



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO
PARA PREVENIR LAS INFECCIONES DE SITIO OPERATORIO**

**NURSING INTERVENTIONS IN SURGICAL CENTER TO PREVENT
OPERATING SITE INFECTIONS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN CENTRO QUIRÚRGICO
ESPECIALIZADO**

AUTORA:

LIC. EILEEN STEFANIE YANCE MAMANI

ASESORA:

MG. JULIA RAQUEL MELÉNDEZ DE LA CRUZ

LIMA – PERÚ

2021

ASESORA DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Magister

Julia Raquel Meléndez De la Cruz

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0001-8913-124X

DEDICATORIA

A mis padres y abuelitos por brindarme su apoyo incondicional y sus palabras sabias que siempre logran encaminarme hacia lo mejor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme fortaleza, sabiduría, guiarme en mi camino y acompañarme día a día en mi vida y en mi carrera profesional.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo académico es autofinanciado.

DECLARACIÓN DEL AUTOR

Yo, Yance Mamani Eileen Stefanie egresada de la escuela de posgrado de la especialidad de Centro Quirúrgico especializado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, declaro que el presente Trabajo Académico es de mi autoría, fue realizado con arduo esfuerzo, y es titulado Intervenciones de enfermería en Centro Quirúrgico para prevenir las infecciones de sitio operatorio. El presente trabajo se ha realizado cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma y procedimientos para la elaboración de trabajos académicos.

ÍNDICE

Resumen

I.	Introducción	1-5
II.	Cuerpo	6-21
III.	Conclusiones	22
	Referencias bibliográficas	23-27

Anexos

Resumen

La presente monografía tiene como objetivo describir las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el centro quirúrgico. La metodología fue descriptiva y se realizó una revisión minuciosa de diversos artículos científicos basados en el tema desde el año 2004 al 2020. Asimismo, los criterios de inclusión fueron temas relacionados con el objetivo, años de antigüedad y revistas científicas sobre intervenciones de enfermería existentes para lograr prevenir y evitar infecciones, riesgos y falencias en el sitio operatorio en el centro quirúrgico. Entonces, el análisis efectuado dio a conocer la importancia del profesional de enfermería en el centro quirúrgico, pues este personaje contribuye de forma directa e indirecta durante todo el procedimiento de cirugía, logrando identificar los riesgos y errores que puedan ocasionar una mala comunicación entre el equipo o una mala verificación de los instrumentos requeridos en base al procedimiento quirúrgico que se realiza. También, se detalla la importancia de que el profesional cuente con las aptitudes suficientes y desarrolladas para identificar los factores de riesgo en el centro operatorio y disminuir las infecciones o contaminación, las cuales pueden ocasionar severas consecuencias. Se concluye que el profesional de enfermería debe implementar sus aptitudes basadas en técnicas científicas y regidas bajo la normativa protocolar que existe en el establecimiento de salud, lo cual se verá reflejado con la ética y los valores que desenvolverá para garantizar un servicio de calidad, seguridad y responsabilidad.

Palabras clave: enfermería, intervenciones, técnicas, preventivas, riesgo, roles, contaminación, infecciones, quirúrgico.

ABSTRACT

This monograph aims to describe nursing interventions to prevent infections at the operating site in the surgical center. The methodology was descriptive and a thorough review of various scientific articles based on the topic was carried out from 2004 to 2020. Likewise, the inclusion criteria were related to the objective, years of seniority and scientific journals on existing nursing interventions to prevent and avoid infections, risks and failures in the operating site in the surgical center. Then, the analysis carried out revealed the importance of the nursing professional in the surgical center, because this character contributes directly and indirectly during the entire surgery procedure, identifying the risks and errors that may cause poor communication between the equipment or poor verification of the required instruments based on the surgical procedure performed. It also details the importance of the professional having sufficient and developed skills to identify risk factors in the operating center and to reduce infections or contamination, which can cause severe consequences. It is concluded that the nursing professional must implement their skills based on scientific techniques and governed under the protocol that exists in the health facility, which will be reflected in the ethics and values that will be developed to guarantee a service of quality, safety and responsibility.

Keywords: nursing, interventions, techniques, preventive, risk, roles, contamination, infections, surgical.

I. Introducción

Las infecciones que se encuentran enlazadas a la atención hospitalaria componen un conflicto de salud pública, pues favorece al incremento de la mortandad y morbilidad en los pacientes que se encuentran internados en el nosocomio o a los pacientes que salen de forma reciente de un proceso quirúrgico (1,2). Es así que, un individuo al adquirir una infección a causa de microorganismo patógenos, bacterias, virus y otros requiere mayor inversión de tiempo y dinero en la hospitalización, a causa de los medicamentos, intervenciones quirúrgicas, estadía y costos (2). Pues, las infecciones que surgen en el sitio operatorio originan un gran impacto en la atención que se proporciona para frenarlas, ya que al ser considerado como desafíos dentro de las instituciones de salud se debe de contar con la información teórica – científica pertinente para identificar la patología y epidemiología del elemento patógeno que está originando la infección (1).

Por esto, la bioseguridad es un tema fundamental en los quirófanos que se desenvuelve como aptitud primordial del profesional de salud que radica en el centro quirúrgico. Pues, durante el procedimiento hay contacto directo e indirecto con diferentes líquidos, materias, tejidos y flujos, lo cual remarca la posibilidad de contraer infecciones por cualquier tipo de accidentes en el marco quirúrgico (3).

Es así que, hay evidencia científica sobre las formas de prevenir infecciones, las cuales son implementadas específicamente por el profesional de enfermería. Por lo tanto, se basa en la preparación del paciente previamente al proceso de cirugía con planificación asistencial óptimamente estructurada y coordinada en base protocolos y normas estandarizadas por la instancia de salud (4).

Por lo tanto, el profesional de enfermería que labora en el quirófano debe de contar con el aprendizaje teórico – científico quirúrgico requerido sobre los fundamentos medioambientales, el rol del equipo quirúrgico y la seguridad que debe de desenvolverse previo, durante y posterior a una intervención quirúrgica. Esto con la finalidad de evitar infecciones en el centro quirúrgico; porque son muy comunes las complicaciones e infecciones durante y después del procedimiento de cirugía, ocasionando severas consecuencias (5). En consecuencia, es importante que el profesional de enfermería logre identificar y conocer los factores de riesgo existentes dentro del centro quirúrgico para implementar técnicas, las cuales permitirán solucionar con facilidad y en el tiempo oportuno para discernir las posibilidades de infecciones o contaminaciones (6).

De este modo, el profesional de enfermería se encarga de optimizar la asistencia que recibe el paciente con seguridad y calidad. A su vez, debe supervisar y comprobar los procesos operativos y administrativos de normas y protocolos del personal que labora en el quirófano de forma periódica, para evitar cualquier índole de complicación del paciente y equipo quirúrgico. Asimismo, el profesional de enfermería debe usar mecanismo de barrera para evitar contaminaciones, las cuales son: guantes, mascarillas, jabón antiséptico, alcohol con glicerina, bata, protector de cabello, etc. (7). De igual manera, el profesional de salud debe conocer los medios intrínsecos y extrínsecos que permiten la eliminación de materiales contenidos de sustancias patógenas o agentes infecciosos (8).

Es así que, la presente monografía pretende alcanzar el objetivo: Describir las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el centro quirúrgico. La cual, se consolida en base a los fundamentos hallados en

diferentes manuscritos científicos. Así, se podrá desenvolver el objetivo establecido en la actual indagación y poder relatar toda información pertinente e idónea para sustentar el tema de investigación. En tanto, se realizó el presente estudio mediante el análisis de 25 fuentes bibliográficas de revistas reconocidas internacionalmente en el área de enfermería, las cuales se ubican entre el 2004 – 2020.

El desarrollo de la investigación proporcionará información científica sobre la importancia del profesional de enfermería en el centro quirúrgico, de forma que la información descrita será beneficiosa para investigaciones relacionadas al tema, brindando sustento teórico – científico en el ámbito profesional de salud.

En consecuencia, las distintas fuentes halladas proporcionarán un marco teórico sustentado y enriquecedor para el profesional de enfermería que se desenvuelva en el centro quirúrgico. Asimismo, brindará data científica sobre los factores de riesgo que puedan encontrarse en el centro quirúrgico. Finalmente, facilitarán información detallada sobre las técnicas preventivas de infecciones o contaminaciones que desarrolla el profesional de enfermería en el contexto quirúrgico. De esta manera, se pretende describir la información investigada para el desarrollo del objetivo mencionado en la investigación y describir las conclusiones identificadas.

1.1. Objetivo

- Describir las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el centro quirúrgico.

1.2. Justificación

A través, de la actual monografía de pretender describir la importancia de las distintas intervenciones que ejecuta el profesional de enfermería dentro del centro quirúrgico para evitar riesgos e infecciones del sitio operatorio, pues ellos son los encargados fundamentales de garantizar y emplear una atención íntegramente de calidad. De modo que, garantizar una atención guiada, monitoreada y administrada de forma correcta y en el tiempo oportuno para fortificar la recuperación del paciente. La cual, se logra por la aplicación y despliegue de los conocimientos técnicos y científicos que cuenta el profesional de enfermería. Es así que, el profesional de enfermería se encuentra en la capacidad de desplegar sus aptitudes, conocimientos y experiencia en la prevención de infecciones, riesgos y complicaciones que puedan desencadenarse en el centro quirúrgico.

Es así que, el principal motivo es garantizar una atención de calidad y óptima para el paciente, los familiares y los diversos profesionales de la salud con quienes labora el profesional de enfermería. Asimismo, debe desplegar las aptitudes pertinentes para atender y prevenir las infecciones que puedan desencadenarse por contaminación de agentes patógenos, virus, gérmenes, enfermedades crónicas, entre otros. De este modo, desenvuelve sus capacidades para solucionar riesgos, errores y falencias durante un procedimiento quirúrgico, logrando que el equipo multidisciplinar labore de manera adecuada sin exposición alguna a contaminaciones o infecciones dentro del centro quirúrgico. En tanto, durante el desarrollo de la monografía se van a identificar diversos roles que ejerce el profesional, para lograr con el objetivo primordial de brindar una atención de calidad con seguridad.

El propósito de indagar mediante diversos artículos científicos, intervenciones del profesional de enfermería, origine de infecciones, factores de riesgo dentro del centro quirúrgico proporcionará una información detalla con sustento científico para próximas investigaciones similares, proporcionando la información pertinente sobre el tema. En consecuencia, la monografía tratará sobre la importancia del personal de enfermería dentro del área quirúrgica, pues el profesional de enfermería debe de ejecutar atenciones y procedimientos en base a protocolos estandarizados por la institución en la que se ubica o por ser procedimientos comunes. Asimismo, la monografía detallará diversos factores de riesgo que se hallan en el centro quirúrgico, los cuales afectan de forma directa e indirecta al equipo multidisciplinar involucrado en el procedimiento quirúrgico. También, se describirá las técnicas que desenvuelven el personal de enfermería para evitar infecciones dentro del espacio quirúrgico.

La monografía actual proporcionará los datos suficientes para lograr el objetivo planteado, el cual es la descripción de las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el centro quirúrgico. De esta manera, la monografía detalla la información encontrada a través de la bibliografía científica internacional seleccionada.

II. Cuerpo

- Metodología

Para el desarrollo de la monografía se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos basados en las intervenciones de enfermería para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el centro quirúrgico. Por lo tanto, se decidió analizar los artículos encontrados desde el año 2004 al 2020. Teniendo como principal y fundamental objetivo delimitar a los artículos relacionados con el tema de indagación. Por ello, se ejecutó una búsqueda amplia en las siguientes revistas: Rev Fac Cien Me, Metas Enfer, Revista Médica Sinergia, Rev Venez Cir, Cultura de los Cuidados, Revista Cubana de Cirugía, Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc, Acta Médica del Centro, Rev Sobecc, Enfermería Global, Revista da Escola de Enfermagem da USP, Revista Gaúcha de Enfermagem, Revista Infectio, Rev Argent Cirug, Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc, Anales de la Facultad de Medicina, Online Brazilian Journal of Nursing, Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental, Cogitare Enferm, Acta Paul Enferm, Rev Latino-Am. Enfermagem, Av. Enferm y Rev Enferm UFPE online, las cuales fueron seleccionadas por brindar información desde el criterio científico.

Los criterios de inclusión empleados en el desarrollo de la monografía fueron considerados solo artículos originales sobre las diversas intervenciones de enfermería existentes para lograr prevenir y evitar infecciones, riesgos y falencias en el sitio operatorio en el centro quirúrgico.

Es así que, durante la, búsqueda de los diferentes artículos se emplearon los términos: Intervenciones, técnicas preventivas, factores de riesgo, roles del profesional de enfermería, contaminación, enfermería, infecciones, quirúrgico.

- **Rol del personal de enfermería en el centro quirúrgico**

Los profesionales de la enfermería evidencian pensamientos de forma dinámica, pues facilita la comprensión del enlace entre las personas, la enfermedad y la salud, de esta manera se originan nuevas concepciones epistemológicas y teóricas para el profesional, para favorecer la aplicación de actuales tecnologías para brindar una mejor atención, permitiendo que el profesional desenvuelva sus funciones específicas de forma integral en el ámbito que se ubique (9).

De esta manera, las prácticas que se van a realizar por el personal de enfermería deben de reunir fundamentos y evidencias científicas, para que puedan comprender el contexto y entorno en el que despliegan sus roles. Asimismo, deben de poder reconocer principios éticos, valores y creencias en bases al objetivo de su actuar, logrando instaurar servicios de calidad con una mejora continua en base a los requerimientos de la población. (10).

Es así que, en el quirófano desenvuelve una serie de acontecimientos en los cuales se ven involucrados diversos tipos de procedimientos con dinámicas distintas (10). Por ello, el personal de enfermería tiene el objetivo primordial optimizar la asistencia del paciente de forma segura y con calidad (11,12), asimismo, debe supervisar y comprobar de forma periódica cada proceso operativo y administrativo de las normas, los protocolos del personal que labora en el quirófano y los fundamentos de antisepsia y asepsia quirúrgica, es decir el control ambiental en el centro quirúrgico (6,12). Pues, en un procedimiento quirúrgico se desenvuelve por un equipo multiprofesional y con diversas funciones, pero dependientes unos a otros (13).

Por otro lado, el profesional de enfermería tiene las aptitudes necesarias para identificar las dificultades que pueden ocasionar algún tipo de riesgo o afectación en la seguridad del profesional y del paciente (14).

De este modo, el profesional de enfermería comprende e interioriza la necesidad de garantizar un entorno seguro al paciente y al equipo multidisciplinar del lugar quirúrgico (14). Entonces el profesional de salud debe de poder trabajar en equipo para poder mejorar y garantizar la seguridad y calidad de las actividades que ejecuta (15).

Es así que, el profesional de enfermería va a tener la autoridad sobre el procedimiento de cirugía con la finalidad de interrumpir o prevenir las situaciones de riesgo y de error que logre identificar (16).

En consecuencia, Storch y Machado (17) describen los roles que ejercen el profesional de salud en los siguientes contextos:

- Acciones preoperatorias, se enfoca en lograr el afeitado de cabello en craneotomías y en la columna cervical para facilitar al equipo quirúrgico el desenvolvimiento del proceso de cirugía y disminuir los posibles riesgos por contaminación de cabello (17).
- Acciones intraoperatorias, pretende garantizar la implementación correcta de la profilaxis antibiótica durante los procedimientos de índole quirúrgico. El cual, debe de cumplir las normas administrativas durante la intervención quirúrgica, en base a la dosis requerida y la duración del proceso. (17).
- Acciones postoperatorias, las cuales se encuentran bajo el cuidado del personal de enfermería para cuidar las incisiones quirúrgicas originadas por

una intervención de cirugía. Ello, con la finalidad de reducir la infección en sitio quirúrgico y la posibilidad de que pueda originarse una infección durante la atención brindada a diario al paciente (17).

- Acciones de vigilancia, el profesional de enfermería tiene el rol de vigilar de forma activa y pasiva, durante la implementación de los protocolos que permiten la reducción de infecciones en el sitio quirúrgico. (17).

Elementos de riesgo operatorios en el centro quirúrgico

Existen diversos factores que van a contribuir con una posible contaminación en el centro quirúrgico, los cuales pueden ser la piel, el estado de nutrición, las membranas mucosas, ciertas áreas corporales que puedan dar acceso al crecimiento microbiano, la sangre, los fluidos orgánicos potencialmente contaminantes y materiales contaminados que van a surgir durante un procedimiento quirúrgico (12,18). Pues el quirófano es un lugar potencialmente peligroso, en dónde efectúan cirugías de emergencia y programadas, en dónde se ejecuta asistencia directa a los pacientes. Ello involucra mantener contacto permanente de forma indirecta, directa y temporal con tejidos, órganos, distintos tipos de flujos, materia fecal, intestinal y gástrico, entonces existe una gran probabilidad de que surja una infección a causa de agentes patógenos o por causa accidental en el centro quirúrgico (4).

Cualquier profesional del equipo quirúrgico, la vestimenta y las manos pueden ser un vehículo de transporte de microorganismos contaminantes, de gérmenes patógenos y no patógenos (12). Actualmente se tiene conocimiento que la patogénesis para el desarrollo de una infección del sitio quirúrgico está en relación entre diversos factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos en el recinto

perioperatorio (19,20), los cuales pueden las características genéricas influyentes del personal sanitario y del sistema sanitario o las particularidades propias de cada pacientes, como la edad, patologías asociadas, obesidad, entre otras (20) y (21). Por ello, es fundamental que se realicen las medidas adecuadas para proteger a los pacientes, a los profesionales y al entorno quirúrgico (12).

Por lo tanto, Hartmann (21) indica que las infecciones del sitio quirúrgico van a originas complicaciones de forma frecuente, por ello es necesario que se maneje los factores relacionados al ámbito preoperatorio, peroperatorio y la prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Estos eran descritos a continuación.

- Los factores que se encuentran relacionados con el huésped.

Microbiota: Las mucosas y la piel se van a encontrar de forma habitual repobladas por una cantidad variable de microorganismo, las cuales se denomina flora residente. Sin embrago, en alguna ocasión esta flora residente puede ser sustituida por microorganismos más resistentes a los antimicrobianos o más virulentos, esto se denomina flora transitoria. Ya que, en el cuerpo de un individuo existen 1,5 kg de bacterias en el colon; 1 014 bacterias distintas en el tracto intestinal y es 100 veces más la cantidad de microorganismos en el ADN (1,2,21).

Edad: Se evidenció que es uno de los diversos factores de riesgo, pues va a mostrar un cierto nivel de deterioro de las defensas que cuenta el huésped o una prevalencia de mayor nivel en relación a la comorbilidad relacionado a ello. En cambio, en las edades tempranas se encontró que hay escasa maduras del

sistema inmunológico y mayor vulnerabilidad a evidenciar hipotermia durante un proceso quirúrgico (1,2,21).

Enfermedades permanentes de base: Una de ellas es la diabetes, la cual evidencia dos veces mayor de riesgo en contraer infecciones quirúrgicas, para evitar ello se debe de mantener un control exhaustivo de la glucemia de forma inmediata en el postoperatorio con el objetivo de ubicarlo en <200 mg/dl. También, se encuentran la enfermedad broncopulmonar obstructiva crónica, ya que la padecen un gran número de individuos. Es así que, se ha encontrado diversas enfermedades en comorbilidad que incrementan el riesgo en gran medida de contraer infecciones (1,2,21).

Tabaquismo: Ocasiona un gran incremento de la vulnerabilidad para contraer enfermedades periodontales e infecciones a causa de bacterias pulmonares. Ya que, el injerto de nicotina al organismo va a ocasionar vasoconstricción arterial, ayudando a la isquemia periférica a retrasarse y a complicar el proceso de cicatrización de los tejidos. Asimismo, va originar que incrementar la presión en los tejidos del abdomen y el tórax, lo cual incrementa de forma directa en los hematomas, la dehiscencia y la acumulación de fluidos en la herida operatoria (1,2,21).

Obesidad: Se encuentra asociada a un estado crónico relacionado a la inflamación sistémica, lo cual evidencia un incremento de la cantidad de citoquinas circulantes. En tanto, las investigaciones detallan que la tasa de infección es de 20% si el panículo adiposo mide 3,5 cm o más, pero si esta mide menos de 3cm la tasa de infección es de 6,2%. Ello, ocurre cuando se halla diferencias en el proceso de circulación local en las heridas, es mayor el

tiempo quirúrgico, el corte de incisión quirúrgica, las dificultades técnicas y la exposición del área quirúrgica al ambiente (1,2,21).

Presencia de focos infecciosos a distancia: Los individuos que han contraído una infección a causa de gérmenes hasta los tres meses anteriores van a evidenciar hasta dos veces mayor la vulnerabilidad de contraer otros tipos de infecciones. Por ello, deben de recibir un cuidado especial y específico en la administración de profilaxis y demás procedimientos en base a la historia clínica que presentan (1,2,21).

- Los factores enlazados al procedimiento quirúrgico, de acuerdo al momento de la cirugía.

Peroperatorios: Se identificó al tiempo de internación pre quirúrgico como un factor influyente a desarrollar una infección en la herida quirúrgica hasta en 14.7% al permanecer 21 días o más en permanencia prequirúrgica. Puesto que, si el individuo permanece en hospitalización previa a la cirugía en el tiempo de un día, la tasa de infección es de 1,2%; una semana, la tasa es de 2,1% y dos o más semanas, la tasa es de 3,4%. Asimismo, se encontró el rasurado como otro factor contribuyente a la adquisición de infecciones, esto se incrementa si existen demás factores asociados como lesiones microscópicas causadas por la hojilla. En tanto, se logró identificar que la tasa de infección es de 3,1% si se efectúa el rasurado previo a la cirugía; es de 7,1% si se realiza en las 24 horas previo a la cirugía y es de 20% cuando se ejecuta con mayor tiempo previo a la cirugía (1,21).

Operatorios: De acuerdo al tipo de cirugía se identifica la tasa de infección en la herida quirúrgica: menor a 2% en la herida limpia y 30% a 70% en la herida

contaminada, pero ello puede mostrar variabilidad según el individuo y diversos factores adicionales. También, en base al horario de cirugía se identifica el incremento de la carga bacteriana en el centro quirúrgico a causa del flujo del personal y el incremento de temperatura por la mañana, la tarde o la noche. (1,21).

Igualmente, la técnica quirúrgica contribuye como riesgo, el control de sangrado y la asimilación de los tejidos durante el procedimiento quirúrgico. Del mismo modo, la extensión del tiempo quirúrgico influye en la adquisición de infecciones si el procedimiento invierte más tiempo en la exposición de heridas a cargas bacterianas, cambios de temperatura, hipotermia, evaporación de fluidos, pérdida de sangre y factores ambientales. También, se hallan los drenajes quirúrgicos como influyentes a infecciones si permanecen mucho tiempo en alguna cavidad del individuo, siendo drenajes abiertos (1,21).

Post operatorios: En el actual contexto, se identifica al manejo de la incisión operatoria de forma segura para evitar desarrollar posibles infecciones por curas mal cerradas o sellantes con vacíos, los cuales afectan directamente al tratamiento de las infecciones adquiridas y el manejo de factores metabólicos del procedimiento post operatorio para evitar cualquier índole de complicación (1,21).

- Los factores enlazados con micro organismos.

Se encontró a la resistencia microbiana como factor que incrementa el riesgo de adquirir algún tipo de infección, el uso de antimicrobianos en profilaxis

quirúrgica modifica la flora del huésped y favorece la aparición de microorganismo resistentes (1,2,21).

Asimismo, se ha evidenciado la existencia de elementos patógenos oportunistas que originan infecciones en el hospital, los cuales se transfieren entre pacientes, mediante las manos del personal de salud (1,3). Por otro lado, se identificó como factor altamente riesgoso cualquier tipo de joyas o piercing de índole extraño del sitio quirúrgico (12,19), ya que el solo hecho de que se sitúen en el ambiente aumenta el riesgo de contaminación hasta en 10 veces.

Asimismo, la presencia de vellos en el sitio de corte quirúrgico, los cuales solo se pueden retirar por medio de un agente depilatorio que no ocasiona abrasiones en la piel y tener muy en cuenta que solo se deben de extraer la velocidad en el menor tiempo posible al procedimiento quirúrgico; es decir, dos horas antes y es de índole fundamental que se efectúe este procedimiento en un espacio fuera de la sala de cirugía. Ya que, si el procedimiento de extracción de vellos se realiza dentro del espacio de cirugía aumenta en grandes medidas el riesgo de contaminación del entorno quirúrgico (19).

Del mismo modo, la piel va a favorecer a que incremente la densidad microbiana, dependiendo de los factores del ambiente en que se ubique. Ello, puede ser la piel del abdomen, la axila, la ingle, el pie y el antebrazo, porque es en estos espacios en los cuales la humedad de las bacterias se incrementa significativamente (12).

Asimismo, la perforación o desgarro de los guantes quirúrgicos durante el proceso de la cirugía resulta un factor que contribuye a la infección o contaminación (22).

Rael y López (20) y Hartmann (21) recalcan la importancia de disminuir la circulación, las actividades de las personas del área quirúrgica para reducir las posibilidades de generar alguna infección por accidente. Puesto que, al presenciar una extensión de las mencionadas situaciones va a influir en el incremento de microorganismos potenciales de generar infecciones.

Por esta razón, en el centro quirúrgico se debe de mantener las puertas cerradas y con el sistema de ventilación activo durante todo el día si hay o no hay actividad, en base a los tipos de cirugías se van a establecer las necesidades de humedad, de temperatura, de aire, de presión y otras (20,21). Por ello, es fundamental que definir los espacios como el área de lavado de manos, los quirófanos, los pasillos, las zonas de descanso, la sala de reanimación, los vestuarios, la sala de información, la recepción de enfermos y los antequirófanos que se encuentren limpios, semi limpios y sucios; debido a que, posterior a cada intervención se establecen protocolos de higiene (20).

Por otro lado, la ausencia de liderazgo efectivo durante el procedimiento quirúrgico se convierte en un factor crítico de riesgo operatorio en el centro quirúrgico. Es prescindible que los profesionales de enfermería encargados de implementar las técnicas preventivas de riesgo en el centro operatorio desenvuelvan la aptitud del liderazgo como herramienta para minimizar la posible desconfianza que pueda originarse dentro del procedimiento quirúrgico. De esta manera, se evita los riesgos o errores por no tener apoyo

gerencial, no contar con apoyo en el quirófano, no evidenciar apoyo de parte del personal enfermero, evidenciar escasa planificación y abandono de educación del equipo quirúrgico (23).

Técnicas preventivas de riesgo operatorio en el centro quirúrgico

Las formas básicas que se implementan y se seguirán implementando como técnicas o medidas preventivas de infección o contaminación son muy diversas. Pues, cumplen el fin de reducir la morbilidad en las personas y reducir las posibilidades de contaminación del ambiente quirúrgico. Las situaciones mencionadas generan consecuencias poco favorables para los afectados y para la institución de forma económica (12). De la misma manera, se conoce la importancia de los protocolos y su ejecución según el requerimiento establecido en un momento específico (12).

Tobo (12) refiere en su investigación la importancia de implementar las normas de ventilación, aireación y limpieza para mantener un ambiente seguro en el proceso de curación de heridas. Asimismo, el índice de relevancia del uso de la mascarilla, lavada de manos, el uso de la bata quirúrgica, de gorro, gafas, guantes y delantales impermeables según la situación quirúrgica en la que se hallen los profesionales de enfermería. Así como los roles enfermería: enfermera asistencial siendo circulante, enfermera circulante siendo asistencial, enfermera circulante de anestesia, enfermera instrumentadora. También, se hallan los situados en los procesos gerenciales del quirófano: programación, distribución de personal, monitorización y auditoria de los procedimientos quirúrgicos.

Una de ellas es la lista de verificación quirúrgica es una de las técnicas de prevención clave para evitar riesgos en el sitio quirúrgico (13), (14) y (15). La cual, tiene como finalidad asegurar que la indumentaria quirúrgica rijan las medidas de salubridad y seguridad de cada procedimiento quirúrgico (13) y (15). En tanto, la lista de verificación se encuentra distribuida en tres aspectos: primero la identificación, previo a la inducción anestésica; segundo la confirmación, previo al inicio del corte quirúrgico y el tercero es el registro, previo a la salida del quirófano del paciente (11,16). Por ello, existe evidencia sobre la seguridad que brinda los procedimientos quirúrgicos, los cuales se clasifican en dos grupos (16).

- La lista de verificación genera seguridad: Reduce los riesgos y la posibilidad de ejecución, ya que se evidencia la reducción de la mortalidad y morbilidad al emplearse la lista mencionada. Asimismo, es fundamental que se reporte los errores que surjan para reducir los pasos errados en el futuro (16).
- La lista de verificación no genera seguridad: No se encuentra constituido en la rutina del establecimiento, entonces no ocasionará conductas que favorezcan al ámbito intraoperatorio y no se efectuarán cuestionamientos sobre las prácticas cotidianas durante el procedimiento quirúrgico (16).

De forma que, la implementación de la lista de verificación en un procedimiento quirúrgico logra prevenir de infecciones al sitio quirúrgico y a la institución de salud de forma concurrente, asimismo en los pacientes (11,15). Rael y López en su investigación indican que el checklist que se realiza para asegurar y garantiza la correcta aplicación de las medidas en el centro quirúrgico ha

evidenciado gran disminución de la mortalidad perioperatoria y la tasa de complicaciones en el centro quirúrgico (20).

La limpieza de manos de forma antiséptica pre quirúrgico, es una de las formas más eficaces y eficiente de prevenir infecciones cruzadas y reducir la propagación de microorganismo patógenos entre personas. Pues vendría a ser otra estrategia sustentada científicamente para prevenir riesgos operatorios en el centro quirúrgico, esta técnica puede desenvolverse en dos tipos (12,18,19,24). La más sencilla, habitual y favorecida es el lavado de manos con uso de antisépticos y la actual es el lavado de manos en base al uso de productos de alcohol con glicerina (12,24). En consecuencia, se debe de tener siempre presente el tipo de jabón y el tiempo que se ha utilizado para el procedimiento de aseo de manos, ya que esta información es de suma importancia si en caso ocurriese alguna complicación durante o después del proceso quirúrgico (12).

Asimismo, se encuentra como técnica preventiva el secado de manos (12,18), en el cual se debe manejar toallas de papel o secadores de aire caliente para el lavado cotidiano o social, en cambio para el lavado quirúrgico se debe implementar una compresa estéril. En tanto, al usar toallas de papel se debe tener en cuenta que el uso de forma individual para cada mano, desde el inicio de los dedos luego hacia las manos y terminando con la superficie de los brazos. Para el aseo quirúrgico, se inicia desde la parte distal a la proximal sin volver y dejando una parte para cada brazo (12).

Del mismo modo, las soluciones a base de alcohol se recomiendan a todos los profesionales de la salud, pues es un agente desinfectante que actúa con mayor rapidez y deja poco efecto residual en la piel (12,19). Además, este elemento

de aseo es superior a los detergentes antisépticos, ya que elimina de forma rápida a todo microorganismo que es ubique en la piel.

También se encuentra la utilización de guantes estériles previo y durante la preparación del sitio quirúrgico (12), (18) y (19), con la finalidad de ofrecer mayor protección frente a algún agente patógeno como: fluidos corporales, secreciones, sangre, membranas mucosas y piel no intacta. Los guantes reducen en gran medida la probabilidad que las manos del agente contaminado con microorganismos pueda ser un foco de transmisión a otro paciente o personal de salud. Pero, no obvia el lavado de manos con agua y jabón. Ya que, el uso de guantes reduce el riesgo de contaminación, más no evita los cortes ni pinchazos que puedan darse en el procedimiento quirúrgico (12).

El aseo de la piel previo a la intervención quirúrgica es la técnica más efectiva para disminuir la carga bacteriana del entorno quirúrgico, con el propósito de disminuir la flora residente y remover la carga bacteriana transitoria que se encuentran en ella (12,19).

Desde la formación integral e instruida para el correcto desenvolvimiento de las aptitudes sobre el cuidado de los individuos que viven y conviven los procesos de salud y enfermedad. De tal manera, que se desarrolle desde la fecundación del saber hacer, el conocer y el ser. Es así que, las competencias de un profesional de enfermería están regida por tres componentes de integración, cognición y observación (25).

En la integración como componente, refiere al gran requerimiento de establecer las dimensiones actitudinal, cognitiva y actitudinal para las aptitudes cognitivas

asociada al conocimiento, aptitudes funcionales asociada a destrezas, aptitud social asociada a conductas y actitudes y la toma de decisiones de forma creativa para solucionar conflictos (25).

- Aptitud cognitiva asociada al conocimiento, la cual se basa del principio del conocer porque va a permitir confrontar variedades de conflictos clínicos y va facilitar la ejecución de los diversos procesos de enfermería existentes. (25).
- Aptitud funcional asociada a destrezas, viene a ser las habilidades y capacidades de pensamiento crítico, de análisis, de resolución de problemas, de tipificación y diferenciación por medio de la observación y la correcta toma de decisiones referentes a los requerimientos de los pacientes (25).
- Aptitud social asociada a conductas, son todos los comportamientos que el profesional de enfermería va a efectuar de forma influyente en la correspondencia que establece con otros profesionales de la salud, la familia del paciente y el paciente (25).

Es necesario que se continúe con la educación del profesional de enfermería para lograr establecer una cultura instintiva con cualidades y hábitos de seguridad. En consecuencia, el profesional de enfermería debe de recibir una capacitación constante de forma intrínseca y extrínseca para poder reconocer la asistencia segura, oportuna y adecuada centrado en la seguridad del paciente y centro quirúrgico (26).

Es así que, todo profesional del área de enfermería debe de desenvolver un conjunto de aptitudes intelectuales, técnicas y sobre todo relacionales para que

puedan valorar e implementar los cuidados proporcionados en el centro quirúrgico y en la institución de salud (25). De este modo, se logra desarrollar comportamientos de salubridad de tres formas, para prevenir contaminaciones e infecciones en el centro quirúrgico (3).

- Predisponente; es decir, que el profesional de enfermería reciba toda la información posible que se encuentre relacionada a la prevención de riesgos en el centro quirúrgico.
- Facilitador, se debe de brindar acceso a todos los elementos a base de alcohol para realizar la higiene de las manos sin invertir esfuerzo o trabajo extra para desarrollar las técnicas de salubridad de forma idónea y evitar al máximo posible contaminaciones e infecciones.
- Reforzador, de forma que las autoridades y supervisores del centro quirúrgico recalquen de forma constante la importancia de la salubridad e higiene de manos al personal quirúrgico.

Zavala, Alvarado y Nieva (3) recalcan la importancia de realizar un monitoreo correspondiente a la higiene, la información y sobre todo la capacitación de forma constante hacia el personal de enfermería. Por otro lado, De Oliveira y Sarmiento (22) recalcan la importancia de la vestimenta del equipo quirúrgico como técnica de prevención de riesgos operatorio, pues se recomienda que el personal multidisciplinar que ejecuta el procedimiento deba de vestir con gorros que cubran el cabello, mascarillas, guantes quirúrgicos estériles y batas. De esta forma, se proporciona barreras protectoras para los pacientes, profesionales de la salud y el entorno quirúrgico.

III. Conclusiones

- La importancia sobre la descripción de las intervenciones que realizan los profesionales de enfermería para prevenir riesgos en el centro quirúrgico a través, del análisis realizado a 26 fuentes bibliográficas científicas se concluye, que son variadas y se emplean bajo normas y protocolos estandarizados para garantizar una atención segura y con calidad.
- De esta manera, el profesional de enfermería debe de contar con los conocimientos adecuados y actualizados sobre las diversas actividades que se efectúan en el quirófano. Por ello, es pertinente que efectúen capacitaciones que logren brindar bienestar integral a los pacientes, los familiares y equipo multidisciplinar del quirófano de forma integrativa, observadora y cognitiva.
- Por otro lado, el profesional debe poder identificar los riesgos o falencias que pueden originar el surgimiento del algún tipo de infección. Esto, se verá reflejado en base a las aptitudes académicas que logre alcanzar el profesional de enfermería, permitiendo que identifica los elementos patógenos, microorganismo, bacteria o virus que van a ocasionar infecciones en el centro operatorios. Asimismo, debe poder identificar y asociar las enfermedades de tipo crónico que van a fomentar las posibilidades de infecciones después de un procedimiento quirúrgico. Para ello, es fundamental conocer los roles que va a ejercer el profesional en las fases de un procedimiento quirúrgico, ya que proporcionara calidad y segura en base a su experiencia y aptitud académica.

IV. Referencias bibliográficas

1. Rodríguez G, Camacho F, Umaña C. Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico. *Revista Médica Sinergia*. 2020 Abril; 5(4).
2. Arango A, López S, Vera D, Castellanos E, Rodríguez P, Rodríguez M. Epidemiología de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. *Acta Médica del Centro*. 2018 Marzo - Mayo; 12(3).
3. Zavala E, Alvarado E, Nieva R. Factors related to the practice of hand hygiene among nursing staff. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2016 Enero - Junio; 24(3).
4. Solórzano E, Rodríguez L. Evaluación del riesgo biológico en el área quirúrgica de una instalación de salud. *Revista Cubana de Cirugía*. 2019 Abril - Mayo; 58(4).
5. García L, Ramos D, Tigsilema M, Méndez D. La enfermera instrumentista. *Rev. Fac Cien Med*. 2018 Junio; 43(2).
6. Gebrim C, Dos Santos J, Barreto R, Barbosa M, Do Prado M. Indicadores de procedimiento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente. *Enfermería Global*. 2016 Octubre; 15(44): p. 264-275.

7. Peñalver M, Saturno P, Fonseca Y, Da Silva Z. Evaluación de la normalización de la preparación prequirúrgica en una red regional de hospitales. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2012 Marzo - Abril; 20(2).
8. Muciño A, Gómez D, Sánchez G, Bernardino E, Meira S. La comunicación del personal de enfermería con el equipo quirúrgico. *Cogitare Enferm*. 2017 Febrero - Julio; 22(3).
9. Tangarife J, Muñoz M, Pérez C. The human face of nursing. *Revista de Ciencias de la Salud Qhalikay*. 2018 Febrero - Agosto; 2(3).
10. De Siqueira L, Guedes J, Cechinel C, Antunes F, Fabiane L, Lorenzini A. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. *Reben*. 2018 Junio - Julio; 71(6).
11. Trevisan M, Viegas K, Aquino R. Sistematización de la atención de enfermería perioperatoria en seguridad del paciente: una revisión integradora. *Revista Sobecc*. 2018 Junio; 23(4): p. 218-225.
12. Tobo N. La enfermera y la visión de seguridad del paciente en el quirófano en aspectos relacionados con la asepsia y la técnica estéril. *Avances en Enfermería*. 2013 Enero - Junio; XXXI(1): p. 159-169.
13. Rodrigues C, Soares M. Lista de verificación de seguridad quirúrgica: una revisión integral de los beneficios y su importancia.

Revista Online de Pesquisa Cuidado é Fundamental. 2018 Enero - Marzo; 10(1).

14. Perez C, Alves A, Machado M, Treviso P. Percepción de un equipo de enfermería sobre el uso de la lista de verificación quirúrgica. Rev. SOBECC. 2016 Julio - Setiembre; 21(3): p. 140-145.
15. Pereira A, Machado E, De Oliveira A, Pedreira M. Validación de la lista de verificación quirúrgica para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico. Acta Paul Enferm. 2015 Junio - Noviembre; 28(6): p. 553-565.
16. Pancieri A, Santos B, Avila M, Braga E. Lista de verificación de cirugía segura: Análisis de la seguridad y comunicación de los equipos en un Hospital Docente. Rev Gaúcha Enferm. 2013 Octubre - Febrero; 34(1).
17. Storch E, Machado S. Acciones en el control de infecciones del sitio quirúrgico en neurocirugía: una revisión integradora. Online Brazilian Journal of Nursing. 2016 Junio; 15(4).
18. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. Anales de la Facultad de Medicina. 2004; 65(2): p. 103-110.

19. Álvarez C, Guevara C, Valderrama S, Sefair C, Cortes J, Jiménez M, et al. Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de cirugía. *Infectio*. 2017 Febrero; 21(3).
20. Rael S, López V. Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico. *Metas Enferm*. 2016 Mayo; 19(6).
21. Hartmann C. Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico. *Rev Venez Cir*. 2017; 70(1).
22. De Oliveira A, Sarmiento C. Evaluation of adherence to measures for the prevention of surgical site infections by the surgical team. *Revista de Escola de Enfermagem da USP*. 2015 Junio; 49(5).
23. Do Prado M, Galvão C. Lista de verificación de seguridad quirúrgica: beneficios, facilitadores y barreras desde una perspectiva de enfermería. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2019 Julio - Octubre; 40.
24. Aires A, Campos I, Liria R, Ferreira M. Saneamiento de las manos de profesionales de enfermería actuando en centro quirúrgico: revisión integradora. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital. 2018 Marzo - Junio; XXII(52).
25. Hernández L, Romero G, Zamudio L, Olea M. Competencia clínica del personal de enfermería para la prevención de infección del

sitio quirúrgico. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc. 2019 Abril - Julio;
27(1).

26. Borges M, Korb A, De Azambuja D, Cabral D, Pertille F, Frigo J. Cumplimiento de la lista de verificación quirúrgica a la luz de la cultura de seguridad del paciente. Rev. SOBECC. 2018 Enero - Marzo;
23(1).

V. Anexos

N°	TÍTULO	AUTOR	AÑO	OBJETIVO	PÁGINA WEB
1	Factores de riesgo y prevención de infecciones del sitio quirúrgico	Rodríguez G, Camacho F, Umaña C.	2020	Describir los factores de riesgo y los factores que contribuyen a la prevención de infecciones del sitio quirúrgico.	http://revistamedicasiner-gia.com
2	Epidemiología de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria	Arango, Ariel; López, Sandra; Vera, Daneysis; Castellanos, Edel; Rodríguez, Pedro; Rodríguez, Mayda	2018	Describir el comportamiento epidemiológico de las infecciones asociadas a la atención sanitaria en el Hospital 9 de abril entre los años 2014 – 2017.	http://www.revactamedica-centro.sld.cu 262
3	Factors related to the practice of hand hygiene among nursing staff	Zavala, Elena; Alvarado, Elsa; Nieva, Rafael	2016	Describir los factores relacionados con la práctica de la higiene de manos por el personal de enfermería de un hospital de segundo nivel de atención.	https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriai-mss/eim-2016/eim163e.pdf
4	Evaluación del riesgo biológico en el área quirúrgica de una instalación de salud	Solórzano, Ernestina; Rodríguez, Liuba	2019	Analizar el riesgo biológico e el área quirúrgica de una instalación de salud.	https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES
5	La enfermera instrumentista	García, Laura; Ramos, Diana; Tigsilema, Mishael; Méndez, Dayana	2018	Describir al profesional enfermero durante la formación en el entorno quirúrgico.	https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/2831

6	Indicadores de procedimiento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente	Gebrim, Cyanéa; Dos Santos, Julio; Barreto, Regiane; Barbosa, María; Do Prado, Marinéa	2016	Evaluar la adherencia de los indicadores de proceso para prevenir infecciones en el sitio operatorio en el periodo perioperatorio.	https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n44/administracion2.pdf
7	Evaluación de la normalización de la preparación prequirúrgica en una red regional de hospitales	Peñalver, Maria; Saturno, Pedro; Fonseca, Yadira; Da Silva, Zenewton	2012	Describir la existencia y calidad de protocolos de la preparación prequirúrgica en la red regional de hospitales de Murcia.	https://www.scielo.br/j/rlae/a/NSVLpzQC66T8ymQxFWJygp/?lang=es&format=pdf
8	La comunicación del personal de enfermería con el equipo quirúrgico	Muciño, Ana; Gómez, Daneila; Sánchez, Guadalupe; Bernardino, Elizabeth; Meira, Solange	2017	Interpretar la comunicación de la enfermera con el equipo quirúrgico.	http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i3.50928
9	The human face of nursing	Tangarife, Jerónimo; Muñoz, María; Pérez, Carmen	2018	Desvela el rostro humano de la enfermería profesional a partir del diálogo interdisciplinar.	file:///C:/Users/PC/Downloads/1896-61-6003-2-10-20190718.pdf

10	Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations	De Siqueira, Larissa; Guedes, José; Cechinel, Caroline; Antunes, Fernando; Fabiane, Luciara; Lorenzini, Alacoque	2018	Describir las recomendaciones de enfermeros para buenas prácticas del paciente en el centro quirúrgico.	https://www.scielo.br/j/reben/a/9tLBPnJcq4YpLb59jVyVLDs/?format=pdf&lang=en
11	Sistematización de la atención de enfermería perioperatoria en seguridad del paciente: una revisión integradora	Trevisan, Marielli; Viegas, Karin; Aquino, Rita	2018	Conocer los abordajes de los artículos científicos sobre la sistematización del profesional de enfermería en la fase perioperatorio, para garantizar la seguridad del paciente.	https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/440/pdf_1
12	La enfermera y la visión de seguridad del paciente en el quirófano en aspectos relacionados con la asepsia y la técnica estéril	Tobo, Nohora	2013	Describir los principios de los procedimientos quirúrgicos.	http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v31n1/v31n1a15.pdf
13	Lista de verificación de seguridad quirúrgica: una revisión integral de	Rodrigues, Claudia; Soares, Maria	2018	Analizar la fuente literaria sobre los beneficios e implementación del checklist para brindar seguridad en el centro quirúrgico.	http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/5038/pdf

	los beneficios y su importancia				
14	Percepción de un equipo de enfermería sobre el uso de la lista de verificación quirúrgica	Perez, Cátia; Alves, Adriana; Machado, Maria; Treviso, Patrícia	2016	Conocer la percepción de los profesionales de enfermería que laboran en la sala de operaciones para el uso de la lista de verificación quirúrgica.	https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/180/pdf
15	Validación de la lista de verificación quirúrgica para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico	Pereira, Alessandra; Machado, Edmundo; De Oliveira, Antônio; Pedreira, Maria	2015	Elaborar y validar el checklist quirúrgico para asegurar al paciente y prevenir infecciones en el sitio quirúrgico.	https://www.redalyc.org/pdf/3070/307043975010.pdf
16	Lista de verificación de cirugía segura: Análisis de la seguridad y comunicación de los equipos en un Hospital Docente.	Pancieri, Ana; Santos, Bruna; Avila, Marla; Braga, Eliana	2013	Aplicar la lista de cirugía segura de la OMS y corroborar la opinión del equipo quirúrgico sobre la influencia de la aplicación de la lista de seguridad en el proceso quirúrgico.	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1983-1447&lng=pt&nrm=iso
17	Acciones en el control de infecciones del sitio quirúrgico en neurocirugía: una revisión integradora	Storch, Elsie; Machado, Simone	2016	Identifica y conocer la relevancia del control de infecciones en el sitio quirúrgico.	http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5379

18	Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002	Soto, Víctor; Olano, Enrique	2004	Determinar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería que labora en áreas de alto riesgo.	http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004
19	Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de cirugía	Álvarez , Carlos; Guevara, Cesar; Valderrama, Sandra; Sefair, Carlos; Cortes, Jorge; Jiménez, María; Soria, Cramen; Cuellar, Luis	2017	Describir los hallazgos más resaltantes relacionados con la preparación antiséptica de la piel del paciente.	http://dx.doi.org/10.22354/in.v21i3.676
20	Factores de riesgo que contribuyen a la infección del sitio quirúrgico	Rael, Sergio; López, Verónica	2016	Conocer y evaluar los factores de riesgo asociados a la infección del sitio quirúrgico en adultos con cirugía programada	file:///C:/Users/PC/Downloads/04_revisi0ns1_196.pdf
21	Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico	Hartmann, Carlos	2017	Revisión sobre los aspectos resaltantes para el manejo preoperatorio y perioperatorio del paciente y la prevención de infección en sitio quirúrgico.	https://www.revistave nezolanadecirugia.com/index.php/revista/article/view/28

22	Evaluation of adherence to measures for the prevention of surgical site infections by the surgical team	De Oliveira, Adriana; Sarmiento, Camila	2015	Evaluar el preoperatorio e intraoperatorio desde la aplicación del profesional de enfermería para prevenir infección en el sitio quirúrgico.	https://www.scielo.br/j/reusp/a/cWs5fQW DxSn7XQcBFbNL8Vq/abstract/?format=html&lang=es
23	Lista de verificación de seguridad quirúrgica: beneficios, facilitadores y barreras desde una perspectiva de enfermería	Do Prado, Marla; Galvão, Cristina	2019	Identificar los beneficios, facilitadores y barrera en la implementación de la lista de verificación.	www.scielo.br/rgenf www.seer.ufrgs.br/revistagauchadeenfermag em
24	Saneamiento de las manos de profesionales de enfermería actuando en centro quirúrgico: revisión integradora	Aires, Aline; Campos, Isabelle; Liria, Rita; Ferreira, Marcos	2018	Localizar la ejecución literaria y frecuencia de las técnicas de desinfección de manos por profesionales de enfermería que radican en sala de operaciones.	http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2018.52.19
25	Competencia clínica del personal de enfermería para la prevención de infección del sitio quirúrgico	Hernández, Lucía; Romero, Guillermina; Zamudio, Leonarda; Olea, Marcos	2019	Evaluar las competencias clínicas del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico.	https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2019/eim191b.pdf

26	Cumplimiento de la lista de verificación quirúrgica a la luz de la cultura de seguridad del paciente	Borges, Maíra; Korb, Arnildo; De Azambuja, Denise; Cabral, Danielle; Perville, Fabiane; Frigo, Jucimar	2018	Analizar la base científica nacional e internacional sobre adhesión de checklist quirúrgico en la seguridad del paciente.	https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/393
----	--	--	------	---	---
