización:

- a) () Es el Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes 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, Oxido 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 por vapor efectiva requiere de una concentración específica de humedad por las siguientes razones:

- a) Si la humedad presente es muy poca los artículos pueden sobrecalentarse y finalmente dañarse.
- b) Demasiada humedad hacen que los artículos queden húmedos después de retirarlos de la cámara lo cual provoca la contaminación del instrumental.
- c) a y b

19. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:

- a) Bajas temperaturas (30°C – 60°C)
- b) Bajas temperaturas (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.



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA: ESPECIALIDAD EN
GESTION EN CENTRAL DE ESTERILIZACION**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE LIMPIEZA,
DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA”**

Código: _____

Instrucciones: Se considerará **SI** = practicas adecuadas y
NO = practicas inadecuadas.

PROCESOS	Respuesta	
PROCESO DE LIMPIEZA	Si	No
1. En el intra operatorio: La enfermera realiza la limpieza inicial con una gasa húmeda y/o la sumersión del instrumental en agua estéril y limpia.		
2. En el post operatorio inmediato: La enfermera cuenta y desmonta las pinzas de laparoscopia, y realiza la descontaminación o prelavado para su transporte.		
3. En el post operatorio inmediato: La enfermera realiza la descontaminación o prelavado para su transporte.		
4. Área de trabajo contaminada: La enfermera utiliza las medidas de bioseguridad, y de protección personal.		
5. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza la clasificación de piezas, y separado de punzocortantes para su manipulación segura.		
6. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza la sumersión en la cubeta con detergente enzimático (2), cumpliendo el tiempo establecido del 5 a 7 minutos.		
7. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza la limpieza externa, de las anillas, y terminales, con cepillos de cerdas finas con detergente enzimático.		
8. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc con detergente enzimático.		
9. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza el lavado directo del instrumental de laparoscopia, cepillado final si fuera		

necesario, luego enjuague con agua corriente a chorro, hasta eliminar todo residuo del detergente enzimático.		
10. Área de trabajo contaminada: La enfermera realiza el secado manual del instrumental con un paño o gasa limpia.		
11. Área de trabajo limpio: La enfermera usa gorro, mascarilla, ropa quirúrgica, y botas limpias.		
12. Área de trabajo limpio: La enfermera realiza el lavado de manos clínico previo a la inspección del instrumental para detectar alguna falla del proceso de limpieza, así como la verificación de las condiciones de integridad y funcionalidad de los instrumentos		
13. Área de trabajo limpio: La enfermera arma y realiza el empaquetado de la caja completa de laparoscopia, con testigo químico, y rotulación de la misma de forma correcta.		
PROCESO DE DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL (DAN)	SI	NO
14. Antes de la intervención quirúrgica: La enfermera confirma el tiempo de activación de la solución desinfectante de Glutraldehído al 2%, que usara en la sumersión del instrumental laparoscópico.		
15. Antes de la intervención quirúrgica: La enfermera utiliza medidas de barrera y protección personal (guantes, gorro, mascarilla, lentes y mandil). Al realizar el proceso de desinfección de alto nivel DAN.		
16. Antes de la intervención quirúrgica: La enfermera realiza la sumersión completa de la óptica, cable de alta frecuencia y el cable de fuente de luz; limpios y secos en solución desinfectante de Glutraldehído Alcalino 2%, cumpliendo el tiempo establecido según los estándares (20 - 30 minutos).		
17. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera enjuaga con agua estéril caída a chorro directo el instrumental laparoscópico, hasta que quede libre de la solución desinfectante.		
18. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera realiza la aspiración de los canales internos con jeringas adecuadas, las veces que sea necesario, hasta que quede libre de la solución desinfectante.		
19. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera realiza el secado del instrumental con compresas estériles colocándolos en el campo estéril para su uso.		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN.	SI	NO
20. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera verifica; la seguridad del empaquetado; y presencia de humedad.		

21. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera verifica; la variación del color de la cinta testigo externa.		
22. En el Intraoperatorio inmediato: La enfermera realiza la comprobación de la variación del color de los indicadores internos.		

6.4. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA: ESPECIALIDAD EN
GESTION EN CENTRAL DE ESTERILIZACION**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada:

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DEL PROCESO DE LIMPIEZA,
DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL DE
CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA DEL HOSPITAL REGIONAL MOQUEGUA”**

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena, que la información que se vierte en el instrumento será confidencial y usada exclusivamente para fines de la investigación en mención, doy mi consentimiento para participar en la investigación; además confío en que las investigadoras utilizarán adecuadamente dicha información.

.....

FIRMA