

ARTÍCULO ORIGINAL

CONOCIMIENTOS SOBRE HIPOTERMIA PERIOPERATORIA KNOWLEDGE ABOUT PERIOPERATIVE HYPOTHERMIA

Milka Janael Lucero Lucero¹

Citar como:

Milka L. Conocimientos sobre hipotermia perioperatoria. Rev. Recien. 2024; 13(2)

Correspondencia:

Milka Lucero
lucero_mj85@hotmail.com

Recibido: 28 /05 /2024

Aprobado: 20 /06/2024

En línea: 30/08/2024

Resumen

La hipotermia es una complicación más común en el periodo perioperatoria, por ello es importante que los conocimientos de los cuidados de enfermería en esta complicación sean esenciales ya que permitirá evitar graves complicaciones que como consecuencia agravaran la morbilidad inicial del paciente, haciendo que prolongue más su estancia hospitalaria. Objetivo: Determinar el conocimiento de hipotermia perioperatoria en distintas categorías en estudiantes de sexto semestre de la carrera de Enfermería. Método: Estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo y cohorte transversal, con una muestra de 82 Estudiantes. El estudio se realizó mediante un cuestionario donde se recolecto datos demográficos y también acerca de definiciones, clasificación, mecanismos y medidas preventivas de hipotermia. Resultados: El estudio presento actitud positiva hacia el conocimiento de hipotermia perioperatoria, sin embargo, se comprueba que los

¹ Código Orcid: https://orcid.org/000_0001_9798_2132 Universidad Técnica de Ambato

estudiantes de enfermería requieren recibir más información acerca de sus complicaciones y medidas de prevención. Conclusión: Mediante el análisis de datos, se obtiene que los estudiantes de enfermería tienen buenos conocimientos básicos sobre la hipotermia perioperatoria obteniendo un puntaje de 19 puntos en la escala valorativa como resultado bueno del estudio, sin embargo, haciendo énfasis en la frecuencia que se dan las complicaciones de hipotermia se debe conocer más o recibir retroalimentación del mismo. En definitiva, se ve reflejado el conocimiento de los estudiantes encuestados sobre la hipotermia perioperatoria donde se debe identificar a tiempo para evitar complicaciones con distintas actividades como: el precalentamiento cutáneo, medidas de prevención con factores físico, identificación correcta del tipo de hipotermia, calentamiento de líquidos para perfusión intravenosa y la inducción de anestesia que es la que en su mayoría provoca el descenso de temperatura, por ello el control o monitorización de temperatura constante evitara futuras complicaciones.

Palabras claves: Hipotermia, Periodo Perioperatorio, Complicaciones Posoperatorias, Complicaciones Intraoperatorias.

Abstract

Hypothermia is a more common complication in the perioperative period; therefore, it is important that knowledge of nursing care in this complication is essential as it will allow avoiding serious complications that will aggravate the patient's initial morbidity, causing them to prolong their survival longer. hospital stays. Objective: Determine the knowledge of perioperative hypothermia in different categories in students in the sixth semester of the Nursing degree. Method: Study with a quantitative, descriptive and transversal cohort approach, with a sample of 82 Students. The study was carried out through a questionnaire where demographic data was collected and also about definitions, classification, mechanisms and preventive measures of

hypothermia. Results: The study presented a positive attitude towards knowledge of perioperative hypothermia; however, it is proven that nursing students require more information about its complications and prevention measures. Conclusion: Through data analysis, it is obtained that nursing students have good basic knowledge about perioperative hypothermia, obtaining a score of 19 points on the evaluation scale as a good result of the study, however, emphasizing the frequency that occurs. Hypothermia complications should be known more or received feedback. In short, the knowledge of the students surveyed about perioperative hypothermia is reflected, where it must be identified in time to avoid complications with different activities such as: skin prewarming, prevention measures with physical factors, correct identification of the type of hypothermia, warming of the liquids for intravenous infusion and the induction of anesthesia, which is what mostly causes the drop in temperature, therefore constant temperature control or monitoring will avoid future complications.

Keywords: Hypothermia, Perioperative Period, Postoperative Complications, Intraoperative Complications.

1. Introducción

La temperatura es un parámetro vital que indica el equilibrio calórico de la persona, este a su vez ayuda al funcionamiento fisiológico del organismo. Según la OPS manifiesta que existe 2 tipos de temperatura: central y periférica, donde la central está entre 36°C – 38°C y la siguiente se encuentra entre 36,5°C a 37,5°C (1).

En el periodo perioperatorio la inducción de la anestesia y la cirugía genera un impacto importante en la termorregulación del paciente, ya que genera un descenso en el mismo y se denomina hipotermia. Se considera hipotermia cuando la temperatura corporal central es inferior a 35 °C (2) . Siendo así un evento que se encuentra comúnmente en el periodo perioperatorio ya que afecta del 70 al 90% de los pacientes que son sometidos a cirugía (3). Lo que puede generar complicaciones como hemorragia intraoperatoria, escalofríos, infección en la herida quirúrgica, etc.

A nivel mundial genera aproximadamente 359 300 millones de intervenciones quirúrgicas donde generan complicaciones graves del 3% al 16%, por el cual 7 millones de complicaciones se provoca en el transoperatorio, donde el 50% son de hipotermia que comúnmente se da por la inducción de anestesia de manera imprevista (4). A nivel nacional no existen muchos estudios de la incidencia de hipotermia perioperatoria, sin embargo, existen casos frecuentes en complicaciones de hipotermia en la intervención quirúrgica, por el cual, el objetivo de esta investigación es Determinar el conocimiento de hipotermia perioperatoria en distintas categorías

en estudiantes de sexto semestre de la carrera de Enfermería.

2. Metodología

Diseño de estudio

El diseño de la investigación tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo y cohorte transversal de datos. La información se recopiló con ayuda del cuestionario de Conocimientos sobre Hipotermia Perioperatoria.

Enfoque Cuantitativo: Se utilizó un Cuestionario como instrumento para la recolección, interpretación y análisis de datos con el fin de evaluar los niveles de conocimientos sobre la hipotermia Perioperatoria .

Descriptivo: Se describe la tendencia de conocimientos o desconocimientos de la investigación acerca del tema.

Cohorte Transversal: Es un estudio donde se realiza la evaluación de variables en un tiempo determinado, septiembre 2023 - febrero 2024.

Área de estudio:

El estudio y recolección de los datos se realizó en la Universidad Técnica de Ambato a los estudiantes de Sexto Semestre de la Carrera de Enfermería.

Población y Muestra

La población está constituida por estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato de Sexto Semestre de la carrera de Enfermería que cursan la asignatura de Enfermería Quirúrgica del adulto y adulto mayor.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

Estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato de la Carrera de Enfermería de Sexto Semestre que cursen la asignatura de Enfermería quirúrgica del adulto y adulto mayor que deseen participar de manera voluntaria con la firma del consentimiento informado.

Criterios de Exclusión

Estudiantes de Sexto Semestre que cursen la

asignatura de Enfermería quirúrgica del adulto y adulto mayor que no deseen participar.

Población

La población está constituida por: 82 estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato de Sexto Semestre de la carrera de Enfermería que cursan la asignatura de Enfermería Quirúrgica del adulto y adulto mayor.

Cuadro de operacionalización

Tabla 1. Operacionalización de la variable

Dimensión	Indicadores	Medición	Escala Valorativa
Definición	1. La hipotermia se define como	Correcto = 2 Incorrecto = 0	Bueno: 16 a 20 puntos Regular: 10 a 14 puntos Malo: 0 a 8 puntos
	2. Las complicaciones de la hipotermia perioperatoria son:		
	3. Los grados de hipotermia son:		
Clasificación	4. Los tipos de hipotermia perioperatoria son:		
Mecanismos de pérdida de calor	5. Las causas de la hipotermia intraoperatoria son:		
	6. Los mecanismos que intervienen en la pérdida de calor son:		
Medidas de prevención	7. A que distancia del paciente se debe mantener las lámparas de calor por radiación para evitar quemaduras		
	8. El porcentaje de calor metabólico que se pierde a través de una superficie cutánea es.		
	9. La hipotermia leve oscila entre		
	10. Las medidas de prevención para evitar la hipotermia perioperatoria		

Fuente: Cuadro de operacionalización

Elaborado por: Investigadora

Los conocimientos de hipotermia perioperatoria serán medidos mediante un cuestionario de los cuales son 10 preguntas cerradas con una respuesta única, donde es asignado el valor de 2

puntos si la respuesta es correcta y un valor de 0 si es incorrecta, obteniendo así un puntaje de 20 puntos como máximo y un mínimo de 0 puntos.

3. Resultados

Tabla 2. Datos sociodemográficos

Edad	Frecuencia	Porcentaje
19 - 21	32	39,0%
22 – 24	40	48,8%
25 – 27	9	11,0%
28 – 29	1	1,2%
Total	82	100%
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	80	97,6%
Casado	2	2,4%
Divorciado	0	0%
Total	82	100%
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	22	26,8%
Femenino	60	73,2%
Total	82	100%

Fuente: Cuestionario aplicado

Elaborado por: Investigadora

En el total de los encuestados se evidencia que la media en la edad es de 22 años, con un valor mínimo de 20 años y un valor máximo de 29 años. La mayoría de población encuestada mantiene una edad de 22 – 24 años que representan un 48,8% del total de los participantes. De la misma manera, se encuentran encuestados de 19 – 21 años que representan el 39,0 % y un mínimo porcentaje que representan el 11,0% de 25 – 27 años y un 1,2% de 28 – 29 años. A su vez se identificó un mayor porcentaje representado así el 97,6 % de estado civil soltero, y un mínimo porcentaje de 2,4 % y 0 % en estado civil casado y divorciado respectivamente. Se identificó un mayor porcentaje de estudiantes femenino siendo de 73,2% a diferencia de estudiantes masculino con 26,8 %.

Tabla 3. Definición de hipotermia

Definición de hipotermia	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	62	75,6 %
Incorrecto	20	24,4 %
Total	82	100 %
Complicaciones de la hipotermia perioperatoria son:	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	25	30,5 %
Incorrecto	57	69,5 %
Total	82	100 %

Los grados de hipotermia son:	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	70	85,4 %
Incorrecto	12	14,6 %
Total	82	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación:

En la tabla Nro. 3 en relación con la categoría de definición, mayor al 75% conoce la definición de hipotermia y los grados de hipotermia y el 30% conoce sus complicaciones, versus menor al 69% de estudiantes que desconoce la definición, complicaciones y grados de hipotermia. Por lo tanto se analiza, que al desconocimiento de esta categoría no se valoraría correctamente a un paciente si este llega a presentar un descenso de temperatura, a su vez se enmascararían ciertas complicaciones como infección en la herida quirúrgica, escalofríos, trastornos de

coagulación dando como resultado a sangrados en el transoperatorio y como consecuencia la prolongación en la estancia hospitalaria del paciente, asimismo en grados de hipotermia donde se clasifica en hipotermia leve, hipotermia moderada e hipotermia severa, el desconocimiento generaría insatisfacción en proporcionar el cuidado debido en cada una de los grados, es decir, si se necesitan más allá de medios físicos como utilizar mantas térmicas en un paciente con hipotermia leve o proporcionar líquidos intravenosos calientes en paciente con hipotermia severa, según necesidad.

Tabla 4. Clasificación de hipotermia.

Los tipos de hipotermia perioperatoria son:	Frecuencia	Porcentaje
Correcto	9	11,0 %
Incorrecto	73	89,0 %
Total	82	100 %

Fuente: Cuestionario aplicado

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación:

En la tabla Nro. 4 en relación con el conocimiento de los tipos de hipotermia perioperatoria se evidencia que la mayoría el 89,0% desconoce sobre los tipos de hipotermia perioperatoria, demostrando que la mayoría de los estudiantes

toman una menor importancia acerca de los diferentes tipos o aplicaciones que se pueden realizar en el paciente quirúrgico, ya que no logra distinguir entre hipotermia planificada e imprevista. Por lo tanto, no se podría aplicar una Hipotermia perioperatoria planificada, que se realizan en pacientes que tienen

hipertermia maligna o se va a realizar algún tipo de intervención quirúrgica en el cual se necesite bajar los niveles de temperatura en el paciente, por ejemplo: en una cirugía cerebral. Asimismo, en la Hipotermia imprevista, se da cuando el paciente tiene una pérdida de calor

por factores físicos, es decir, el ambiente frío, que el paciente se encuentre desnudo o a su vez por la inducción de la anestesia que provoca efectos secundarios como la hipotermia, en este caso no se identificaría la clasificación y en cómo aplicar cuidados en cada uno.

Tabla 5. Mecanismos de pérdida de calor.

Las causas de la hipotermia intraoperatoria son:	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	50	61,0 %
Incorrecta	32	39,0 %
Total	82	100,0 %
Los mecanismos que intervienen en la pérdida de calor son:	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	51	62,2 %
Incorrecta	31	37,8 %
Total	82	100,0 %

Fuente: Cuestionario aplicado
Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación:

En la tabla Nro. 5 en relación a la categoría de mecanismos de calor, se analiza que mayor al 61% conoce acerca de las causas de hipotermia y mecanismos de pérdida de calor y menor a 39% desconocen los mismo, por lo tanto, al tener un desconocimiento se enmascararía un diagnóstico de hipotermia perioperatoria y a su vez factores que lo provocan como la inducción de anestesia, que ciertos anestésicos disminuyen la temperatura central, también el entorno frio del quirófano o perfusión de líquidos intravenosos fríos, etc. estos se ignorarían y no se sabría la

causa del descenso de temperatura. Asimismo, en los mecanismos de pérdida de calor: Radiación, convección, conducción y evaporación. Dando por entendido que radiación se refiere al movimiento de la energía por medio de rayos y estos son atraídos por objetos fríos, sean corporales o no. Convección que es la acción de transferir calor al ambiente y al momento de interactuar con superficies corporales estas se llenan de energía para posterior ser desambientadas y convertirse en partículas frías y así se forma un ciclo. Conducción es la pérdida de calor cuando dos objetos o superficies se ponen en contacto y comparten estas partículas de energía calórica, y

si un objeto este frío y el otro no, este comparte energía hasta llegar un equilibrio y Evaporación se da por el ambiente y la temperatura de la piel. Por lo tanto, al no conocer estos mecanismos

no se identificarían las pérdidas calóricas que se pueden llegar a manifestar en diferentes situaciones.

Tabla 6. Medidas de prevención

A que distancia del paciente se debe mantener las lámparas de calor por radiación para evitar quemaduras.	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	20	24,4 %
Incorrecta	62	75,6 %
Total	82	100,0 %
El porcentaje de calor metabólico que se pierde a través de una superficie cutánea es:	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	6	7,3 %
Incorrecta	76	92,7 %
Total	82	100,0 %
La hipotermia leve oscila entre:	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	59	72,0 %
Incorrecta	23	28,0 %
Total	82	100,0 %
Las medidas de prevención para evitar la hipotermia perioperatoria	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	46	56,1 %
Incorrecta	36	43,9 %
Total	82	100,0 %

Fuente: Cuestionario aplicado
Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación:

En la tabla Nro. 6 en relación con la categoría de medidas preventivas en hipotermia perioperatoria, mayor al 24% conoce acerca de la distancia de las lámparas de radiación por calor, hipotermia leve y medidas preventivas, versus menor al 72% desconoce la misma. Por lo tanto, al desconocimiento de la clasificación de hipotermia

no se podría evaluar correctamente la gravedad de la hipotermia del paciente, especialmente una hipotermia leve, y para evitar la hipotermia se usa medidas de precalentamiento cutáneo, una de ellas es la utilización de la lámpara de radiación por calor, es importante conocer la distancia correcta de esta, entre la lámpara y el paciente, para evitar quemaduras o que el paciente no adquiera el calor por radiación óptimo, también como

medida preventiva se utiliza el uso de mantas térmicas, antes y después de la cirugía, esto ayudará a evitar una caída térmica del paciente, también es importante el calentamiento de líquidos intravenosos, usualmente los fluidos que se administran por vía parenteral se encuentran en una temperatura baja, en el cual calentar los fluidos o líquidos evitará un descenso de temperatura durante la cirugía, conociendo esto, se evitarán complicaciones en el transoperatorio.

Mientras que en relación al conocimiento del porcentaje de pérdida de calor por una superficie

cutánea la mayoría 92,7% desconoce que la hipotermia se da por un descenso de temperatura central, esta temperatura interna se esparce hacia la periferia, dando como resultado que la superficie cutánea pierda el 90% de calor, al no conocer este mecanismo de pérdida, no se podría satisfacer las necesidades térmicas del paciente, en este caso el proporcionar mantas térmicas, dar precalentamiento cutáneo, entre otros medios físicos favorece a la temperatura y por ende evita completamente la hipotermia y las complicaciones de la misma.

Tabla 7. Valoración

Puntaje	Valoración
19 puntos	Bueno

Fuente: Cuestionario aplicado
Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación:

En la tabla Nro. 7 se evidencia que los estudiantes de enfermería de sexto semestre tienen un buen conocimiento sobre la definición, clasificación, mecanismos de pérdida de calor y medidas preventivas de hipotermia perioperatoria, obteniendo 19 puntos como resultado bueno del estudio. Por lo que en la práctica a nivel hospitalario lograran identificar un descenso de temperatura corporal, mantendrá abrigado al paciente, evitara descubrirlo innecesariamente, precalentara líquidos endovenosos, valorara la temperatura antes, durante y después de la cirugía. Además, identificará los signos de hipotermia: escalofríos, cianosis distal, etc.

4. Discusión

En esta investigación se demostró que el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería acerca de la hipotermia perioperatoria requiere de formación para identificar complicaciones, clasificación, medidas preventivas, etc. Para brindar una adecuada atención al paciente perioperatorio.

La población que participo en este estudio abarco a estudiantes de sexto semestre de la carrera de enfermería, donde el rango de edad de los estudiantes es de 20 a 29 años.

Al aplicar el instrumento de evaluación de conocimientos se pudo evidenciar que, en la primera categoría de definición, en definición de hipotermia el 75,6% conoce la definición correcta, mientras que el 24,4% restante, no conoce. Por lo que la mayoría reconoce el significado y coincide con los autores Bligh J. y Johnson K. en el glosario de términos de fisiología térmica donde hipotermia es la condición de un regulador de temperatura cuando la temperatura central está por debajo del rango especificado para el estado activo normal de la persona (5). Al igual que Avellanas M. et al., donde menciona que si la temperatura corporal central se encuentra por debajo de 35 °C ya se habla de hipotermia (6). Una vez identificada hipotermia se puede identificar las complicaciones que mediante los resultados del estudio se identifica que 30,5 % conoce las complicaciones de una hipotermia perioperatoria mientras que el 69,5 % desconoce, que en comparación con el estudio de Baptista W. et al., donde sostiene que las complicaciones de la hipotermia perioperatoria son: infección

en la herida quirúrgica, escalofríos, trastornos de coagulación que dan paso a sangrados en el transoperatorio, esto hace que el paciente prolongue su estancia hospitalaria, y su recuperación sea más lenta (7). Así también en los grados de hipotermia Campos N. menciona que la hipotermia se divide en 3 grados, hipotermia leve, hipotermia moderada e hipotermia severa (8) y en comparación con el estudio el 85,4% conoce, mientras el 14,6% desconoce.

De igual manera en la categoría de clasificación de hipotermia perioperatoria se evidencia que el 11,0 % conoce y 89% desconoce, donde se debe explicar la hipotermia tanto la planificada como la imprevista, así como menciona en el artículo de Wagner D., donde explica que existen dos tipos de hipotermia que se puede llevar a cabo en el perioperatorio (9). Hipotermia perioperatoria planificada, que se realizan en pacientes que tienen hipertermia maligna o se va a realizar algún tipo de intervención quirúrgica en el cual se necesite bajar los niveles de temperatura del paciente, por ejemplo: en una cirugía cerebral donde la inducción de la hipotermia ayuda a que tenga un mejor aporte de oxígeno, mejore el metabolismo cerebral y disminuya la presión intracraneal, disminuyendo la mortalidad y los efectos adversos que se presenten en la intervención quirúrgica de este tipo (9,10). Por otro lado, existe la Hipotermia imprevista que ocurre cuando el paciente tiene una pérdida de calor por factores físicos, es decir, el ambiente frío, que el paciente se encuentre desnudo o a su vez por la inducción de la anestesia que provoque efectos secundarios como la hipotermia ((9).

También en la categoría de mecanismos de pérdida

de calor en relación a las causas de hipotermia intraoperatoria, el 61% de estudiantes conocen las causas mientras que el 39% desconoce, tomando como referencia a Bojórquez A. et al., explica que los factores que hacen que el organismo baje su temperatura y provoque una hipotermia, es la inducción de la anestesia, perfusión de líquidos o fluidos intravenosos fríos, el entorno frío del quirófano, etc. Por lo general el acto de la cirugía provoca alteraciones en la termorregulación del cuerpo. En la inducción de anestesia por ejemplo los anestésicos halogenados como el isoflurano disminuye la temperatura corporal (10), el entorno del quirófano según lo manifestado por Romero P. y Cordero I. el quirófano debe mantener una temperatura media de (17o C a 21oC) (11). Es por ello, que se deben cumplir ciertos parámetros para evitar la hipotermia perioperatoria, y por ende evitar complicaciones intra o postoperatorias.

Asimismo, en los mecanismos que intervienen en la pérdida de calor se determina que el 62,2% conoce y el 37,8% desconoce. En relación a Picón J. et al (12) . donde menciona que los mecanismos que intervienen en la pérdida de calor son: Radiación, convección, conducción y evaporación. Donde la radiación se refiere al movimiento de la energía por medio de rayos y estos son atraídos por objetos fríos, sean corporales o no. Convección manifiesta que es la acción de transferir calor al ambiente y al momento de interactuar con superficies corporales estas se llenan de energía para posteriormente ser desambientadas y convertirse en partículas frías, formando un ciclo. Conducción es la pérdida de calor cuando dos objetos o superficies se ponen en contacto y comparten estas partículas la energía calórica, y

si un objeto esta frío y el otro no, este comparte energía hasta llegar un equilibrio y Evaporación hace referencia netamente al ambiente y a la temperatura de la piel, que por medio del sudor aumenta la perdida de calor del cuerpo como sistema de termorregulación, es decir, el sudor enfría la piel (superficie) y como efecto, regula la temperatura a los órganos internos.

En la categoría de Medidas de prevención, en relación al cuestionario aplicado se cuestiona a los estudiantes a qué paciente se debe mantener las lámparas de calor por radiación para evitar quemaduras, donde el 24,4 % y 75,6 % desconoce, la mayoría necesita formación acerca de las lámparas de calor por radiación donde estos pueden causar quemaduras en la piel del paciente, este es un método para el precalentamiento cutáneo, generalmente son utilizada en neonatología para evitar hipotermia o pérdida de calor en el neonato. Esto también implica el cambio de posición del paciente y el tiempo que debe exponerse a este calor, para evitar así quemaduras (13).

También, en los resultados del estudio se identifica el 92,7% desconoce sobre el porcentaje de pérdida de calor por medio de una superficie cutánea, mientras que el 7,3 % conoce, en comparación al estudio de Brito V, Zangiacomi E, Galván C (14) manifiestan en su artículo que la pérdida de calor metabólico a través de la piel del paciente es del 90% se da durante de la inducción de la anestesia, por lo general, los anestésicos tienen un gran efecto en disminuir la termorregulación y metabolismo del paciente porque estos actúan inhibiendo vasoconstricción tónica termorreguladora a lo que favorece que

la temperatura central del organismo se esparza hacia la periferia causando hipotermia central (15), además que evidentemente se encuentran factores físicos que acompañan a este, incluso si es una cirugía abdominal o torácica, la apertura de esos sitios hace que se pierdan grandes niveles de temperatura por medio de la misma.

En el conocimiento de hipotermia leve el 72% de los estudiantes conocen, mientras que el 28% la desconoce. Como se conoce la hipotermia es en descenso de la temperatura por ello Castillo. C. et al. (16) define el valor de la hipotermia menor o igual a 35,9 oC y a partir de esta se divide en 3 tipos que son: Hipotermia leve: 35 – 35,9 oC, se considera hipotermia moderada: 34 – 34,9 oC y por último hipotermia severa cuando es menor o igual a 33,9 oC.

Por último, en las medidas preventivas para evitar la hipotermia perioperatoria evidencia que el 56,1% de los estudiantes conocen las medidas preventivas para el desarrollo de una hipotermia, mientras que el 43,9 % las desconoce. Existen varias actividades que ayuda a prevenir la hipotermia perioperatoria una de ellas es: el precalentamiento cutáneo, como menciona Bravo, P. y García, M. (15) Médicos anestesiólogos, donde explican que mediante un dispositivo de calentamiento de aire forzado ha demostrado disminuir la hipotermia postoperatoria de manera eficaz, con solo colocar al paciente de 40 a 60 minutos antes de la inducción de la anestesia. También se incluye como medida preventiva el uso de sábanas de algodón después de la cirugía (14), es un medio físico que ayudará a disminuir el riesgo de hipotermia, como se sabe, el paciente ingresa a la sala de cirugía totalmente desnudo,

una vez terminada la cirugía colocar mantas o sábanas térmicas evitará una caída significativa de temperatura. A su vez se encuentra como medida, el calentamiento de fluidos o líquidos para la perfusión endovenosa, este método no hace que la temperatura del paciente suba, más bien ayuda a que no exista una pérdida de temperatura, es decir, no se consideraría como un calentamiento o precalentamiento, sino, una medida que evita la pérdida de temperatura, generalmente, los fluidos se encuentran en 4 oC que son enviados desde el banco de sangre, por lo que si se es administrado al paciente se pierde 0,25 oC de temperatura, entonces estos solo podrán ser infundidos de 33 oC a 44 oC, para evitar los efectos de pérdida de temperatura por líquidos o fluidos fríos (14).

5. Conclusiones

Mediante el análisis de datos, se obtiene que los estudiantes de enfermería tienen buenos conocimientos básicos sobre la hipotermia perioperatoria obteniendo un puntaje de 19 puntos como resultado bueno del estudio, sin embargo, haciendo énfasis en la frecuencia que se dan las complicaciones de hipotermia se debe conocer más o recibir retroalimentación del mismo.

En definitiva, se ve reflejado el conocimiento de los estudiantes encuestados sobre la hipotermia perioperatoria donde se debe identificar a tiempo para evitar complicaciones con distintas actividades como: el precalentamiento cutáneo, medidas de prevención con factores físico, identificación correcta del tipo de hipotermia, calentamiento de líquidos para perfusión

intravenosa y la inducción de anestesia que es la que en su mayoría provoca el descenso de temperatura, por ello el control o monitorización de temperatura constante evitara futuras complicaciones.

Recomendaciones

Es de vital importancia la formación relacionada a la hipotermia en el plan de estudio de enfermería, mediante retroalimentación y educación de las distintas complicaciones que se pueden desarrollar en el periodo perioperatorio, ya que es donde el paciente se encuentra vulnerable.

Se recomienda ampliar conocimientos con interés en el tema, para conocer y evitar la hipotermia y por ende sus complicaciones en el transoperatorio que puede llevar a la muerte, considerando los distintos métodos de prevención y cuidados de enfermería.

6. Referencias bibliográficas

1. Estrés térmico, salud y confort laboral - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 17 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estres-termico-salud-confort-laboral>
2. Gracia Pilar. Hipotermia. Golpe de calor. SEUP. 2020;1:1-2.
3. 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]. 6 de julio de 2023 [citado 17 de diciembre de 2023];4(2):2670-80. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/784>
4. Espitia Luz, Medina Mauricio. ESCALA DE VALORACION DE RIESGO DE HIPOTERMIA INTRAOPERATORIA. XVI Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería, Cuba 2018. 2018;1-7.
5. Bligh J, Johnson KG. Glossary of terms for thermal physiology. J Appl Physiol.
6. Avellanas ML, Ricart A, Botella J, Mengelle F, Soteras I, Veres T, et al. Manejo de la hipotermia accidental severa. Med Intensiva [Internet]. 2012 [citado 17 de diciembre de 2023];36(3):200-12. Disponible en: www.elsevier.es/medintensivaARTICULOESPECIAL
7. Ayala Gonzalo Barreiro Pablo Castromán Juan Carlos Flores Guillermo Lema Pablo Motta W, Ángel Paladino M, Balverde Dra Valentina Folle Dra Gladys Lejbusiewicz Pablo Mourelle Dra Patricia Papa M, Marx M, Bouchacourt V, González P, et al. Hipotermia perioperatoria. Anestesia Analgesia Reanimación [Internet]. 2010 [citado 17 de diciembre de 2023];23(2):24-38. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12732010000200004&lng=es&nrm=iso&lng=es
8. Campos Chacón N. PRESENTACIÓN DE UN CASO HIPOTERMIA: A PROPOSITO DE UN CASO RESUMEN. 2016;33(2).
9. Wagner D. Hipotermia perioperatoria: estrategias para la gestión. Medwave. 1 de agosto de 2007;7(7).

10. Sanjuan Menendez E, Miñarro Agüero O, Dalmases Casulleras MG, Santana Roman KE, Giron Espot P. Hipotermia terapéutica en el ictus isquémico agudo. Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica [Internet]. 1 de julio de 2015 [citado 17 de diciembre de 2023];42(1):29-33. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-cientifica-sociedad-espanola-enfermeria-319-articulo-hipotermia-terapeutica-el-ictus-isquemico-S2013524615000185>
11. Paul Romero Ramírez W, Cordero Escobar Hospital Clínico Quirúrgico I, Ameijeiras H, Habana L. Variación de la temperatura central durante la cirugía colorrectal laparoscópica Cargas in central temperature during laparoscopic colorectal surgery. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2018 [citado 17 de diciembre de 2023];17(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu><http://scielo.sld.cu>
12. Picón Yelson, Orozco Javier, Molina Jessica, Franky Mabel. Control central de la temperatura corporal y sus alteraciones: fiebre, hipertermia e hipotermia . REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD . 2020;23 (1)(118-130):2-9.
13. Durán M, García J, Sánchez A. Efectividad de la fototerapia en la hiperbilirrubinemia neonatal. Enfermería Universitaria . 19 de agosto de 2014;1-4.
14. Galvão CM, De Brito Poveda V, Zangiacomi Martinez E. Artículo de Revisión Métodos activos de calentamiento cutáneo para la prevención de hipotermia en el período intraoperatorio: revisión sistemática. 2012 [citado 17 de diciembre de 2023]; Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
15. Bravo Paola, García Mariela. Control de la Temperatura Perioperatoria como Indicador de Calidad en la Práctica de Anestesiología. Anestesia en México. 2021;33 (2)((94-103)):1-4.
16. Castillo Caridad, Candia César, Marroquín Hugo, Aguilar Fernando, Benavides Jairo, Álvarez José. Manejo de la temperatura en el perioperatorio y frecuencia de hipotermia inadvertida en un hospital general Gestión de la temperatura durante el periodo perioperatorio y frecuencia de hipotermia inadvertida en un hospital general. Revista Colombiana de Anestesiología. abril de 2013;41:1-5.