



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**ENFERMERÍA**

**INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA  
HIPOTERMIA EN PACIENTES EN EL PERIODO INTRAOPERATORIO  
EN CENTRO QUIRÚRGICO**

**NURSING INTERVENTIONS IN THE PREVENTION OF  
HYPOTHERMIA IN PATIENTS IN THE INTRAOPERATIVE PERIOD IN  
A SURGICAL CENTER**

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

AUTORA

VANESSA MILAGROS ROJAS YATACO DE YOVERA

ASESORA

AURORA MARLENE GIRALDO GIRALDO

LIMA – PERÚ

2024



ASESOR DE TRABAJO ACADÉMICO

ASESORA

Mg. AURORA MARLENE GIRALDO GIRALDO

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5529-0768>

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado a mi mama Gloria Yataco Hernández, quien me brindo su apoyo constante y que ahora desde el cielo me cuida y protege como mi ángel guardián y a mi esposo Jesús por el apoyo y la confianza en cada paso que doy para mi superación profesional alentado mis logros en este nuevo proyecto.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, quien cada día me cuida, acompaña y guía por camino correcto, llenándome de fortaleza y salud para seguir persiguiendo mis objetivos y poder ser una buena profesional; A la “Universidad Peruana Cayetano Heredia” por brindarme las herramientas necesarias para cumplir con una meta más siendo la realización de la especialidad de centro quirúrgico A la asesora Mg. Aurora Marlene Giraldo Giraldo, por el apoyo constante y las orientaciones brindadas para el desarrollo del presente trabajo académico.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Se realizó el trabajo académico en modalidad monografía con financiamiento económico propios.

## **DECLARACIÓN DEL AUTOR**

En el presente trabajo académico en modalidad monografía que titula: “Intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio”, para la obtención del título de segunda especialidad de enfermería en el Centro Quirúrgico; basándome de toda recopilación bibliográfica con las metodologías indicadas por la institución con ética profesional de investigación, declaro no tener conflicto de intereses.

## RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

### INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA HIPOTERMIA EN PACIENTES EN EL PERIODO INTRAOPERATORIO EN CENTRO QUIRÚRGICO

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

**15%**

INDICE DE SIMILITUD

**13%**

FUENTES DE INTERNET

**4%**

PUBLICACIONES

**3%**

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

**1**

[revistas.um.es](http://revistas.um.es)

Fuente de Internet

**2%**

**2**

[www.scielo.br](http://www.scielo.br)

Fuente de Internet

**1%**

**3**

Milagros Florencia Mercedes Huamán Martínez, Mara Ambrosina de Oliveira Vargas, Gladys Carmela Santos Falcón, Davydson Gouveia Santos et al. "CUIDADO QUIRÚRGICO DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA", Texto & Contexto – Enfermagem, 2023

Publicación

**1%**

**4**

[pesquisa.bvsalud.org](http://pesquisa.bvsalud.org)

Fuente de Internet

**1%**

**5**

[worldwidescience.org](http://worldwidescience.org)

Fuente de Internet

**1%**

**6**

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Fuente de Internet

**1%**

## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pag.</b>
RESUMEN	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	11
III. CUERPO	12
IV. CONCLUSIONES	24
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ANEXOS	26
VI. TABLA Y GRÁFICOS	

## RESUMEN

Durante el periodo intraoperatorio, la enfermera identifica los factores de riesgo para poder intervenir oportunamente en las complicaciones que se pueden presentar, como la hipotermia, por tal razón la enfermera quirúrgica desarrolla habilidades para el manejo de las posibles complicaciones, garantizando el bienestar del paciente. **Objetivo:** Analizar las intervenciones del profesional de enfermería para la prevención de la hipotermia en el periodo intraoperatorio. **Metodología:** Estudio monográfico, descriptivo y retrospectivo. Los datos fueron recolectados de las bases de datos; PUBMED, SCIELO, REDALYC y LILACS publicados entre el año 2019 al 2023. **Resultados:** Se identifico 30 artículos científicos en revistas indexadas, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión, encontrando la mayoría de los artículos en Redalyc y con estudios que emplearon la metodología cualitativa como por ejemplo Brasil entre los años 2019 al 2023. **Conclusión:** Las intervenciones de enfermería para la prevención de la hipotermia intraoperatoria se basa en la temprana identificación de los factores de riesgo y el uso de los métodos de conservación del calor, entre los que destacan dos métodos denominados: activos y pasivos, de los cuales se ha verificado que los métodos activos han sido los más eficaces para la prevención de la hipotermia durante los procesos quirúrgicos, sin embargo el costo de estos métodos ha dificultado la implementación en los centros hospitalarios, así como la falta de capacitación para el manejo de estas nuevas tecnologías.

**Palabras claves:** “*hipotermia intraoperatoria*” e “*intervenciones enfermería*” (DeCS).

## ABSTRACT

During the intraoperative period, the nurse identifies the risk factors to be able to intervene in a timely manner in the complications that may arise, such as hypothermia. For this reason, the surgical nurse develops skills to manage possible complications, guaranteeing the well-being of the patient. Objective: To analyze the interventions of the nursing professional for the prevention of hypothermia in the intraoperative period. Methodology: Monographic, descriptive and retrospective study. The data were collected from the databases; PUBMED, SCIELO, REDALYC and LILACS published between 2019 and 2023. Results: 30 scientific articles were identified in indexed journals, meeting the inclusion and exclusion criteria, finding the majority of articles in Redalyc and with studies that used the methodology. qualitative such as Brazil between the years 2019 to 2023. Conclusion: Nursing interventions for the prevention of intraoperative hypothermia are based on the early identification of risk factors and the use of heat conservation methods, among which Two methods stand out: active and passive, of which it has been verified that active methods have been the most effective for preventing hypothermia during surgical processes, however the cost of these methods has made implementation difficult in hospital centers. , as well as the lack of training for the management of these new technologies.

Keywords: “intraoperative hypothermia” and “nursing interventions” (DeCS).

## I. INTRODUCCION

Entre las diversas áreas de desarrollo del profesional la enfermería destaca, la enfermera especialista en el área Centro Quirúrgico (CC) que representa un unidad hospitalaria quirúrgica compleja y única, que requiere de profesionales calificados y capacitados para reconocer las manifestaciones clínicas y las diversas complicaciones que se presentan los pacientes durante los procesos quirúrgicos una unidad de acceso restringido, con profesionales especializados, equipos y materiales específicos para el desarrollo de las intervenciones complejas y mínimamente invasivas de urgencia o emergencia. (1)

En tal sentido el diagnostico NANDA-I 2021-2023 incluye en el dominio 11 seguridad y protección, clase 6, termorregulación; presentando varios juicios clínicos relacionados con el tema: hipotermia, riesgo de hipotermia, riesgo de hipotermia perioperatoria, termorregulación ineficaz y riesgo de termorregulación ineficaz. (2)

Por lo tanto el desarrollo del trabajo en centro quirúrgico se presenta como practicas complejas interdisciplinaria, entre el desarrollo individual y del equipo de salud, la enfermera intraoperatoria debe desarrollar los cuidados de enfermería, reconociendo así las complicaciones y mejorando las implementaciones de nuevos protocolos de intervenciones y formas de prevención ante los eventos adversos que muchas veces estos se desarrolló en ambientes de tensión y estrés, los cuidados de enfermería en el área de centro quirúrgico es asegurar el cuidado de las intervenciones y la prevención de los eventos adversos como lo es la hipotermia se considera un cuadro de hipotermia a una temperatura menor a las

36°C, observándose en los estudios que este evento afecta del 70 al 90 % de los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente, teniendo esto en cuenta se asume que el profesional de enfermería puede interferir durante el proceso de prevención priorizándolo de forma independiente; la enfermera es responsable de gestionar que todos los materiales y equipos estén en lugares adecuados para evitar accidentes que puedan exponer y poner en riesgo al paciente. (3,4)

En tal sentido la organización de la atención de enfermería en el periodo intraoperatorio agrupa un conjunto de acciones orientados a la prevención y las intervenciones del paciente quirurgo de forma holística y respetando la individualidad del paciente, es por ello que surge la importancia de reconocer a la enfermera perioperatoria como un profesionalpreciado que brinda el cuidado al paciente quirúrgico, con habilidades acordes a los avances científicos y tecnológicos y a las exigencias de la sociedad actual donde su desempeño dentro del equipo quirúrgico y su relación directa con el cuidado del paciente, se ven también reflejados como un proceso de gestión. (5,6)

Por ello Mendes, M. A.et al (7) menciona que cada 63 millones de personas se someten a procedimientos quirúrgico, las intervenciones y la prevención de la hipotermia durante el periodo intraoperatorio son importantes para evitar una mayor morbilidad relacionada con eventos adversos como lo son: las infecciones del sitio quirúrgico, deterioro de la función plaquetaria, cambios en el metabolismo de las proteínas, cambios en el metabolismo de los fármacos, variaciones en los niveles séricos de potasio, vasoconstricción periférica, reducción del oxígeno subcutáneo, anomalías de la coagulación, entre otros daños.

Por lo tanto, una información adecuada sobre la salud del paciente y sus antecedentes son importantes para mantener la seguridad del paciente durante el acto quirúrgico y que el equipo se encuentre preparado para cualquier evento adverso como suele serlo la hipotermia. Es necesario resaltar la importancia que tiene el enfermero quirúrgico en el control de la prevención e intervenciones de la hipotermia y normo termia; logrando tener menores costos para el hospital y menos riesgos colaterales para el paciente es por ello que el enfermero quirúrgico debe tener liderazgo frente a todo el equipo para mejorar las intervenciones e implementar nuevas medidas de calentamiento mejorando los métodos actuales, por lo expuesto se puede evidenciar que la disminución de la temperatura y la medición de ella pueden prevenir complicaciones peri y post operatorias (periodo entre 1 hora antes y 24 horas después de la cirugía); es por la escasez de publicaciones sobre la importancia y la poca inversión del estado que se convierte en un reto para el enfermero intervenir eficaz y eficientemente en la prevención de la hipotermia. (8,7)

Dentro de este marco, la temperatura es un indicador clínico que muestra la importancia de la función de homeostasis del organismo. La temperatura está controlada por el cuerpo, con el hipotálamo como centro regulador, pero durante el período intraoperatorio hay cambios frecuentes en la termorregulación, lo que pueden llevar a una hipotermia. La hipotermia es un evento adverso importante en los pacientes sometidos a procesos quirúrgicos, estos pueden causar desde un malestar corporal hasta cambios hemodinámicos serios; algunos factores que ayudan a que este evento se presente es el índice de masa corporal baja (IMC), la edad del paciente, el sexo del paciente, la exposición de la superficie corporal y el

ambiente frío; Así como también el tipo de anestesia y la larga duración de los procesos quirúrgicos, es por ello que es importante que el personal de enfermería actúe para prevenir la hipotermia en el paciente y prevenir las complicaciones como lo son las infecciones del sitio quirúrgico y el mayor tiempo de la estancia hospitalaria. (9,10)

Es por este motivo que las intervenciones de enfermería durante el periodo intraoperatorio eficaces son aquellas que reducen la ocurrencia de eventos adversos prevenibles, se pueden emplear prácticas de salud preventiva para disminuir o evitar la manifestación de estos eventos durante la atención, dando un ambiente seguro; las acciones de la enfermera quirúrgica deben comprender el cuidado físico y psicosocial durante el periodo intraoperatorio identificando las necesidades del paciente. (11)

En tal sentido el enfermero que trabaja en centro quirúrgico debe fomentar una atención continua, participativa e individualizada que cubra todo el periodo intraoperatorio, fomentando la prevención y mejorando las intervenciones de enfermería, disminuyendo los eventos adversos y brindando un ambiente seguro mejorando los planes de acción para la prevención de futuros problemas como lo son los escalofríos, el malestar térmico y el disconfort del paciente al salir de sala de operaciones, a partir de esto el control de la temperatura corporal es fundamental durante el proceso quirúrgico para prevenir la hipotermia durante la etapa intraoperatoria y disminuir las complicaciones relacionadas a este evento (12,5).

Al mismo tiempo se ha evidenciado que la hipotermia intraoperatoria es una de las complicaciones más frecuentes en CC, la hipotermia es una de las causantes del aumento de la morbimortalidad y de las infecciones en sitio quirúrgico. Por lo tanto, la hipotermia es un evento adverso importante y rara vez evitable en pacientes quirúrgicos lo que en algunas ocasiones pueden generar complicaciones como malestar corporal hasta cambios hemodinámicos. Siendo este un evento adverso común que afecta entre un 70 a 90% de los pacientes quirúrgicos, al mismo tiempo se ha observado que los pacientes con hipotermia presentan temblores, extremidades frías, cianosis distal, piloerección, disminución del metabolismo, alteración en la función renal, alteración de la conciencia, alteraciones del patrón respiratorio e incluso coagulopatías, por eso es importante que el personal de enfermería monitorice constante mente la temperatura del paciente durante el periodo intraoperatorio. (13,14)

La hipotermia está asociada al procedimiento quirúrgico, es entendida como la caída de la temperatura corporal central por debajo de 36°C, que ocurre en el período intraoperatorio y post operatorio, lo que en algunos casos puede comprometer la cirugía y ocasionar complicaciones sistémicas, demorando el proceso de curación y en algunos casos el aumento de riesgos de infecciones del sitio quirúrgico, sangrados y alteraciones cardiacas. Algunos factores que interfieren para el desarrollo de una hipotermia son el índice de masa (IMC), la edad del paciente, el sexo (predominio más en mujeres), pérdida de calor por exposición corporal y la larga duración de la anestesia, pacientes sometidos a anestesia general y tiempo de cirugía. La Sociedad Americana de Enfermeras de

Peri Anestesia (ASPAN) recomienda la implementación de medidas para la prevención de la hipotermia. (15,10)

En tal sentido se entiende que la temperatura corporal es un indicador del organismo de generar y eliminar calor, es un indicador de la función de homeostasis del organismo, siendo un signo vital. La hipotermia intraoperatoria se define como un estado del cuerpo que es incapaz de generar calor y se caracteriza por presentar una temperatura corporal inferior a 36°C, se clasifica como leve (32° a 35°C), moderada (28° a 32°C) o severa (menos de 28°C). La temperatura esta estrictamente controlada por el cuerpo, sin embargo, en el periodo intraoperatorio hay cambios frecuentes de la temperatura, lo que generalmente ocasionan los eventos adversos como lo es la hipotermia intraoperatoria. (16)

En tal sentido los estudios de la hipotermia intraoperatoria han demostrado que las infecciones en sitio quirúrgico (ISQ) son el 30% en los pacientes quirúrgicos, teniendo como resultado mayor estancia hospitalaria, algunos estudios han demostrado cuando la temperatura de un paciente es 2°C más baja el riesgo (ISQ) aumenta. El cuerpo humano pierde calor de cuatro formas por radiación, conducción, convección y evaporación; siendo la radiación el principal mecanismo fisiológico por donde se pierde calor; en los quirófanos la temperatura ambiental puede variar de 18 a 23°C, por ello se debe tomarse en cuenta la prevención de la temperatura y mantener un ambiente cómodo para el equipo y el paciente ya que la pérdida de calor es un factor relevante. (17)

Por lo tanto, la enfermera intraoperatoria debe manejar los conocimientos sobre las manifestaciones y complicaciones derivadas del proceso anestésico-quirúrgico, pudiendo así implementar planes para las intervenciones de enfermería siendo estas efectivas y logrando prevenir las complicaciones. Para disminuir los riesgos de la hipotermia se deben valorar los sistemas de calentamiento durante el periodo intraoperatorio. Algunos de los métodos comúnmente utilizados son los métodos de calentamiento activo y pasivo, es decir tomar medidas para conservar el calor. Como método de calentamiento activo tenemos el uso de colchón térmico con circulación de calefacción resistida/conductiva, acoplado a una unidad de calefacción, infusiones de solución calentada, calentamiento y humificación de los gases administrados, y como métodos pasivos son la colocación de mantas o sabanas calentadas. (18,19)

Al mismo tiempo como resultado de la anestesia durante el proceso quirúrgico, se inhibe el mecanismo de vasoconstricción responsable de mantener la temperatura corporal. Es así como se produce una vasodilatación, teniendo mayor riesgo de sanguíneo y la pérdida de calor en el paciente quirúrgico. La hipotermia ocasiona graves problemas que afectan a los pacientes su incidencia varía entre un 26% y 90%. En tal sentido se ha visto la necesidad de poner en práctica medidas preventivas contra la hipotermia durante el periodo intraoperatorio ya que se ha evidenciado que la temperatura corporal sigue siendo poco monitorizada, siendo el personal de salud, es decir, la enfermera perioperatoria la principal responsable de prevenir y garantizar el cuidado y las intervenciones adecuadas durante este periodo perioperatorio. (20,21)

En tal sentido el calentamiento activo considera brindar una prevención activa durante el periodo intraoperatoria para reducir la incidencia de eventos adversos como lo son las infecciones y los problemas cardiovasculares, reduciendo también las transfusiones sanguíneas durante el intraoperatorio; según las estadísticas muestran que solo el 38,5% utiliza el calentamiento activo y que la temperatura intraoperatoria solo se controla en un 19,4% de los pacientes, una de las razones que indicaban los estudios para el no uso de las medidas preventivas eran que consumían mucho tiempo, no eran prácticas de usar y que afectaban el acceso del cirujano al paciente; es por ello que sigue siendo elevada la tasa de pacientes que presentan un cuadro de hipotermia. (22,23)

Por otra parte, los dispositivos de calentamiento activo son de circulación de aire forzado que consisten en una unidad que administra calor, siendo estas las más usadas; el colchón térmico es más eficiente que la manta térmica previniendo mejor la hipotermia intraoperatoria ya que proporcionan calor por 30 minutos a 10 horas, ayudando con la reducción de la hipotermia intraoperatoria. También se puede hacer uso de los nutrientes intravenosos tibios durante el periodo intraoperatorio para la estimulación del metabolismo y así producir un aumento de calor. (24)

A si mismo calentamiento pasivo o también conocido como aislamiento térmico tiene por significado la retención del calor aislándolo, previniendo la mínima exposición al frío, previniendo la pérdida de calor, lo que se puede hacer con camisas, gorras, calcetines, cubre piernas (una colcha con forma de saco para las piernas) y mantas o edredones, preferiblemente calentadas en un armario mejorando la temperatura del quirófano de preferencia mantenerlo el 21°C, sin

embargo, el método más eficaz es precalentar a los pacientes para evitar la pérdida de calor durante la anestesia. (25,26)

Es por esta razón que la enfermera quirúrgica intraoperatoria busca conocer a profundidad las manifestaciones clínicas y las complicaciones del proceso anestésico quirúrgico, siendo importante para la creación de intervenciones eficientes y la prevención de la hipotermia intraoperatoria. (27)

El presente trabajo académico se justifica en la importancia de recolección de artículos que evidencian la importancia de las intervenciones para la prevención hipotermia mediante los métodos de calentamiento durante el proceso intraoperatorio. Encontrando en la literatura varias formas de ejecución con respecto al método más efectivo para mejorar las intervenciones de enfermería durante el cuidado y así tener una mejor prevención de los eventos adversos como lo es la hipotermia intraoperatoria. Las intervenciones de enfermería más usadas han sido los suministros de calor activo como la transferencia de energía térmica, siendo el más utilizado la manta de aire caliente, colchones térmicos e infusiones intravenosas y los métodos pasivos como mantas calentadas que en la actualidad son las más implementadas por el personal de enfermería para evitar la disminución de la temperatura durante la cirugía o posterior a ella.

Por ello la finalidad del proyecto es conocer la importancia de las intervenciones para la prevención de la hipotermia y poder mejorar la planificación del cuidado del paciente durante un procedimiento quirúrgico y evitar posibles complicaciones, con esta recolección de datos se busca aportar a mejorar los conocimientos teóricos y prácticos de la enfermera quirúrgica y el personal de

salud sobre la importancia de las intervenciones de enfermería y mejorar su accionar ante este evento adverso como es la hipotermia mejorando el control de la temperatura corporal presente en el periodo intraoperatorio.

Por lo antes expuesto se busca mejorar y capacitar al personal de enfermería fortaleciendo sus conocimientos sobre los nuevos métodos de calentamiento activos y pasivos teniendo mayor autonomía en la toma de decisiones para la prevención de la hipotermia. En tal sentido se realiza la revisión bibliográfica en revistas indizadas en revistas científicas es así entonces que surge la pregunta de esta investigación *¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia en pacientes durante el intraoperatorio entre los años 2019 al 2023?*

## **II. OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir las intervenciones del profesional de enfermería para la prevención de la hipotermia en el periodo intraoperatorio, según evidencia científica entre el 2019 al 2023.

### **OBJETIVO ESPECIFICO**

1. Describir la importancia de las intervenciones del personal de enfermería para la prevención de hipotermia según país, año de publicación, tipo de estudio, revistas e idioma.
2. Identificar en las evidencias científicas disponibles, los métodos de calentamiento más efectivos para la prevención de la hipotermia en el intraoperatorio.
3. Describir los factores de riesgos para el incremento de la hipotermia durante el periodo intraoperatorio según evidencia científica.

### **III. CUERPO**

#### **METODOLOGÍA**

La presente monografía es una revisión bibliográfica, diseño descriptivo de tipo retrospectivo. En tal sentido la revisión documental se realizó de manera lógica y ordenada tuvo como estrategia de búsqueda, artículos científicos que proporcionaron los conocimientos de los diferentes tipos de intervenciones y cuidado de enfermería en la prevención de la hipotermia en el periodo intraoperatorio donde analizaron resultados de diferentes fuentes bibliográficas de la especialidad, de diseño revisión documental y de tipo retrospectivo.

#### **BUSQUEDA**

Para la búsqueda se consultaron publicaciones entre el 2019 al 2023 con criterios de inclusión: artículos de revista indizada, cuantitativa, cualitativa, revisión bibliográfica, revisiones sistemáticas e integrativas, paciente que va a ser sometido a cualquier tipo de cirugía programada y en idioma español, portugués e inglés. Los criterios de exclusión fueron: artículos cuyos autores no son profesionales de enfermería. Para la búsqueda de los artículos se recolectó de las bases de datos disponibles como: REDALYC, SCIELO, MEDIGRAPHIC, LILACS, SOBECC, LA REFERENCIA Y PUBMED con la combinación de las palabras claves **(DeCS)**.

Obteniendo resultados de diferentes fuentes verificando, sistematizando y realizando lectura crítica, la información fue revisado empleando los operadores booleanos “AND” (inclusión) y “OR” (unión), finalmente la investigación de los

artículos fue realizada utilizando las siguientes palabras clave **“hipotermia intraoperatoria”, “cuidado enfermería”, “intervenciones enfermería” y “prevención hipotermia”**

En la búsqueda se encontraron 45 artículos a los que se le aplicaron los criterios de inclusión y exclusión, tras revisar de forma detallada el título, resumen y cuerpo de diferentes artículos se seleccionó 30 de ellos.

## **RESULTADOS**

En relación al primer objetivo específico, tenemos que:

Entre los años de publicación de los artículos científicos encontrados sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia durante el intraoperatorio se pueden observar que la publicación más antigua data del año 2019 y la más reciente siendo del 2023. Por otro lado, el mayor número de artículos 76% del total se encuentran entre los años 2019 y 2023; seguidos (23% del total) entre los años 2020 y 2022, respectivamente (Tabla N°1).

Se observa de los 30 artículos científicos sobre intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia intraoperatoria; en las diferentes bases de datos, en Redalyc se encontraron 10 artículos con un equivalente al 33%; en Scielo se encontraron 8 artículos con un equivalente al 27%; en Pubmed se encontraron 5 artículos con un equivalente 17%; en La Referencia se encontraron 4 artículos con un equivalente al 13 % y finalmente en Sobecc se encontraron 3 articulo con un equivalente del 10%.(Tabla N°2)

Respecto a la distribución por país de origen de los artículos científicos sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia intraoperatoria, se puede observar que Brasil tiene el mayor número de publicaciones con 15 artículos el 48% del total, EE. UU con 11 publicación 35% del total; Australia con 2 publicación 6% del total, México con 1 publicación 3% del total, Perú con 1 publicación 3% del total, y finalmente China con 3% del total (Tabla N°3).

Respecto a la distribución de los artículos científicos sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio según su idioma de origen, se ha observado que el 47% se encuentra en portugués; el 40% se encuentra en inglés y finalmente el 13% en español (Tabla N°4).

Se ha observado el siguiente comportamiento en la distribución por diseño metodológico: 12 publicaciones 40% se desarrollaron mediante un abordaje cualitativo; 6 publicaciones 20% se desarrollaron mediante un abordaje descriptivo; por otro lado 5 publicaciones 17% corresponde a estudios de revisiones integrativa, 4 publicaciones 13% se desarrollan con otros tipos de abordajes metodológicos, y finalmente 3 publicaciones 10% corresponden a revisiones sistemáticas (Tabla N°5).

Se observa la distribución de artículos sobre los tipos de métodos de calentamiento para prevenir la hipotermia se obtuvo que el 37% utiliza la combinación de calentamiento activo y pasivo; 23% utiliza otros métodos de calentamiento (colocación de vendajes en MM.II, botas en pies entre otros); 13% utiliza mantas

calientes; 10% hace uso del aire caliente forzado, 10% usa los cochones térmicos aire y el 7% hace uso de las infusiones calentadas (Tabla 6)

De los 30 artículos científicos revisados indican que la edad es un factor de riesgo importante para la prevención de la hipotermia intraoperatoria representando un 20%, los tiempos quirúrgicos representando un 17%, el estado nutricional y los antecedentes patológicos representas un 13% cada uno, el tipo de anestesia, tipo de cirugía y la exposición de los órganos sobre el campo quirúrgico representan un 10% cada uno y solo el 2% lo representa la temperatura preoperatoria como factor de riesgo para la hipotermia (Tabla N°7).

Se ha observa de los 30 artículos científicos sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia intraoperatoria; que el control de la temperatura, el uso de mantas calentadas y la monitorización de las funciones vitales han obtenido cada uno el 17% de la búsqueda de los artículos siendo estas las principales intervenciones, la colocación de vendajes en MMII representa un 13%, los usos de los métodos activos, pasivos y colocación de aire caliente forzado representan cada uno un 10% y con solo el 2% el uso de las infusiones endovenosas calentadas (Tabla N°8).

### **ANALISIS E INTERPRETACIÓN:**

A partir de la revisión de los artículos científicos se puede indicar que el objetivo general de la revisión documental es describir las intervenciones del profesional de enfermería para la prevención de la hipotermia en el intraoperatorio entre el 2019 al 2023, según la revisión científica lo resultados obtenidos fueron:

Según los estudios encontrados se evidencia que la hipotermia no accidental se encuentra en más del 70% de los pacientes durante el periodo intraoperatorio siendo la primera causa de las infecciones en sitio quirúrgico(ISQ) y con ello a eventos adversos, por lo general esto se debe a dos tipos de factores de riesgo como lo son los ambientales que entre ellos están: el tiempo prolongado de proceso quirúrgico, tipo de anestesia, procedimiento quirúrgico (complejos) y tipo de sala quirúrgica; también se tiene a los factores biológicos como son la edad, destaca en gran mayoría el sexo femenino ya que cuentan con mayor porcentaje de tejido adiposo, menos musculo y mayor superficie corporal y la edad avanzada, esta alteración en la temperatura puede tener consecuencias y complicaciones tales como las infecciones en sitio quirúrgico ampliando con ello la estancia hospitalaria, demora en la recuperación posoperatoria y riesgos cardio vasculares, por ello la prevención de la hipotermia es esencial para el personal de enfermería quienes planificaran e implementan las intervención durante el periodo intraoperatorio para el bienestar del paciente.(28,17)

En tal sentido para tener un ambiente quirúrgico seguro las intervenciones de enfermería deben brindar un cuidado humanizado y holístico desde el inicio de la cirugía hasta el termino de ella (pre-intra-post operatorio), con conocimientos especializados en un ambiente de alta tensión y complejidad con un equipo de salud preparado. Es así que las intervenciones de enfermería serán utilizadas para prevenir minimizando o evitando los eventos adversos, teniendo como objetivo mejorar el cuidado del paciente quirúrgico y previniendo la hipotermia. (27)

A si mismo Martínez MFMH et al (4) y Almeida TEFA, et al (13) nos explica que a lo largo de los años la enfermera ha buscado la autonomía para la prevención y

la forma de empoderamiento profesional para ello se han desarrollado instrumentos que facilitan este accionar; refieren que la evidencia científica acerca del cuidado de la enfermera quirúrgica es limitada y se ha convertido en casi un desafío de exploración, por lo que se ha visto la importancia del trabajo en equipo y la implementación de nuevas estrategias

Así mismo para mejorar y desarrollar las intervenciones de enfermería en la prevención de los eventos adversos como lo es la hipotermia es así que surge la importancia de reconocer a la enfermera como un profesional valioso para el cuidado del paciente quirúrgico. (17,30)

En este sentido el escenario quirúrgico-hospitalario, específicamente la enfermera perioperatoria, utiliza un lenguaje especializado manteniendo una comunicación efectiva y haciendo uso de instrumentos como lo son: el NANDA Internacional de Diagnóstico; la Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC) y la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). Para mejorar el cuidado de enfermería se puede hacer uso de 554 intervenciones, así como 13 dominios; esto permite al profesional de salud mencionar las intervenciones según la prioridad a partir de los diagnósticos de enfermería (NANDA) mejorando la planeación y los resultados esperados. (2,3)

Para ejemplificar Alves MM, et al (7) nos menciona el diagnóstico de enfermería, riesgo de hipotermia período perioperatorio, como definición “susceptibilidad a una caída en temperatura corporal central por debajo de 36°C, lo que ocurre en período entre 1 hora antes y 24 horas después de la cirugía, que puede

comprometer la salud”. Se inserta en la taxonomía en el dominio 11, seguridad y protección, clase 6, termorregulación.

Así mismo dentro de las revisiones bibliográficas se evidencia que la pérdida de calor pasa por tres partes iniciales. En la primera fase los anestésicos causan la disminución de la temperatura central con mayor rapidez (1-3°C) produciéndose la vasoconstricción responsable de mantener la temperatura, la segunda fase que se produce durante la cirugía la pérdida de calor continua, pero será más lenta y finalmente hay un desequilibrio de la temperatura al término de la cirugía. La enfermera perioperatoria juega un rol importante en el control de la temperatura mejorando con ello las intervenciones y garantizando la seguridad del paciente teniendo en cuenta su individualidad y vulnerabilidad en los tres periodos de la cirugía (pre-intra-post operatorio). (15,24)

La implementación de protocolos ayudara a la enfermera a tomar mejores decisiones durante el periodo intraoperatorio para una atención adecuada, que tenga una base científica, siendo necesario la evaluación de los factores de riesgo para el desarrollo de la hipotermia identificando las posibles medidas preventivas; como lo son los métodos de calentamiento activo ya que estos reducen las complicaciones, especialmente las infección en sitio quirúrgico y problemas cardío vasculares, sin embargo se ha evidenciado una tasa elevada de pacientes que presentan hipotermia ( $T_c < 36^\circ\text{C}$ ) es por ello que aún se continua con los estudios para mejorar las medidas preventivas y controlar la hipotermia (23,28).

Asimismo, Torres, S, et al (10) menciona que la temperatura corporal depende del equilibrio que hay entre la producción de calor y la pérdida de este, el cual incluye

tres mecanismos de regulación donde se encuentran: “Los termorreceptores, localizados en la piel y en el núcleo preóptico del hipotálamo, Efectos termorreguladores, basados en la sudación y la vasodilatación periférica., Área de control localizada en el cerebro.”

Por otro lado, Santos RM da SF, et al (22) menciona que cuerpo es capaz de perder calor a partir de cuatro mecanismos: radiación, conducción, convección y evaporación. Durante el procedimiento anestésico, puede ocurrir hipotermia (temperatura del cuerpo  $< 36^{\circ}\text{C}$ ). en las salas quirúrgicas la temperatura varía entre el  $18$  y  $23^{\circ}\text{C}$  es por ello que cerca del 70% de los pacientes presentan hipotermia durante el periodo intra operatorio que pueden ser leves ( $32$  a  $35^{\circ}$ ), moderada, ( $28$  a  $32^{\circ}\text{C}$ ) o graves menor a  $28^{\circ}\text{C}$ .

Es por este motivo que la prevención de la hipotermia continúa siendo una tarea importante a pesar de los métodos que actualmente hemos encontrado en los artículos científicos, la enfermera perioperatoria busca mejorar las intervenciones de enfermería durante el intra operatorio para prevenir los eventos adversos según los estudios el calentamiento de los pacientes durante el periodo intraoperatorio a veces es insuficiente para mantener una temperatura correcta, estos métodos deben abarcar los cuidados físicos y psicosociales durante el intraoperatorio (6,25).

En relación al segundo objetivo específico tenemos que:

Así mismo cuatro de los artículos científicos utilizados en la monografía de revisión documental evidenciaron que las intervenciones de enfermería quirúrgica durante la prevención de la hipotermia intraoperatoria incluyen métodos de

calentamiento pasivo: ajuste de temperatura ambiente del quirófano, mantas calientes o sabanas de algodón; así como también los métodos activos: colocación de infusiones venosas calientes, dispositivo adhesivo de aire forzado calentado o colchón de agua caliente, es por ello que es importante que el personal de enfermería conozca las nuevas tecnologías y sus beneficios para la mejor atención del paciente, logrando disminuir el riesgo de las infecciones en sitio quirúrgico (ISQ).(12,18,19,29)

Por ello se ha convertido en un reto para el personal profesional de enfermería quirúrgica el mantenimiento de la temperatura dada las pocas publicaciones de las correctas intervenciones, con el avance de la tecnología las intervenciones se han vuelto más eficaces para la prevención de la hipotermia durante el periodo intraoperatorio. La selección y responsabilidad de los nuevos métodos de calentamiento en este tiempo ha mejorado gracias al aporte tecnológico ya que algunos métodos llegan a cubrir grandes superficies corporales y resultan ser más eficaces y ayudan a la reducción de la hipotermia especialmente en cirugías de larga duración, es por lo expuesto que se ha recomendado que el control de la temperatura se haga cada 30 minutos hasta el final del proceso quirúrgico (8,21).

En tal sentido los métodos de calentamiento más usados son los activos (colchón térmico, aire forzado o infusión venosa calentada), el mecanismo de aire forzado es una unidad que cubre un generador de calor y los pasivos (mantas calentadas, cobertores y entre otros), algunos estudios indican que se encuentra mayor eficiencia en la utilización de colchón térmico que en la manta térmica siendo de mayor utilidad los métodos activos, reduciendo así las incidencias y quejas de frío de los pacientes; mantener al paciente con una temperatura adecuada es

importante para el bienestar del paciente y obtener resultados quirúrgicos positivos, todo el equipo de salud debe desarrollarse de manera preventiva, mejorando así los cuidados de enfermería obteniendo con ello el bienestar del paciente reduciendo complicaciones y riesgos involucrados en este periodo (5,30).

Por otra parte el uso de la colocación de las infusión venosa calentada y el uso de nutrientes intravenosos durante el periodo intraoperatorio puede estimular la actividad metabólica y así aumentar el calor; por si solas no previene de las complicaciones relacionadas con hipotermia intraoperatoria es por eso que la enfermera debe implementar intervenciones en conjunto para la prevención hipotermia y mantenimiento de la normotermia, por lo general el calentamiento activo tiene mejores resultados por tener mayor tecnología, ser más rápido y de fácil uso a diferencia del uso de fluidos endovenosos debido a la falta de conocimiento para su aplicación y la falta de recursos materias debido a los costos hospitalarios que estos pueden generar. (16,29)

Con respecto al tercer objetivo tenemos que:

En ese mismo contexto se ha podido profundizar y describir según la experiencia de las enfermeras quirúrgicas la mejor eficacia para la prevención de la hipotermia durante el periodo intraoperatorio; para disminuir los factores de riesgo de la hipotermia se ha recomendado el uso de los métodos de calentamiento pasivo o también conocido como aislamiento térmico (aislar el cuerpo del frio) mediante mantas calentadas, uso de cubrepianas; así como también el calentamiento activo ha tenido los mejores resultados, principalmente a través de la manta de aire caliente, manteniendo la temperatura corporal próxima o igual a la normotermia,

una de las herramientas utilizadas en la medición de la temperatura es el termómetro timpánico el cual permite identificar la hipotermia leve durante el periodo intraoperatorio .(26,28)

Por otra parte, el ambiente de centro quirúrgico es un ambiente ideal para el desarrollo de los factores de riesgo para la hipotermia generalmente se asocia a la baja temperatura del quirófano, la antisepsia de la piel del paciente con el cuerpo descubierto, las infusiones frías en el transcurso de las cirugías, la inhalación de gases fríos, de las cavidades o heridas abiertas y la utilización de medicamentos de anestesia que alteran el mecanismo de termorregulación, inhiben los temblores y producen vasodilatación periférica.(14,20)

Por tal motivo para minimizar los factores de riesgo de la hipotermia intraoperatoria, se recomienda a la enfermera quirúrgica mejorar y conocer bien el manejo de los equipos para la conservación del calor, habiendo dos tipos de métodos; método activo significando la aplicación del calentamiento activo, como por ejemplo lo es los líquidos endovenosos que reducen la pérdida de calor y los pasivos son el precalentamiento del paciente antes de la colocación de la anestesia siendo esta la más efectiva y de menor gasto económico para el servicio. (9)

En consecuencia dichos estudios revelan que las estrategias de calentamiento activo o pasivo deben usarse durante el periodo intra operatorio para garantizar la atención de calidad al paciente, una forma de cuidado del paciente quirúrgico durante el intraoperatorio es la monitorización de la temperatura para ello existen distintos tipos de métodos con lo son los invasivos, un ejemplo de ellos es medir la temperatura directamente por un cateterismo cardíaco derecho generalmente

esto se utiliza en operaciones de larga duración y no invasivos como es el uso del termómetro axilar, timpánico y oral según sea el caso; la prevención es importante para el profesional de enfermería perioperatoria, muchos profesionales tienen dificultades para brindar atención y un correcto cuidado a pacientes con hipotermia por lo general el entorno suele estar bajo mucha presión debido a la falta de recursos materiales, financieros, técnicas científicas o conocimientos dada la condición, por eso la planificación de la atención de enfermería en la prevención de la hipotermia debe tener una base diagnóstica según NANDA y las intervenciones de enfermería se deben realizar de acuerdo a la clasificación NIC y así poder evaluar los posibles resultados NOC. (5,9,27)

Por lo tanto las intervenciones de enfermería durante el intraoperatorio son más frecuentes en uso los métodos activos y pasivos; el uso de las mantas calentadas como método pasivo ayuda al paciente a reducir la pérdida de calor este precalentamiento corporal causa una vasodilatación y reduce la variación de la temperatura corporal generando mejores accesos venosos y mayor confort del paciente durante el primer tiempo operatorio , como método activo más usado tenemos los colchones térmicos, mantas térmicas y el uso del aire caliente forzado, teniendo a su vez algunas limitaciones con su uso pero siendo también las más eficaces para control de la temperatura durante el proceso quirúrgico por último siendo de menor uso las infusiones venosas calentadas ya que por sí solas no previenen la hipotermia porque para un mejor resultados estas deben estar acompañadas de otros métodos de calentamiento (10,22)

#### IV. CONCLUSIONES

Al término de la revisión bibliográfica se puede concluir que:

1. El país con más aporte científico es Brasil con un mayor estudio sobre la prevención de la hipotermia y la importancia de las intervenciones se ha comprobado que así mismo cuentan con mejores recursos financieros en el sector salud para mejorar las intervenciones de enfermería e implementar los métodos de calentamiento y las herramientas utilizadas en la prevención de la hipotermia, a diferencia del Perú donde el aporte científico y financiero para el sector salud aún son muy bajos habiendo muchas deficiencias para la identificación de los factores de riesgo.
2. Después de haber hecho una exhaustiva búsqueda se describe que existen dos métodos los activos y los pasivos de los cuales se ha verificado que los métodos activos han sido los más eficaces para la prevención de la hipotermia durante los procesos quirúrgicos sin embargo el costo de estos métodos ha dificultado la implementación en los centros hospitalarios.
3. El estudio de las revisiones científicas ha evidenciado los diferentes tipos factores de riesgo que promueven desarrollo de la hipotermia durante el periodo intraoperatorio entre ellos se ha podido identificar la baja temperatura del quirófano, la edad avanzada, sexo del paciente, IMC, enfermedades crónicas o antecedentes de relevancia, tiempo prolongado de la anestesia, tipo de operación entre otros factores, por lo tanto se ha evidenciado que esto puede desarrollar mayores eventos adversos con mayor probabilidad de infecciones en el sitio quirúrgico, aumento de la

oxigenación y demanda cardíaca en presencia de los temblores y disminución de la función plaquetaria entre otros.

4. Las intervenciones de enfermería para la prevención de la hipotermia durante en intraoperatorio más usas han sido el control de la temperatura, el uso de métodos de calentamiento pasivos como son la colocación de mantas de algodón, paños quirúrgicos calentados, el uso del aire por convección forzada para cirugías mayores a los 30 min, uso de métodos activos como son el uso de los colchones térmicos y mantas térmicas, así mismo se ha evidenciado que el uso de las infusiones venosas calentadas no logran prevenir la hipotermia por si solas deben estar acompañas de otro método de calentamiento para un mejor resultado teniendo un mejor confort del paciente. Por lo tanto, las intervenciones de enfermería para la prevención de la hipotermia en el intraoperatorio están enfocadas en mantener la temperatura corporal lo más estable posible evitando así complicaciones futuras como lo son las ISQ o mayor estancia hospitalaria.

Las limitaciones que se pudieron encontrarse en el proceso de búsqueda fue el idioma de las publicaciones en su gran mayoría en portugués, así como también se encontró información limitada entre los años 2019 al 2023 relacionado a las intervenciones de enfermería y la prevención de la hipotermia intraoperatoria, por tal motivo se desarrolló una estrategia de búsqueda considerando los objetivos del presente trabajo.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Milosky JP, Silva ACSS, Gomes AMT, Góes FGB, Knupp VM de AO, Silva MVG. Representações sociais da autonomia profissional do enfermeiro no centro cirúrgico. Revista Cuidarte [Internet]. 20 de febrero de 2020 [citado 9 de noviembre de 2023];11(1). Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/849>
2. Munday J, Delaforce A, Forbes G, Keogh S. Barriers and enablers to the implementation of perioperative hypothermia prevention practices from the perspectives of the multidisciplinary team: a qualitative study using the Theoretical Domains Framework. J Multidiscip Healthc [Internet]. 2019[citado el 16 de enero de 2024];12:395–417. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/jmdh.s209687>
3. Carneiro LS da M, Santos LMF dos, Veloso LC. Procedures used by the nursing team to prevent hypothermia in the perioperative in elective and emergency surgeries. RSD [Internet]. 2020Oct.1 [cited 2023Nov.10];9(10): e3959108720. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8720>
4. Martínez MFMH, Vargas MA de O, Falcón GCS, Santos DG. CUIDADO QUIRÚRGICO DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2023;32. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tce/a/ZC4GSRwfVc9SKsRfbZNgbCs/?format=pdf&lang=es>

5. Gustafsson IL, Elmqvist C, Fridlund B, Schildmeijer K, Rask M. NURSE ANESTHETISTS' PERCEPTIONS OF HEAT CONSERVATION MEASURES IN CONNECTION WITH SURGERY – A PHENOMENOGRAPHIC STUDY. BMC Nurs [Internet]. 2023[citado el 12 de noviembre de 2023];22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12912-023-01508-1>
6. Gemelli R, Aguiar DCM, Moser GA da S, Maier SR de O, Sudré GA, Carrijo MVN. Roles of nurses in the operating room: perceptions of themselves in the intraoperative setting. RSD [Internet]. 2021Aug.24 [cited 2023Nov.9];10(11):e105101119331. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19331>
7. Mendes, M. A., de Barros, N. K. R. O., & do Carmo, T. G. (2021). Risco de hipotermia perioperatória: revisão integrativa. Revista SOBECC[Internet].2020 [citado el 10 de noviembre de 2023], 26(1). Disponible en: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202100010009>
8. Sandelin A, Kalman S, Gustafsson BÅ. Prerequisites for safe intraoperative nursing care and teamwork—Operating theatre nurses' perspectives: A qualitative interview study. J Clin Nurs [Internet]. 2019 [citado el 10 de noviembre de 2023],28(13–14):2635–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.14850>
9. Batista AM, e Silva JO, Mourão ISS, Ribeiro Chaves RG, Menezes HF de, Santos WN dos. Systematization of nursing care at the surgical center: perception of the nursing team / Sistematização da assistência de enfermagem no centro cirúrgico: percepção da equipe de enfermagem. Rev. Pesqui. (Univ.

- Fed. Estado Rio J., Online) [Internet]. 2º de junho de 2021 [citado 9º de novembro de 2023]; 13:1007-12. Disponible en: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9775>
10. Torres S, Bolaños JA, López MA. Intervenciones de enfermería en el mantenimiento de normotermia perioperatoria: Revisión Sistemática: Nursing interventions in the maintenance of perioperative normothermia: Systematic Review. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades [Internet]. 2023 [citado el 10 de noviembre de 2023];4(2):2670–80. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/784>
  11. Jost MT, Branco A, Viegas K, Caregnato RCA. SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA: AVALIANDO OS PROCESSOS DE TRABALHO NO TRANSOPERATÓRIO. Enferm Em Foco [Internet]. 2019 [citado el 9 de noviembre de 2023];10(7). Disponible en: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2354/548>
  12. Kang S, Park S. Effect of the ASPAN guideline on perioperative hypothermia among patients with upper extremity surgery under general anesthesia: A randomized controlled trial. J Perianesth Nurs [Internet]. 2020[citado el 16 de enero de 2024];35(3):298–306. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947219304162>
  13. Almeida TEFA, Alves É de L, Araújo APA, Lordelo D de S, Silva FJCP da, Andrade JS de. Clinical characterization and cross-mapping of the nursing interventions for hypothermia in the intraoperative period. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [citado el 12 de noviembre de 2023];30: e20200463. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/3JbbLYT6vhgswfwSrSSCkkd/abstract/?format=html&lang=en>

14. Pereira NHC, De Mattia AL. Complicaciones postoperatorias relacionadas con la hipotermia intraoperatoria. *Enf Global* [Internet]. 8 de junio de 2019 [citado 10 de noviembre de 2023];18(3):270-313. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/328791>
15. Oliveira RF de, Lima I de P, Gabiatti D, Nascimento ASM do, Fuganti CCT. Desenvolvimento de protocolo clínico assistencial para prevenção e tratamento da hipotermia perioperatória. *REME Rev Min Enferm.* [Internet]. 30º de agosto de 2022 [citado 10º de novembro de 2023];26. Disponible en: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/40293>
16. Batista Ferreira e Pereira E, da Mata Vasconcelos Silva F, Nascimento Mendes F, Alves da Silva JA, Oliveira de Oliveira MS, Bezerra da Silva R. Hipotermia perioperatória: conhecimentos e intervenções da equipe de enfermagem. *Nursing (Edição Brasileira)* [Internet]. 5º de agosto de 2020 [citado 10º de novembro de 2023];23(264):3982-95. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/701>
17. Öner Cengiz H, Uçar S, Yilmaz M. The role of perioperative hypothermia in the development of surgical site infection: A Systematic Review. *AORN J* [Internet]. 2021.[citado 10 de noviembre de 2023]113(3):265–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/aorn.13327>
18. De Oliveira Souza, É., Gonçalves, N., & Alvarez, A. G. (2019). Cuidados de enfermagem no período intraoperatório para manutenção da temperatura

- corporal. Revista SOBECC[Internet]. 2023 [citado el 10 de noviembre de 2023], 24(1), 31-36. Disponible en: DOI:10.5327/Z1414-4425201900010007
19. Russell K, Ostendorf M, Welden LMS, Stallings JD. Using a normothermia bundle with perioperative prewarming to reduce patient hypothermia. J Perianesth Nurs [Internet]. 2022[citado el 9 de noviembre de 2023];37(1):114–21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947221002872>
20. Martins KN, Roque Mazoni S, Fernandes Bolina A. Processo gerencial em centro cirúrgico sob a ótica de enfermeiros Management process in surgicenters from the perspective of nurses Proceso de gestión en el quirófano bajo la óptica de enfermeros [Internet]. Disponible en: [https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-34-eAPE00753/1982-0194-ape-34-eAPE00753.pdf](https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-34-eAPE00753/1982-0194-ape-34-eAPE00753.pdf)
21. Honkavuo L, Loe SAK. Nurse anesthetists' and operating theater nurses' experiences with inadvertent hypothermia in clinical perioperative nursing care. J Perianesth Nurs [Internet]. 2020 [citado el 12 de noviembre de 2023];35(6):676–81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947220301040>
22. Santos RM da SF, Boin I de FSF, Caruy CAA, Cintra E de A, Torres NA, Duarte HN. Randomized clinical study comparing active heating methods for prevention of intraoperative hypothermia in gastroenterology. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2019 [citado el 12 de noviembre de 2023];27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30698215/>

23. Akers JL, Dupnick AC, Hillman EL, Bauer AG, Kinker LM, Hagedorn Wonder A. Inadvertent perioperative hypothermia risks and postoperative complications: A retrospective study. *AORN J* [Internet]. 2019;109(6):741–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/aorn.12696>
24. Penaforte H, Sá C, Seara L, Costa MJ, Mendes A. Normotermia no perioperatório: perspectiva do enfermeiro. *RIIS* [Internet]. 30 de Junho de 2019 [citado 10 de Novembro de 2023];2(1):7-17. Disponível em: <https://riis.essnortecvp.pt/index.php/RIIS/article/view/43>
25. Güven B, İbrahimoglu Ö, Kuş İ. Inadvertent perioperative hypothermia in ambulatory surgery patients: Incidence, risk factors, and prevention initiatives. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2023.[citado el 10 de noviembre de 2023];38(5):792–8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947223000540>
26. Bu N, Zhao E, Gao Y, Zhao S, Bo W, Kong Z, et al. Association between perioperative hypothermia and surgical site infection: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2019 [citado el 12 de noviembre de 2023];98(6):e14392. Disponible en: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/02080/association\\_between\\_perioperative\\_hypothermia\\_and.63.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/02080/association_between_perioperative_hypothermia_and.63.aspx)
27. Huang J, Qi H, Lv K, Zhu Y, Wang Y, Jin L. Development and psychometric properties of a scale measuring barriers to perioperative hypothermia prevention for anesthesiologists and nurses. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2023 [citado 9º de novembro de 2023];38(5):703–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947222005937>

28. Alfonsi P, Bekka S, Aegerter P, on behalf of the SFAR Research Network investigators. Prevalence of hypothermia on admission to recovery room remains high despite a large use of forced-air warming devices: Findings of a non-randomized observational multicenter and pragmatic study on perioperative hypothermia prevalence in France. PLoS One [Internet]. Agosto 2019.[citado 10 de noviembre de 2023]14(12): e0226038. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0226038>
29. Pich J. Intravenous nutrients for preventing inadvertent perioperative hypothermia in adults. J Perioper Pract [Internet]. 2020.[citado el 12 de noviembre de 2023];30(1–2):11–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1750458919883745>
- Okgün Alcan A, Aygün H, Kurt C. Resistive warming mattress, forced-air warming system, or a combination of the two in the prevention of intraoperative inadvertent hypothermia: A randomized trial. J Perianesth Nurs [Internet]. 2023 [citado 9º de noviembre de 2023];38(4):611–5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947222005950>

## VI. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

**TABLA N°1. Año de publicación de los artículos científicos de las intervenciones de enfermería y la prevención de la hipotermia.**

<b>AÑO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
2019	11	37%
2020	5	17%
2021	6	20%
2022	2	7%
2023	6	20%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°2. Distribución de los artículos de intervenciones de enfermería en el cuidado y prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio según su país de origen.**

<b>PAIS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Brasil	15	48%
EE. UU	10	33%
MEXICO	1	3%
PERU	1	3%
AUSTRALIA	2	6%
CHINA	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°3. Distribución de los artículos científicos de intervenciones de enfermería en el cuidado y prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio de acuerdo al diseño metodológico.**

<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
Abordaje cualitativo	12	40%
Abordaje descriptivo	6	20%
Revisión integrativa	5	17%
Revisión sistemática	3	10%
Otros	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°4. Revistas indexadas de los artículos científicos sobre las intervenciones de enfermería en el cuidado y prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio según base de datos.**

<b>BASE DE DATOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
SCIELO	8	27%
LA REFERENCIA	4	13%
PUBMED	5	17%
REDALYC	10	33%
SOBECC	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°5. Distribución de los artículos científicos de intervenciones de enfermería en el cuidado y prevención de la hipotermia en pacientes en el periodo intraoperatorio según su idioma de origen**

<b>IDIOMA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Español	4	13%
Ingles	12	40%
Portugués	14	47%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°6. Métodos de calentamiento para prevenir la hipotermia intraoperatoria en pacientes quirúrgicos**

<b>TIPOS DE METODOS DE CALENTAMIENTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>%</b>
AIRE CALIENTE FORZADO	3	10%
MANTAS CALIENTES	4	13%
CALENTAMIENTO ACTIVO Y PASIVO	11	37%
COLCHONES TERMICOS	3	10%
INFUSION CALENTADO	2	7%
OTROS	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°7. Factores de riesgo para el desarrollo de la hipotermia**

<b>FACTORES DE RIESGO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
EDAD (MENOR DE UN 1 AÑO MAYOR DE 60)	6	20%
ESTADO NUTRICIONAL (SEGÚN IMC)	4	13%
ANTECEDENTES PATOLOGICOS	4	13%
TEMPERATURA PREOPERATORIA	2	7%
TIEMPO QUIRURGO	5	17%
TIEMPO DE ANESTESIA	3	10%
TIPO DE CIRUGIA	3	10%
EXPOSICION DE ORGANOS SOBRE CAMPO QUIRURGICO	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**TABLA N°8. Intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia**

<b>INTERVENCIONES DE ENFERMERIA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
CONTROL DE TEMPERATURA	5	17%
USO METODO DE CALENTAMIENTO ACTIVO	3	10%
USO METODO DE CALENTAMIENTO PASIVO	3	10%
USO DE MANTAS CALENTADAS	5	17%
USO DE INFUSIONES ENDOVENOSAS CALENTADAS	2	7%
MONITORIZACION DE FUNCIONES VITALES	5	17%
USO DE AIRE CALIENTE FORZADO	3	10%
COLOCACION DE VENDAJES EN MMII	4	13%
		100
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>%</b>

ANEXO

TABLA 1- ESCALA DE VALORACION DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE LA HIPOTERMIA PERIOPERATORIA

Fuente: Cruz E, Carine L, Garzón M.

DIMENSION	CATEGORIA	ITEM	PUNTOS
P E R S O N A L	EDAD	Menor de 1 año o adulto mayor de 60 años	1
		Niño, adolescente y adulto menor de 60 años	0
	ESTADO NUTRICIONAL	IMC < 18.5 Kg/m	1
		IMC > 18.5 Kg/m	0
	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	Diabetes Mellitus, Hipotiroidismo, Enfermedad cardiaca, Enfermedad neurológica	1
		Sin antecedentes patológicos o enfermedades leves	0
	RIESGO ANESTÉSICO	Clasificación ASA III y IV	1
		Clasificación ASA I y II	0
TEMPERATURA PREOPERATORIA	Temperatura corporal axilar < 36.3°	1	
	Temperatura corporal axilar > 36.5° a 37.2°	0	
I N T E R V E N C I O N	TIEMPO QUIRÚRGICO	Procedimiento con duración entre 1 y 3 horas	1
		Procedimiento con duración menor a 1 hora	0
	TÉCNICA ANESTÉSICA	Tipo de anestesia general o neuroaxial	1
		Anestesia troncular o local	0
	EXPOSICIÓN DE ORGANOS SOBRE CAMPO QUIRÚRGICO	Cirugía mayor ( abdominal, torácica, cardiaca, politraumatismo o RTUP)	1
		Cirugía menor	0
	TIPO DE CIRUGÍA	Cirugía de inmediata o de urgencia	1
		Procedimiento electivo o prioritario	0
REQUERIMIENTO DE TRANSFUSION	Procedimiento requiere transfusión de hemocomponentes	1	
	No requiere transfusión de hemocomponentes	0	

Nivel de riesgo	Puntaje
Riesgo leve	1
Riesgo moderado	2-3
Riesgo alto	4 o más

## FICHA RAE N°1

Titulo	Representaciones sociales de la autonomía profesional del enfermero en el centro quirúrgico.
Autores	Jenifer Pereira Milosky Aline Cerqueira Santos Santana da Silva, Antônio Marcos Tosoli Gomes, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Virginia Maria de Azevedo Oliveira Knupp, Maria Virgínia Godoy da Silva
Año	2020
Objetivo	Analizar las representaciones sociales elaboradas por las enfermeras sobre su autonomía profesional en el quirófano.
Metodología	Estudio descriptivo y exploratorio de enfoque cualitativo. Nueve enfermeros que trabajan en la sala de operaciones de un hospital universitario en el estado de Río de Janeiro participaron en el estudio. Los datos fueron sometidos a análisis temáticos.
Resultados	Del análisis de datos surgieron las siguientes categorías: la autonomía profesional de la enfermera del quirófano: conocimiento, libertad de acción y poder de decisión; los límites para la autonomía profesional de la enfermera en sala de cirugía: relaciones jerárquicas y de poder.
Conclusiones	La autonomía profesional de las enfermeras es un objeto de representación social, ya que es un cuerpo generador de conocimiento, saberes, reflexión e identidad profesional capaz de despertar actitudes y prácticas.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Comprender el desarrollo del enfermero quirúrgico fundamentado en conocimiento técnico y científico para el desarrollo de acciones y mejorar la toma de decisiones.
Fuente (enlace web)	<a href="https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/849/1442">https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/849/1442</a>

## FICHA RAE N°2

Titulo	Barreras y facilitadores para la implementación de prácticas de prevención de hipotermia perioperatoria desde la perspectiva del equipo multidisciplinario: un estudio cualitativo utilizando el Marco de Dominios Teóricos
Autores	Judy Munday Alana Delaforcel Gillian Forbes Samantha Keogh
Año	2019
Objetivo	Identificar y examinarlos dominios que actúan como barreras y facilitadores para la prevención de la hipotermia perioperatoria desde la perspectiva de los principales profesionales de la salud involucrados en la gestión de la temperatura.
Metodología	Se utilizó un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas. La guía de entrevista se desarrolló en referencia al Marco de Dominios Teóricos.
Resultados	Las estrategias de intervención sugeridas incluyen capacitación, sistemas de recordatorio, auditoría y retroalimentación, apoyo organizacional para resolver la falta de control de la temperatura ambiente, así como el suministro de dispositivos precisos para medir la temperatura.
Conclusiones	Las intervenciones futuras para abordar los dominios conductuales clave y mejorar la prevención de la hipotermia perioperatoria deben evaluarse en el contexto de viabilidad, eficacia, seguridad, aceptabilidad y costo por parte de los usuarios.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar la implementación de intervenciones efectivas para el tratamiento de la hipotermia intraoperatoria, desarrollando nuevos protocolos para la mejora de los conocimientos.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.2147/JMDH.S209687?needAccess=true">https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.2147/JMDH.S209687?needAccess=true</a>

### FICHA RAE N°3

Título	Procedimientos utilizados por el equipo de enfermería para prevenir hipotermia en el perioperatorio en cirugías electivas y de emergencia
Autores	Larissa Sobrinha da Mata Carneiro Laryssa Maria Ferreira dos Santos Laurimary Caminha Veloso
Año	2020
Objetivo	El objetivo es analizar los procedimientos utilizados por el equipo de enfermería en la prevención de la hipotermia en el período perioperatorio en cirugías electivas y urgentes.
Metodología	Búsqueda bibliográfica con enfoque cualitativo realizada por el método de Revisión Integrativa.
Resultados	Los autores reafirman la necesidad de calentar durante todo el período perioperatorio, utilizando materiales y manteniendo la superficie cutánea del paciente lo menos expuesta posible, como método pasivo responsable de reducir en un 30% la pérdida de calor, el uso de métodos activos como la prevención y protección del paciente, con sistema de aire forzado.
Conclusiones	Estos métodos demuestran una eficacia significativa para reducir las tasas de hipotermia en el sitio quirúrgico. Existe una clara necesidad de formar profesionales en quirófano, buscando un nuevo modelo de atención preventiva que ayude a reducir los factores de riesgo y los posibles daños ocasionados al paciente.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer los procedimientos que utilizara la enfermera para la prevención de la hipotermia intraoperatoria, capacitando al profesional para disminuir los factores de riesgos.
Fuente (enlace web)	<a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8720">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8720</a>

#### FICHA RAE N° 4

Titulo	Cuidado quirúrgico de enfermería de sala de operaciones: una revisión integrativa
Autores	Milagros Florencia Mercedes Huamán Martínez Mara Ambrosina de Oliveira Vargas Gladys Carmela Santos Falcón Davydson Gouveia Santos
Año	2023
Objetivo	Identificar el estado de arte que se ha desarrollado sobre el cuidado quirúrgico de la enfermera de sala de operaciones.
Metodología	Revisión integrativa con indagación y selección de estudios primarios en cuatro fuentes de datos destacadas en el campo de la salud: Lilacs, SciELO, BDENF y PubMed. La muestra se conformó por 13 estudios, 8 seleccionados de un universo de 293 artículos y 5 de búsqueda manual.
Resultados	Se generaron tres categorías: asociando cuidado quirúrgico con gestión de cuidado, el cuidado quirúrgico y la sensibilidad ética en la búsqueda de bienestar para el paciente y las experiencias de manifestación y omisión del enfermero de quirófano y el cuidado quirúrgico.
Conclusiones	El cuidado quirúrgico en la enfermera de sala de operaciones es variado y se manifiesta a través de la atención a las demandas administrativas, la sensibilidad ética, el mantenimiento de la temperatura corporal, conservación de la individualidad y atención a todas las necesidades en el intraoperatorio donde el paciente es más vulnerable.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar el cuidado de la enfermera quirúrgica para la prevención de la hipotermia intraoperatoria
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.scielo.br/j/tce/a/ZC4GSRwfVc9SKsRfbZNgbCs/?lang=es">https://www.scielo.br/j/tce/a/ZC4GSRwfVc9SKsRfbZNgbCs/?lang=es</a>

## FICHA RAE N° 5

Titulo	Percepciones de las enfermeras anestesistas sobre las medidas de conservación del calor en relación con la cirugía: un estudio fenomenográfico
Autores	Ingrid L. Gustafsson, Carina Elmqvist, Bengt Fridlund, Kristina Schildmeijer Mikael Rask
AÑO	2023
Objetivo	El objetivo es describir las percepciones de las enfermeras anestesistas sobre las medidas de conservación del calor en relación con la cirugía.
Metodología	Se optó por un diseño descriptivo inductivo con enfoque fenomenográfico. Los datos se analizaron según el modelo fenomenográfico de siete pasos de Larsson y Holmström.
Resultados	Se encontraron seis formas de entender el fenómeno de las medidas de conservación del calor en relación con la cirugía: el enfoque preventivo, el utilizable, el insostenible, el cuidadoso, el adaptativo y el de rutina.
Conclusiones	Las enfermeras anestesistas quieren prevenir la pérdida de calor de los pacientes y mantener la normotermia, independientemente del tipo de cirugía. Esta voluntad, motivación e intención permiten el uso de medidas de conservación del calor.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar los métodos de conservación de calor para el mantenimiento de la temperatura corporal durante el intraoperatorio.
Fuente (enlace web)	<a href="https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01508-1">https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-023-01508-1</a>

FICHA RAE N°6

Titulo	Roles de las enfermeras en el quirófano: percepciones de sí mismas en el ámbito intraoperatorio
Autores	Rozemar Gemelli Denise Consuelo Moser Aguiar Marcos Vítor Naves Carrijo Gelson Aguiar da Silva Moser Suellen Rodrigues de Oliveira Maier Graciano Almeida Sudré
AÑO	2021
Objetivo	Comprender la percepción de los enfermeros que actúan en el quirófano sobre la atención ofrecida a los pacientes durante el período transoperatorio en un hospital del oeste de Santa Catarina.
Metodología	Se trata de una investigación cualitativa, demarcada con supuestos del estudio etnográfico, a partir de entrevistas y observación participante, que involucró a un grupo de enfermeras que laboraban en el quirófano de un hospital.
Resultados	Del proceso de análisis surgieron tres categorías: “Atención durante la experiencia quirúrgica: enfermeras en acción”, “Atención perioperatoria: posibles dispositivos en la vida cotidiana” y “Percepción de las enfermeras sobre el cuidado en quirófano”.
Conclusiones	Se destaca la sobrecarga de trabajo a la que está expuesto todo el equipo de enfermería, que es el principal factor que restringe el trabajo de la enfermera con el paciente en la prestación de cuidados, situación que resalta la necesidad de la enfermera o enfermera coordinadora y otro cuidado.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Atención de la enfermera quirúrgica para la identificación de factores de riesgo durante el intraoperatorio.
Fuente (enlace web)	<a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19331">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19331</a>

FICHA RAE N° 7

Titulo	Riesgo de hipotermia perioperatoria: Una revisión integradora
Autores	Monique Alves Mendes Natália Kaizer Rezende Ortega de Barros Thalita Gomes do Carmo
AÑO	2021
Objetivo	Identificar la ocurrencia y los factores de riesgo que determinan el desarrollo del diagnóstico de enfermería riesgo de hipotermia perioperatoria.
Metodología	Revisión integrativa, utilizando el acrónimo PIO (Pacientes, Intervención, Outcomes/Resultado), donde P=pacientes adultos y ancianos; I=cirugías electivas; O=factores de riesgo asociados a hipotermia perioperatoria.
Resultados	La búsqueda generó 854 artículos, eliminando los duplicados y los no relevantes. Tras aplicar los criterios de exclusión, se sometieron 13 artículos al análisis final. El bajo índice de masa corporal, la edad avanzada y el tiempo quirúrgico prolongado fueron los factores más relacionados con el desarrollo de hipotermia en los pacientes quirúrgicos.
Conclusiones	La enfermera debe actuar antes de que se presente la condición hipotérmica, reconociendo los factores de riesgo inherentes al paciente e identificando qué tecnologías de atención aplicar.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer los factores de riesgo y manejo de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223950">https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1223950</a>

FICHA RAE N° 8

Titulo	Requisitos previos para una atención de enfermería intraoperatoria segura y un trabajo en equipo: perspectivas de las enfermeras de quirófano: un estudio de entrevista cualitativa
Autores	Annika Sandelin Sigridur Kalman Birgitta Åkesdotter Gustafsson
AÑO	2019
Objetivo	Describir la experiencia de las enfermeras de quirófano sobre las condiciones previas para la atención de enfermería intraoperatoria segura y el trabajo en equipo.
Metodología	Se optó por un diseño descriptivo cualitativo. Se llevaron a cabo entrevistas narrativas con 16 enfermeras de quirófano con experiencia en cuatro hospitales diferentes en áreas rurales y urbanas de Suecia.
Resultados	Las enfermeras de quirófano se esforzaron por obtener información adecuada sobre la atención de los pacientes, la intervención quirúrgica y el equipo para estar bien preparados para los cuidados de enfermería intraoperatorios..
Conclusiones	Desde la perspectiva de las enfermeras de quirófano, los requisitos previos para la seguridad de los cuidados de enfermería intraoperatorios y el trabajo en equipo dependen de un diálogo entre los miembros del equipo quirúrgico, la obtención de un panorama general preoperatorio confiable basado en una transferencia de información adecuada y el apoyo de una persona comprometida.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Comunicación efectiva entre el equipo quirúrgico durante el intraoperatorio.
Fuente (enlace web)	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.14850">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.14850</a>

FICHA RAE N°9

Titulo	Sistematización del cuidado de enfermería en el centro quirúrgico: percepción del equipo de enfermería
Autores	Aldevane Martins Batista Julianna Oliveira e Silva Iracema Santos Sousa Mourão Rodson Glauber Ribeiro Chaves Harlon França de Menezes Wenysson Noletto dos Santos
AÑO	2021
Objetivo	Evaluar el desempeño y la percepción del equipo de enfermería con respecto a la sistematización de los cuidados de enfermería en el quirófano de un hospital.
Metodología	De estudio exploratorio, descriptivo, documental, con enfoque mixto, en dos fases: análisis de historias clínicas y entrevista con 14 profesionales de enfermería. Organización de datos mediante análisis estadístico descriptivo y análisis temático.
Resultados	La evaluación de los registros médicos mostró que los registros de anamnesis y examen físico son frágiles y en algunas fases no hay registros de la fase preoperatoria y postoperatoria.
Conclusiones	La falta de planificación para la implementación, ejecución y comprensión dificulta el proceso y dificulta la calidad de la atención al paciente.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer el trabajo de la enfermera en centro quirúrgico durante la atención perioperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9775/10050">https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9775/10050</a>

FICHA RAE N °10

Titulo	Intervenciones de enfermería en el mantenimiento de normotermia perioperatoria: Revisión Sistemática
Autores	Sergio Torres Jorge A. Bolaños Marco A. López
AÑO	2023
Objetivo	El objetivo es las intervenciones que el profesional de enfermería debe de realizar para mantener la normotermia quirúrgica a fin de incidir efectivamente en el restablecimiento perioperatorio del paciente y con esto disminuir complicaciones en el estado de salud.
Metodología	Para esta investigación se realizó un estudio de revisión documental retrospectivo e integrador en donde se analizaron 54 artículos utilizando los metabuscadores electrónicos.
Resultados	Se obtuvieron como resultado en común 7 intervenciones de enfermería en el paciente prequirúrgico, 8 intervenciones de enfermería en el paciente intraoperatorio y 6 intervenciones de enfermería en el paciente postoperatorio hipotérmico; así como 16 factores de riesgo para la distermia asociada a eventos quirúrgicos.
Conclusiones	La hipotermia perioperatoria es una complicación, la cual puede causar múltiples complicaciones. Las intervenciones oportunas del personal de enfermería como responsable del cuidado del ser humano, que cursa por un periodo perioperatorio es necesario hacer uso de estas intervenciones para mejorar la experiencia quirúrgica de nuestros pacientes, además de minimizar el riesgo y las complicaciones asociadas a la hipotermia.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer las intervenciones de enfermería para una mejor atención durante el intraoperatorio.
Fuente (enlace web)	<a href="https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/784/1062">https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/784/1062</a>

FICHA RAE N° 11

Titulo	Sistematización de la atención de enfermería perioperatoria: evaluación de procesos de trabajo transoperatorios
Autores	Marielli Trevisan Jost Aline Branco, Karin Viegas Rita Catalina Aquino Caregnato
AÑO	2019
Objetivo	Evaluar el flujo de trabajo del transoperatorio utilizando la herramienta de análisis de modos de fallas y efectos.
Metodología	Estudio metodológico utilizando el análisis de modos de fallas y efectos. El campo de acción fue un Centro Quirúrgico de un hospital de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.
Resultados	Se realizaron 10 reuniones, con 13 profesionales que evaluaron el flujo de trabajo para “programación de cirugías”, “farmacia satélite”, “Centro de Materiales y Esterilización” y “Centro Quirúrgico”. Las etapas analizadas presentaron diversos modos de fallas potencial, causas y efectos, describiendo los procesos identificados de alto riesgo.
Conclusiones	El análisis de modos de fallas y efectos permitió evaluar los procesos de trabajo del transoperatorio delimitando las fallas y riesgos, con acciones de mejoras en las prácticas asistenciales, para seguridad del paciente e implementación de la Sistematización de la Asistencia de Enfermería Perioperatoria.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar la importancia de la prevención y el control de las infecciones durante el periodo intraoperatorio, mejorando la comunicación del equipo quirúrgico.
Fuente (enlace web)	<a href="http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2354/548">http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2354/548</a>

FICHA RAE N° 12

Título	Efecto de la directriz ASPAN sobre la hipotermia perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía de extremidades superiores bajo anestesia general: un ensayo controlado aleatorio
Autores	Sookyung Kang MSN Soohyun Park PhD
AÑO	2020
Objetivo	Evaluar el efecto del uso de la guía de hipotermia basada en evidencia desarrollada por la Sociedad Estadounidense de Enfermeras de PeriAnestesia sobre la temperatura corporal, los escalofríos, el malestar y la comodidad térmica y la incidencia de hipotermia.
Metodología	Ensayo controlado aleatorio con 54 pacientes sometidos a cirugía de brazo con anestesia general en la República de Corea. Los participantes del grupo experimental recibieron un turbante para la cabeza, calcetines para dormir, una manta eléctrica, un Bair Hugger para calentarse con aire forzado y un kit Mega Acer para calentar el líquido intravenoso. Los participantes del grupo de control recibieron una manta de algodón típica de un hospital.
Resultados	La temperatura corporal, los escalofríos, el malestar térmico y el confort térmico mostraron mejoras significativas en el grupo experimental en comparación con el grupo de control.
Conclusiones	La directriz de la Sociedad Estadounidense de Enfermeras de PeriAnestesia es aplicable para prevenir la hipotermia bajo anestesia general, lo que, a su vez, ayuda en la recuperación del paciente mediante la supresión de diversas complicaciones relacionadas con la hipotermia.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar la importancia del conocimiento sobre los métodos de calentamiento y la reducción de los eventos adversos presentes durante en intraoperatorio.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947219304162">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947219304162</a>

FICHA RAE N°13

Título	Caracterización clínica y mapeo cruzado de las intervenciones de enfermería para hipotermia en el período intraoperatorio
Autores	Talita Evelyn Freire Araujo Almeida Élen de Lima Alves Ana Paula Albano Araújo Daniela de Souza Lordelo Flávia Janólio Costacurta Pinto da Silva Joseilze Santos de Andrade
Año	2021
Objetivo	Mapear las prescripciones de enfermería para pacientes con diagnósticos relacionados con hipotermia en el período intraoperatorio con las actividades propuestas por la Clasificación de Intervenciones de Enfermería y caracterizar la muestra sobre la base de los factores de riesgo para el desarrollo de este malestar.
Metodología	Estudio descriptivo, documental, retrospectivo con enfoque cuantitativo, realizado en tres etapas: catálogo de intervenciones, análisis documental y mapeo cruzado.
Resultados	Se incluyeron 419 actividades en 12 intervenciones relacionadas con la hipotermia en la taxonomía correspondiente; 13 cuidados de enfermería prescritos y cinco intervenciones mapeadas. Entre las variables, el tiempo de cirugía y la apertura de la cavidad fueron significativos.
Conclusiones	A través del mapeo cruzado, se puede afirmar que la atención prescrita se basa en un lenguaje estandarizado, que contribuye a la unificación de la práctica de enfermería.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Factores de riesgo más comunes durante las intervenciones quirúrgicas para disminuir la hipotermia intraoperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.scielo.br/j/tce/a/3JbbLYT6vhgswfwSrSSCkd/?format=pdf&amp;lang=pt">https://www.scielo.br/j/tce/a/3JbbLYT6vhgswfwSrSSCkd/?format=pdf&amp;lang=pt</a>

FICHA RAE N°14

Titulo	Complicaciones postoperatorias relacionadas con la hipotermia intraoperatoria
Autores	Nathália Haib Costa Pereira, Ana Lúcia De Mattia
Año	2019
Objetivo	Analizar las complicaciones presentadas por el paciente en el período postoperatorio relacionadas con la hipotermia intraoperatoria.
Metodología	Estudio de cohorte retrospectivo, muestra compuesta por 54 registros clínicos de pacientes, participantes de un estudio anterior, de diseño experimental, en que fueron sometidos o no a infusión de solución intravenosa caliente, en el período intraoperatorio y de recuperación anestésica.
Resultados	La mayoría de los pacientes 40 (74,07%) eran del sexo femenino, edad media de 47,06 años, y 42 (77,78%) salieron normo térmicos de la Sala de Recuperación Post-Anestésica, con temperatura media de 36,2°C. En cuanto a la comparación de las variables entre los grupos de pacientes normo térmicos e hipotérmicos, a lo largo del tiempo, las variables que presentaron significancia estadística fueron el tiempo de internación, dolor, náusea y herida operatoria con presencia de secreción, con p-valor menor que 0.05.
Conclusiones	Ante las complicaciones encontradas en este estudio, se hace necesario el desarrollo de acciones de prevención y control de la hipotermia intraoperatoria buscando una mejor recuperación del paciente en el período de postoperatorio.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Factores de riesgo y métodos de calentamiento para el manejo de la hipotermia intraoperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31193/26637">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31193/26637</a>

FICHA RAE N°15

Titulo	Desarrollo de un protocolo clínico de atención para la prevención y el tratamiento de la hipotermia perioperatoria
Autores	Rafaela Ferreira de Oliveira Ingridi de Paula Lima Daiane Gabiatti Amanda Salles Margatho do Nascimento Cibele Cristina Tramontini Fuganti
AÑO	2022
Objetivo	Desarrollar un protocolo para la prevención y el tratamiento de la hipotermia perioperatoria.
Metodología	Desarrollada en tres etapas: Revisión de las directrices clínicas sobre los factores de riesgo para el desarrollo de la hipotermia perioperatoria; Identificación de la ocurrencia de la hipotermia perioperatoria y de los factores de riesgo asociados a su desarrollo en un centro quirúrgico y elaboración de un protocolo de prevención de la hipotermia perioperatoria.
Resultados	La aparición de hipotermia fue del 28,9% al ingreso quirúrgico, del 77,8% al ingreso en la Sala de Recuperación Posanestésica y del 45,6% al alta del quirófano.
Conclusiones	Las acciones incluyen la evaluación de los factores de riesgo y las situaciones desencadenantes, la monitorización y el registro de la temperatura y otros parámetros, el calentamiento pasivo para los pacientes normo térmicos, el calentamiento activo para los pacientes hipotérmicos, la infusión de soluciones intravenosas calentadas y el apoyo de oxígeno para los pacientes hipotérmicos.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Métodos de calentamiento activo y pasivo.
Fuente (enlace web)	<a href="https://periodicos.ufmg.br/index.php/remc/article/view/40293">https://periodicos.ufmg.br/index.php/remc/article/view/40293</a>

FICHA RAE N° 16

Titulo	Hipotermia perioperatoria: conocimientos e intervenciones del equipo de enfermería.
Autores	Emanuela Batista Ferreira e Pereira, Fernanda da Mata Vasconcelos Silva Fabiana, Nascimento Mendes José Almir Alves da Silva Maria Sonja Oliveira de Oliveira Roberto Bezerra da Silva
AÑO	2020
Objetivo	Evaluar el conocimiento y las intervenciones del equipo de enfermería sobre la hipotermia perioperatoria en pacientes quirúrgicos
Metodología	Estudio descriptivo-exploratorio con un enfoque transversal utilizando un enfoque cuantitativo. La recopilación de datos se realizó con 77 profesionales, incluidas enfermeras y técnicos de enfermería que trabajan en la sala de operaciones y en la sala de recuperación.
Resultados	La investigación muestra que los participantes obtienen conocimientos básicos sobre el tema, principalmente sobre el concepto, los signos, los síntomas y cómo intervenir cuando el paciente presenta el problema. Las complicaciones y su manejo se presentan como una dificultad.
Conclusiones	El conocimiento sobre la hipotermia perioperatoria y las intervenciones del equipo de enfermería tiene lagunas. Se espera que contribuya a la planificación de acciones educativas que guíen las estrategias de atención de calidad para pacientes quirúrgicos.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Intervenciones de enfermería para el manejo de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/701/684">https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/701/684</a>

FICHA RAE N°17

Titulo	El papel de la hipotermia perioperatoria en el desarrollo de la infección del sitio quirúrgico: una revisión sistemática
Autores	Hatice Öner Cengiz PhD,RN Serpil Uçar MSc, RN Meryem Yilmaz PhD, RN
AÑO	2021
Objetivo	Monitorizar la hipotermia perioperatoria y ver la relación del desarrollo de la infección en sitio quirúrgico, el personal perioperatorio debe monitorear la temperatura del paciente durante todo el período perioperatorio y abordar la hipotermia.
Metodología	Revisión sistemática utilizaron las pautas de los elementos de informe preferidos para la revisión sistemática y los protocolos de metaanálisis para examinar el papel de la hipotermia perioperatoria en el desarrollo de la ISQ.
Resultados	Los resultados de esta revisión indican que la relación entre la hipotermia y la ISQ está estrechamente relacionada con el tipo de intervención quirúrgica realizada y que la hipotermia grave puede aumentar el riesgo de desarrollar una ISQ.
Conclusiones	Aunque existe una variedad de recomendaciones para prevenir la hipotermia perioperatoria y el desarrollo de ISQ, las investigaciones indican que ambas condiciones continúan ocurriendo. Sin embargo, los hallazgos de esta revisión sistemática indican que puede desempeñar un papel en el desarrollo de ISQ dependiendo del grado de hipotermia, tipo y duración de la cirugía, tipo de anestésico y características del paciente.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer la relación que hay entre el desarrollo de las infecciones en sitio quirúrgico a causa de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.13327">https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aorn.13327</a>

FICHA RAE N° 18

Titulo	Cuidados de enfermería en período intraoperatorio para el mantenimiento de la temperatura corporal
Autores	Érica de Oliveira Souza Natália Gonçalves Ana Graziela Alvarez
AÑO	2019
Objetivo	Describir los cuidados de enfermería para manutención de la temperatura corporal durante el intraoperatorio.
Metodología	Estudio descriptivo, transversal. Los datos fueron colectados por medio de instrumento desarrollado para este estudio, el cual contenía datos de caracterización sociodemográfica, clínica, quirúrgica y cuidados de enfermería. Para todas las variables fueron realizados análisis descriptivos.
Resultados	Fueron analizados los cuidados de enfermería en 19 cirugías, siendo la de mayor incidencia la colecistectomía video-laparoscópica (26,3%), bajo anestesia general (52,6%). El tiempo promedio de duración de la anestesia fue de 113 minutos. La hipotermia fue identificada en un 84,2% de los pacientes en el período postoperatorio. El método de calentamiento utilizado en todas las pacientes em el intraoperatorio fue del tipo cutáneo activo, con infusión de solución calentada por vía endovenosa
Conclusiones	La hipotermia no intencional es una condición real en el centro quirúrgico, causando perjuicios a la recuperación de los pacientes. Su prevención está relacionada a la realización de cuidados de enfermería más seguros y a la reducción de complicaciones postoperatorias.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Métodos preventivos para la hipotermia intraoperatoria durante los procesos quirúrgicos y post quirúrgicos.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.researchgate.net/publication/332589397">https://www.researchgate.net/publication/332589397</a>

FICHA RAE N° 19

Título	Uso de un paquete de normotermia con precalentamiento perioperatorio para reducir la hipotermia del paciente
Autores	Katelyn Russell Marilyn Ostendorf Lois M. Stallings Welden Jonathan D. Stallings PhD
AÑO	2022
Objetivo	Determinar si la implementación de un paquete de normotermia, que incluye mantas calentadoras de aire forzado preoperatorias, reduce la incidencia de hipotermia perioperatoria (IPH).
Metodología	Estudio de intervención mediante revisión retrospectiva de historias clínicas. Los pacientes recibieron una manta térmica de aire forzado preoperatoriamente y control de temperatura con el paquete de normotermia para evaluar las incidencias de HPI.
Resultados	En total, se evaluaron 200 historias clínicas de pacientes después de la intervención con una manta térmica aplicada en el entorno de atención preoperatoria. De los 200 registros, 63 (31,5%) pacientes permanecieron normo térmicos durante toda la fase perioperatoria de atención, 37 (18,5%) pacientes tenían al menos una temperatura hipotérmica documentada y 100 (50%) pacientes no tenían temperatura documentada durante el intraoperatorio.
Conclusiones	La implementación de un paquete de normotermia que incluya una manta calentadora de aire forzado preoperatoria puede reducir la incidencia de HPI, especialmente en casos quirúrgicos que duran más de 120 minutos.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Métodos de calentamiento uso de las mantas calentadoras de aire forzado para el control de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947221002872">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947221002872</a>

FICHA RAE N°20

Titulo	Proceso de gestión en el quirófano bajo la óptica de enfermeros.
Autores	Karoline Nogueira Martins Alexandre de Assis Bueno Simone Roque Mazoni Valéria Bertonha Machado Renata Alessandra Evangelista Alisson Fernandes Bolina
AÑO	2021
Objetivo	Describir el proceso de gestión realizado por enfermeras en centros quirúrgicos.
Metodología	Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio y cualitativo realizado con 10 enfermeros de un centro quirúrgico de un hospital universitario. Los datos recopilados de septiembre a octubre de 2019 a través de entrevistas individuales semiestructuradas y sometidos a análisis temático inductivo.
Resultados	El análisis de similitud demuestra el papel del equipo de enfermería en los centros quirúrgicos y su relación directa con el cuidado del paciente, mientras que el papel del enfermero se caracteriza por acciones predominantemente de gestión relacionadas con la organización del trabajo.
Conclusiones	Los hallazgos indicaron que el proceso de gestión en los centros quirúrgicos, según los enfermeros, implica la necesidad de mejorar habilidades, así como el conocimiento de herramientas para la gestión de personas, para la gestión de recursos materiales y de cuidados.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Mejorar la gestión del enfermero quirúrgico durante la hipotermia intraoperatoria mejorando sus habilidades.
Fuente (enlace web)	<a href="https://acta-ape.org/article/processo-gerencial-em-centro-cirurgico-sob-a-optica-de-enfermeiros/">https://acta-ape.org/article/processo-gerencial-em-centro-cirurgico-sob-a-optica-de-enfermeiros/</a>

FICHA RAE N°21

Titulo	Experiencias de enfermeras anestesistas y enfermeras de quirófano con hipotermia en la atención de enfermería clínica perioperatoria
Autores	Leena Honkavuo PhD, RDN Seija A. Koivusalo Loe MSN
AÑO	2020
Objetivo	Profundizar en la comprensión y describir las experiencias de las enfermeras anestesistas y de quirófano con hipotermia en la atención clínica perioperatoria de enfermería.
Metodología	Estudio cualitativo, exploratorio, descriptivo y de carácter inductivo. La hermenéutica de Gadamer ha guiado la interpretación del estudio.
Resultados	La toma de temperatura y las medidas contra la hipotermia en el perioperatorio no siempre se implementan de forma sistemática. En el material de datos surgieron tres unidades temáticas: rutinas y hábitos, cultura de la unidad perioperatoria y sufrimiento silencioso.
Conclusiones	Las complicaciones causadas por una hipotermia involuntaria en pacientes quirúrgicos pueden provocar sufrimiento innecesario y prolongar la estancia hospitalaria. La cooperación y la responsabilidad del equipo quirúrgico están vinculadas a las intervenciones rutinarias de enfermería. Estos dependen del conocimiento y experiencia de las enfermeras, así como de su valoración clínica y subjetiva de la condición física del paciente y de las técnicas quirúrgicas utilizadas.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Intervenciones de enfermería para la prevención de la hipotermia perioperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947220301040">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947220301040</a>

FICHA RAE N°22

Titulo	Estudio clínico aleatorizado comparando métodos de calentamiento Activo para prevención de hipotermia intraoperatoria en Gastroenterología
Autores	Santos Regina Maria da Silva Feu, Boin Ilka de Fatima Santana Ferreira, Caruy Cristina Aparecida Arivabene, Cintra Eliane de Araújo, Torres Nathalia Agostini, Duarte Hebert Nogueira
Año	2019
Objetivo	Comparar la eficacia de tres métodos de calentamiento activo en la prevención de la hipotermia intraoperatoria en cirugías gastroenterológicas por vía abierta.
Metodología	Método: ensayo clínico aleatorizado con muestra de 75 pacientes, con temperatura corpórea inicial, medida por termómetro timpánico.
Resultados	Resultados: en relación a las variables estudiadas, los grupos no fueron homogéneos en la variable categórica del sexo. Todos los pacientes presentaron hipotermia en el período intraoperatorio ( $p > 0,05$ ).
Conclusiones	No hubo diferencia significativa entre los métodos de calentamiento en la prevención de la hipotermia intraoperatoria.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Uso de los métodos de calentamientos activos para corregir la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://scielo.br/j/rlae/a/3T7sNP46bNKpcdLTJhgqKLp/?format=pdf&amp;lang=es">scielo.br/j/rlae/a/3T7sNP46bNKpcdLTJhgqKLp/?format=pdf&amp;lang=es</a> DOI: 10.1590/1518-8345.2589.3103

FICHA RAE N°23

Titulo	Riesgos de hipotermia perioperatoria y complicaciones posoperatorias: un estudio retrospectivo
Autores	J. Luke Akers BSN, RN Amanda C. Dupnick BSN, RN Elisa L. Hillman BSN, RN Andrew G. Bauer BSN, RN Lauren M. Kinker BSN, RN Amy Hagedorn Wonder PhD, RN
AÑO	2019
Objetivo	La hipotermia perioperatoria es una condición del paciente ampliamente conocido que se asocia con complicaciones posoperatorias.
Metodología	Este estudio comparativo retrospectivo de 298 pacientes quirúrgicos se realizó en un solo hospital en el medio oeste de los Estados Unidos.
Resultados	Los factores importantes asociados con la aparición de hipotermia perioperatoria incluyeron la edad avanzada y el tipo de cirugía. La hipotermia en los pacientes se asoció con una mayor tasa de complicaciones posoperatorias en comparación con los pacientes normotérmicos.
Conclusiones	Las enfermeras y los líderes perioperatorios deben comprender los factores de riesgo y las complicaciones asociadas con la hipotermia perioperatoria para desarrollar y probar en colaboración iniciativas basadas en evidencia, mejorar la atención y promover resultados óptimos para los pacientes.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer el desarrollo de la hipotermia y cuáles son los factores de riesgo que se pueden prevenir mejorando las intervenciones.
Fuente (enlace web)	<a href="https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/aorn.12696">https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/aorn.12696</a>

FICHA RAE N°24

Titulo	Normotermia en el perioperatorio: la perspectiva de una enfermera
Autores	Helena Penaforte Carla Sá Lurdes Seara Maria João Costa Alice Mendes
Año	2019
Objetivo	Conocer la perspectiva del enfermero sobre la normo termia en el perioperatorio
Metodología	Estudio cualitativo, exploratorio y descriptivo. Participaron 10 enfermeros, voluntarios, todos ellos trabajando en el quirófano.
Resultados	La Importancia de la normotermia en el perioperatorio surge como orientación para promover la seguridad del paciente quirúrgico; la normotermia como objetivo de monitorización alcanza sentido por el reconocimiento y uso de procedimientos, identificación de señales, síntomas o complicaciones y por el recurso a la utilización de la escala de evaluación de confort térmico.
Conclusiones	Se demostró la importancia de la normotermia en la garantía de la seguridad y confort del paciente quirúrgico. La práctica de los registros y el uso de la escala de evaluación de confort térmico surgen como fragilidades en el perioperatório. A resaltar, la necesidad de asegurar estrategias para garantizar la normotermia en el perioperatorio
Aporte del estudio para su trabajo académico	Métodos de control de la temperatura durante los procesos quirurugicos.
Fuente (enlace web)	<a href="https://riis.essnortecvp.pt/index.php/RIIS/article/view/43/38">https://riis.essnortecvp.pt/index.php/RIIS/article/view/43/38</a>

FICHA RAE N°25

Titulo	Hipotermia perioperatoria en pacientes de cirugía ambulatoria: incidencia, factores de riesgo e iniciativas de prevención
Autores	Betül Güven Özlem İbrahimoglu İlknur Kuş
AÑO	2023
Objetivo	En este estudio, nuestro objetivo fue determinar la incidencia, los factores de riesgo y los métodos aplicados para prevenir la hipotermia perioperatoria en pacientes de cirugía ambulatoria.
Metodología	Se utilizó un diseño de investigación descriptivo. Los datos se recopilaron mediante el formulario de información y seguimiento del paciente.
Resultados	La incidencia de hipotermia perioperatoria fue del 20% en pacientes de cirugía ambulatoria. La hipotermia se desarrolló en el 13,7% de los pacientes en el minuto 0 en la PACU, y el 96,6% de los pacientes no fueron calentados intraoperatoriamente. Observamos una relación estadísticamente significativa entre la hipotermia perioperatoria y la edad avanzada ( $\geq 60$ años), la clase alta de la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (ASA) y los valores bajos de hematocrito.
Conclusiones	La incidencia de hipotermia durante las cirugías ambulatorias es menor que en las cirugías hospitalarias. La tasa de calentamiento de los pacientes de cirugía ambulatoria, que es bastante baja, se puede mejorar aumentando la conciencia del equipo perioperatorio y siguiendo las pautas.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Describe los factores de riesgo para el desarrollo de la hipotermia intraoperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947223000540">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947223000540</a>

FICHA RAE N° 26

Titulo	Asociación entre hipotermia perioperatoria e infección del sitio quirúrgico
Autores	Bu, Ning MD, Zhao, Enfa, Gao Yuan, Zhao, Sha Bo, Wang, Kong Zhidong, Wang, Qiang, PhD Gao, Wei MD, PhDa
AÑO	2019
Objetivo	La hipotermia perioperatoria aumenta la susceptibilidad a la infección del sitio quirúrgico (ISQ). Sin embargo, en los últimos años, un número cada vez mayor de estudios no encontró una asociación entre la hipotermia y el riesgo de ISQ.
Metodología	Examinamos la asociación entre la hipotermia perioperatoria y la incidencia de ISQ. Incluimos estudios que informaron datos originales con intervalos de confianza (IC) del 95% de las asociaciones. Utilizando modelos de efectos fijos que combinaron el OR con IC del 95%, se analizaron ensayos controlados aleatorios y estudios observacionales, respectivamente, y se analizaron más a fondo los estudios de cohortes.
Resultados	Los resultados combinados de OR en los estudios controlados aleatorios mostraron que la hipotermia perioperatoria podría aumentar el riesgo de ISQ sin heterogeneidad. El metaanálisis de efectos fijos no indicó asociación entre la hipotermia perioperatoria y el riesgo de ISQ en los estudios observacionales.
Conclusiones	El metaanálisis sugiere que la hipotermia perioperatoria no se asocia con ISQ en pacientes quirúrgicos. Sin embargo, los ocho estudios elegibles fueron en su mayoría estudios de cohortes. Por lo tanto, se necesitan más ensayos controlados aleatorios para confirmar este hallazgo.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Relación existente entre la hipotermia intraoperatoria y la ISQ.
Fuente (enlace web)	<a href="https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/02080/association_between_perioperative_hypothermia_and.63.aspx">https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/02080/association_between_perioperative_hypothermia_and.63.aspx</a>

FICHA RAE N°27

Titulo	Desarrollo y propiedades psicométricas de una escala que mide las barreras para la prevención de la hipotermia perioperatoria para anestesiólogos y enfermeras
Autores	Jingying Huang MSc, Haiou Qi MSc , Kai Lv MSc, Yiting Zhu BD, Yuting Wang Ling Jin
AÑO	2023
Objetivo	Desarrollar una escala que mida las barreras para la prevención de la hipotermia perioperatoria (BPHP) según la perciben los anestesiólogos y enfermeras.
Metodología	Un estudio psicométrico metodológico y prospectivo.
Resultados	Este estudio analizó sistemáticamente las barreras relacionadas con la prevención de la HPI. Se llevaron a cabo entrevistas en profundidad semiestructuradas con enfermeras clínicas, anestesiólogos y cirujanos para comprender plenamente las barreras que enfrentan las enfermeras perioperatorias.
Conclusiones	La escala BPHP cumple con los criterios psicométricos de confiabilidad y validez y promete ser una medida de calidad útil para el manejo de la HPI durante el período perioperatorio.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer las barreras existentes para el desarrollo del manejo de la hipotermia intraoperatoria.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947222005937">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947222005937</a>

FICHA RAE N°28

Titulo	La prevalencia de hipotermia al ingresar en la sala de recuperación sigue siendo alta a pesar del gran uso de dispositivos de calentamiento de aire forzado: resultados de un estudio observacional multicéntrico y pragmático no aleatorizado sobre la prevalencia de hipotermia perioperatoria en Francia
Autores	Pascal AlfonsiID Samir Bekka Philippe Aegerter
AÑO	2019
Objetivo	Los objetivos son comprender mejor las razones del fracaso en la prevención de la hipotermia perioperatoria y ayudar a los profesionales de la salud a mejorar sus prácticas.
Metodología	Un estudio observacional, prospectivo y multicéntrico se llevó a cabo en Francia entre pacientes mayores de 45 años sometidos a cirugía no cardíaca, no ambulatoria, con anestesia de duración >30 minutos en 52 centros.
Resultados	Entre 893 sujetos, la prevalencia de hipotermia fue del 53,5%. Se utilizó al menos un sistema de calentamiento en el 90,4% de los pacientes. Los factores de riesgo identificados para $T_c < 36^\circ\text{C}$ incluyeron edad de 70 años, duración de la anestesia de 1 a 2 horas y una disminución en $T_c > 0,5^\circ\text{C}$ entre la inducción anestésica y la incisión quirúrgica. Sólo una combinación de precalentamiento y calentamiento intraoperatorio evitó una $T_c < 36^\circ\text{C}$ .
Conclusiones	La prevalencia de hipotermia entre los pacientes ingresados sigue siendo alta. Nuestros resultados sugieren que sólo la combinación de precalentamiento y calentamiento intraoperatorio lo disminuye significativamente.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Uso de dispositivos de calentamiento de aire forzado para el control de la temperatura durante los procesos quirúrgicos.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6927638/pdf/pone.0226038.pdf">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6927638/pdf/pone.0226038.pdf</a>

FICHA RAE N°29

Titulo	Nutrientes intravenosos para prevenir la hipotermia perioperatoria en adultos
Autores	Jacqueline Pich
AÑO	2019
Objetivo	El objetivo principal de esta revisión fue evaluar la eficacia de los nutrientes intravenosos preoperatorios o intraoperatorios para prevenir la hipotermia perioperatoria en adultos.
Metodología	La revisión incluyó ensayos controlados aleatorios (ECA) y ensayos controlados cuasi aleatorios que incluyeron adultos sometidos a cirugía planificada o de emergencia bajo anestesia general o regional, o ambas. Los nutrientes intravenosos considerados incluyeron aminoácidos, azúcares, mezclas de diferentes nutrientes y nutrición total.
Resultados	En esta revisión se incluyeron un total de 14 ensayos. Trece estudios compararon los aminoácidos con un control como solución salina intravenosa o solución de Ringer, mientras que uno comparó la fructosa con un control.
Conclusiones	El uso de aminoácidos intravenosos puede mantener a los pacientes hasta medio grado Celsius más calientes que los controles al final de la cirugía. Sin embargo, los autores de la revisión advierten que la importancia clínica de este hallazgo no está clara y se desconoce si el uso de nutrientes intravenosos confiere otros beneficios o daños a los pacientes. La hipotermia perioperatoria se reconoce como un efecto adverso de la anestesia general y regional y se asocia con una mayor morbilidad.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Conocer el correcto uso de las infusiones venosas calentadas y su efectividad en la prevención de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1750458919883745">https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1750458919883745</a>

FICHA RAE N°30

Titulo	Colchón calentador resistivo, sistema de calentamiento por aire forzado o una combinación de ambos en la prevención de la hipotermia intraoperatoria: un ensayo aleatorizado
Autores	Ye Okgün Alcan Hakan Aygün, Cengizhan Kurt
AÑO	2023
Objetivo	Para prevenir la hipotermia involuntaria intraoperatoria (IIH), a menudo se utilizan simultáneamente productos resistivos y sistemas de calentamiento de aire forzado. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia de un único método de calentamiento activo intraoperatorio con métodos combinados en la prevención de la hipotermia involuntaria intraoperatoria (IIH).
Metodología	Un estudio experimental, prospectivo y aleatorizado. La muestra del estudio estuvo compuesta por 123 pacientes que se sometieron a cirugía ortopédica programada bajo anestesia espinal, eran jóvenes (18-64) y tenían una puntuación de riesgo ASA de I a III.
Resultados	La temperatura corporal media intraoperatoria de los pacientes fue de $36,6 \pm 0,15$ °C para el grupo 1; $36,6 \pm 0,1$ °C para el Grupo 2 y $36,6 \pm 0,15$ °C para el Grupo 3. No hubo diferencias entre los grupos en términos de temperatura corporal.
Conclusiones	Este estudio respalda la eficacia del uso de colchones calentadores resistivos y sistemas de calentamiento de aire forzado para prevenir la HII. El uso conjunto de ambos métodos no supuso ninguna diferencia en términos de desarrollo del IIH.
Aporte del estudio para su trabajo académico	Uso del colchón térmico y combinación del método de calentamiento activo para el control de la hipotermia.
Fuente (enlace web)	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947222005950">https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1089947222005950</a>