Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina “Hipólito Unanue”

“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 optar el Título de Segunda Especialidad en Enfermería Especialista en Centro Quirúrgico.

AUTOR:

Oré Ccatamayo Maricelia

ASESOR:

Mg. Nila Olivera

JURADO:

Mg. MARCOS SANTOS HILDA LITA	PRESIDENTA
Mg. ATUNCAR TASAYCO URBANO MAURO	SECRETARIO
Mg. AQUINO AQUINO RONAL	VOCAL
Lic. ZELADA LOYOLA LEDDA CLEMENTINA	VOCAL

LIMA-PERU 2019

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por darme la vida

y la salud, y poder disfrutar de mis logros,

los cuales son resultado de mucho esfuerzo.

también agradecer a las personas que de una

u otra forma contribuyeron con sus valiosos aporte

para el desarrollo de esta tesis

Dedicatoria

Dedico de manera especial

a mi familia por su cariño infinito

y su valioso apoyo en este largo proceso

Indice

Resumen....6

Abstract....7

I. Introducción....8

1.1. Descripción y formulación del problema....11

1.2. Antecedentes....13

1.3. Objetivos....17

Objetivo General....17

Objetivos Específicos....17

1.4. Justificación....18

II. Marco teórico....20

2.1. Bases teóricas sobre el tema....20

2.1.1. Conocimiento....20

2.1.2. Desinfección....21

III. Método....26

3.1. Tipo de investigación....26

3.2. Ámbito temporal y espacial....26

3.3. Variables....27

3.4. Población y muestra 27

3.5. Instrumentos 28

3.6. Procedimientos 29

3.7. Análisis de datos 29

IV. Resultados 31

V. Discusión de resultados 38

VI. Conclusiones 44

VII. Recomendaciones 46

Resumen

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel del profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018.

Metodología: El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y prospectivo. La población fue de 35 profesionales de enfermería. La técnica utilizada fue la encuesta, y el instrumento fue un cuestionario estructurado.

Resultados: Se aprecia que los profesionales de enfermería que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital nacional Hipólito Unanue; en la dimensión general el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería, es alto 71,4% (25), medio 22,9% (08), y bajo 05,7% (02); según dimensiones: sobre desinfección es alto 71,4% (25), medio 17,2% (06), y bajo 11,4% (04); en cuanto al proceso de desinfección es alto 62,9 % (22), medio 31,4% (11), y bajo 05,7% (02); en referencia a la aplicación del DAN es alto 65,7% (23), medio 28,6% (10), y bajo 05,7% (02); en tanto a los desinfectantes del DAN es alto 71,4% (25), medio 22,9% (08), y bajo 05,7% (02); al respecto sobre riesgo y prevención del DAN es alto 68,6% (24), medio 17,1% (06), y bajo 14,3% (05). Conclusiones: Se concluye que el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel del profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, son mayormente altos; asimismo según dimensiones los conocimientos son también altos en cuanto desinfección, procesos de desinfección, aplicación del DAN, desinfección del DAN, y riesgos y prevención del DAN.

Palabras clave: Nivel de conocimiento, desinfección de alto nivel, profesionales de enfermería.

Abstract

Objective: To determine the level of knowledge on high-level disinfection of the nursing professional of the Surgical Center of the Hipolito Unanue National Hospital - 2018.

Methodology: The study was of quantitative type, descriptive method, cross-sectional and prospective. The study population consisted of 35 nursing professionals. The technique used was the survey, and the instrument was a structured questionnaire.

Results: It is appreciated that nursing professionals working in the Surgical Center of the National Hospital Hipólito Unanue; in the general dimension, the level of knowledge about high-level disinfection that the nursing professional has is high 71.4% (25), medium 22.9% (08), and low 05.7% (02); according to dimensions: on disinfection it is high 71.4% (25), medium 17.2% (06), and low 11.4% (04); As for the disinfection process, it is 62.9% high (22), 31.4% medium (11), and 05.7% (02); in reference to the application of the DAN it is high 65.7% (23), medium 28.6% (10), and low 05.7% (02); the disinfectants of the DAN are high 71.4% (25), medium 22.9% (08), and low 05.7% (02); In this regard, the risk and prevention of DAN is 68.6% (24), 17.1% (06), and 14.3% (05). Conclusions: It is concluded that the level of knowledge on high level disinfection of the nursing professional of the Surgical Center of the Hipólito Unanue National Hospital, are mostly high; also according to dimensions, knowledge is also high in terms of disinfection, disinfection processes, application of the DAN, disinfection of the DAN, and risks and prevention of the DAN.

Key words: Level of knowledge, high-level disinfection, nursing professionals

I. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2017, estima una tasa mundial de infecciones intrahospitalarias (IIH) en centros quirúrgicos, con 2 millones de casos, "con una mortalidad del 5% (19,027) y gastos 5 billones de dólares anuales, y en América Latina estima en 1,5 billones de dólares anuales en gastos en IIH" (Organización Mundial de la Salud, 2017, p.13).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), en el 2017, "estima una tasa porcentual de infecciones intrahospitalarias en centros quirúrgicos anuales en países de Latinoamérica como en Brasil 10% (1,100,100), México 15% (600,000), Argentina 19% (412,000), Chile 45% (70,000), y en Perú 10% (50,000) casos" (Organización Mundial de la Salud, 2017, p. 12).

Las IIH es en la actualidad un problema de salud muy preocupante en los centros quirúrgicos de todo el mundo, por cuanto aún el problema persiste porque los índices de contaminación sanitaria de tipo de bioseguridad no han disminuido, ello a pesar del avance de la tecnología el cual no se ve reflejada en la disminución de casos de IIH, para lograr este fin se debería a empezar a tomar medidas como evaluación y control de las normativas de regulación a nivel sanitario. Es por ello, que el "rol del personal especializado de enfermería es muy importante, ya que unas de las medidas más eficientes en el control y erradicación de las infecciones intrahospitalarias es la desinfección de alto nivel (DAN) del instrumental quirúrgico" (Rivera, 2015, p.89).

Estos instrumentos están constituidos en su superficie y estructura con área de muy difícil acceso para limpieza habitual por desinfección mecánica, porque se ha visto casos que se ha dañado el sistema óptico por medio de friccionar con agente químicos de desinfección. Hospital Regional de Rancagua (2017) menciona "estas características, agregadas a que estos

equipos son de alto costo y de uso frecuente, es que requieren métodos de desinfección de alto nivel adecuado para otorgar una atención segura al paciente" (p.4).

Con respecto a este punto, urge la necesidad de identificar si el personal especializado de enfermería que trabaja en centros quirúrgicos posee los conocimientos sobre el proceso de DAN de los materiales e instrumentos quirúrgicos, al respecto el Ministerio de Salud del Perú (2002) menciona:

> Con el objetivo de salvaguardar la integridad física del paciente, es una labor del personal de enfermería cumpla eficientemente con los procesos de desinfección para disminuir y eliminar la carga microbiana de instrumentos quirúrgicos, con el propósito de evitar consecuencias negativas en el paciente (p.21).

Por ende, los centros quirúrgicos son considerados una unidad crítica que debe ser ejemplo de minuciosidad al cumplir las normas que aseguren las normas que rigen los procesos de DAN del material e instrumental quirúrgico utilizado, para evitar estas infecciones intrahospitalarias; es muy importante una adecuada limpieza y desinfección del equipo y de instrumentos tanto de la parte interna y de la superficie con el propósito de reducir el riesgo de contaminación intrahospitalaria. "El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso descontaminación, lavado y enjuagado para después someterse a esterilización minuciosa, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía" (González, 2016, p.43). Debemos considerar que el equipo y los instrumentos médicos se ha adquirido con un presupuesto y forman parte del patrimonio que el personal de salud debe resguardar, priorizando la conservación de los materiales a través de los procedimientos necesarios para su cuidado y correcto mantenimiento, de acuerdo a las normas vigentes de cada institución de salud.

Bueno (2014) menciona:

> Para el control y erradicación de las infecciones intrahospitalarias es importante e imprescindible realizar la limpieza, desinfección y esterilización del material utlizado en los procedimientos quirúrgicos, pues el incumplimiento de estos procesos traería como consecuencia el incremento de un factor de riesgo en perjuicio de la salud del paciente; por lo que el personal de enfermería de los centros quirúrgico deben poner en práctica el conocimiento adquirido para el tratamiento más adecuado para cada material, tomando en consideración su eficacia, costo y rapidez (p.4).

Asimismo, Bueno (2014) menciona "todos estos procedimientos, ameritan que el personal de enfermería tenga la competencia para cumplir las normas que acredite el cumplimiento de su trabajo" (p.4), por cuanto el uso meticuloso y siguiendo las normativa del DAN logra disminuir las incidencias de infecciones en los hospitales a nivel nacional y de la región, lo mismo encontró en otra investigación similar (Ducel, 2017), de esta manera es posible reducir eficientemente el riesgo de infección, preservando la salud e integridad del paciente y del personal de las ciencias de la salud.

> La desinfección de alto nivel (DAN), según el Hospital Regional de Rancagua (2017) es un proceso o procedimiento que destruye todos los microorganismos de objetos inanimados del instrumental quirúrgico, con excepción de las esporas bacterianas, través de la inmersión de un instrumental en una solución química germicida durante un tiempo establecido, ya que estas soluciones químicas de alto nivel pueden llegar a destruir al virus Hepatitis B (VHB), virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), y Mycobacterium tuberculosis (TBC) (p.2).

Juárez (2016) menciona que el personal de enfermería, debe "estar capacitado y entrenado en DAN; ser un personal prolijo, confiable y responsable; debe realizarse anualmente por

estar en contacto con soluciones química tóxicas.” (p. 25), de esta manera se podrá cumplir con la normativa vigente en resguardo de la salud del paciente y del personal de salud.

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza; el personal de enfermería que laboran en el centro quirúrgico deben estar informados sobre la DAN, de tal forma que se proteja la salud del paciente de otras enfermedades y del agente químico líquido (Glutaraldehído, Orthophthaldehído, Acido peracético, Dióxido de cloro, Formaldehído, entre otros), teniendo el riesgo de transmisión de enfermedad del paciente anterior tratado con el mismo instrumental y segundo por el riesgo de salud por el compuesto químico que usa; por ello la enfermera debe poseer los conocimientos y prácticas actualizadas en el manejo del instrumental quirúrgico, para enfrentar su labor diaria y preservar la salud del paciente y de ella misma. Es por ello, que actualmente los establecimientos de salud cuentan con personal altamente calificados en el proceso de DAN para brindar una atención quirúrgica segura y de calidad, con un material exento de cualquier microorganismo, que pueda afectar al paciente intervenido quirúrgicamente.

1.1. Descripción y formulación del problema

Para el control de infecciones en centros hospitalarios se debe conocer los conceptos de limpieza, desinfección y esterilización, para ponerlos en práctica y poder evitar el contacto con agentes patógenos. En el caso específico del Desinfección de Alto Nivel (DAN) que es la eliminación de todos los microorganismos con excepción de las esporas bacterianas, el cual constituye uno de los tipos de desinfección que se aplica para la desinfección del instrumental quirúrgico en Sala de operaciones y áreas de procedimientos invasivos.

Los instrumentales quirúrgicos que son de alto costo y uso frecuente podrían ser deteriorados por ciertos agentes químicos o de ser esterilizados por estar expuestos a temperaturas mayores a 60° c. Es por esta razón que se requiere poner en práctica el proceso

de Desinfección de Alto Nivel con el propósito de brindar una atención libre de contaminación para el paciente así como también garantizar el cuidado óptimo de estos instrumentales.

La exposición y manipulación continúa de los agentes químicos por parte del personal de enfermería constituye un riesgo de salud por la toxicidad de estas soluciones desinfectantes. Razón por la cual se tiene que tomar medidas que puedan proteger la integridad individual y general del personal expuesto a estos agentes desinfectantes.

La Desinfección de Alto Nivel permitirá disminuir y eliminar la carga microbiana de los instrumentales quirúrgicos lo que permitirá brindar una atención libre de contaminación para el paciente. En vista de la importancia de este tema de estudio surge la necesidad de presentar el siguiente trabajo de investigación.

Formulación del problema:

Por todo lo anteriormente manifestado, se plantea el siguiente problema de estudio:

Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018?

Problemas Específicos

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?

1.2. Antecedentes

Antecedentes internacionales:

Yaucán, A. y Castillo J. (2016), realizaron un estudio titulado: "Limpieza, desinfección y esterilización de equipos e instrumental quirúrgico en la Central de Esterilización Hospital Militar". El objetivo es analizar los procesos de desinfección y esterilización de equipos y de instrumental quirúrgico, la metodología fue tipo cuantitativo, el método descriptivo, y corte transversal, de la población y la muestra fue de 15 enfermeras, la técnica fue la observación y el instrumento cuestionario. Los resultados del estudio fueron 60% trabaja en la Central de Esterilización, no han recibido capacitación en desinfección y esterilización 80%; desconoce el protocolo; el 100% no tiene protección. Las conclusiones del estudio fueron que las enfermeras no cuentan con protección necesaria para manipulación del material quirúrgico (p. 9).

Paredes, M. (2013) realizó un estudio titulado: "Análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el Servicio de Central de Esterilización Hospital Alfredo Noboa Montenegro". El objetivo es analizar la eficacia de procesos de desinfección del instrumental, metodología fue tipo cuantitativo, método descriptivo, y de corte transversal, la muestra 20 enfermeras, la técnica la observación y el

instrumento un cuestionario. Los resultados en lo referente a los procesos de esterilización, mejoraron 69%, lavado correcto del instrumental no realiza adecuadamente 85%; secado correcto no lo realiza adecuadamente 95%. “Las conclusiones fueron que los procesos de esterilización son ineficientes y no cumplen todos los parámetros establecidos para realizarlos” (p. 12).

Pizarro, S. (2013) realizó un estudio titulado: “Calidad de limpieza del instrumental quirúrgico realizado por el personal de enfermería Hospital Materno Infantil”. El objetivo fue evaluar la calidad de limpieza del instrumental realizado por el personal de enfermería, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, longitudinal, prospectivo y de corte transversal, la muestra de 20 profesionales de enfermería, la técnica la observación y el instrumento lista de cotejo. Los resultados fueron que el lavado del instrumental con detergente en polvo (ACE) 40%, detergente enzimático (Zide-zime) 50% el 10% otros; en cuanto a la aprobación del lavado instrumental el 85% es aceptable, 10% rechazado, y de cuidado con 0.5%. Las conclusiones fueron que el tipo de lavado del instrumental es manual en un 100% ya que en nuestro medio y a nivel institucional no se cuenta con lavadoras mecánicas para este procedimiento (p. 14).

Antecedentes nacionales:

Quispe, R. y Quiroz, L. (2017) realizaron un estudio titulado: “Eficacia del método de esterilización por óxido de etileno en dispositivos médicos termosensibles”. El objetivo fue evidenciar la eficacia real del método en las esterilización por óxido de etileno en los dispositivos médico termo sensibles, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, y de revisión sistemática, la muestra 10 artículos, técnica búsqueda bibliográfica y el instrumento los artículos. Los resultados fueron que 50% son de Brasil, 20% USA, 10% Cuba, 10% Japón, y 10% Portugal. Las conclusiones fueron que el 100% muestran a la

esterilización como un método eficaz, por su poder bactericida, virucida, fungicida y esporicida (p. 9).

Paiva, E. (2017) realizaron un estudio titulado: “Eficacia de indicadores biológicos en la calidad de esterilización de material médico quirúrgico”. Los resultados fueron que respecto a la calidad de la esterilización del material quirúrgico fue moderada 56%, alta 33% y baja 11%. Las conclusiones fueron que los artículos revisados evidencian que los indicadores biológicos son eficaces en la verificación de la calidad de la esterilización, un alto grado indican que son eficaces el uso de indicadores biológicos (p. 9).

Panduro, J. (2016) realizó un estudio titulado: “Nivel de conocimiento y su aplicación sobre la desinfección de alto nivel que tiene el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Amazónico de Yarinacocha (HAY)”. Los resultados encontrados reflejan que el 68% fue de mayor uso el Glutaraldehído – Orthophthaldehído en desinfección, 19% es el Hipoclorito de Sodio-Alcohol Yodado y el 13% al Isodine Solucion-Sablon. Las conclusiones fueron que en lo que representa el nivel de conocimiento, se determinó que una buena población tiene un nivel de conocimiento alto (p. 8).

Mendoza, J. y Vásquez, F. (2016) realizaron un estudio titulado: “El correcto método de limpieza garantiza el proceso de desinfección y/o esterilización”. El objetivo fue determinar si hay relación entre la limpieza manual y la limpieza automatizada y si se reduce a mayor biocarga microbiana del material médico quirúrgico, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, retrospectivo y de revisión sistemática, la muestra 10 artículos, la técnica búsqueda bibliográfica y el instrumento los artículos. Los resultados fueron que el 50% corresponden a Brasil, con un 20% Estados Unidos, con un 10% a Cuba, México y Perú respectivamente, de forma general el 70% aplico correctamente el método de limpieza, mientras que un 30% lo hizo de forma moderada. Las conclusiones fueron que “el

correcto método de limpieza se logra con la aplicación de un procedimiento adecuado y los métodos automatizados son los más efectivos" (p. 7).

Pupuche, M, y Quiroz, L. (2016) realizaron un estudio titulado: "Procesos de desinfección seguros en la central de esterilización". El objetivo fue establecer los procesos de desinfección seguros en la central de esterilización, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, retrospectivo y de revisión sistemática, muestra 09 artículos, la técnica búsqueda bibliográfica y el instrumento los artículos. Los resultados fueron que 55.5% (05) son de Brasil, 22.2% (02) a Perú, y 11.1% (01) a Colombia, los procesos de desinfección seguro fueron altas en un 70% mientras que 30% fue moderada. Las conclusiones fueron que "existe información fiable sobre estandarizar el procedimiento de limpieza en elementos de reusó y de reutilización de salas de cirugía, el luminómetro es un instrumento que permite la evaluación objetiva del control de calidad del proceso de desinfección" (p. 9).

Chambilla, M. (2015) realizó un estudio titulado: "Nivel de conocimiento en limpieza y desinfección de material biomédico del personal de enfermería que labora en áreas críticas del Hospital Hipólito Unanue de Tacna". El objetivo fue determinar cuánto conoce el personal de enfermería sobre limpieza y desinfección de material biomédico, la metodología fue tipo cuantitativo, método descriptivo, de tipo transversal, muestra 56 enfermeros, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que el personal de neonatología posee un alto conocimiento 100%; el servicio de emergencia regular conocimiento 61.1%; en UCI regular conocimiento 50% y el personal de SOP un alto nivel de conocimiento 50%. Se concluyó que en todas las áreas críticas del hospital presentaron un regular y alto nivel de conocimiento en las enfermeras (p. 6).

Portilla, Y. (2012) realizó un estudio titulado: “Los métodos de procesamiento y control de instrumentos quirúrgicos y su influencia en el servicio de la central de esterilización del Hospital Daniel Alcides Carrión de ESSALUD”. El objetivo fue de determinar cómo influyen los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico en enfermería, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, corte transversal, y diseño correlacional, muestra 50 enfermeros, la técnica fue encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados arrojan con respecto a la limpieza y preparación del material a esterilizar que cumplen en un 61%, según la preparación de empaque de los materiales cumplen en un 70%, con respecto a la esterilización de los materiales cumplen el 96%. Se concluye que los métodos de procesamientos y control de instrumental quirúrgico son adecuados en el personal de enfermería (p. 130).

1.3. Objetivos

En el presente estudio de investigación muestran los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018.

Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

- Identificar el nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Identificar el nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

1.4. Justificación

El trabajo de investigación está justificado por su gran relevancia actual en enfermería en Centro Quirúrgico.

El presente estudio permitirá identificar las fortalezas y debilidades del personal de enfermería sobre la desinfección de alto nivel (DAN), los que permitirá elaborar un diagnóstico situacional de la realidad existente para implementar estrategias correctivas que orienten el trabajo del enfermero para garantizar la seguridad del paciente sometido a cirugía, y la seguridad del propio personal. Asimismo, los resultados del estudio servirán de base y fundamento para mejorar la destreza de la instrumentista en centro quirúrgico, los mismos que contribuirá al buen desarrollo de las cirugías lo que contribuirá a brindar una atención de calidad.

Asimismo, las infecciones intrahospitalarias incrementan la mortalidad, estancia hospitalaria y elevan costos; por lo tanto, la enfermera debe tener conocimientos sobre prelavado, lavado, enjuague, secado, y DAN; uso de desinfectantes; las precauciones y prevención; que van a formar los elementos indispensable para interrumpir los nuevos casos de enfermedad en pacientes, mediante el empleo de protocolos de DAN en centros quirúrgicos para prevenir infecciones quirúrgicas.

Por todo ello, con la realización de este estudio se proporcionará información actualizada al personal de enfermería que laboran en centros quirúrgicos para elaborar pautas, guías y

protocolos para el manejo adecuado de las soluciones químicas de alto nivel en su uso científico y racional, con el fin de que estos procedimientos permitirá la disminución de costos, eficiencia y la seguridad del usuario paciente y del trabajador sanitario.

II. Marco teórico

2.1. **Bases teóricas sobre el tema de Investigación**

2.1.1. Conocimiento

Cuyubamba (2003) menciona que: “conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto” (p. 16), el cual es un proceso que inicia desde el nacimiento, continúa con el crecimiento hasta la muerte, generando sinergia y dinámica en el pensamiento globalizado.

En consecuencia, el conocimiento es la concomitante coherente entre información teórica y la praxis que están relacionados en el devenir histórico de la humanidad.

El conocimiento se inicia en la experiencia sensible, después se tiene la percepción de esa experiencia y finaliza con la razón.

Varela (2015) menciona que:

> El conocimiento filosófico es un acto personal ya que siempre va a existir un sujeto cognoscente, ya que se produce dentro y no fuera de la persona. También es una relación con la realidad en donde el sujeto debe abrirse al mundo para conocerlo, este objeto que se pasa a conocer puede ser la realidad externa, las propias ideas (p.7).

El conocimiento es un proceso que comprende ideas, experiencias del ser humano con su entorno, se puede considerar no solamente a nivel físico sino a nivel mental o psíquico.

Tipo de Conocimiento

- Cotidiano: Es el conocimiento corriente y común, las personas lo obtienen por medio de la experiencia directa, a través de sus sentidos como consecuencia se ha acumulado el conocimiento desde los primeros tiempos de la humanidad.

- Técnicos: Los conocimientos técnicos provienen de conocimiento cotidiano y del contacto con la experiencia. Se obtiene a partir del conocimiento común y cotidiano siendo posteriormente agrupada en categorías semejantes.
- Empírico: El conocimiento empírico está basado en la experiencia, su resultado puede ser verdadero o falso. Este conocimiento es obtenido por medio aleatorios y al azar, por medio de técnicas de falla y acierto se logran obtener conocimiento empírico.
- Científico: Este conocimiento avanza un poco más que los anteriores conocimientos, se diferencia de ellos porque aquí se conocen el sustento por medio de las causas y las leyes.
- Filosófico, según Varela (2015) el conocimiento filosófico "es un conocimiento lógico, metódico, crítico, busca interpretar la totalidad de la experiencia humana de lo real" (p.8). También se le conoce al conocimiento filosófico como la ciencia de la epistemología, la cual realiza estudios sobre el mismo conocimiento.

2.1.2. Desinfección

Según el Hospital Clínico Universidad de Chile (2013) menciona que "desinfección es el proceso por el cual se mata la mayoría de los microorganismos, pero no necesariamente las esporas bacterianas. Con el tiempo suficiente de exposición y bajo condiciones específicas, algunos desinfectantes pueden matar esporas" (p.6).

De acuerdo a las normas básicas para la desinfección y esterilización del Ministerio de Salud (2002) menciona acerca de la desinfección "es el 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." (p. 33). En este proceso se tendrá presente que no todos los instrumentos que se utilizan en una intervención quirúrgica requieren ser esterilizados. De lo que se desprende la enorme importancia de la desinfección

en los artículos utilizados en los procesos de enfermería y médicos, para salvaguardar la salud de los pacientes y del personal de enfermería.

La desinfección es el proceso químico a través del cual se elimina los microorganismos de las formas vegetativas y lo transforma en objetos inertes que no generen infección y/o patología, a pesar de no logrará eliminar las esporas bacterianas. Cabe precisar que no necesariamente serán esterilizados todos los instrumentos utilizados en un procedimiento médico, sino que se requiere diferenciar los diversos instrumentos y de esta manera poder diferenciar el manejo para cada uno de los pacientes tratados.

Niveles de desinfección

Son niveles que se identifican de acuerdo al factor microbicida de los agentes físico químicos ante los microorganismos:

- Desinfección de Alto Nivel (DAN): Por medio de agentes físicos químicos que logran eliminar a los microorganismos. Se puede mencionar como ejemplo: ácido peracético, el dióxido de cloro y el peróxido de hidrógeno (agua oxigenada).
- Desinfección de Nivel Intermedio (DNI): Por medio de agente químico que logran eliminar bacterias y esporas. Se puede mencionar como ejemplo: fenoles, hipoclorito de sodio y la cetrimida.
- Desinfección de Bajo Nivel (DBN): Por medio de agente químico que logra eliminar bacteria, hongo y diversos virus. Se puede mencionar como ejemplo: amonio cuaternario.

Desinfección de Alto Nivel (DAN)

La desinfección de alto nivel es un procedimiento que busca eliminar los microorganismos de conocimiento nacional e internacional. Hay una tendencia en el uso de este procedimiento por cuanto se necesita asegurar que los materiales que están hechos los equipos sean

eficientemente esterilizados para mantener los estándares de la calidad en los servicios brindados de salud.

Se ha tomado como norma general que el material quirúrgico utilizado para cirugía endoscópicos o laparoscópicos deban ser esterilizados por los medios convencionales de desinfección, pero si no es así entonces se debe activar el protocolo de Desinfección de Alto Nivel (DAN) de esta manera se evitará la contaminación cruzada en los centros de salud.

El procedimiento del DAN necesita del uso de técnicas de limpieza exhaustiva en las superficies de los materiales y equipos de la cirugía con el fin de maximizar la protección y disminuir el riesgo de contaminación cruzada reduciendo los microorganismos que se mantenga su efecto contaminante. Suele suceder que el personal sanitario omita algún proceso en el procedimiento del DAN de los equipos médicos por lo cual disminuiría la efectividad del riesgo de que se mantengan los microorganismos y conllevaría a contaminación cruzada, en estos casos se recomienda volver a repetir el procedimiento del DAN.

Es importante la supervisión constante antes, durante y después del procedimiento del DAN por cuanto es una técnica compleja que requiere un manejo escrupuloso de estrategias que están normalizadas y que no pueden ser dejadas de ser observadas por un supervisor de área o de piso, con este control de parte de una persona que se haga responsable de evaluar si el personal sanitario cumple o no con los procedimientos del DAN se garantiza la salud de los pacientes.

El DAN se debe realizar en un área especial dedicado exclusivamente para este fin, de manera que cumpla con los procedimientos normados de bioseguridad básicos para su desinfección. El DAN debe estar ubicado en una unidad centralizada que se dedique a esterilizar los equipos y materiales que van a ser reutilizados en los procedimientos

quirúrgicos a nuevos pacientes, por lo tanto sería conveniente que la ubicación de esta área sea lo más cercano posible a los servicios donde se realice las cirugías de endoscopías o laparoscópicas.

En los hospitales de nivel III se utilizan mayormente el proceso del DAN de forma automatizada debido a que se abaratan costos por el factor tiempo y el servicio del personal que se dedica a esta labor. Hospital San Juan de Dios (2009) menciona:

> El procedimiento de DAN automático se verifica que el material endoscópico viene con prelavado desde el lugar de origen. Abrir la tapa de la lavadora en forma manual, introducir el equipo en la lavadora. Cerrar la tapa. Esperar los cinco procesos de la lavadora: lavado, enjuague, desinfección, enjuague, secado con aire. Una vez terminado el proceso, observar que se prende la luz de led rojo, abrir la tapa de lavadora y desconectar el equipo. (p. 7-8).

Hay ocasiones que en hospitales nivel III se pone en práctica el procedimiento de manera manual quizás porque el material requiera una desinfección más asistida por el personal sanitario. Por esta razón el personal de enfermería tendrá que estar preparado para afrontar este procedimiento de forma manual. Hospital San Juan de Dios (2009) menciona:

> Solo desinfectar los equipos endoscópicos de manera manual, cuando sean equipos que no se pueden mojar sus conexiones electrónicas, recibir el equipo de endoscopio con un pre lavado realizado en la Unidad de origen, sumergir de manera completa el cuerpo del endoscopio y sus accesorios, posterior a lo cual bombeará solución desinfectante del contenedor. El equipo se mantendrá en esta solución por un tiempo mínimo de 10 minutos controlados por reloj. Pasado el tiempo requerido para la desinfección, sacar el equipo del contenedor del DAN y colocar en contenedor con agua destilada estéril con el fin de arrastrar el desinfectante residual (p.8).

En el procedimiento del DAN debemos considerar la selección del agente y/o del detergente que se va a utilizar en la desinfección de los materiales de las cirugías endoscópicas y laparoscópicas. Una buena opción que se utiliza es el Ortoftaldehido al 0.55% debido a sus diversos beneficios en cuanto a su estabilidad química y su PH oscila entre 3 y 9, además que elimina eficientemente al microorganismo del Enterococo, para el uso eficaz de este agente en el DAN se debe seguir las indicaciones de la empresa fabricante.

En general, hay que tomar en cuenta aquellos equipos que se introducen en cavidades de difícil acceso, por su naturaleza son instrumentos críticos por su alto potencial de nivel de contaminación y en este caso es mejor la esterilización y posterior Desinfección de Alto Nivel (DAN). El DAN debe ponerse en práctica de acuerdo a los protocolos de cada institución de salud; generalmente se programa este protocolo en un día especial, una vez por semana, de acuerdo a la disponibilidad de cada institución. Por esta razón se debe realizar capacitaciones al personal de enfermería en el uso del DAN, se debe tener un inventario actualizado del Kit de reactivos para la desinfección, así como su agente limpiador debe ser el indicado por la normativa aprobada por la institución de salud, para realizar algún cambio en la solución química del DAN es indispensable que este sea aprobado por un comité especial.

III. Método

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación fue de tipo cuantitativo ya que permitió examinar la información consignada en datos categóricos, los cuales fueron ordenados y contabilizados por medios de los estadísticos de prueba chi cuadrado; asimismo, fue de método descriptivo y transversal porque determinó la situación, características o comportamiento de la variable de estudio acerca del nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería; y fue además de corte transversal porque los eventos se registran a medida que ocurren en un periodo de tiempo.

3.2. Ámbito temporal y espacial

El estudio de investigación se realizó en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, ubicado en la Av. Cesar Vallejo N° 1390, distrito de El Agustino, provincia y departamento de Lima.; el área de estudio donde se llevó a cabo el estudio fue en Sala de Operaciones del HNHU, ubicado en la segunda planta del hospital, cuenta con 10 quirófanos en total, que atienden los servicios de cirugías de Emergencias, Tórax, Traumatología, Neurocirugía, Pediatría, Ginecología, Otorrinolaringología, Oftalmología, Plastia, Cardiaca, Urología, Cirugía General y Laparoscopias. Asimismo, cuenta con 35 profesionales de enfermería (20 son nombrados, 10 son CAS y 05 son terceros), 24 anestesiólogos (11 nombrados y 13 por terceros), 19 técnicos de enfermería (13 son nombrados, 04 son CAS y 02 son terceros); los que se caracterizan porque el personal brinda un servicio de calidad y de eficiencia hacia el paciente.

3.3. Variables

Variable independiente:

Nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel

Factores a tomar en cuenta en la variable independiente:

- Desinfección
- Proceso de desinfección
- Aplicación del DAN
- Desinfectantes del DAN
- Riesgo y prevención del DAN

Variables intervinientes:

- Edad
- Sexo
- Capacitación

3.4. Población y muestra

La población del presente estudio estuvo conformada por todos los profesionales de enfermería que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, que fueron seleccionadas durante la primera semana del mes de mayo de 2018, el cual estuvo constituida por los 35 profesionales de enfermería. Asimismo, para el presente estudio fue convenido tomar como muestra el total de la población; es decir, la población muestral de 35 profesionales de enfermería. Por lo tanto, por ser una muestra pequeña o finita, no se utilizó la formula estadística del cálculo del muestreo probabilístico aleatorio simple.

Criterios de inclusión:

• Profesionales de enfermería laborando en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU).

• No interesa el género

• Nombrados y contratados.

• Con o sin especialidad.

• Que aceptaron participar previa firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

• Profesionales de enfermería que tengan función administrativa.

• Que se encuentren en período de pasantía, con licencia o de vacaciones.

• Que no cumplan con llenar los instrumentos en forma completa.

3.5. Instrumentos

La técnica utilizada es la encuesta y el instrumento es el cuestionario estructurado y elaborado por la investigadora, de acuerdo a la base teórica, y las dimensiones de la variable del presente estudio acerca del nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel en el profesional de enfermería de centro quirúrgico. El instrumento consto de 35 ítems (indicadores), con alternativas múltiples, cuyos puntajes de respuesta correcta = 1 e incorrecta = 0, consta de cinco dimensiones sobre la desinfección, proceso de desinfección, aplicación de la desinfección de alto nivel (DAN), desinfectantes del DAN, riesgo y prevención del DAN.

3.6. Procedimientos

Proceso de recolección, procesamiento y análisis de datos. En la recolección de datos del estudio se solicitó la autorización para realiza el presente estudio, una vez aprobado el proyecto de investigación, mediante la entrega de una carta de presentación otorgada por la universidad UNFV, dirigido al Director del Hospital Nacional Hipólito Unanue, a fin de obtener su autorización.

Luego se llevó a cabo la inscripción del estudio adjuntando para ello el proyecto de investigación en la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Nacional Hipólito Unanue, para hacer la coordinación pertinente con el jefe del centro quirúrgico del HNHU, con el objetivo de definir el cronograma de las actividades que incluye la recopilación de datos y sistematización de la información y llenado de encuestas, el cual tendrá un tiempo de llenado 20 a 30 minutos.

3.7. Análisis de datos

La validez del instrumento de estudio se realizó mediante el juicio de cinco (05) expertos a profesionales conocedores del tema y con amplia experiencia en investigación, quienes aportaron sus sugerencias para el enriquecimiento final del instrumento. Asimismo, la confiabilidad del instrumento de estudio se realizó mediante una prueba piloto a una población pequeña con las mismas características del estudio, de otra institución de salud, se hizo mediante el cálculo del Alfa de Cronbach (α).

Después de la recolección de datos, los mismos fueron tabulados por medio del uso del software estadístico de Excel, una vez que se elaboró la tabla de códigos y la tabla matriz de datos para ser exportados al Programa Estadístico SPSS versión 25.0. Asimismo, se obtuvo

los resultados por medio de tablas y gráficos para tener una interpretación de acuerdo a lo señalado en los objetivos, en el marco teórico y en el planteamiento del problema.

Para realizar el estudio de investigación fue necesario considerar el permiso por escrito del Director del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU), y el consentimiento informado documentado de los profesionales de enfermería que laboran en el centro quirúrgico; explicándoseles en qué consistía el mismo y que los datos obtenidos al analizarlos la información solo fueron conocidos por la autora, siendo utilizados para fines de estudio; teniendo en cuenta que el proceso de recolección de datos se aplicó los principios éticos de autonomía, confidencialidad, beneficencia, y no maleficencia.

IV. Resultados

Tabla 1:

Datos generales del profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Datos generales	Categoría	N°	%
Edad	25 a 30 años	05	14.3
	31 a 40 años	19	54.3
	41 a 50 años	07	20.0
	Más de 50 años	04	11.4
Sexo	Masculino	04	11.4
	Femenino	31	88.6
Especialidad Enfermería Centro Quirúrgico	No	12	34.3
	Sí	23	65.7
Tiempo Labora Centro Quirúrgico	1 a 5 años	18	51.4
	6 a 10 años	08	22.9
	Más de 10 años	09	25.7
Tiempo Labora HNHU	1 a 5 años	16	45.7
	6 a 10 años	09	25.7
	Más de 10 años	10	28.6
TOTAL		35	100

Fuente: Elaboración propia

En Tabla N° 1, se aprecia que los profesionales de enfermería que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue; mayormente tienen edades comprendidas entre los 31 a 40 años 54,3% (19), son mujeres 88,6% (31), con especialidad en enfermería en centro quirúrgico 65,7% (23), vienen laborando en el servicio de 1 a 5 años 51,4% (18), laborando en la institución de 1 a 5 años 45,7% (16).

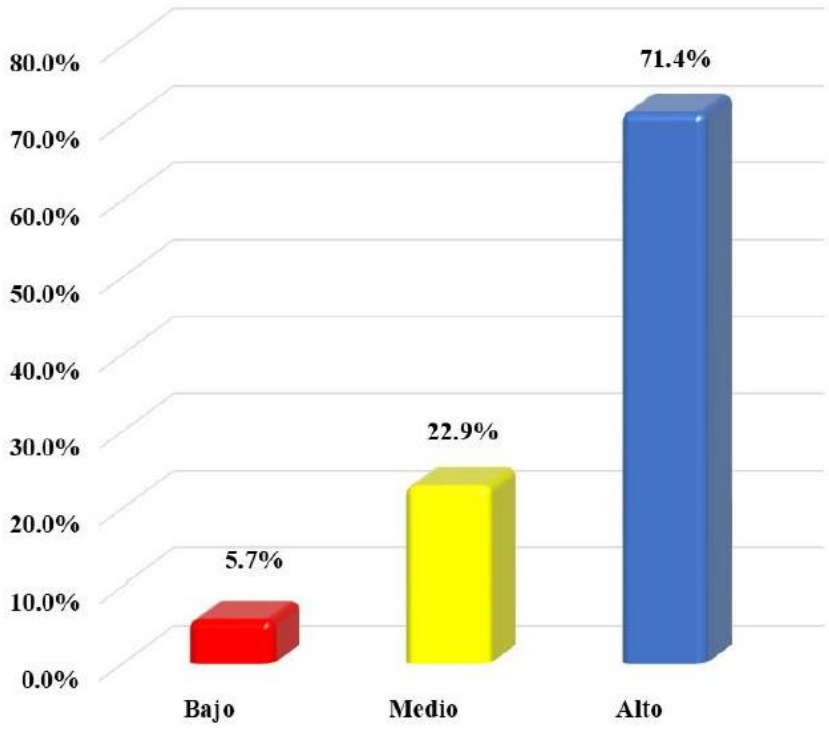
Tabla 2:

Nivel de conocimiento sobre desinfección del Alto Nivel que tiene el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Conocimientos del DAN	N°	%
Bajo	02	05.7
Medio	08	22.9
Alto	25	71.4
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 1



En la Tabla N° 2, se observa que el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del HNHU, es mayormente alto 71,4% (25), medio 22,9% (08), y bajo 05,7% (02)

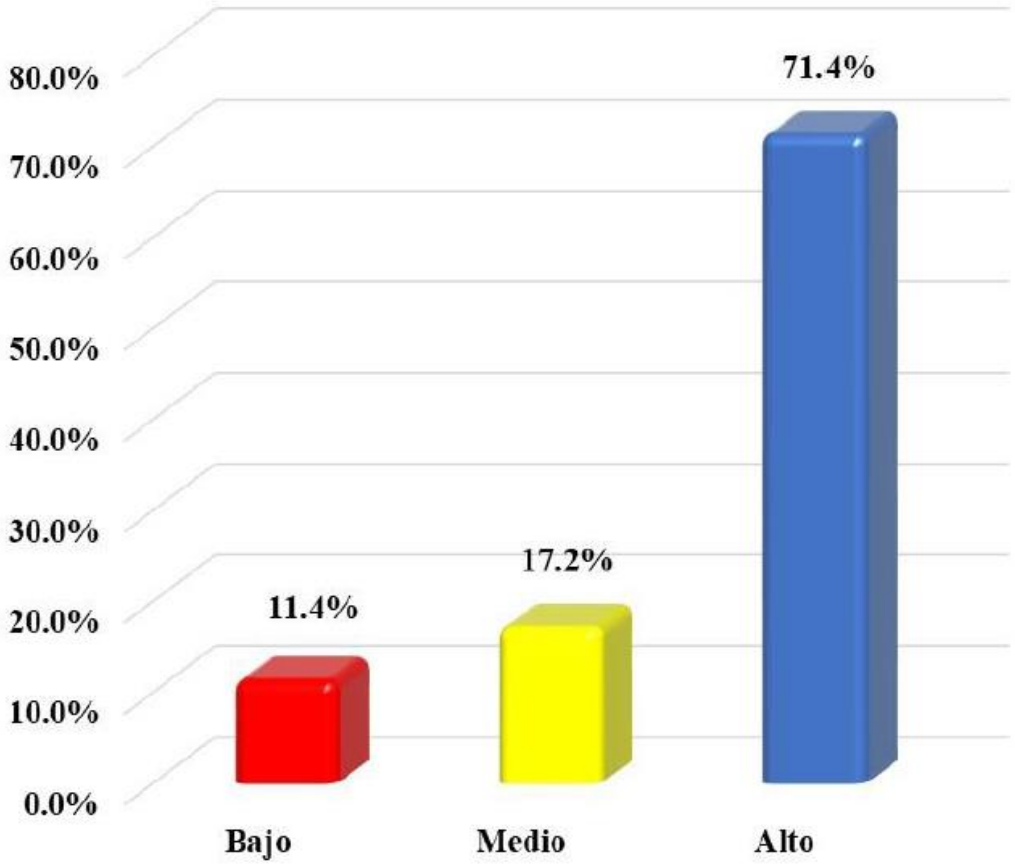
Tabla 3:

Nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018

Desinfección	N°	%
Bajo	04	11.4
Medio	06	17.2
Alto	25	71.4
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 2



En la Tabla N° 3, se observa que el nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es mayormente alto 71,4% (25), medio 17,2% (06), y bajo 11,4% (04).

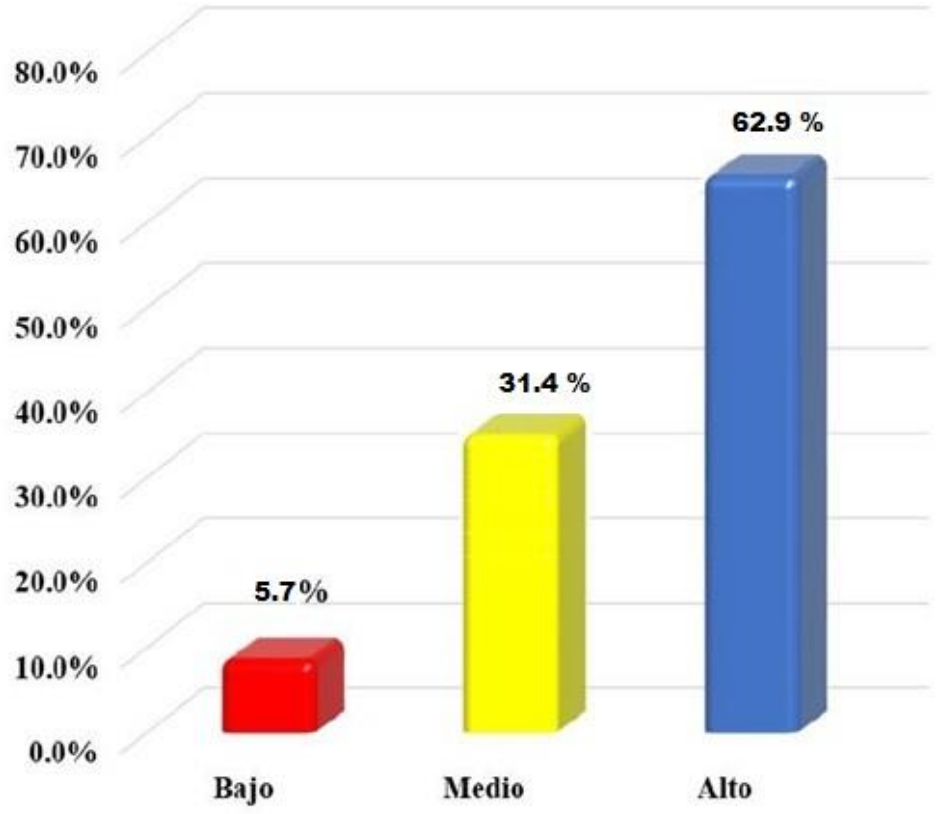
Tabla 4:

Nivel de conocimiento sobre el proceso de desinfección en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Protección de desinfección	N°	%
Bajo	02	05.7
Medio	11	31.4
Alto	22	62.9
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 3



En la Tabla N° 4, se observa que el nivel de conocimiento sobre el proceso de desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del HNHU, es mayormente alto 62,9% (22), medio 31,4% (11), y bajo 05,7% (02).

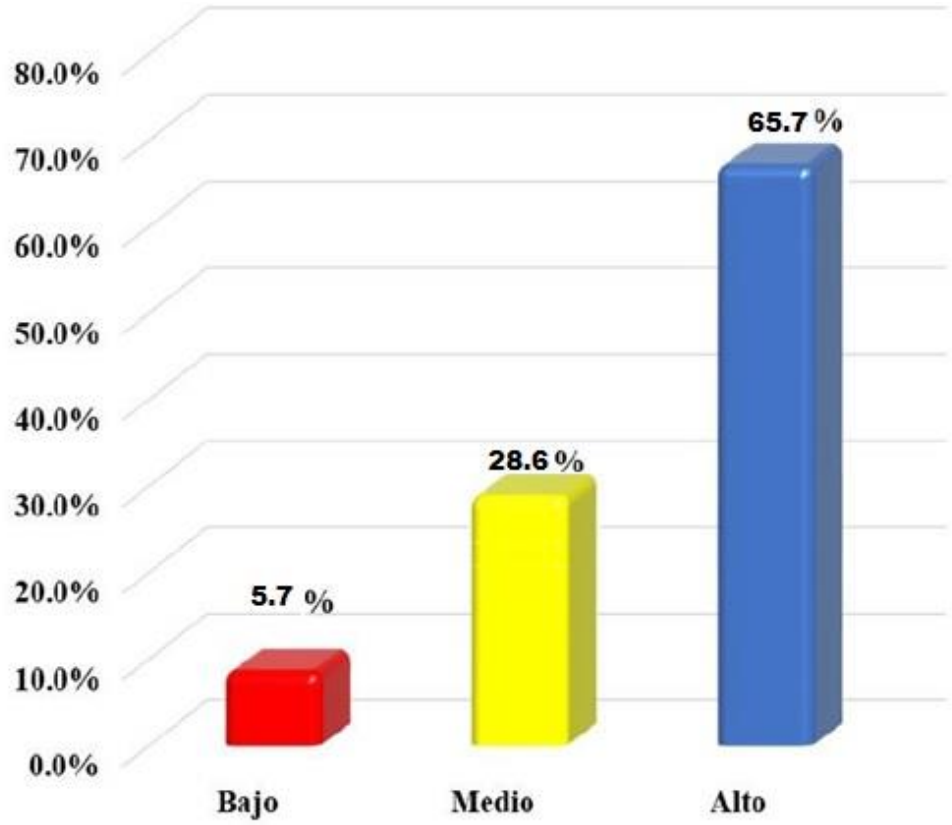
Tabla 5:

Nivel de conocimiento sobre la aplicación del DAN en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Aplicación del DAN	N°	%
Bajo	02	05.7
Medio	10	28.6
Alto	23	65.7
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 4



En la Tabla N° 5, se observa que el nivel de conocimiento sobre la aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del HNHU, es mayormente alto 65,7% (23), medio 28,6% (19), y bajo 05,7% (02).

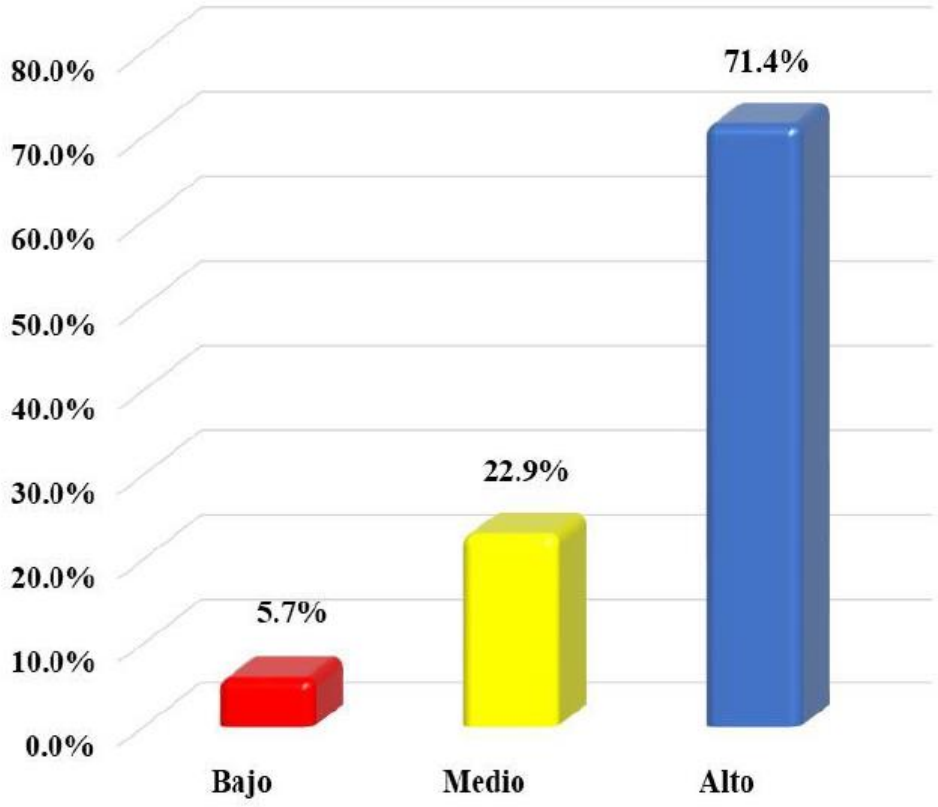
Tabla 6:

Nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Desinfectantes del DAN	N°	%
Bajo	02	05.7
Medio	08	22.9
Alto	25	71.4
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 5



En la Tabla N° 6, se observa que el nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del HNHU, es mayormente alto 71,4% (25), medio 22,9% (08), y bajo 05,7% (02).

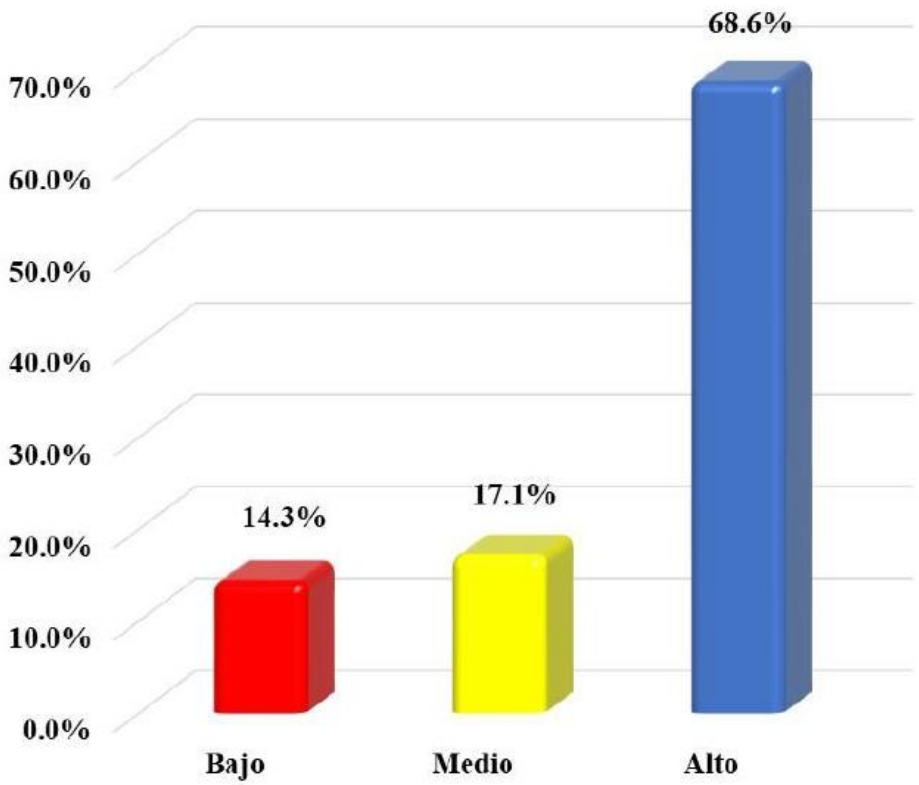
Tabla 7:

Nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de Enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue - 2018

Riesgo y prevención del DAN	N°	%
Bajo	05	14.3
Medio	06	17.1
Alto	24	68.6
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 6



En la Tabla N° 7, se observa que el nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del HNHU, es mayormente alto 68,6% (24), medio 17,1% (06), y bajo 14,3% (05).

V. Discusión de resultados

El nivel de conocimiento acerca de la desinfección de alto nivel (DAN) que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 71,4%, medio un 22,9%, y bajo 05,7%. Paiva y Poma (2017); en su estudio evidenciaron hallazgos coincidentes ya que el nivel de conocimiento sobre la esterilización de material quirúrgico, es moderada 56%, alta 33% y baja 11%; evidenciando indicadores biológicos son eficaces en la calidad de la esterilización. Al respecto, el estudio de Quispe y Quiroz (2017); reportaron hallazgos coincidentes ya que el método de esterilización por óxido de etileno es eficaz en un 100% en Brasil, USA, Cuba, Japón y Portugal; por su poder bactericida, virucida, fungicida y esporicida, además es altamente penetrante y compatible con la mayor parte de materiales quirúrgicos. La Desinfección de Alto Nivel es un procedimiento eficiente al eliminar los microorganismos que están en la superficie de los instrumentos quirúrgicos a excepción de las esporas, porque estas no están en la categoría del microorganismo, esto se logra por medio de la inmersión del objeto en un germicida químico en un tiempo determinado. Asimismo, el objetivo es velar por el correcto proceso de desinfección de material y equipos quirúrgicos; es decir, el agente desinfectante puede variar el efecto de la acción desinfectiva de las soluciones pues se podría variar el nivel de mezcla y aumentar o disminuir la concentración del agente desinfectante, los microorganismos aún presentes, el tiempo de exposición del agente con el instrumento y la limpieza eficiente de la superficie del equipos. Por lo tanto, se puede concluir que al tener los enfermeros un nivel alto de conocimiento sobre desinfección de alto nivel (DAN); les pueden conllevar a que actúen de forma segura en cuanto a sus competencias, con habilidades y destrezas favoreciendo la destrucción de los microorganismos con excepción de un gran número de esporas bacterianas.

El nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 71,4% porque entienden por desinfección a la eliminación de microorganismos, conocen que las categorías de la desinfección son crítico, semicrítico y no crítico, es crítico cuando existe un alto riesgo de infección, es semicrítica por el contacto con bacilos y virus, y además saben que los niveles son alto, medio y bajo; es medio un 17,2% porque saben que la desinfección es no critica por el contacto con piel sana y mucosas, exponiéndose alergias por inhalación o ingestión accidental; y es bajo 11,4% ya que desconocen que se usa como esterilizante de materiales quirúrgicos. Paredes 9; en su estudio reportaron hallazgos discrepantes, las enfermeras no realizan un adecuado lavado 85% y secado del instrumental 95%; por esa razón, los procedimiento de desinfección llegan a ser ineficaces y no llegan a cumplir con los objetivos de la norma. El estudio de Pizarro (2013); llegaron a resultados coincidentes ya que los profesionales de enfermería realizan un aceptable lavado del instrumental de centro quirúrgico, 40% con detergente en polvo (ACE), 50% detergente enzimático (Zide-zime); por lo cual, se deduce que el tipo de lavado del instrumental es manual en un 100%, ya que a nivel institucional no se cuenta con lavadoras mecánicas. Por lo tanto, se puede concluir que al tener las enfermeros un nivel alto de conocimiento sobre desinfección; les pueden conllevar a realizar está fase inicial de manera eficaz logrando que la descontaminación del instrumental sea lo más óptimo con la finalidad de aplicar una serie de procedimientos que llevarán a la eliminación eficaz de microorganismos: bacterias, virus, y hongos; con el propósito de remover la materia orgánica visible o suciedad de gran tamaño, y de esta manera se pretende garantizar una óptima eliminación de microorganismos en canto al uso de materiales quirúrgicos.

El nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 68,6% porque

saben que el proceso de desinfección es el prelavado, lavado, enjuague, secado y DAN, el lavado remueve restos de tejido, moco, sangre y pus, y debe ser enjuagados para remover retos de residuos de detergente; es medio un 37,1% porque conocen que el primer paso del proceso es el prelavado y lavado, antes de la DAN con detergentes; y es bajo 5,7% ya que desconocen que hay que secar los instrumentos después del lavado para prevenir la dilución del detergente. El estudio de Pupuche y Quiroz (2016); reportaron hallazgos coincidentes ya que los procesos de esterilización y desinfección son bastante seguros en el centro de esterilización; es decir, altas en un 70% mientras que 30% fue moderada, en los estudios realizados en Brasil, Perú y Colombia, donde reportan que existe datos confiables acerca de la normalización de directivas y normas de limpieza con elementos de uso y de nuevos usos de ambiente de cirugía endoscópica y laparoscópica, para evaluar el control de calidad en el procedimiento de desinfección DAN se está utilizando el luminómetro el cual se ha vuelto una herramienta muy eficaz para este fin. El proceso de desinfección constituye son muy eficientes para interrumpir nuevos brotes de infección epidemiológica de la enfermedad, herramientas para controlar a evitar la incidencia de las infecciones nosocomiales. Por lo tanto, se puede concluir que al tener los enfermeros un nivel alto de conocimiento sobre el proceso de desinfección; les puede conllevar a que las enfermeras instrumentistas realicen técnicas y prácticas correctas durante el proceso de prelavado, lavado, enjuague y secado; para romper con la cadena de transmisión de infección por microorganismos y garantizar que el instrumental se encuentre en óptimas condiciones para que la cirugía sea un éxito, libre de infecciones cruzadas, que mantendrá un control y prevención de las infecciones intrahospitalarias.

El nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 71,4% porque conocen que el DAN es un procedimiento de esterilización, categoría semicrítico, sumersión

del artículo de 15 a 30 minutos, se inactiva la acción del DAN ante sangre, pus, materia fecal, es aclarado con abundante agua, y guardarse secos; es medio un 20% saben que están indicados los endoscopios y equipos utilizados en anestesia local y general, no están indicados para su uso en ropa quirúrgica, fómites ni guantes; y es bajo 8,6% ya que desconocen que la cantidad de microorganismos, y la presencia de materia orgánica afectan la efectividad del proceso del DAN. Panduro (2016); en su estudio reportaron hallazgos coincidentes ya que el nivel de conocimiento es alto en un 75% y la aplicación de la desinfección de alto nivel que realiza el profesional de enfermería es adecuada en un 90%; donde el 68% usan el Glutaraldehído–Orthophthaldehído, Hipoclorito de Sodio-Alcohol Yodado 19% y Isodine Solucion-Sablon 13%. Otro estudio, Mendoza y Vásquez (2016); evidenciaron resultados coincidentes ya que teniendo un buen método de limpieza nos aseguraría un eficiente proceso de desinfección y/o esterilización con DAN son muy eficaces en un 100%, así lo evidencian estudios en países como Brasil, Estados Unidos, Cuba, México y Perú. Por lo tanto, se puede concluir que al tener los enfermeros un nivel de conocimiento alto sobre la aplicación del DAN; les pueden conllevar a poseer habilidades con un alto nivel de eficiencia, en su desempeño laboral, a fin de remover la mayoría de microorganismos patógenos, como bacterias vegetativas, hongos y virus; de tal manera que no representen riesgos de infección, para realizar la desinfección con eficacia dando cumplimiento con los estándares o normas establecidas a fin de garantizar un material seguro, libre de riesgos al usuario y personal sanitario.

El nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 71,4% porque conocen que el Glutaraldehído y Ortoftaldehido son agentes químicos usados en la DAN, el Glutaraldehído se usa en los endoscópicos de fibra óptica y material no esterilizante, Ortoftaldehido usado para reprocesar productos sanitarios sensibles y endoscopios

automatizados con tiempo de acción de 14 días; es medio un 22,9% porque saben que debe usarse en un lugar ventilado o con extractor de aire, usar el Glutaraldehído con protección para la piel y ojos, no exceder de 0,2 ppm; y es bajo 5,7% ya que desconocen que el Ortoftaldehido es tóxico por ser nocivos para los ojos y piel, con efectos negativos a largo plazo. Al respecto el estudio de Chambilla (2015); reportaron hallazgos coincidentes ya que "el nivel de conocimiento en limpieza y desinfección de material biomédico del personal de enfermería posee un alto conocimiento" en el servicio de neonatología en un 100%; en el servicio de emergencia regular 61.1%, y en UCI regular 50% y el personal de SOP un alto nivel de conocimiento 50%; en todas las áreas críticas del hospital presentaron un regular y alto nivel de conocimiento en las enfermeras. Por lo tanto, se puede concluir que al tener los enfermeros un nivel de conocimiento alto sobre desinfectantes del DAN; les pueden conllevar a realizar procedimientos positivos de saneamiento sanitario a fin de que la elección del desinfectante sea lo más correcto, eliminando por completo los restos del agente limpiador; a fin de que se cumpla con la eliminación de toda vida microbicida que incluya además a las esporas; por esta, los desinfectantes es necesario que cumplan ciertos requisitos, estabilidad del líquido química, que sea compatible con el material de confección del instrumento y que sea capaz de medir su capacidad bactericida en los equipos.

El nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 68,6% porque conocen que el empleo de DAN presentan alta toxicidad, irritación de las mucosas y quemaduras, saben que el equipo protector para el personal recomendado en DAN s el uso de mandil, lentes, guantes y mascarillas; es medio un 17,1% porque conocen sobre las medidas de riego y prevención del DAN; y es bajo 14,3% ya que desconocen el equipo protector recomendado. Al respecto, el estudio de Yaucán (2016); evidenciaron hallazgos discrepantes, ya que el 60% de profesionales de enfermería trabaja en Esterilización, 80% no

reciben capacitación en desinfección y esterilización; por lo tanto, un gran porcentaje desconocen el protocolo, el 100% no tiene protección; por ende, las enfermeras no cuentan con protección necesaria para manipulación del material quirúrgico. Por lo tanto, se puede concluir que al tener los enfermeros un nivel de conocimiento alto sobre el riesgo y prevención del DAN; les pueden conllevar a prevenir la transmisión de microorganismos patógenos que permitan la proliferación de infecciones sanitarias en el personal de salud y usuarios; por ende, el profesional de enfermería debe estar capacitado, supervisado y reentrenado; asimismo, el manejo debe realizarse en áreas ventiladas, así como durante su uso se deberá prevenir mediante el uso de barreras de protección, evitando la exposición a los vapores de OPA, ante presencia de derrames estos deben limpiarse, y finalmente, las soluciones deben estar vigentes, con fecha de activación y vencimiento, el uso de contenedores se debe seguir teniendo ciertas normas, por ejemplo que esté herméticamente tapado, para ello, se debe de tomar en cuenta las normas de prevención establecidas por el servicio de centro quirúrgico de la institución de salud.

VI. Conclusiones

El presente trabajo de investigación finalizó en las siguientes conclusiones:

Primera:

El nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel (DAN) que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, es alto en un 71.4% porque conocen los lineamiento específicos para su aplicación.

Segunda:

El nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería, es alto en un 71.4% porque entienden por desinfección a la eliminación de microorganismos, conocen que las categorías de la desinfección son crítico, semicritico y no crítico, es crítico cuando existe un alto riesgo de infección, es semicrítica por el contacto con bacilos y virus, y además saben que los niveles de desinfección son alto, medio y bajo.

Tercera:

El nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional de enfermería, es alto en un 62.9%, porque saben que el proceso de desinfección es el prelavado, lavado, enjuague, secado y DAN, el lavado remueve restos de tejido, moco, sangre y pus, y debe ser enjuagados para remover retos de residuos de detergente.

Cuarta:

El nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería, es alto en un 65.7% porque conocen que el DAN es un procedimiento de esterilización, categoría semicrítico, sumersión del artículo de 15 a 30 minutos, se inactiva la acción del

DAN ante sangre, pus, materia fecal, es aclarado con abundante agua, y el instrumental deben de guardarse secos.

Quinta:

El nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería, es alto en un 71.4% porque conocen que el Glutaraldehído y Ortoftaldehido son agentes químicos usados en la DAN, el Glutaraldehído se usa en los artículos de los endoscópicos de fibra óptica y material no esterilizante, además, el Ortoftaldehido es usado para reprocesar los productos sanitarios sensibles y en los endoscopios automatizados, asimismo, teniendo un tiempo de acción de 14 días.

Sexta:

El nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería, es alto en un 68.6% porque conocen que el empleo de DAN presentan alta toxicidad, irritación de las mucosas y quemaduras, saben que el equipo protector para el personal recomendado en DAN es el uso de mandil, lentes, guantes y mascarillas.

VII. Recomendaciones

Las recomendaciones finales derivadas del presente estudio fueron:

Primera:

Que, se realice nuevos estudios de investigación sobre desinfección de alto nivel (DAN) para que el personal profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, pueda adquirir mayor conocimiento sobre este tema y brindar una atención de calidad y dar solución a algunos problemas que se presentan.

Segunda:

Que, los directivos responsables de Enfermería desarrollen estrategias de capacitación constante sobre el proceso de desinfección de alto nivel y del instrumental de cirugía utilizado en las intervenciones, que contribuyan a producir transformaciones requeridas en el personal de enfermería sobre sus competencias en la sala de operaciones.

Tercera:

Que, en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue, se realicen actualizaciones periódicas sobre normas de desinfección de alto nivel del instrumental de cirugía en el profesional de enfermería que sirvan de base y fundamento para mejorar las habilidades y destrezas del profesional instrumentista a fin de garantizar la seguridad del paciente sometido a cirugías y del propio enfermero.

Cuarta:

Realizar estudios similares en otras entidades del ámbito médico, como ESSALUD. Fuerzas Armadas. y Clínicas Privadas, sobre desinfección de alto nivel (DAN) del instrumental de cirugía en el profesional de enfermería de centros quirúrgicos.

VIII. Referencias

Abbot, L. (2016). *Prevención de la exposición a glutaraldehído en hospitales*. Buenos Aires: Estrucplan.

Acosta, S. (2017). *Criterios de elección de los métodos de desinfección y esterilización. Prevención y control de infecciones*. OMS / OPS / USAID. Recuperado de: http://novo.sobecc.org.br/programacao/congresso/material_congresso_5_13.pdf

Acosta, S. y Andrade, V. (2017). *Manual de esterilización para los centros de salud*. Ginebra: Organización Panamericana de la Salud / Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Recuperado de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=2106:2009-sterilization-manual-health-centers&Itemid=40288&lang=es

Borja, A., Burga, P., Chang, J., Loyola, W., Llanos, F., Rosales, R., Yagui, M. y Yeckle, M. (2015). *Manual de desinfección y esterilización hospitalaria*. Lima: MINSA. Recuperado de: https://es.slideshare.net/consultoriauniversidad/manual-de-desinfeccin-y-esterilizacin-hospital

Bueno, R. (2014). Relación entre conocimientos y actitud sobre limpieza, desinfección y esterilización en el profesional de enfermería de sala de operaciones, Instituto Nacional de Enfermería Neoplásicas, 2013. (tesis de pregrado). Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/5015/1/Bueno_Rojas_Roger_Eduardo_2014.pdf

Bunge, M. (2017). *La ciencia su método y su filosofía*. Santiago de Chile: Universidad de Chile UNCL.

Cajal, Alberto (2019). *Peróxido de Hidrógeno: Propiedades, Fórmula, Estructura y Usos*. Recuperado de: https://www.lifeder.com/peroxido-de-hidrogeno/

Castro, C. (2015). *Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización*. Bogotá: Universidad Industrial de Santander.

Chambilla, M. (2015). *Nivel de conocimiento en limpieza y desinfección de material biomédico del personal de enfermería que labora en áreas críticas del Hospital Hipólito Unanue*. (tesis de pregrado). Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/288/TG0142.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cuyubamba, N. (2003). *Conocimientos y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto Tarma -2003*. (tesis de pregrado). Tarma. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5919/Cuyubamba_dn.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dirección General de Desarrollo y Sistemas de la Salud (2016). *Normas y procedimientos nacionales para prevención y control de infecciones intrahospitalarias*. Tegucigalpa Honduras.

Ducel, G., Fabry, J. y Nicolle, L. (2017). *Guía práctica de la prevención de las infecciones nosocomiales.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67877/WHO_CDS_CSR_EPH_2002.12_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, C. (2016). *Conocimientos sobre medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de centro quirúrgico en la Clínica Ricardo Palma*. (tesis de pregrado). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5684/Gonzales_qc.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hospital Clínico Universidad de Chile (2013). *Norma de uso de antisépticos y desinfectantes*. Santiago de Chile, Hospital Clínico Universidad de Chile. Recuperado de: https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Norma%20de%20antis%C3%A9pticos%20y%20desinfectantes%202013-2018.pdf

Hospital Regional Rancagua (2017). *Calidad y seguridad del paciente según la desinfección de alto nivel en el Hospital Regional Rancagua*. Rancagua: Gobierno de Chile.

Hospital San Juan de Dios (2009). *Procedimiento de Desinfección de Alto Nivel (DAN)*. Lima, Hospital San Juan de Dios. Recuperado de: http://www.hsjd.cl/Intranet/Calidad/Servicios%20de%20Apoyo/APE-1/1.5/Desinfeccion%20de%20Alto%20Nivel%20_DAN__2.pdf

Juárez J. (2016). *Antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario. Reunión técnica regional*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad%5CUpLoaded%5CPDF/EURacMed/TrabSalud/ReuTec/RTM_Julio_2010/1_Potencias-Talleres-Antisep_desinfec.pdf

Leija, M. (2017). *Manual de Esterilización y Desinfección*. Georgia: Centro para el Control de Enfermedades (CDC).

Manual de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias (IIH) y Normas del Programa Nacional de IIH (2017). *Clasificación de Spaulding, basada en la naturaleza de los artículos Ministerio de Salud de Chile*. Santiago de Chile: MINSAL. Recuperado de: https://www.minsal.cl/portal/url/item/918f15de4a29106ae04001011e016773.pdf

Mendoza, J. y Vásquez, F. (2016). *El correcto método de limpieza garantiza el proceso de desinfección y/o esterilización.*(tesis de pregrado). Lima: Universidad Norbert Wiener. Recuperado de: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/455/T061_42679916_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Salud del Perú / Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (2002). *Manual de desinfección y esterilización hospitalaria.* Lima: MINSA/USAID. Recuperado de: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2015). *Desinfectantes características y usos más corrientes.* Madrid: INSHT. Recuperado de: https://www.insst.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_429.pdf

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2015). *Prevención de la exposición a formaldehído del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*. Madrid: INSHT.

Organización Mundial de la Salud (2009). *Manual técnico de referencia para la higiene de las manos*. Ginebra, OMS. Recuperado de:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102537/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf;jsessionid=A83150846AC8CCA2F23C943BAD7D892C?sequence=1

Organización Mundial de la Salud (2017). *Reportes estadísticos mundial de infecciones intrahospitalarias (IIH) en los centros quirúrgicos*. Ginebra: OMS.

Organización Panamericana de la Salud (2017). *Tasa porcentual de infecciones nosocomiales o IIH en centros quirúrgicos*. Washington: OPS; 2017.

Paiva, R. y Poma, E. (2017). *Eficacia de indicadores biológicos en la calidad de esterilización de material médico quirúrgico.* (tesis de pregrado). Lima: Universidad Norbert Wiener. Recuperado de: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/617/T061_10069591_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Panduro, J. (2016). *Nivel de conocimiento y su aplicación sobre la desinfección de alto nivel que tiene el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Amazónico de Yarinacocha.* (tesis de pregrado). Pucallpa: Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

Paredes, M. (2013). *Análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el Servicio de Central de Esterilización Hospital Alfredo Noboa Montenegro.* (tesis de pregrado). Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes "Uniandes". Recuperado de: http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/139/1/TUAENF005-2012.pdf

Pinto, N. (2017). El cuidado como objeto del conocimiento de enfermería. *Avances de Enfermería*, *20*, (1) p. 43-51. Recuperado de: https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/16312/17244

Pizarro, S. (2013). *Calidad de limpieza del instrumental quirúrgico realizado por el personal de enfermería Hospital Materno Infantil.* (tesis de pregrado). La Paz: Universidad Mayor de San Andrés. Recuperado de: https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15692/TM-923.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Portilla, Y. (2012). *Métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el servicio de la central de esterilización del HNDAC*. (tesis de pregrado). Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Recuperado de: http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/461/TG0319.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pupuche, M. y Quiroz, L. (2016). *Procesos de desinfección seguros en la central de esterilización*. (tesis de pregrado). Lima: Universidad Norbert Wiener. Recuperado de: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/453/T061_27743006_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quispe, R. y Quiroz, L. (2017). *Eficacia del método de esterilización por óxido de etileno en dispositivos médicos termosensibles.* (tesis de pregrado). Lima: Universidad Norbert Wiener. Recuperado de: http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/983/TITULO%20-%20Quiroz%20Torres%2c%20Lucy%20Marlene.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rivera, R., Castillo, G., Astete, M., Linares, V. y Huanco, D. (2015). Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones Intrahospitalarias. Lima: Ministerio de Salud del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica, 22*Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n2/a02v22n2.pdf

Salles, G. (2017). *Desinfección, esterilización de alto nivel y limpieza de instrumental en cirugía*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Scaglione, L. (2015). *Normas de descontaminación, limpieza y esterilización. Procedimientos generales de desinfección*. Madrid: Hospital Español.

Secretaría Distrital de Salud. Dirección de salud pública (2017). *Limpieza y desinfección de equipos y superficies ambientales en instituciones prestadoras de servicios de salud.* Bogotá: Colombia. Recuperado de: http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/Limpieza%20y%20Desinfecci%C3%B3n%20de%20Equipos%20y%20Superficies.pdf

Sociedad Española de Formación Hospitalaria (2019). *Clasificación de los desinfectantes de uso hospitalario estandarizados.* Recuperado de https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/antisepticos/4desinfectantes.pdf

Torres, J. y Urbina, O. (2006). Perfiles profesionales, funciones y competencias del personal de Enfermería en Cuba. *Educ Med Sup 20 (1).* Habana: Escuela Nacional de la Salud Pública. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v20n1/ems02106.pdf

Varela, J., Malagón, K., Ariza, J. et al (2015). *Aprendamos del conocimiento científico*. Corporación universitaria minuto de dios. Recuperado de: https://es.calameo.com/read/0043428471b0cedce59f9

Yaucán, A. y Castillo, J. (2016). *Limpieza, desinfección y esterilización de equipos e instrumental quirúrgico en la Central de Esterilización Hospital Militar*. (tesis de pregrado). Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Recuperado de: http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5274/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-290.pdf

I. Anexos

a. Instrumento

PRESENTACIÓN:

Estimada(o) colega, mi nombre es Maricelia Oré Ccatamayo, estoy realizando un estudio de investigación con el fin de obtener información sobre: "Nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue". Por lo tanto, solicito su colaboración valiosa y confidencial; de antemano le agradezco por su colaboración y ruego sinceridad en sus respuestas.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presentará una serie de enunciados, para lo cual le pido que conteste a cada uno de ellos, según sea conveniente, marcando con un aspa (X) o respondiendo cada pregunta por enunciado (ítems).

DATOS GENERALES:

Edad:

a) 25 a 30 años

b) 31 a 40 años

c) 41 a 50 años

d) Más de 50 años

Sexo:

a) Masculino b) Femenino

Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico:

a) No b) Si

Tiempo que labora en el Centro Quirúrgico:

a) 1 a 5 años

b) 6 a 10 años

c) Más de 10 años

Tiempo que labora en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU):

a) 1 a 5 años

b) 6 a 10 años

c) Más de 10 años

DATOS ESPECÍFICOS:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL QUE TIENE EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Desinfección

1) ¿Qué entiende por desinfección?

a) Eliminación completa de los microbios

b) Eliminación completa de las bacterias

c) Eliminación de microorganismos

2. ¿Cuáles son las categorías de desinfección?

a) Crítico, semicrítico y no crítico

b) Crítico y no crítico

c) Crítico y semicrítico

3. ¿Por qué se llama categoría de desinfección crítica?

a) Existe un alto riesgo de infección

b) Existe un bajo riesgo de desinfección

c) Existe un mediano riesgo de desinfección

4. ¿Por qué se llama categoría de desinfección semicrítica?

a) Contacto con mucosas o la piel

b) Contacto con sangre y sudor

c) Contacto con bacilos y virus

5. ¿**Por qué se llama categoría de desinfección no crítica?**

a) Contacto con piel sana

b) Contacto con mucosas

c) Contacto con ambas

6. ¿**Cuáles son los niveles de desinfección?**

a) Desinfección de alto, medio y bajo nivel

b) Desinfección de alto y bajo nivel

c) Desinfección estándar y específico

7. ¿**Cuál es el uso de los desinfectantes en sala de operaciones?**

a) Desinfectante de materiales quirúrgicos

b) Limpiador de materiales quirúrgicos

c) Esterilizante de materiales quirúrgicos

8. ¿**A qué se expone cuando realiza la desinfección?**

a) Intoxicación por productos químicos

b) Infección a la piel y mucosas

c) Alergias por inhalación o ingestión accidental

Proceso de desinfección

9. ¿**El proceso de desinfección es?**

a) Prelavado, enjuague y secado

b) Prelavado, lavado, enjuague y secado

c) Prelavado, lavado, enjuague, secado y DAN

10. ¿**Cuál es el primer paso para la realización de una desinfección**?

a) Limpieza y desinfección

b) Prelavado y lavado

c) Enjuague y secado

11. **¿Qué remueve la limpieza o lavado de los materiales quirúrgicos**?

a) Restos de tejido, moco, sangre y pus

b) Restos de bacterias, virus y esporas

c) Restos de hongos, bacterias y virus

12. ¿Con que materiales debe lavarse antes de la desinfección de alto nivel?

a) Agua y jabón

b) Yodopovidona

c) Detergentes

13. ¿Por qué deben ser enjuagados después del lavado de materiales?

a) Para remover restos de suciedad

b) Para remover restos de residuos

c) Para remover restos de cualquier residuo de detergente

14. ¿Por qué hay que secar los instrumentos después del lavado de materiales?

a) Para prevenir la dilución del jabón

b) Para prevenir la dilución del detergente

c) Para prevenir la dilución del desinfectante

Aplicación del DAN

15. ¿Qué es para usted la desinfección de alto nivel?

a) Procedimiento de desinfección

b) Procedimiento de esterilización

c) Procedimiento de limpieza

16. ¿Cuál es la categoría de desinfección indicada para la DAN?

a) Crítico

b) No crítico

c) Semicrítico

17. ¿La técnica básica de DAN es?

a) Limpieza, sumersión y secado

b) Limpieza, aspiración, enjuague, secado y almacenamiento

c) Limpieza, lavado, secado, sumersión, enjuague y secado

18. ¿Cuáles son los métodos de DAN?

a) Líquidos, pasteurización y físicos

b) Físicos y químicos

c) Físicos, químicos y por radiación

19. ¿Cuáles son los artículos indicados en la DAN?

a) Instrumental quirúrgico, sonda cardiaca, catéteres, etc.

b) Endoscopios, tubos endotraqueales, equipo de anestesia

c) Ropa quirúrgica, fómites, guantes

20. ¿Cuáles son los artículos no indicados en la DAN?

a) Instrumental quirúrgico, sondas cardiacas, catéteres, etc.

b) Ropa quirúrgica, fómites, guantes

c) Endoscopios, tubos endotraqueales, equipo de anestesia

21. ¿Cuál es el tiempo de sumersión del artículo en la solución de DAN?

a) 45 a 60 minutos

b) 30 a 45 minutos

c) 15 a 30 minutos

22. ¿Cuáles son los factores que afectan la efectividad del proceso de DAN?

a) Temperatura, bajo costo del producto

b) Cantidad de microorganismos, resistencia y presencia de materia organica

c) Concentración, duración de los agentes y toxicidad del producto

23. ¿La inactivación de la acción de la DAN se debe?

a) Sustancias orgánicas, residuos tóxicos, humedad

b) Sangre, agua, calor

c) Sangre, pus, materia fecal, etc.

24. ¿Qué es recomendable para el aclarado después del proceso DAN?

a) Abundante agua tras la desinfección

b) Utilizar agua estéril

c) Agua potable

25. ¿Cómo es el almacenamiento del material una vez desinfectado con el DAN?

a) Debe guardarse seco

b) No debe utilizarse para otra desinfección

c) Debe almacenarse el instrumental

Desinfectantes del DAN

26. ¿Cuáles son los agentes químicos que se usan en la DAN?

a) Glutaraldehído y Ortophaldehido

b) Hipoclorito de sodio y alcohol yodado

c) Isodine solución – sablón

27. ¿Cómo deben utilizarse los desinfectantes de alto nivel?

a) Lugar ventilado o con extractor de aire

b) Lugar ventilado y libre de polvo

c) Lugar ventilado

28. ¿Para qué tipo de desinfección está indicado el Glutaraldehído?

a) Desinfección de endoscopios de fibra óptica

b) Material no esterilizable por calor

c) a y b

29. ¿Cuáles son las recomendaciones en el uso del Glutaraldehído?

a) Usar protección para la piel y ojos

b) No debe exceder de 0,2 ppm

c) a y b

30. ¿Para qué tipo de desinfección está indicado el Ortophaldehido?

a) Reprocesar productos sanitarios sensibles

b) Reprocesadores de endoscopio automatizados

c) a y b

31. ¿Cuál es el tiempo máximo de acción del Ortophaldehido?

a) 14 días

b) 15 días

c) 20 días

32. ¿Cuál es el poder de toxicidad del Ortophaldehido?

a) Nocivos para los ojos y piel

b) Efectos negativos a largo plazo

c) a y b

33. ¿Cuáles son las recomendaciones en el uso del Ortophaldehido?

a) No limpiar residuos de sangre u otros fluidos corporales

b) No exponerse durante más de 15 minutos seguidos

c) Protegerse del contacto de la piel y mucosas

Riesgo y prevención del DAN

34. ¿Cuáles son las enfermedades presentes en el empleo de DAN?

a) Toxicidad, irritación de las mucosas y quemadura

b) Alergias, mareos y cefaleas

c) Escalofríos, resfriados y diaforesis

35. ¿Cuál es el Equipo Protector para el Personal (EPP) recomendado en DAN?

a) Mandil, lentes, guantes y mascarillas

b) Guantes, mascarillas y mandilc) Visores, guantes y mascarilla

b. Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel	Desinfección	- Definición - Categorías - Desinfección crítica - Desinfección semicrítica - Desinfección no crítica - Niveles de desinfección
	Proceso de desinfección	- Uso de desinfectantes - Exposición de desinfectantes
	Aplicación del DAN	- Definición - Prelavado - Lavado - Enjuague - Secado
	Desinfectantes del DAN	- Definición del DAN - Categoría del DAN - Técnica básica del DAN - Métodos del DAN - Artículos indicados del DAN - Artículos no indicados del DAN - Tiempo de inmersión del DAN - Efectividad del DAN - Inactivación de la acción del DAN - Aclarado después del DAN - Almacenamiento del material - Agentes químicos del DAN - Uso de desinfectantes del DAN - Glutaraldehido - Ortophaldehido
	Riesgo y prevención del DAN	- Enfermedades presentes - Equipo protector personal (EPP)

c. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Variable	Metodología
Problema general ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018?. Problemas Específicos ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional	Objetivo General Determinar el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018. Objetivos Específicos Identificar el nivel de conocimiento sobre desinfección en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Identificar el nivel de conocimiento sobre proceso de desinfección en el profesional	Univariable Nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel ▪ Desinfección ▪ Proceso de desinfección ▪ Aplicación del DAN ▪ Desinfectantes del DAN ▪ Riesgo y prevención del DAN	Tipo de estudio Enfoque cuantitativo Método descriptivo Corte transversal Área de estudio Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal Población muestral 35 profesionales de enfermería Muestreo

de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue?.	de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Identificar el nivel de conocimiento sobre aplicación del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Identificar el nivel de conocimiento sobre desinfectantes del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Identificar el nivel de conocimiento sobre riesgo y prevención del DAN en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.		Muestreo No Probabilístico aleatorio simple Técnica: Cuestionario Procedimiento: Estadístico de prueba: Chi cuadrado. Instrumento: Encuesta estructurada en 35 preguntas.

d. Libro de códigos

ÍTEMS	a	b	c	PUNTAJE
01	0	0	1	**1**
02	1	0	0	**1**
03	1	0	0	**1**
04	0	0	1	**1**
05	0	0	1	**1**
06	1	0	0	**1**
07	0	0	1	**1**
08	0	0	1	**1**
09	0	0	1	**1**
10	0	1	0	**1**
11	1	0	0	**1**
12	0	0	1	**1**
13	0	0	1	**1**
14	0	1	0	**1**
15	0	1	0	**1**
16	0	0	1	**1**
17	0	0	1	**1**
18	0	1	0	**1**
19	0	1	0	**1**
20	0	1	0	**1**
21	0	0	1	**1**
22	0	1	0	**1**
23	0	0	1	**1**
24	1	0	0	**1**
25	1	0	0	**1**
26	1	0	0	**1**
27	1	0	0	**1**
28	0	0	1	**1**
29	0	0	1	**1**
30	0	0	1	**1**
31	1	0	0	**1**
32	0	0	1	**1**
33	0	0	1	**1**
34	1	0	0	**1**
35	1	0	0	**1**

CORRECTA = 1

INCORRECTA = 0

ANEXO 5

RANGOS O NIVELES

ESCALA DE STANONES

a = X – 0.75 * DE

b = X + 0.75 * DE

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESINFECCIÓN DE ALTO NIVEL	BAJO	MEDIO	ALTO
Desinfección de alto nivel (DAN)	00 – 12	13 – 24	25 – 35
Desinfección	00 – 03	04 – 06	07 – 08
Proceso de desinfección	00 – 02	03 – 04	05 – 06
Aplicación del DAN	00 – 04	05 – 08	09 – 12
Desinfectantes del DAN	00 – 03	04 – 06	07 – 08
Riesgo y prevención del DAN	00	01	02

e. Tabla de datos generales

N°	EDAD	SEXO	ESPECIALIDAD C. QUIRURGICO	T. L. CENTRO QUIRURGICO	TIEMPO L. HNHU
01	31	2	1	1	1
02	39	2	2	1	2
03	46	2	1	3	3
04	40	2	2	2	2
05	32	2	2	1	1
06	35	2	2	1	1
07	53	2	1	3	3
08	38	2	2	2	2
09	29	2	1	1	1
10	33	1	1	1	1
11	44	2	2	2	3
12	36	2	2	1	2
13	27	2	2	1	1
14	41	2	2	2	3
15	40	2	1	2	2
16	34	2	2	1	1
17	49	2	2	3	3
18	55	2	2	3	3
19	37	2	1	2	1
20	50	1	2	3	3
21	36	2	2	1	1
22	35	2	2	1	1
23	26	2	1	1	1
24	35	2	2	1	1
25	43	2	2	3	2

26	57	2	2	3	3
27	32	2	1	1	1
28	46	2	2	3	3
29	39	1	2	2	2
30	34	2	1	1	1
31	28	2	2	1	1
32	63	2	2	3	3
33	37	2	1	1	2
34	26	1	2	1	1
35	38	2	1	2	2

f. Tabla de datos específicos

Nº	DESINFECCION								D1	PROCESO DE DESINFECCION						D2	APLICACIÓN DEL DAN											D3	DESINFECCION DEL DAN								D4	RIESGO		D5	DGX
	01	02	03	04	05	06	07	08		09	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	27	28	29	30	31	32	33		34	35		
01	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	33
02	1	1	1	0	1	0	0	1	5	0	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	7	0	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	23
03	0	0	1	1	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	4	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	0	1	23
04	1	1	1	0	1	1	1	1	7	0	1	1	0	1	1	4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	2	27
05	1	0	1	1	1	1	0	1	6	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	8	1	1	1	1	1	0	0	1	6	1	0	1	26
06	1	1	0	1	1	0	1	1	6	1	1	0	1	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	1	1	0	1	1	0	0	0	4	1	0	1	24
07	0	1	1	1	0	1	1	1	6	1	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	0	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	25
08	1	1	0	1	1	0	1	0	5	1	0	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7	1	0	1	1	0	1	1	0	5	0	1	1	22
09	1	0	1	1	0	1	0	1	5	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	7	1	1	1	1	1	0	1	1	7	0	1	1	25
10	1	0	1	1	0	0	1	1	5	1	0	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	8	1	0	1	1	0	1	1	1	6	0	1	1	24
11	1	1	0	1	1	0	1	1	6	0	1	1	0	1	1	4	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	25
12	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	1	0	1	1	1	1	1	0	6	1	1	2	30
13	1	0	0	1	0	1	0	1	4	1	0	1	0	0	1	3	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1	0	0	1	0	1	4	1	1	2	22
14	1	0	1	1	0	0	0	1	4	1	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0	1	1	20
15	1	0	1	0	0	1	1	0	4	1	1	1	1	0	0	4	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	7	1	1	1	1	0	0	1	1	6	0	1	1	22
16	0	1	0	1	1	1	0	1	5	1	1	0	0	1	1	4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	1	1	0	0	1	1	1	0	5	1	0	1	23
17	1	0	1	1	0	1	0	0	4	1	0	1	0	1	0	3	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	1	0	1	0	1	0	1	1	5	1	1	2	20
18	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	1	0	1	1	1	5	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	8	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	1	2	26
19	1	0	1	1	0	1	1	0	5	0	1	1	0	0	1	3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	0	1	1	0	0	1	1	1	5	1	0	1	21
20	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	0	0	1	1	1	4	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	8	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	0	1	24
21	1	1	1	1	0	1	1	0	6	1	1	0	1	1	0	4	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	8	1	1	1	1	1	0	1	0	6	1	1	2	26
22	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	1	1	1	0	1	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	9	1	1	1	1	0	1	1	1	7	1	0	1	28
23	0	1	1	0	1	1	1	0	5	1	1	1	1	1	0	5	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7	1	1	1	1	1	0	1	0	6	1	1	2	25
24	1	1	1	1	1	0	1	0	6	1	1	1	0	1	1	5	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	7	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	0	1	26
25	0	1	1	0	1	1	1	1	6	0	0	1	1	1	1	4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	0	0	1	1	1	1	1	0	5	1	1	2	25
26	1	0	0	1	0	1	1	1	5	1	0	1	0	0	1	3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	0	1	1	0	1	0	1	5	1	0	1	23
27	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	1	0	1	1	0	4	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	1	1	0	1	1	0	1	1	6	0	1	1	25
28	1	0	1	0	0	1	1	0	4	1	1	1	1	0	0	4	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	8	1	1	1	1	1	0	0	1	6	0	1	1	23
29	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	0	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	8	1	0	0	0	1	1	1	0	4	1	0	1	23
30	1	1	1	1	0	1	1	0	6	1	1	1	0	1	1	5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	8	1	1	1	0	1	1	1	1	7	1	1	2	28
31	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1	1	0	1	1	0	4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	8	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	1	2	25
32	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	1	1	0	0	1	3	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7	0	1	1	0	0	1	1	1	5	1	0	1	23
33	1	1	0	1	1	1	0	1	6	1	0	0	1	1	1	4	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	1	0	0	1	1	1	0	1	5	1	1	2	24
34	0	1	1	0	0	0	1	0	3	1	1	1	1	1	0	5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	7	1	1	1	1	1	0	1	0	6	1	1	2	23
35	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	0	0	4	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	0	0	0	1	5	0	1	1	27