

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

TESIS

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CON EL MODELO DE CALLISTA ROY EN LA ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN ESCOLARES DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SEGUNDO NIVEL

Para obtener el grado de Especialista en Enfermería Pediátrica

PRESENTA

L. E. Veronica Wendolyne Alamilla Castañeda Número de cuenta: 502310

Directora

Dra. María Luisa Sánchez Padilla

Codirectora

Dra. Angélica Saraí Jiménez Osorio

Asesores

Dr. José Arias Rico

Dr. José Antonio Guerrero Solano

Mtro. Ismael Medécigo Costeira

MCE. Rosa María Baltazar Téllez

Pachuca de Soto, Hgo., México, enero 2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

TESIS

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CON EL MODELO DE CALLISTA ROY EN LA ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN ESCOLARES DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SEGUNDO NIVEL

Para obtener el grado de Especialista en Enfermería Pediátrica

PRESENTA

L. E. Veronica Wendolyne Alamilla Castañeda Número de cuenta: 502310

ATENTAMENTE

Pachuca Hidalgo; enero 2025 "Amor, Orden y Progreso"

| Presidente: Dra. María Luisa Sánchez Padilla | |
|--|--|
| Secretario: Dr. José Arias Rico | |
| Vocal 1: Dra. Angélica Saraí Jiménez Osorio | |
| Vocal 2: Dr. José Antonio Guerrero Solano | |
| Vocal 3: MCE. Rosa María Baltazar Téllez | |
| Suplente 1: Mtra. Claudia Solano Pérez | |

Suplente 2: Dra. Itzel Moreno Vite



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Instituto de Ciencias de la Salud School of Medical Sciences Área Académica de Enfermería

> Of.Núm228./2025 Asunto: Autorización de impresión

Mtra. Ojuky del Rocío Islas Maldonado Directora de Administración Escolar PRESENTE.

El Comité tutorial del PROYECTO TERMINAL del programa educativo de posgrado titulado "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CON EL MODELO DE CALLISTA ROY EN LA ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN ESCOLARES DE UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE SEGUNDO NIVEL" Realizado por la sustentante LE. VERONICA WENDOLYNE ALAMILLA CASTAÑEDA con número de cuenta 502310, perteneciente al programa de ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA, una vez revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Por lo que la sustentante deberá cumplir los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

Atentamente
"Amor, Orden y Progreso"
San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo a 17 enero del 2025.

Dra. María Luisa Sánchez Padilla Director de tesis

Dr. José Arias Rico Miembre del comité El Comité Tutorial

Dra. Angelica Saraí Jiménez Osorio Co-Director de tesis

Dr. José Antonio Guerrero Solano Miembro del comité

MCE. Rosa María Baltazar Téllez Miembro del comité











Circuito ex-Hacienda La Concepción s/n Carretera Pachuca Actopan, San Agustín Tlaxiaca, Hidalgo, México. C.P. 42160 Teléfono: 52 (771) 71 720 00 Ext. 4323, 4324 enfermeria@uaeh.edu.mx

Dedicatoria

A Dios por acompañarme cada día, no dejarme sola y darme su bendición, por ser mi fortaleza, por darme todo lo necesario para lograr este proyecto, por haber escuchado y atendido cada oración durante este tiempo y sobre todo por cumplir este anhelo de mi corazón.

A mis padres por todo su amor, por su sacrificio, por su confianza en mí, por su apoyo incondicional, por darme lo mejor de ustedes, por inspirarme y enseñarme a ser mejor persona, por permitirme volar alto. Los amo.

A mis hermanitas por creer en mí, por inspirarme a ser mejor, por su apoyo y sus enseñanzas. Las amo.

A Brandon por su apoyo en todo momento, por creer en mí, por motivarme a crecer y enfrentar mis miedos, por sus enseñanzas, por tener siempre las mejores palabras para mí.

Agradecimientos

Gracias a mi directora de tesis la Dra. María Luisa Sánchez Padilla, por su apoyo, enseñanzas, paciencia, y disponibilidad.

A mi codirectora de tesis la Dra. Angélica Saraí Jiménez Osorio, por sus aportaciones, enseñanzas, apoyo y consejos.

A mi Asesor el Dr. José Arias Rico, por sus aportaciones, enseñanzas, disposición y paciencia.

Al Mtro. Ismael Medécigo Costeira, jefe del servicio de cirugía del hospital pediátrico, quien me abrió las puertas de su servicio y me apoyo en la realización de este proyecto.

A la Mtra. Rosa María Baltazar Téllez, por su apoyo y brindarme las herramientas necesarias para obtener la especialidad.

Gracias al hospital del niño DIF Hidalgo, por permitirme realizar aquí esta investigación, para bien y mejora de los niños.

Gracias a las enfermeras Perla, Aracely, Karina y Laura del servicio de cirugía del hospital, por su apoyo y sus enseñanzas.

A mi familia gracias por su amor, apoyo, motivación, sacrificios, ya que sin ello nada de esto hubiera sido posible.

Y a todos los que han formado parte de este sueño, muchas gracias.

Índice general

| Índice general | III |
|---|------|
| Índice de tablas | V |
| Índice de figuras | V |
| Abreviaturas | VI |
| Resumen | 1 - |
| Abstract | 3 - |
| Capítulo 1. Introducción | 5 - |
| 1.1 Justificación | 6 - |
| 1.2 Planteamiento del problema | 8 - |
| 1.3 Pregunta de investigación | 10 - |
| 1.4 Objetivo general | 10 - |
| 1.4.1 Objetivos específicos | 10 - |
| 1.5 Hipótesis | 11 - |
| 1.6 Marco teórico | 11 - |
| 1.6.1 Intervención | 11 - |
| 1.6.2 Ansiedad | 13 - |
| 1.6.3 Modelo de Adaptación de Roy (MAR) | 17 - |
| 1.7 Marco referencial | 24 - |
| Capítulo II. Metodología | 30 - |
| 2.1 Diseño de estudio | 30 - |
| 2.2 Población | 30 - |
| 2.3 Criterios de selección | 30 - |
| 2.3.1 Criterios de inclusión | 30 - |
| 2.3.2 Criterios de exclusión | 31 - |
| 2.3.3 Criterios de eliminación | 31 - |
| 2.4 Límites de tiempo y espacio | 31 - |
| 2.5 Instrumentos | 31 - |
| 2.5.1 Cédula de datos personales en escolares pre quirúrgicos | 31 - |
| 2.5.2 Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada | 32 - |
| 2.5.3 Escala de Medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptacio | |
| 2.6 Operacionalización de las variables | 34 - |

| 2.7 Procedimiento de recolección de datos | 38 - |
|--|------|
| 2.8 Consideraciones éticas | 40 - |
| 2. Plan de análisis estadístico | 42 - |
| apítulo III. Resultados | 44 - |
| 3.1 Datos sociodemográficos | 44 - |
| 3.2 Estadística descriptiva de la ansiedad prequirúrgica | 46 - |
| 3.3 Estadística descriptiva de afrontamiento y adaptación | 47 - |
| 3.4 Análisis de confiabilidad | 48 - |
| apítulo IV. Discusión | 49 - |
| 4.1 Discusión | 49 - |
| 4.2 Conclusión | 53 - |
| eferencias | 55 - |
| péndices | 60 - |
| Apéndice I – Cédula de datos personales en escolares prequirúrgicos | 60 - |
| Apéndice II – Instrumento de valoración Escala de ansiedad preoperatoria Yale modificada - versión español | |
| Apéndice III – Instrumento de valoración Escala de medición del Proceso Afrontamiento y Adaptación. Forma corta. – Versión español | |
| Apéndice IV – Consentimiento informado | 66 - |
| Apéndice V – Carta de asentimiento | 68 - |
| Apéndice VI – Carta descriptiva de Intervenciones | 72 - |
| Apéndice VII – Video Informativo: Conociendo sobre mi operación | 75 - |
| Apéndice VIII – Numero de registro Protocolo de Investigación ante el Cor Investigación y Ética en Investigación del Hospital pediátrico de segundo i 83 - | |
| Apéndice IX – Evidencias de las intervenciones realizadas en los niños | 84 - |
| Apéndice X – Proceso Antiplagio | 86 - |

Índice de tablas

| Tabla 1 | 33 - |
|--|------|
| Puntuaciones para cada categoría de los cinco dominios de la Esc preoperatoria de Yale modificada | |
| Tabla 2 | 34 - |
| Operacionalización de las variables demográficas | 34 - |
| Tabla 3 | 37 - |
| Operacionalización de las variables de estudio | 37 - |
| Tabla 4 | 44 - |
| Características sociodemográficas de los escolares | 44 - |
| Tabla 5 | 46 - |
| Ansiedad prequirúrgica | 46 - |
| Tabla 6 | 47 - |
| Nivel de ansiedad prequirúrgica post intervención | 47 - |
| Tabla 7 | 47 - |
| Nivel de afrontamiento y adaptación grupo experimental | 47 - |
| | |
| Índice de figuras | |
| Figura 1. Diagrama del Sistema Adaptativo Humano | 23 - |

Abreviaturas

| Abreviaturas | Definición |
|--------------|--|
| CAPS | Coping and Adaptation Processing Scale |
| MAR | Modelo de Adaptación de Roy |
| mYPAS | Modified Yale Preoperative Anxiety Scale |
| SAH | Sistema Adaptativo Humano |

Resumen

Introducción: Las intervenciones de enfermería dentro del periodo prequirúrgico incluyen técnicas para disminuir la ansiedad, con el fin de favorecer una respuesta de adaptación en el periodo prequirúrgico del escolar y con ello tener una mejor experiencia con la intervención quirúrgica, así como también evitar las consecuencias de la ansiedad; mejorando la recuperación física y contribuyendo a minimizar el impacto emocional. De acuerdo con el Modelo de Adaptación de Callista Roy, el ser humano está constantemente interactuando con su entorno y su bienestar depende de su adaptación a los estímulos recibidos. Objetivo: Evaluar el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel, con el modelo de Callista Roy. Metodología: La investigación tiene un enfoque cuantitativo prospectivo y un diseño cuasi experimental. La muestra estuvo conformada por 30 sujetos por disponibilidad, divididos en dos grupos; 15 del grupo experimental y 15 del grupo control, pacientes escolares que fueron intervenidos quirúrgicamente del servicio de cirugía de un hospital pediátrico de segundo nivel. Los instrumentos aplicados fueron la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada - versión español, la cual posee una consistencia interna aceptable (Alfa de Cronbach: 0.78). La Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta versión español, que también posee una consistencia interna aceptable (Alfa de Cronbach: 0.78). Y una cedula de datos personales, que recabó datos sociodemográficos. Resultados: El 100% de los niños tuvieron una puntuación inicial >30 en la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale, lo que significa que presentaron ansiedad prequirúrgica. En el grupo control, aumentó 2.6 (DS= 15) la ansiedad media de los participantes y en el grupo experimental disminuyó 10.9 (DS= 17) la ansiedad media de los participantes posterior a las intervenciones realizadas (p=0.002). La disminución del nivel de ansiedad del grupo experimental fue efectiva en el 26% de niños que logró pasar a ansiedad leve. Posterior a las intervenciones el 60% del grupo experimental presentó una baja y media

capacidad de afrontamiento y adaptación y solo un 40% de los niños presentaron de alta a muy alta capacidad. **Discusión:** Existen diversas intervenciones no farmacológicas para la disminución de ansiedad prequirúrgica implementadas por enfermería, todas presentan diferente eficacia, dependiendo del momento en el que se realiza la intervención y la edad de los pediátricos. **Conclusión:** De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que la ejecución en conjunto de las técnicas de relajación, imaginación y distracción, mediante la lectura de cuentos, el dibujo libre y la información veraz mediante el uso de un video, para disminuir la ansiedad prequirúrgica, fueron efectivas en el 26% de escolares intervenidos, y en cuanto al afrontamiento y adaptación estas intervenciones fueron efectivas en el 40% de escolares intervenidos.

Palabras clave: Ansiedad prequirúrgica, Intervenciones de enfermería, Intervenciones no farmacológicas, Afrontamiento, Adaptación, Escolar.

Abstract

Introduction: Nursing interventions within the pre-surgical period include techniques to reduce anxiety, with the aim of favoring an adaptive response in the pre-surgical period of the schoolchild and thus having a better experience with the surgical intervention, as well as avoiding the consequences of anxiety; improving physical recovery and contributing to minimize the emotional impact. According to Callista Roy's Adaptation Model, human beings are constantly interacting with their environment and their well-being depends on their adaptation to the stimuli received. **Objective:** To evaluate the effect of nursing intervention with relaxation, imagination and distraction techniques to reduce pre-surgical anxiety in school children in a second level pediatric hospital, using the Callista Roy model. **Methodology:** The research has a prospective quantitative approach and a quasiexperimental design. The sample consisted of 30 subjects by availability, divided into two groups; 15 in the experimental group and 15 in the control group, school patients who underwent surgery in the surgical service of a second level pediatric hospital. The instruments applied were the modified Yale Preoperative Anxiety Scale - Spanish version, which has an acceptable internal consistency (Cronbach's alpha: 0.78). The Coping Process Measurement and Adaptation Scale short form Spanish version, which also has an acceptable internal consistency (Cronbach's alpha: 0.78). And a personal data form, which collected sociodemographic data. Results: 100% of the children had an initial score >30 on the Yale Preoperative Anxiety Scale, which means that they presented preoperative anxiety. In the control group, the mean anxiety of the participants increased 2.6 (DS= 15) and in the experimental group the mean anxiety of the participants decreased 10.9 (DS= 17) after the interventions performed (p=0.002). The decrease in the anxiety level of the experimental group was effective in 26% of children who managed to move to mild anxiety. After the interventions, 60% of the experimental group presented low and medium coping and adaptation capacity and only 40% of the children presented high to very high capacity. Discussion: There are several nonpharmacological interventions for the reduction of preoperative anxiety implemented by nurses, all of which have different efficacy, depending on the time

at which the intervention is performed and the age of the pediatric patients. **Conclusion:** According to the results obtained in this study, it is concluded that the joint execution of relaxation, imagination and distraction techniques, through the reading of stories, free drawing and truthful information through the use of a video, to reduce pre-surgical anxiety, the intervention was effective in 26% of schoolchildren intervened, and in terms of coping and adaptation these interventions were effective in 40% of schoolchildren intervened.

Key words: Pre-surgical anxiety, Nursing interventions, Non-pharmacological interventions, Coping, Adaptation, School.

Capítulo 1. Introducción

El Modelo de Adaptación de Roy (MAR) considera a la persona como un sistema adaptativo holístico. Las personas están en constante interacción con el medio ambiente, por lo que afectan y son afectadas en cuanto a su desarrollo y comportamiento. Por ello los humanos somos capaces de producir respuestas adaptativas a los estímulos ambientales, las cuales pueden ser ineficaces o efectivas. Si son efectivas dan como resultado la adaptación, la cual promueve la supervivencia, el crecimiento, la reproducción, el dominio y la transformación de las personas. [1]

El proceso de adaptación se activa por estímulos ambientales; el estímulo focal, el contextual y el residual, los cuales forman el nivel de adaptación. Los mecanismos de afrontamiento que son por los cuales la persona afronta los estímulos ambientales son los procesos innatos o adquiridos, pueden clasificarse en subsistema regulador o cognator. La respuesta del sistema adaptativo se manifiesta en cuatro modos adaptativos; el modo fisiológico, el modo de autoconcepto, el modo de función de rol y el modo de interdependencia. [1]

El MAR es uno de los marcos conceptuales más útiles que guían la práctica de enfermería en la población infantil. Se centra en el individuo, adaptación al entorno cambiante y guía la evaluación de la adaptación del niño. La enfermera ayuda a satisfacer las necesidades de los individuos en los modos de adaptación. [2]

La ansiedad en los pacientes prequirúrgicos es causada por un proceso estresante y amenazante como lo es el ingreso en el hospital y a la cirugía, donde el niño se separa de la familia y de su vida social, convive con desconocidos, es sometido a procedimientos invasivos y dolorosos, además de tener sus actividades recreativas parcialmente interrumpidas [3].

La ansiedad es una respuesta emocional normal ante situaciones estresantes, pero cuando se presenta de manera excesiva y persistente, puede afectar la salud y el bienestar de los pacientes, [4] pues los altos niveles de ansiedad prequirúrgica afectan la salud fisiológica y psicológica de los niños, impidiendo su eficacia para hacer frente al tratamiento médico y disminuyendo su

comportamiento cooperativo. [5] Es por ello que los pacientes deben ser preparados tanto física como emocionalmente de forma adecuada para minimizar el impacto y los posibles riesgos potenciales que se pueden presentar en la intervención quirúrgica. [6]

De acuerdo con lo anterior es necesario enfatizar que las intervenciones de enfermería en el periodo prequirúrgico son importantes para el manejo de la ansiedad y a su vez mejorar la adaptación y afrontamiento del niño. Para el manejo de la ansiedad en la población infantil se han propuesto múltiples intervenciones, las cuales se pueden dividir en farmacológicas y no farmacológicas. Las intervenciones de enfermería no farmacológicas incluyen; proporcionar información veraz sobre la intervención a la que será sometido el paciente, lo que se le va a realizar, lo que sucederá cuando ingrese a quirófano, y al salir de este, así como también diversas técnicas o estrategias, las cuales se han clasificado de diferentes formas, Queraltó (1999) las clasificó de la siguiente manera: Relajación, donde se incluye; escuchar música, lectura de libros y cuentos, ejercicios de respiración, ejercicio de tensión y relajación, dibujos e imágenes guiadas por relajación. Distracción, que incluye; reproducción de videos de dibujos animados, uso de videojuegos, ejercicios de respiración, libros de actividades, contar cuentos. Y imaginación que a su vez incluye; jugar con juegos terapéuticos y dibujar.[7]

1.1 Justificación

La enfermería pediátrica cumple un papel importante en la producción de nuevos conocimientos científicos para la mejora del cuidado en el paciente infantil. Por lo tanto, es fundamental generar evidencia científica correspondiente al cuidado e intervenciones prequirúrgicas en esta población.

La perspectiva de la enfermera pediátrica ante la ansiedad prequirúrgica se basa en una atención empática y centrada en el niño, mediante una intervención oportuna y adecuada lo cual puede ser determinante para la reducción del nivel de ansiedad prequirúrgica, lo que no solo mejora la experiencia del niño en el hospital, sino que también facilita el proceso quirúrgico y por lo tanto contribuye a una recuperación más rápida.

Por ello la importancia de contribuir en un entorno seguro para el paciente, utilizando estrategias específicas para la preparación del niño ante el procedimiento quirúrgico. Dentro de los cuidados propios de enfermería en la etapa prequirúrgica se realizan principalmente actividades designadas a la preparación psicológica y física del paciente, las cuales ayudan para el desenlace de la intervención y la prevención de algunas complicaciones quirúrgicas. [8]

Este estudio se enfocó en la preparación psicológica que realiza el profesional de enfermería en el prequirúrgico. El manejar y disminuir la ansiedad prequirúrgica, tiene como finalidad que el niño tenga un buen afrontamiento y se adapte fácilmente a la situación que vive en el periodo prequirúrgico, y con ello tenga una mejor experiencia con la intervención quirúrgica, así como también se eviten las consecuencias de la ansiedad; mejorando la recuperación física y contribuyendo a minimizar el impacto emocional. Esta preparación psicológica se llevó a cabo mediante intervenciones no farmacológicas, las cuales son útiles, puesto que recientemente algunos autores han obtenido resultados favorables en relación con la incorporación de estas intervenciones para reducir la ansiedad prequirúrgica pediátrica.

Sin embargo, es necesario profundizar y conocer acerca de la efectividad de estas técnicas de afrontamiento en la población pediátrica, debido a que Gómez menciona que, al analizar las diferentes intervenciones para reducir la ansiedad pediátrica preoperatoria, hay controversia acerca de su efectividad, puesto que diferentes autores mencionan y demuestran mayor eficacia en diversas intervenciones. [3] Lo que significa que la intervención que para algunos autores es muy eficiente, para otros no, o que simplemente diversos autores no concuerdan en que alguna intervención sea más eficiente por encima de las demás.

Al evaluar, analizar, y mostrar la eficacia actual de las técnicas de afrontamiento (relajación, imaginación y distracción) se puede proponer la difusión e implementación de estas intervenciones y técnicas en el hospital pediátrico de

segundo nivel. Con el propósito de contribuir a la mejora del cuidado en el paciente pediátrico prequirúrgico, en especial el cuidado holístico, que quiere decir, cuidar al ser humano como un ser integral y no como un ser fragmentado o dividido, abordar de manera multidisciplinaria la comprensión de las dimensiones filosóficas, biológicas, psicológicas y sociales del individuo, lo que se refiere al cuerpo, la mente y el espíritu y su dinámica hacia el universo para procesar y sanar. [9]

El MAR permite abordar de manera integral tanto el estrés físico como el emocional que experimentan los niños en intervenciones quirúrgicas. Siendo así que el enfoque holístico favorece una adaptación más rápida y eficaz, lo que se traduce en un mayor bienestar para los pacientes pediátricos que enfrentan cirugías.

Algunos autores hablan sobre la adaptación; Von Bertalanffy considera a la persona como un sistema adaptativo y Harry Helson menciona que las respuestas de adaptación tienen que ver con los estímulos recibidos y el nivel que tiene el individuo para lograr su adaptación. [10] Para Roy la adaptación del ser humano es un proceso complejo y multifacético; las personas están expuestas a millones de estímulos en su entorno que pueden llegar a ser focales, contextuales y residuales, los cuales se verán influenciados por distintas partes que interactúan entre sí. Si la respuesta es adaptativa fomentará la integridad de la persona brindando un estado de salud en sus cuatro modos de adaptación, por el contrario, si la respuesta es ineficaz se afectará la integralidad de las personas. [11]

1.2 Planteamiento del problema

La ansiedad prequirúrgica se presenta en un 50-75% de los niños sometidos a alguna intervención quirúrgica, [12] comienza en el momento en el que el niño sabe que será intervenido quirúrgicamente y va en aumento hasta llegar a un nivel máximo en el momento del ingreso para la cirugía. [13]

El paciente pediátrico que tendrá una intervención quirúrgica se enfrenta a una situación desconocida; estar en un lugar desconocido, con personas

desconocidas, la incertidumbre de no saber exactamente qué es lo que le van a realizar o a que será sometido, el grado de dolor que experimentará, cuánto tiempo se llevará su recuperación, cuanto tiempo estará en el hospital, que le permite desarrollar una serie de inquietudes, miedos y preocupaciones que le causan ansiedad durante el periodo preoperatorio. [14] Por otro lado, algunos factores que condicionan la reacción de los niños al proceso quirúrgico especialmente en edades tempranas es su limitación cognitiva, su falta de autocontrol y su reducida experiencia vital de la cual puedan extraer estrategias de manejo de situaciones y sentimientos. [15]

La ansiedad preoperatoria genera un impacto en los niños, siendo algunas de las consecuencias de ello el llanto, la falta de colaboración, la irritabilidad y el rechazo durante la inducción, que a menudo desembocan en manifestaciones psicológicas y físicas inmediatas como la elevación de la tensión arterial y del ritmo cardíaco, [15] consecuencias psicosomáticas, como lo son; cefalea, sudoración fría, taquicardia, respiraciones profundas, tensión muscular, malestar digestivo, trastornos del sueño, enuresis y encopresis. [3]

En el hospital pediátrico de segundo nivel aproximadamente un promedio de 120 niños al mes es intervenidos quirúrgicamente, mediante una cirugía programada, por urgencia, o ambulatoria. Mismos niños que en su mayoría desarrollan temor, desconfianza, angustia, lo que desencadena ansiedad en el periodo prequirúrgico. Y para que el subsistema cognitivo procese la información captada de los estímulos, se busca realizar intervenciones de enfermería que ayuden a disminuir la ansiedad prequirúrgica, de tal manera que estas intervenciones favorezcan a que los estímulos externos (lugar desconocido, personas desconocidas, separación parental) e internos (pensamientos, ideas, imágenes mentales) sean procesados para que el niño pueda realizar una respuesta de adaptación, logrando que este no sea un evento tan traumático para él y al mismo tiempo fomentar la cooperación del paciente.

El modelo de Roy se ha utilizado para diseñar intervenciones de enfermería que ayuden a los pacientes a adaptarse mejor a los cambios generados por el proceso quirúrgico y a los cambios de su entorno. Estas intervenciones basadas

en el MAR incluyen técnicas como la preparación psicológica, que no solo implican el control de los síntomas físicos, sino que también se centra en el apoyo emocional y educativo al paciente, así como también, permiten que el profesional de enfermería evalué y fomente la capacidad de adaptación de los pacientes, lo cual beneficia en el fomento de un entorno hospitalario positivo y colaborativo, aspectos que son cruciales para una experiencia quirúrgica menos estresante y una adaptación emocional más saludable en los niños.

1.3 Pregunta de investigación

¿Cuál es el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel con el modelo de Callista Roy?

1.4 Objetivo general

Evaluar el efecto de una intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel con el modelo de Callista Roy.

1.4.1 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de ansiedad prequirúrgica en los niños antes de la intervención de enfermería, mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada.
- 2. Analizar el uso de técnicas de relajación e imaginación mediante la lectura de un cuento y la expresión a través de un dibujo.
- 3. Valorar el uso de un video informativo sobre las intervenciones quirúrgicas para distraer al niño.

- 4. Describir el efecto de una intervención de enfermería para disminuir el nivel de ansiedad prequirúrgica en los niños, mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada.
- 5. Analizar el nivel de afrontamiento y adaptación en los niños después de la post evaluación del nivel de ansiedad prequirúrgica mediante la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta.
- 6. Analizar si existe una relación significativa entre las variables sociodemográficas de los grupos control y experimental utilizando la prueba de Xi².
- 7. Analizar el nivel de confiabilidad de las escalas de ansiedad preoperatoria de Yale modificada y de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta mediante el método de Alfa de Cronbach.

1.5 Hipótesis

H1: La intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción en escolares con el modelo de Callista Roy disminuye el nivel de ansiedad prequirúrgica.

H0: La intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción en escolares con el modelo de Callista Roy no disminuye el nivel de ansiedad prequirúrgica.

1.6 Marco teórico

1.6.1 Intervención

Según el diccionario médico de la clínica Universidad de Navarra, la intervención se describe como una acción realizada sobre una persona con el propósito de iniciar, modificar o inhibir un proceso con la finalidad de promover una mejora, optimización o perfeccionamiento. [16] En el ámbito de la atención médica, las intervenciones terapéuticas actúan como agentes facilitadoras de la curación,

proporcionando una variedad de tratamientos y enfoques destinados a reducir el sufrimiento, recuperar la función y fomentar el bienestar. [17]

Las intervenciones de enfermería se definen como "cualquier tratamiento, realizado por el personal de enfermería, basado en su criterio clínico y conocimientos con el fin de mejorar la respuesta del paciente". En general sirven para evitar, solucionar o controlar un problema real o de riesgo de salud. Ayudar al paciente en las actividades de la vida diaria. Promover una salud óptima y la independencia. [18]

En el presente estudio la finalidad de la intervención de enfermería fue controlar un problema real, el cual es la ansiedad prequirúrgica. Los cuidados de enfermería en la etapa prequirúrgica son el conjunto de actividades designadas a la preparación psicológica y física del paciente en donde se identifican situaciones que puedan modificar los resultados de la intervención y ayudar a prevenir posibles complicaciones quirúrgicas. [8] Por lo que las intervenciones de enfermería desarrolladas en este estudio para el manejo de la ansiedad prequirúrgica estuvieron centradas en la preparación psicológica mediante intervenciones no farmacológicas, ya que al mejorar el nivel de ansiedad, mejoran las condiciones físicas del paciente.

Las terapias no farmacológicas son intervenciones no químicas, basadas en principios teóricos, focalizadas y replicables, realizadas en el paciente o el cuidador y que tienen el potencial de generar un beneficio significativo. [19] Se sabe que desde la década de 1990 la mayoría de los hospitales ya ofrecían terapias no farmacológicas para la preparación de los niños que iban a someterse a algún tipo de intervención quirúrgica.[20]

Existen diferentes intervenciones no farmacológicas para el manejo de la ansiedad prequirúrgica, entre ellas se mencionan las siguientes; brindar una información adecuada, precisa y correcta de todo el proceso de intervención quirúrgica, risoterapia, hipnosis, juego mindfulness, dibujo libre, juego terapéutico, el acompañamiento paterno, ejercicios de relajación, musicoterapia, payasos, diálogo en el preoperatorio, aulas lúdicas en hospitales, lectura de cuentos, presentación de los profesionales sanitarios. A su vez, el desarrollo tecnológico de

los últimos años ha generado el crecimiento en el uso de nuevas intervenciones no farmacológicas como vídeos, videojuegos y realidad virtual. [15, 21, 5]

Según Queraltó las técnicas de afrontamiento se pueden clasificar de la siguiente manera. Relajación, donde se incluye; escuchar música, lectura de libros y cuentos, ejercicios de respiración, ejercicio de tensión y relajación, dibujos e imágenes guiadas por relajación. Distracción, que incluye; reproducción de videos de dibujos animados, uso de videojuegos, ejercicios de respiración, libros de actividades, contar cuentos. Imaginación que a su vez incluye; jugar con juegos terapéuticos, dibujar. [7]

1.6.2 Ansiedad

La ansiedad, derivada del término latino *anxietas*, que significa angustia o aflicción, es un estado de malestar psicofísico que se caracteriza por una sensación de inquietud, inseguridad o preocupación frente a lo que se percibe como una amenaza inminente y de causa incierta. [22]

Según Kuaik et al., la ansiedad se puede clasificar en tres tipos; ansiedad como rasgo de personalidad, ansiedad normal o de estado y ansiedad patológica. [23]

La ansiedad como rasgo de personalidad se define como una inclinación a interpretar las situaciones como amenazantes, lo que provoca un aumento de la ansiedad estado. Son disposiciones que permanecen latentes hasta que son activadas por ciertos estímulos en situaciones específicas, estas disposiciones conductuales adquiridas son resultados de experiencias pasadas que predisponen a percibir el mundo de una forma particular y a manifestar respuestas vinculadas a esos estímulos. [24]

Esta ansiedad se relaciona con las características de la personalidad de cada individuo que hacen susceptible a los episodios de ansiedad. No se expresa de manera directa en el comportamiento y debe deducirse a partir de la frecuencia con que la persona experimenta estados de ansiedad; pues, los individuos con este problema tienen la tendencia a percibir amenazas en situaciones que no lo

ameritan, [25] y están más predispuestos a sufrir ansiedad-estado de forma más frecuente o con mayor intensidad. [24]

Por otro lado, se determina la ansiedad como una respuesta emocional que puede ser normal o patológica. La ansiedad normal o estado se activa ante procesos de evaluación y reevaluación cognitiva, permite a la persona relevar y analizar información sobre la situación, los recursos y el resultado esperado, para estratégicamente actuar en consecuencia. Posee una función adaptativa cuya finalidad es guiar el comportamiento para lidiar con circunstancias anticipadas como aversivas o difíciles. En intensidad moderada impulsa y mejora el desempeño físico e intelectual, moviliza a la persona para la resolución de problemas y favorece la adaptación en contextos novedosos o adversos.

Incluye una variedad de procesos que están en constante interconexión: cognitivos, fisiológicos, conductuales y afectivos. Los procesos cognitivos se refieren a los mecanismos que intervienen en el procesamiento de la información relevante tanto del entorno como del propio individuo. Los procesos fisiológicos se producen automáticamente por la activación combinada de la rama simpática y parasimpática del sistema nervioso autónomo, con el objetivo de preparar al organismo para responder ante situaciones percibidas como amenazantes o peligrosos. Los procesos conductuales refieren a las acciones generadas con el propósito de prevenir, controlar, luchar o huir del peligro. Finalmente, los procesos afectivos aluden a la experiencia subjetiva de la sensación ansiosa. [23]

La ansiedad patológica es una respuesta emocional exagerada y desproporcionada en relación con el valor objetivo de amenaza que posee la situación estimular. Surge de una cognición disfuncional que asigna una valoración incorrecta del peligro. Activa esquemas desadaptativos que alteran el procesamiento de la información mediante contenidos relacionados con amenazas físicas o psícologicas y sentimientos de vulnerabilidad. Interfiere de manera directa con el manejo efectivo y adaptativo de circunstancias adversas o complicadas, e incluso deteriora el funcionamiento diario.

En cuanto al procesamiento de la información, se caracteriza por una alta sensibilidad hacia los estímulos negativos, una valoración primaria exagerada de las amenazas, una evaluación negativa de la activación autónoma, sesgos y errores en el procesamiento relacionados con el peligro, pensamientos e imágenes automáticas frecuentes que inhiben y protegen, atención centrada en las debilidades, baja autoeficacia y expectativas de resultados negativos, escaso procesamiento de señales de seguridad, dificultad para acceder a pensamientos constructivos, preocupación incontrolable orientada a la amenaza y persistencia o intensificación de la ansiedad debido a la evaluación secundaria. [23]

Según el Manual Diagnóstico y estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5), el trastorno de ansiedad por separación es el miedo o ansiedad excesiva e inapropiada para el nivel de desarrollo del individuo concerniente a su separación de aquellas personas por las que siente apego, puesta de manifiesto por al menos tres de las siguientes circunstancias: Malestar intenso y recurrente cuando se prevé o se vive una separación del hogar o de las figuras de mayor apego, preocupación excesiva y constante sobre la posibilidad de que ocurra un acontecimiento adverso (como perderse, ser secuestrado, sufrir un accidente, enfermar) que cause la separación de una figura de gran apego, resistencia o rechazo persistente al salir de casa, ir a la escuela, al trabajo o a otro lugar por temor a la separación, miedo excesivo y persistente o resistencia a estar solo o sin las figuras de mayor apego en casa o en otros lugares, resistencia o rechazo constante a dormir fuera de casa o sin la presencia de una figura importante, pesadillas recurrentes relacionadas con la separación, y quejas frecuentes de síntomas físicos (como dolor de cabeza, dolor abdominal, náuseas, vómitos) cuando se produce o se prevé la separación de las figuras de mayor apego. [26]

Si la ansiedad no es atendida adecuadamente, aumenta y se desarrolla ansiedad patológica donde este trastorno podría manifestarse en niños hospitalizados, puesto que como se describe, el niño genera malestar, miedo, preocupación, al separarse de su hogar o de las personas por las que siente apego, puede ser la familia, cuidadores, miedo a estar solo o sin las figuras de apego en este caso en el hospital, rechazo a dormir fuera de casa o sin estar cerca de una figura de apego.

1.6.2.1 Ansiedad prequirúrgica infantil

El término de ansiedad en niños lo han definido diferentes autores, y aunque cada uno lo describe con diferentes palabras, tienen en común que implica situaciones de riesgo, peligro o amenaza. Bonifacio et al., refieren que la ansiedad en la infancia es la respuesta previa al peligro, y esta integra emociones como nerviosismo, tensión, preocupación, y se suman cambios en el comportamiento y a nivel fisiológico, producto de la respuesta del sistema nervioso autónomo.[27] Según Chantal la ansiedad infantil se define "como una condición de duda, inseguridad que dificulta la capacidad de adaptación del niño a la vida cotidiana, sobre todo cuando se siente amenazado". Reátegui señaló que hablar de ansiedad en niños se define como "una vivencia displacentera que usualmente sucede ante una situación amenazadora, esta puede ser real o imaginaria".[28]

La ansiedad prequirúrgica es un estado emocional desagradable que experimentan los pacientes que están esperando a ser intervenidos quirúrgicamente a consecuencia del inminente procedimiento. Es frecuente en este tipo de pacientes y se manifiesta mediante alteraciones cognitivas y conductuales como nerviosismo o preocupación. Se inicia cuando se le informa al paciente sobre la necesidad de la intervención y alcanza su pico máximo justo antes de ingresar al quirófano. [29]

Gómez et al., afirman que la ansiedad en los pacientes pediátricos que van a ser sometidos a una intervención es un "fenómeno multidimensional, que se caracteriza por aspectos biológicos y psicológicos provocados por un proceso estresante y amenazante." [3] La ansiedad prequirúrgica en pacientes pediátricos puede ser causada por diversas razones, como experiencias pasadas, el temor a lo desconocido, la influencia de los padres, la separación, la soledad, el entorno hospitalario, información inadecuada, factores culturales y sociales. [5]

En la ansiedad pediátrica prequirúrgica se pueden manifestar los siguientes signos y síntomas. Las manifestaciones conductuales incluyen cólera, agitación, llanto y trastornos de la atención; además de una labilidad emocional que le hace sensible a reproches mínimos y resistencia no verbal. Las manifestaciones

emocionales incluyen un sentimiento desagradable de tensión, aprensión, miedo, nerviosismo y preocupación. Las manifestaciones fisiológicas son signos y síntomas somáticos como cefalea, abdominalgia, sudoración fría, taquicardia, respiraciones profundas, aumento del tono muscular, escalofríos, malestar digestivo, trastornos del sueño como pesadillas, miedo a dormir, despertares frecuentes y/o ansiedad al despertar y enuresis y encopresis. Y una manifestación cognitiva es que el niño se aísle del mundo exterior.[3] Al llevar a cabo este estudio, lo que mayormente manifestaron los niños fue; cólera, llanto, resistencia no verbal, miedo, nerviosismo, preocupación, respiraciones profundas. Mediante la observación de niños silenciosos, mirando hacia abajo, neutros, sin expresión visible, retraídos, tranquilos, con el cuerpo tenso, sollozando o llorando.

1.6.3 Modelo de Adaptación de Roy (MAR)

Sor Callista Roy desempeñó su labor como enfermera en pediatría donde observó la notable habilidad de los niños para adaptarse a cambios físicos y psicológicos significativos, por lo tanto lo definió como un marco conceptual para enfermería.[30]

El modelo de Sor Callista Roy es una metateoría ya que utilizó otras teorías para realizarla. Las bases teóricas que utilizó fueron: La teoría general de sistemas de Von Bertalanffy, que consideraba a la persona como un sistema adaptativo, y la teoría de adaptación de Harry Helson, en esta teoría, él dice que las respuestas de adaptación tienen que ver con el estímulo recibido y el nivel que tiene el individuo para adaptarse.[10]

1.6.3.1 Metaparadigmas del modelo

a) Persona. Los humanos somos sistemas holísticos y adaptativos. Como sistema adaptativo, somos un todo y nuestras partes funcionan en conjunto para cumplir un propósito en común. (Roy y Andrews, 1999, pág.) Se define a la persona como el receptor principal de los cuidados de enfermería, y como un sistema vivo, complejo y adaptativo con procesos internos

- (cognator y regulador) que actúan para mantener la adaptación en los cuatro modos adaptativos (fisiológico, autoconcepto, función de rol e interdependencia). [1]
- b) Enfermería. Según el modelo se define como la ciencia y la práctica que amplía las capacidades adaptativas y potencia la transformación de la persona y del entorno. Las actividades de enfermería evalúan la conducta y los estímulos que influyen en la adaptación. Los juicios de enfermería se basan en esta evaluación y se planifican intervenciones para gestionar los estímulos (Roy y Andrews, 1999). [1]
 - La enfermería facilita la adaptación al evaluar el comportamiento del individuo en cada uno de los cuatro modos adaptativos y factores que afectan al proceso de adaptación, así como también interviene para promover las habilidades adaptativas y mejorar las interacciones con el entorno (. Roy y Andrews, 1999). [1]
- c) Salud. La salud es un reflejo de la adaptación, es decir, de la interacción de la persona y el entorno (Andrews & Roy, 1991, p. 21). La adaptación involucra la integridad psicológica, fisiológica y social.
 - "La salud no es estar libre de la inevitabilidad de la muerte, la enfermedad, la infelicidad y el estrés, sino la capacidad de afrontarlos de una manera saludable, de una manera competente" (Roy y Andrews, 1999, p. 52). Por lo tanto, la salud se produce cuando los seres humanos se adaptan continuamente. A medida que las personas se adaptan a los estímulos, son libres de responder a otros estímulos. [1]
- d) Ambiente. Es el conjunto de circunstancias, situaciones e influencias que rodean e intervienen en el desarrollo y conducta de los individuos o grupos. (Roy y Andrews, 1999, p. 81). Es el entorno en constate cambio lo que impulsa a la persona a dar respuestas adaptativas. (Andrews y Roy, 1991, p. 18). El entorno abarca factores internos y externos. Sin embargo, cualquier cambio ambiental exige cada vez adaptarse más a la situación. Las condiciones ambientales que afectan a la persona se agrupan en estímulos. [1]

1.6.3.2 Estímulos

Un estímulo es cualquier factor que genera una respuesta. El nivel de adaptación se forma del efecto conjunto de tres estímulos que conforman el ambiente:

- a) Estímulos focales, son los estímulos internos o externos que se encuentran más inmediato a la conciencia del sistema humano.
- b) Estímulos contextuales, son todos los estímulos presentes en la situación que contribuyen al efecto del estímulo focal (Roy y Andrews, 1999, p. 31).
- c) Estímulos residuales, son factores ambientales dentro o fuera de los sistemas humanos, cuyos efectos no están claros en una situación (Roy y Andrews, 1999, p. 32). [31]

Los niños que serán intervenidos quirúrgicamente se afrontan a un ambiente desconocido, por lo que se desencadenan estímulos externos (lugar desconocido, personas desconocidas, separación parental) e internos (pensamientos, ideas, imágenes mentales). Estos estímulos necesitan ser procesados por lo que dan inicio al proceso de adaptación para que el paciente pueda generar una respuesta.

1.6.3.3 Sistema Adaptativo Humano (SAH)

Un sistema es "un conjunto de elementos interrelacionados que operan juntos como un todo para algún propósito específico y que lo hacen en virtud de la interdependencia de sus partes" (Roy & Andrews, 1999, p. 32). Además de tener totalidad y partes relacionadas, "los sistemas también tienen entradas, salidas y procesos de control y retroalimentación" (Andrews y Roy 1991, p. 7). [1] Los sistemas humanos abarcan a las personas como individuos, grupos, familias, comunidades, organizaciones y a la sociedad en su conjunto.[21]

Los aspectos fundamentales para entender a la persona como un sistema adaptativo son los procesos de adaptación que involucran la actividad de los

subsistemas y los modos de adaptación que son las respuestas de los procesos adaptativos.

1.6.3.4 Proceso de afrontamiento

Son la forma en que el sistema adaptativo responde a los estímulos del ambiente es a través de vías innatas o adquiridas, las cuales se describen como subsistema regulador y subsistema cognitivo.

- Mecanismos de afrontamiento innatos: Los mecanismos de afrontamiento innatos "están genéticamente determinados y generalmente se consideran procesos automáticos; los humanos no tienen que pensar en ellos" (Roy & Andrews, 1999, p. 46).
- Mecanismos de afrontamiento adquiridos: Los mecanismos de afrontamiento adquiridos, "se desarrollan mediante estrategias como el aprendizaje. Donde las experiencias vividas a lo largo de la vida influyen en respuestas habituales y a estímulos específicos" (Roy y Andrews, 1999, p. 46). [1]
- Subsistema regulador: Es el proceso para enfrentar los estímulos, se basa en las respuestas del sistema neuroquímico ante un estímulo y su acción sobre los órganos efectores.
- Subsistema cognitivo: El subsistema cognitivo es un proceso que también permite el afrontamiento de los estímulos, se fundamenta en actividades complejas que desarrolla el sistema nervioso central para interpretar los estímulos externos e internos. [31]

En el caso del escolar prequirúrgico el proceso de afrontamiento mediante el subsistema regulador, se lleva a cabo cuando el niño presenta miedo, estrés, angustia, lo que genera ansiedad, y para llevarse a cabo el subsistema cognitivo y el paciente procese la información perceptual es útil que el profesional de enfermería intervenga empleando técnicas de afrontamiento para que el niño

aprenda a desarrollar una respuesta de adaptación, mediante el manejo de su ansiedad.

1.6.3.5 Modos de adaptación

Existen cuatro modos de adaptación, los cuales son comportamientos o conductas que resultan del proceso de adaptación. Estos modos adaptativos están interrelacionados a través de la percepción y su propósito es lograr la integridad fisiológica, psicológica y social. (Roy y Andrews, 1999). [1]

- a) Modo Fisiológico Físico. Es la forma en que los seres humanos como individuos interactúan como seres físicos con el ambiente, la manifestación de las actividades fisiológicas de las células, tejidos, órganos y sistemas que componen al cuerpo humano. El modo fisiológico tiene 9 componentes. Cinco necesidades relativas a la necesidad básica: oxigenación, nutrición, eliminación, actividad y descanso, y protección. Y cuatro procesos complejos que incluyen; los sentidos, equilibrio de líquidos y electrolitos, función neurológica y la función endocrina.[31] De acuerdo con la población del presente estudio, se considera lograr una adaptación del modo fisiológico en estos pacientes, ya que este se encuentra alterado debido a la presencia de la ansiedad prequirúrgica, manifestándose por consecuencias psicosomáticas, como lo son; cefalea, sudoración fría, taquicardia, respiraciones profundas, tensión muscular, malestar digestivo, trastornos del sueño, enuresis y encopresis.
- b) Modo de Identidad Autoconcepto / Grupal. La necesidad básica del modo de autoconcepto individual es la integridad psíquica y espiritual, la necesidad de saber quién es uno para poder serlo o existir con un sentido de unidad. "El autoconcepto se define como el conjunto de creencias y sentimientos sobre uno mismo en un momento determinado". Se forma a partir de percepciones internas y percepciones de los demás. Sus componentes incluyen; el yo físico, que involucra sensaciones e imagen corporal, el yo personal, que está compuesto de la auto consistencia, el yo ideal, yo moral, yo ético y yo espiritual.

El modo de identidad grupal se compone de relaciones interpersonales, autoimagen grupal, medio social y cultura. [32]

En el estudio también se considera lograr una adaptación del modo de identidad autoconcepto grupal ya que existe una alteración en este, la cual se ve manifestada por la falta de cooperación, irritabilidad y conductas disruptivas de los niños.

c)Modo de Función de Rol. El modo de función de rol se centra en los roles que la persona ocupa en la sociedad. Un rol, como unidad funcional de la sociedad, se define como un conjunto de expectativas sobre cómo una persona que ocupa una posición se comporta hacia otra persona. La necesidad básica del modo de función de rol es la integridad social: la necesidad de saber quién es uno en relación con los demás para poder actuar. [32]

Las personas desempeñan roles primarios, secundarios y terciarios. Estos roles se llevan a cabo con conductas tanto instrumentales como expresivas. La conducta instrumental es "la ejecución física real de una conducta" (Andrews, 1991, p. 348). Las conductas expresivas son "los sentimientos, actitudes, gustos o disgustos que una persona tiene sobre un rol o el desempeño de este" (Andrews, 1991, p. 348). [1]

Este modo en los pacientes prequirúrgicos que se encuentran hospitalizados podría verse afectado debido a que las actividades recreativas de los niños se ven parcialmente interrumpidas, y al no poder asistir a clases por un periodo.

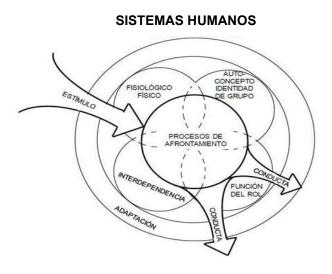
d) Modo Interdependiente. "El modo de interdependencia se centra en las relaciones estrechas de las personas (individual y colectivamente). Se han identificado dos áreas principales de conductas de interdependencia: conducta receptiva y conducta contributiva, estas implican la voluntad y la capacidad de dar a los demás y aceptar de ellos amor, respeto, valor, cariño, conocimiento, habilidades, compromisos, posesiones materiales, tiempo y talentos". (Roy Andrews, 1999, pág. 111-112) La necesidad básica de este modo es la integridad relacional (Roy y Andrews, 1999).

"Hay dos relaciones específicas en este modo; la primera es con otras personas significativas, personas que son las más importantes para el individuo, la segunda

es con sistemas de apoyo, es decir, otros que contribuyen para satisfacer las necesidades de interdependencia". (Roy y Andrews, 1999, pág. 112). [1]

Este modo en los pacientes pre quirúrgicos podría verse afectado debido a que los niños al estar hospitalizados se encuentran más con personas desconocidas que con personas significativas para ellos.

Figura 1. Diagrama del Sistema Adaptativo Humano.



Nota. Tomado de Coronado [32].

El modelo de Callista Roy ofrece un marco para que los profesionales de enfermería aborden las necesidades de los pacientes pediátricos desde un enfoque holístico.

Este modelo al enfocarse en la interacción entre el paciente y su entorno, permite que los profesionales de enfermería diseñen intervenciones para fomentar un equilibrio entre las respuestas fisiológicas y emocionales ante la ansiedad, lo que permite a los niños desarrollar estrategias de afrontamiento eficaces para que el niño se adapte mejor a los cambios generados por el proceso quirúrgico, reduciendo así su ansiedad. Estás intervenciones de enfermería no solo mejoran la calidad del cuidado prequirúrgico, sino que también promueve un enfoque integral del bienestar infantil.

1.7 Marco referencial

Se realizó la búsqueda de literatura relacionada con las variables de estudio, encontrando lo siguiente.

Díaz en 2020 en España realizó un estudio titulado "Análisis de diversas técnicas de reducción de ansiedad prequirúrgica en el niño y tutores", el cual tuvo como objetivo analizar si diferentes intervenciones diseñadas para aportar información sobre el proceso al que será sometido el niño, aplicadas a niños y padres, producen una disminución de las ansiedad-estado en ambos, y qué variables pueden afectar en los resultados. Fue realizado con un grupo control (GC) y tres grupos experimentales (GI), y en la consulta de preanestesia a niños y padres de los GI se les encomendó la lectura de un cuento que explica el proceso quirúrgico en niños, el visionado de un vídeo en el que se describen las instalaciones donde el niño recibirá su cirugía con información adicional de enfermería, o bien ambas actividades. En la antesala de quirófano y previo a la intervención quirúrgica se midió la Ansiedad Estado y Rasgo, tanto de los niños como de los padres mediante los cuestionarios STAIC y STAI respectivamente. De lo que se obtuvo que de un programa de información sobre el proceso quirúrgico mediante cuento o mediante video, aplicado a niños prequirúrgicos, no se constató que de manera global se redujeran estadística y significativamente los niveles de ansiedad, aunque los resultados parciales proporcionados por el estudio indican niveles menores en los niños que reciben esa información que en niños que no la reciben. [33]

Broering, Duarte, Kaszubowski y Aparecida en el 2018 en Brasil estudiaron los "Efectos de la preparación psicológica prequirúrgica sobre el estrés y la ansiedad en niños y niñas", donde evaluaron el impacto de tres preparaciones psicológicas prequirúrgicas (información verbal, juego con el kit de preparación, video informativo) en niños sometidos a cirugía electiva. Los resultados obtenidos infirieron que la preparación por video redujo el estrés (Tvideo1 = -0,38±0,18) y la ansiedad (Tvideo2 = -0,54±0,27), especialmente en los niños masculinos (TvideoM1 = -0,66±0,25; TvideoM2 = -0,71±0,38). También en este estudio se

menciona que idealmente la preparación psicológica prequirúrgica debe considerar las particularidades de cada niño, además de su familiaridad con el entorno, con el personal y los procedimientos hospitalarios, ya que cada niño es único y hará uso de sus estrategias de afrontamiento personales ante cada situación. [34]

Carlsson y Henningsson en el 2018 realizaron en Suecia un estudio titulado "Visitar el quirófano antes de la cirugía no redujo la ansiedad en los niños y sus padres cuidadores", el cual evaluó si una visita preoperatoria al quirófano disminuye la ansiedad del niño el día de la cirugía y una visita preoperatoria al quirófano disminuye la ansiedad de los padres el día de la cirugía. Los niños de 3 a 12 años y sus padres fueron asignados aleatoriamente al grupo de intervención que visitó el quirófano antes de la cirugía y al grupo de control, que nunca lo visitó. La ansiedad de los niños en el período preoperatorio se midió utilizando la versión sueca de la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (m-YPAS). La ansiedad de los padres se midió mediante el instrumento Inventario de ansiedad estado-rasgo (STAI). Como resultado tanto los niños como sus padres mostraron un aumento de la ansiedad durante el día de la cirugía hasta la inducción de la anestesia. Los pacientes pediátricos del grupo de intervención no presentaron disminución de la ansiedad en comparación con el grupo control. Asimismo no existieron diferencias en la ansiedad entre los padres del grupo de intervención y del grupo control. [35]

Sola, Lefauconnier, Bringuier, Raux, Capdevila y Dadure en 2017 realizaron un estudio titulado "Ansiolisis preoperatoria infantil: ¿es mejor la sedación y la distracción que ambas por separado? Un estudio prospectivo aleatorizado" en el que avaluaron tres estrategias diferentes para la ansiolisis prequirúrgica infantil: premedicación con midazolam, midazolam en conjunto con la reproducción portátil de discos de video digital o distracción con video únicamente. Las tres estrategias preventivas permitieron controlar la angustia preoperatoria. Dentro de los tres grupos de estudio, no se objetivaron cambios significativos en el nivel de ansiedad desde el inicio hasta la separación de los padres (cambio medio en mYPAS grupo midazolam: 2,4 IC del 95 % [-1,7 a 6,3]; grupo midazolam + disco de vídeo digital:

-1,0 IC del 95 % [-5,9 a 3]; y grupo disco de vídeo digital: 1,4 IC del 95 % [-4 a 6,7]). La comparación del cambio en la ansiedad preoperatoria de los niños entre los grupos no mostró ninguna diferencia. Tanto la premedicación farmacológica como la distracción con vídeo son estrategias eficaces para controlar la ansiedad preoperatoria infantil. La combinación de midazolam y reproductor de discos de vídeo digitales no resultó mejor que cualquiera de ellos por separado. [36]

Liguori, Stacchini, Ciofi, Olivini, Bisogni y Festini en el 2016 en Italia realizaron el estudio titulado "Eficacia de una aplicación para reducir la ansiedad preoperatoria en niños, un ensayo clínico aleatorizado", donde probaron la eficacia de Clickamico, una aplicación que muestra a médicos payasos dando un recorrido cómico e informativo por el quirófano, para reducir la ansiedad preoperatoria en los niños. La intervención experimental consistió en un vídeo de 6 minutos en el que aparecían dos médicos payasos que visitaban el quirófano y se explicaban entre sí en tono de broma lo que había en el quirófano. El vídeo se mostró en una tableta a los niños del grupo experimental la tarde anterior a un procedimiento quirúrgico planificado. La intervención de control fue la intervención informativa estándar sobre el procedimiento quirúrgico del día siguiente. Los autores concluyeron que la aplicación y el video fueron eficaces para reducir la ansiedad preoperatoria en niños de un hospital pediátrico del Sistema Nacional de Salud italiano y puede actuar como sustituto de las intervenciones proporcionadas por el personal, permitiendo posibles reducciones de los costos hospitalarios. [37]

Honorato, Bretas, Oliveira y Martins realizaron una investigación en 2016 en Brasil, titulada "Audición musical para alivio de la ansiedad en niños en el preoperatorio: ensayo clínico aleatorizado". El objetivo de esta fue analizar como la exposición a la música durante 15 minutos interviene en el nivel de ansiedad preoperatoria en niños con cirugías electivas, comparándolos con el cuidado convencional de una clínica quirúrgica pediátrica. Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre los grupos en cuanto a la ansiedad prequirúrgica únicamente en la dimensión fisiológica, ya que la frecuencia respiratoria de preescolares del grupo experimental disminuyó en la segunda medición comparada al grupo control (p = 0,0453). El grupo experimental mostró

una disminución estadísticamente significativa en los puntajes de ansiedad tras 15 minutos de escuchar música (p =0,0441), particularmente en los dominios de actividad, vocalización, expresión emocional y nivel de alerta. Los autores concluyeron que la audición musical se presenta como una potencial intervención de enfermería para el alivio de la ansiedad preoperatoria del niño en situación quirúrgica. [38]

La reducción de la ansiedad prequirúrgica en pacientes pediátricos mediante técnicas de afrontamiento ha sido uno de los enfoques poco estudiados en el contexto del Modelo de adaptación de Callista Roy. Sin embargo, algunos estudios han analizado la efectividad del MAR en el manejo de pacientes pediátricos, resaltando su capacidad para abordar de manera integral tanto el estrés físico como el emocional que experimentan los niños en situaciones, lo que ha demostrado ser particularmente beneficioso en contextos pediátricos debido a la vulnerabilidad emocional y psicológica que caracteriza a esta población. A continuación, se destacan algunos hallazgos clave que refuerzan la aplicabilidad de este modelo en el ámbito hospitalario y que ilustran cómo estas intervenciones basadas en la adaptación pueden mejorar los resultados tanto clínicos como emocionales de los pacientes pediátricos en entornos quirúrgicos.

Un estudio donde se desarrolla el MAR en escolares hospitalizados fue realizado por Pérez en el año 2019 en Perú y titulado "Nivel de afrontamiento y adaptación del niño escolar hospitalizado en el servicio de traumatología del instituto nacional de salud del niño – breña, 2019". Este estudio evaluó el nivel de afrontamiento y adaptación de los niños en edad escolar hospitalizados en el servicio de traumatología del Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña. En el estudio se obtuvo que el nivel de afrontamiento fue de baja capacidad con 69,0% y adaptación mediana capacidad alcanzando el 31%. En la dimensión recursivo y centrado el 71% mostró una capacidad media; en la dimensión proceso de alerta el 49% alcanzó una capacidad media; en la dimensión proceso de alerta el 49% alcanzó una capacidad media; en la dimensión procesamiento sistemático el 67% presentó una capacidad baja; y en la dimensión conocer y relacionar, el 64% mostró una capacidad baja. [39] Al existir evidencia científica

sobre la baja capacidad de afrontamiento y la mediana capacidad de adaptación de los niños hospitalizados, es de suma importancia la intervención de enfermería mediante estrategias de afrontamiento.

Un artículo realizado por Neha, Veena, Smiriti, y Fareha en el 2017 en la India, titulado "Roy's Adaptation Model: Effect of Care on Pediatric Patients" muestra la importancia del uso del MAR en la población pediátrica. El estudio se realizó en grupos de niños que tienen una mayor morbilidad, y obtuvo que el MAR es uno de los marcos conceptuales más útiles que guían la práctica de enfermería, puesto que se centra en el niño como individuo, la adaptación al entorno cambiante y guía la evaluación de la adaptación del individuo. Así como también se menciona que las enfermeras ayudan a satisfacer las necesidades de los individuos en los modos de adaptación (fisiológico, autoconcepto, función de rol y modos de interdependencia). [2]

El modelo de adaptación de Callista Roy ha mostrado una eficacia distintiva en el manejo de la ansiedad prequirúrgica en pacientes pediátricos cuando se le compara con otros enfoques utilizados en contextos similares. La investigación de Wright en 1993, titulada "El Modelo de Adaptación de Roy utilizado como guía para el cuidado de enfermería de un niño de 8 años con leucemia" subraya que este modelo es particularmente adecuado para el cuidado pediátrico debido a su enfoque integral, que aborda tanto los aspectos físicos como los emocionales del paciente y destaca que otros enfoques, aunque efectivos en ciertos aspectos, tienden a abordar la ansiedad prequirúrgica de forma más rígida, sin considerar las complejas interacciones entre los factores psicológicos y el entorno familiar del niño, lo que facilita una experiencia hospitalaria más humanizada y menos traumática para los pacientes pediátricos. Las autoras argumentan que esta capacidad de adaptación es fundamental en el manejo de la ansiedad, ya que no solo permite intervenciones que controlan los síntomas inmediatos, como el miedo y la inquietud, sino que también apoya al niño en el desarrollo de mecanismos de afrontamiento que le serán útiles en situaciones futuras. Al final, el análisis de las autoras resalta que, mientras otros modelos de atención pueden ser útiles en el manejo de la ansiedad pediátrica en el contexto quirúrgico, el modelo de adaptación de Roy ofrece una perspectiva holística y adaptable que se alinea con las necesidades complejas de los pacientes. [40]

Así mismo se encontró la siguiente investigación donde se desarrolla el MAR, pero en pacientes adultos prequirúrgicos, de Espinosa, Rangel y Figueroa en 2023 realizada en Colombia, titulada "Implementación del modelo de adaptación de Callista Roy en pacientes prequirúrgicos del hospital San Rafael del Espinal-Tolima." Donde investigaron el afrontamiento que experimentaron los pacientes prequirúrgicos, según los principios propuestos por Callista Roy, a través de la aplicación de la escala de afrontamiento y adaptación de la misma autora, con el objetivo de desarrollar diversas estrategias de enfermería que fortalecieran la capacidad de adaptación del grupo poblacional sometidos a una intervención quirúrgica. Se evidenció que el 100% (n=50) de los pacientes del área de observación y pacientes programados para una intervención quirúrgica del hospital San Rafael del Espinal Tolima presentan una alta capacidad de afrontamiento. [41] Con lo cual se demuestra que al implementar adecuadamente el MAR en el cuidado prequirúrgico beneficia al paciente incrementando su capacidad de afrontamiento y por consecuencia su adaptación.

Capítulo II. Metodología

A continuación, se presenta el enfoque, alcance y diseño del estudio, población, criterios de inclusión, exclusión, eliminación, descripción del instrumento, procedimiento de recolección de datos, consideraciones éticas y análisis estadístico.

2.1 Diseño de estudio

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, prospectivo, casos y controles, alcance correlacional porque se analizó la relación entre la variable independiente y dependiente en dos grupos; grupo control y grupo experimental. El diseño es cuasi experimental ya que se manipuló la variable independiente realizando una intervención en los participantes del grupo experimental.

2.2 Población

Pacientes escolares que fueron intervenidos quirúrgicamente, del servicio de cirugía de un hospital pediátrico de segundo nivel del estado de Hidalgo.

2.3 Criterios de selección

2.3.1 Criterios de inclusión

- Edad 6 a 11 años
- Consentimiento informado firmado por padre o tutor y carta de asentimiento firmado por el niño.
- Ambos géneros
- Servicio de cirugía
- · Cirugía menor programada.
- Residencia en Hidalgo
- Sin estado de conciencia alterado

2.3.2 Criterios de exclusión

- Intervención quirúrgica ambulatoria
- Tratamiento ansiolítico
- Enfermedad mental

2.3.3 Criterios de eliminación

- Retiro voluntario de la investigación
- Cambio de horario en la programación de la cirugía
- Cancelación de cirugía programada
- Altas voluntarias

2.4 Límites de tiempo y espacio

La investigación se llevó a cabo en un hospital pediátrico de segundo nivel del estado de Hidalgo, dentro del periodo marzo a mayo 2024.

2.5 Instrumentos

En este apartado se describirán Cédula de datos personales en escolares prequirúrgicos (Apéndice I), Instrumento para medir el nivel de ansiedad prequirúrgica en escolares "Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada" (Apéndice II) y "Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación Forma Corta" (Apéndice III) que se utilizaron para responder al objetivo de este trabajo de investigación.

2.5.1 Cédula de datos personales en escolares pre quirúrgicos

La cédula de datos fue conformada por 10 ítems, los cuales se enumeran a continuación: 1. Edad, 2. Género, 3. Grado escolar, 4. Sabe leer y/o escribir, 5. Religión, 6. Nivel socioeconómico, 7. Lugar de residencia, 8. Nivel de ansiedad

prequirúrgica 1ra medición, 9. Nivel de ansiedad prequirúrgica 2da medición, 10. Nivel de afrontamiento y adaptación. Esta cédula de datos fue realizada por la autora de esta investigación, en base a la revisión de la literatura e instrumentos de valoración.

2.5.2 Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada.

Para medir el nivel de ansiedad en los escolares, se hizo uso de la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (mYPAS) por sus siglas en inglés, puesto que la mayoría de los estudios que abordan la ansiedad prequirúrgica en escolares usan como referencia esta escala.

En 1995 fue publicada por primera vez y desarrollada por Kain y sus colaboradores, fue hecha para niños de 2 a 6 años y con 5 dominios: [49]

- Relación con adultos
- Expresividad emocional
- Actividad
- Vocalización
- Estado aparente de excitación

En 1997 Kain et al, adaptaron la escala de ansiedad preoperatoria de Yale para que pudiera ser utilizada en niños de 2 a 12 años, además esta modificación oofrece la ventaja de que puede ser aplicada por distintos observadores y en diferentes momentos desde la llegada al hospital hasta la inducción anestésica y colocación de la mascarilla. La nueva escala Modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS) consta de 22 ítems organizados en los mismos 5 dominios que la versión original. [49]

Para calcular la puntuación total de la escala, a cada dominio se le otorga una puntuación parcial basada en la puntuación observada de acuerdo al comportamiento que se identifica en el paciente, esta puntuación parcial se divide por el número de categorías en ese dominio (Tabla 2.5.2). La puntuación de cada dominio se suma a los demás y luego se multiplica por 20. [50] La puntuación

mínima es 23.4 y la máxima de 100. Una puntuación superior a 30 indica la presencia de ansiedad preoperatoria.

Tabla 1.Puntuaciones para cada categoría de los cinco dominios de la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada.

| | Actividad | Vocalización | Expresividad emocional | Estado de excitación aparente | Relación con los padres |
|--------------|-----------|--------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| No de | 4 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| categorías | | | | | |
| Puntuaciones | | | | | |
| Categoría 1 | 0.25 | 0.17 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| Categoría 2 | 0.50 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| Categoría 3 | 0.75 | 0.50 | 0.75 | 0.75 | 0.75 |
| Categoría 4 | 1.00 | 0.67 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Categoría 5 | - | 0.83 | - | - | - |
| Categoría 6 | - | 1.00 | - | - | - |

Nota: Fuente Guaratini et al. [50]

La escala posee una alta consistencia interna (alfa de Cronbach: 0.78).

2.5.3 Escala de Medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta.

Para medir el nivel de adaptación en los escolares, se hizo uso de la Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta (CAPS) por sus siglas en inglés, puesto que se consideró que sería más fácil su uso y aplicación en niños por contener menos ítems.

La Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta consta de 15 ítems. Este instrumento representa todos los conceptos originales de la forma larga de 47 ítems.

La escala forma corta utiliza un formato de escala Likert con opciones de respuesta que van desde 4 (siempre) a 1 (nunca). Cada elemento es una breve declaración sobre cómo un individuo responde al experimentar una crisis o un evento extremadamente difícil. Tres elementos son puntuación invertida.

Para calcular la puntuación total de la escala versión español, se suman las respuestas numéricas de cada ítem. El rango de puntuación para 15 ítems es de 60 a 15, entre más alta la puntuación, indica un uso más consistente de las estrategias de afrontamiento.[51] Para identificar el nivel de capacidad de afrontamiento y adaptación algunos autores utilizaron cuartiles, por lo que se decidió que en esta investigación se usarían de igual forma cuartiles. La escala posee una alta consistencia interna (alfa de Cronbach: 0.78).

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 2.Operacionalización de las variables demográficas

| | | riables demográficas | | 1 1' 1 |
|------------------|--|--|---|--|
| Variable | Definición | Definición | Dimensione | Indicadores |
| | conceptual | operacional | S | |
| Edad | Tiempo | Años vividos | 6 años | 6 años =1 |
| | transcurrido | desde el | 7 años | 7 años =2 |
| | Desde el | nacimiento | 8 años | 8 años =3 |
| | nacimiento hasta | | 9 años | 9 años =4 |
| | el momento | | 10 años | 10 años =5 |
| | actual, | | 11 años | 11 años =6 |
| | normalmente | | | |
| | expresado en | | | |
| | años | | | |
| | cumplidos. [42] | | | |
| Género | Características sociales y oportunidades vinculadas al hecho de ser hombre o mujer, así como las interacciones entre mujeres y hombres, niñas y niños.[43] | Conjunto de características que identifican a una persona ya sea, masculino o femenino | Masculino Femenino | Masculino =1 Femenino =2 |
| Grado escolar | En las escuelas, cada uno de los grupos en los que se organizan los estudiantes según su edad, nivel de | Grado de primaria que cursa el estudiante | Ninguno Primero Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto | Ninguno =1 Primero =2 Segundo =3 Tercero =4 Cuarto =5 Quinto =6 Sexto =7 |

| | conocimientos y educación. [44] | | | |
|-----------------------------|--|--|---|--|
| Alfabeti smo | Educado, culto. Capaz de leer y escribir. [45] | Saber leer y escribir | Lee Escribe Lee y escribe Ninguno | Lee =1 Escribe =2 Lee y escribe =3 Ninguno =4 |
| Residen | Acción o efecto de residir, lugar o sitio donde se vive.[46] | Municipio donde vive actualmente. | Ajacuba Atitalaquia Tula Atotonilco el grande Tizayuca Mineral de la Reforma San Agustín Metzquititlá n Tepeji Huejutla Huzalingo Yahualica Tulancingo Zempoala Meztitlán Acaxochitlá n Singuilucan Pachuca Tianguisten go Cd Sahagún | Ajacuba =1 Atitalaquia =2 Tula =3 Atotonilco el grande =4 Tizayuca =5 Mineral de la Reforma =6 San Agustín Metzquititlán =7 Tepeji =8 Huejutla =9 Huzalingo =10 Yahualica =11 Tulancingo =12 Zempoala =13 Meztitlán =14 Acaxochitlán =15 Singuilucan =16 Pachuca =17 Tianguisteng o =18 Cd Sahagún =19 |
| Nivel socioec onómico | Posición social específica fundamentada en factores como el | Situación en la que se encuentra una persona según su | Nivel A/B nivel más alto de vida e ingresos. | Nivel A/B nivel más alto de vida e ingresos. =1 |
| | acceso a empleo, el puesto desempeñado, | economía, educación, condiciones de vivienda. | Nivel C + ingresos o nivel de vida ligeramente | Nivel C + ingresos o nivel de vida ligeramente |

| | los logros académicos, los ingresos, e incluso el prestigio en comparación con otras personas.[47] | | superior al medio. Nivel C ingresos o nivel de vida medio. Nivel C-ingresos o nivel de vida ligeramente por debajo del nivel medio Nivel D + ingresos o nivel de vida por debajo del nivel medio. Nivel D ingresos o nivel de vida austero y de bajos ingresos. Nivel E ingresos o nivel de vida menores. | superior al medio. =2 Nivel C ingresos o nivel de vida medio. =3 Nivel C-ingresos o nivel de vida ligeramente por debajo del nivel medio =4 Nivel D + ingresos o nivel de vida por debajo del nivel medio. =5 Nivel D ingresos o nivel de vida austero y de bajos ingresos. =6 Nivel E ingresos o nivel de vida menores. =7 |
|----------|---|---|---|---|
| Religión | Creencias en seres o fuerzas sobrenaturales. [48] | Creencias divinas que incluyen la veneración a un ser supremo. | Católica Evangélica Testigos de Jehová Mormones Sin religión Otra | Católica =1 Evangélica =2 Testigos de Jehová =3 Mormones =4 Sin religión =5 Otra =6 |

Nota: Fuente elaboración propia.

Tabla 3.Operacionalización de las variables de estudio

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensione s | Indicadores |
|--|--|---|--|---|
| Ansieda d prequirú rgica | Estado emocional negativo que sienten los pacientes mientras esperan ser sometidos a una intervención quirúrgica. [28] | Peligro, amenaza, intranquilidad y miedo lo cual desencadena una serie de reacciones físicas emocionales y mentales, que mantienen alerta, antes de una intervención quirúrgica. | <23.4 No valorable 23.4 – 30 Ansiedad leve >30 Ansiedad preoperatori a | <23.4 No valorable =1 23.4 – 30 Ansiedad leve =2 >30 Ansiedad preoperatoria =3 |
| Interven ciones no farmaco lógicas | Intervenciones no químicas, basadas en principios teóricos, focalizadas y replicables, realizadas en el paciente o el cuidador y que tienen el potencial de generar un beneficio significativo. [19] | Formas que permiten manejar la ansiedad mediante acciones específicas. Las técnicas aplicadas en los pacientes fueron; relajación, donde el niño dio lectura a un cuento clásico infantil para que después nos prestara más atención. Imaginación, en la que el niño expresó mediante un dibujo algo de su gusto, en una hoja blanca con colores. Distracción, donde también se brindó información sobre | Relajación Distracción Imaginación | Relajación =1 Distracción =2 Imaginación =3 |

la cirugía a los
niños,
presentándoles
un video
informativo, ya
que
generalmente el
escolar responde
bien a las
distracciones
audiovisuales.

Nota: Fuente elaboración propia.

2.7 Procedimiento de recolección de datos

- 1. Se realizó la solicitud de registro del proyecto de investigación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud, declaración de Helsinki, NOM-012-SSA3-2012 y en el manual de funcionamiento de los Comités de Investigación y Ética en Investigación del hospital pediátrico de segundo nivel.
- 2. Se realizó una invitación para participar en la investigación a los padres y a los pacientes del servicio de cirugía que cumplían con los criterios, de igual manera se les informó sobre el objetivo de la investigación, riesgos esperados y beneficios que podían obtenerse. Y se les solicitó su autorización con firma de los padres en consentimiento informado (Apéndice IV) y firma de los niños en carta de asentimiento (Apéndice V).
- 3. El estudio se llevó a cabo de acuerdo con las semanas del mes, las semanas pares e impares. En las semanas impares se trabajó con el grupo experimental y en las semanas pares se trabajó con el grupo control.
 - Durante las semanas impares a todos los pacientes por disponibilidad que cumplieron con los criterios, aceptaron y autorizaron su participación, se les realizó la recolección de datos demográficos mediante una cédula de datos

personales (Apéndice I) y se les midió el nivel de ansiedad mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (Apéndice II), en un tiempo aproximado de 10 minutos.

Después se realizaron las intervenciones de enfermería, empleando técnicas de relajación, imaginación y distracción. (Apéndice VI). Primeramente, de relajación donde los niños que sabían leer dieron lectura a un cuento clásico infantil y a los niños que no sabían leer, la madre o la investigadora le leyeron su cuento clásico infantil en 15 minutos, con la finalidad de que después del cuento el paciente nos prestara más atención. Posteriormente se utilizó la imaginación, en la que el niño en 15 minutos pudo expresarse mediante un dibujo libre el cual plasmó con colores en una hoja blanca. Finalmente se empleó la distracción al mismo tiempo que se brindó información, ya que generalmente el escolar responde bien a las distracciones audiovisuales, se le brindó información al niño sobre la cirugía mediante la presentación de un video informativo de menos de 5 minutos realizado por la autora de esta investigación, en base a la revisión de la literatura. (Apéndice VII)

Después de haberse llevado a cabo las intervenciones y antes del ingreso del paciente a quirófano, se realizó una post evaluación del nivel de ansiedad mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada, la cual se realizó en 5 minutos aproximadamente. Y posteriormente se realizó una medición del nivel de afrontamiento y adaptación en los niños mediante la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta (Apéndice III), la cual se realizó en 10 minutos.

4. En las semanas pares a todos los pacientes por disponibilidad que cumplieron con los criterios, aceptaron y autorizaron su participación, se les realizó en un tiempo aproximado de 10 minutos la recolección de datos demográficos mediante una cédula de datos personales (Apéndice I) y se les realizó la primera medición del nivel de ansiedad mediante la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (Apéndice II). Posteriormente, antes del ingreso del paciente a quirófano se realizó la segunda medición del nivel de

ansiedad mediante la misma Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada, lo cual se realizó en 5 minutos aproximadamente.

5. Y por último se analizaron los datos y se determinó el efecto de la intervención de enfermería.

2.8 Consideraciones éticas

El estudio se basó en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en sus artículos: 13, 14, 16, 17, 20 y 21 del capítulo I disposiciones comunes, título segundo de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

El Artículo 13 decreta que las investigaciones que involucren a seres humanos, deberán prevalecer el principio de respeto a su dignidad, así como salvaguardar sus derechos y su bienestar, por lo que se les brindó un trato profesional a todos los participantes, se respetó su dignidad y su salud.

De acuerdo con el Artículo 14 la investigación se realizó bajo principios científicos y éticos obteniendo un consentimiento informado firmado por los padres del niño, así como una carta de asentamiento firmada por el participante.

De acuerdo con el Artículo 16, en las investigaciones en seres humanos se protegió la privacidad del individuo en estudio, por ello se omitió el nombre de los participantes en el instrumento aplicado, se respetó su anonimato y se cuidó la privacidad de los participantes.

Con base al Artículo 17, se consideró que se trató de una investigación de riesgo mínimo, ya que se realizaron en las participantes intervenciones de enfermería; técnicas de relajación, imaginación y distracción, donde la intervención fue intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los participantes.

El Artículo 20 establece que el consentimiento informado es un acuerdo por escrito en el que el participante o su representante legal da su autorización para formar parte de la investigación, sin embargo para cumplir con esto se debe tomar

en cuenta lo que señala el artículo 21, que el sujeto de investigación o representante legal deberá recibir una explicación clara y completa de tal manera que sea entendible tomando en cuenta los objetivos de la investigación, molestias o riesgos esperados, beneficios que puedan obtenerse, la garantía de obtener respuestas a cualquier pregunta o aclaración de dudas, así como la libertad de retirar su consentimiento informado en cualquier momento y dejar de participar en el estudio si así lo decide el participante. Por lo que la autora de la investigación elaboró el consentimiento informado y la carta de asentimiento para entregarlos y al mismo tiempo informar tanto al participante como al padre y/o representante legal todas las situaciones antes mencionadas, para posteriormente aceptar y autorizar su participación en el estudio con firmas. [52]

También este estudio se realizó acorde al código internacional de ética: Declaración de Helsinki, que enuncia los principios éticos para la investigación médica en seres humanos.

El Párrafo 6 señala que el principal propósito de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, la evolución y los efectos de las enfermedades, así como mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. Además, las intervenciones más efectivas deben ser evaluadas de manera continua mediante la investigación para garantizar que sean seguras, eficaces, accesibles y de calidad. Es por ello que en base a lo anterior la presente investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto de la intervención de enfermería para disminuir la ansiedad prequirúrgica y favorecer el afrontamiento y adaptación del paciente escolar.

Según el Párrafo 7, la investigación médica debe seguir normas éticas que tienen como fin promover y garantizar el respeto hacia todos los seres humanos, así como salvaguardar su salud y sus derechos individuales, por esta razón como ya se mencionó anteriormente, a todos los participantes se les brindó un trato profesional, respetando sus derechos y su salud.

De acuerdo con el Párrafo 8, aunque el objetivo principal de la investigación médica sea generar nuevos conocimientos, este nunca debe estar por encima de los derechos y los intereses de los individuos involucrados en la investigación. Por lo que en todo momento se respetó completamente al sujeto de investigación.

En base al Párrafo 10, el profesional medico debe considerar las normas y estándares éticos, jurídicos y legales para la investigación en seres humanos de sus respectivos países, así como las normativas y estándares internacionales aplicables. Ningún requisito ético, legal o jurídico nacional o internacional, debe reducir o anular las medidas de protección para los participantes en la investigación establecidas en esta Declaración. Es por ello que el presente estudio se sometió a revisión en los Comités de Investigación y Ética en Investigación del hospital pediátrico de segundo nivel. [53]

El estudio también tuvo en cuenta la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la realización de proyectos de investigación en salud con seres humanos. [54] Por lo tanto, la investigación siguió los lineamientos metodológicos, éticos y de seguridad para los participantes en el estudio.

Así como el estudio se basó en los lineamientos de los Comités de Investigación y Ética en Investigación del hospital pediátrico de segundo nivel y fue aprobado con el número de registro CICEICB-EEP-2024-01. (Apéndice VIII)

De acuerdo con todo lo antes mencionado esta investigación cumplió con los principios bioéticos de Beneficencia, No maleficencia, Justicia y Autonomía para los participantes.

2.9 Plan de análisis estadístico

- Una vez realizada la recopilación de datos, niveles de ansiedad y niveles de adaptación y afrontamiento, se codificó cada una de las variables y posteriormente se realizó la captura en el software estadístico SPSS versión 22.
- 2. Se analizaron las variables sociodemográficas; edad, género, escolaridad, alfabetismo, lugar de residencia, nivel socioeconómico y religión en

- frecuencias, porcentajes y se determinó la Xi² en los grupos experimental y control.
- Para valorar el estado de ansiedad inicial de los grupos, se determinó la puntuación en la escala de Yale modificada y se realizó un análisis descriptivo de medidas de tendencia central.
- 4. Para evaluar el efecto de la intervención, se analizaron las diferencias de los puntajes de nivel ansiedad antes de la intervención y posterior de la intervención. La diferencia de puntajes entre los grupos (experimental y control) se evaluó por medio de una t de Student.
- 5. Para evaluar el efecto de la intervención se evaluó el grado de afrontamiento posterior a la intervención mediante un análisis de frecuencias y porcentajes para el grupo experimental.
- 6. Se realizó análisis de confiabilidad para las escalas; Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada y la Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta utilizando el método de Alfa de Cronbach.

Capítulo III. Resultados

A continuación, se muestran los datos estadísticos de los 30 participantes.

3.1 Datos sociodemográficos

En este estudio participaron un total de 30 niños escolares prequirúrgicos, la mayoría son masculinos y la minoría femeninos, las edades predominantes fueron 6, 7, 8, 10 y 11 años. Se encontró que una décima parte del total de los niños no estudian, y el resto cursan el primero, segundo, tercero, quinto y sexto grado. Una quinta parte de toda la muestra solo escribe, y otra quinta parte no saben leer ni escribir. Se encontró también que una quinta parte del total de niños residen en Tizayuca, y el resto en diferentes municipios, la mayoría de la muestra tiene un estrato socioeconómico Nivel D+ y Nivel C y la mayoría de la muestra profesa la religión católica. (tabla 4).

Tabla 4.Características sociodemográficas de los escolares.

| Variable | F | % Muestra | Experiment al | Control | Xi ² |
|-------------|----|-----------|---------------|---------|-----------------|
| Edad | | | aı | | 0.682 |
| 6 años | 11 | 36.7 | 4 | 7 | |
| 7 años | 3 | 10 | 1 | 2 | |
| 8 años | 6 | 20 | 4 | 2 | |
| 10 años | 3 | 10 | 2 | 1 | |
| 11 años | 7 | 23.3 | 4 | 3 | |
| Género | | | | | 0.705 |
| Masculino | 19 | 63.3 | 9 | 10 | |
| Femenino | 11 | 36.7 | 6 | 5 | |
| Grado | | | | | 0.923 |
| escolar | | | | | |
| Primero | 10 | 33.3 | 4 | 6 | |
| Segundo | 2 | 6.7 | 1 | 1 | |
| Tercero | 5 | 16.7 | 3 | 2 | |
| Quinto | 3 | 10 | 2 | 1 | |
| Sexto | 7 | 23.3 | 4 | 3 | |
| Ninguno | 3 | 10 | 1 | 2 | |
| Alfabetismo | | | | | 0.533 |

| Ninguno | 6 | 20 | 3 | 3 | |
|------------------------|--------|------|----|----|-------|
| Lee y escribe | 17 | 56.7 | 10 | 7 | |
| Escribe | 6 | 20 | 2 | 4 | |
| Lee | 1 | 3.3 | 0 | 1 | 0.502 |
| Lugar de residencia | | | | | 0.593 |
| Cd. Sahagún | 1 | 3.3 | 0 | 1 | |
| Tianguistengo | 1 | 3.3 | 0 | 1 | |
| Pachuca | 2 | 6.7 | 0 | 2 | |
| Singuilucan | 1 | 3.3 | 0 | 1 | |
| Acaxochitlán | 1 | 3.3 | Ö | 1 | |
| Meztitlán | 1 | 3.3 | Ö | 1 | |
| Zempoala | 1 | 3.3 | Ö | 1 | |
| Tulancingo | 2 | 6.7 | 1 | 1 | |
| Yahualica | 1 | 3.3 | 1 | Ö | |
| Huazalingo | 1 | 3.3 | 1 | 0 | |
| Huejutla | 1 | 3.3 | 1 | 0 | |
| Tepeji | 2 | 6.7 | 1 | 1 | |
| San Agustín | _ 1 | 3.3 | 1 | 0 | |
| Metzquititlán | | | | - | |
| Mineral de la | 2 | 6.7 | 1 | 1 | |
| Reforma | | | | | |
| Tizayuca | 6 | 20 | 3 | 3 | |
| Atotonilco el | 1 | 3.3 | 1 | 0 | |
| grande | | | | | |
| Tula | 2 | 6.7 | 2 | 0 | |
| Atitalaquia | 2 | 6.7 | 1 | 1 | |
| Ajacuba | 1 | 3.3 | 1 | 0 | |
| Nivel | | | | | 0.492 |
| socioeconómi | | | | | |
| CO | | | | | |
| Nivel D | 2 | 6.7 | 0 | 2 | |
| Nivel D+ | 13 | 43.3 | 7 | 6 | |
| Nivel C- | 3 | 10 | 2 | 1 | |
| Nivel C | 12 | 40 | 6 | 6 | |
| Religión | | | | | 0.572 |
| Católica | 24 | 80 | 12 | 12 | |
| Evangélica | 4 | 13.3 | 2 | 2 | |
| Mormona | 1 | 3.3 | 0 | 0 | |
| Otra | 1 | 3.3 | 1 | 1 | |
| | N= 30 | | | | |

Ne 30

Nota: F= frecuencia; %= porcentaje. Datos obtenidos de la Cédula de datos personales en escolares prequirúrgicos.

En la tabla se muestra que la significancia de la prueba Xi² es >0.05 en las variables sociodemográficas, por lo que no hay significancia estadística, y por lo tanto los grupos experimental y control pueden ser comparables en el estudio.

3.2 Estadística descriptiva de la ansiedad prequirúrgica.

Los participantes estuvieron distribuidos equitativamente en el grupo experimental y control. Se valoró el estado de ansiedad inicial de los grupos; el 100% de niños tuvieron una puntuación >30 en la escala de Yale, lo que significa que presentaron ansiedad preoperatoria.

Al comparar las mediciones de ansiedad prequirúrgica de los niños, se demostró que en el grupo control, aumenta 2.6 la ansiedad media de los participantes y en el grupo experimental se demostró que disminuyó 10.9 la ansiedad media de los participantes posterior a las intervenciones realizadas (P=0.002). (Tabla 5)

Tabla 5. *Ansiedad prequirúrgica*

| Grupos de | Preintervención | Post- | Diferencia | T de |
|--------------|-----------------------|-----------------------|------------|----------|
| intervención | $\overline{X} \pm DS$ | intervención | | Student, |
| | | $\overline{X} \pm DS$ | | valor P |
| Experimental | 53.2 ± 17.1 | 42.3 ± 17.1 | -10.89 | -3.23 |
| Control | 55.7 ± 14.5 | 58.3 ± 15.0 | 2.57 | P=0.002 |
| | N= 30 | | | |

Nota: \overline{X} = media aritmética; DS=Desviación estándar. Datos obtenidos pre-intervención y post-intervención del Instrumento de valoración Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada - versión español.

En esta tabla se evidencia que, en el grupo experimental, redujo significativamente el puntaje promedio del nivel de ansiedad posterior a las intervenciones (p=0.002). Sin embargo, la disminución de la ansiedad promedio continuó en la clasificación de ansiedad debido al puntaje >30 (puntaje de la escala de Yale para el grupo experimental = 42.31 versus 58.27 en grupo control). Por tanto, se analizó la distribución de la clasificación de ansiedad de acuerdo a

los grupos, encontrando que en el grupo experimental el 26.6% (n=4) logró reducir su nivel de ansiedad posterior a la intervención, mientras que en el grupo control el 100% se mantuvieron en la clasificación de ansiedad preoperatoria (Tabla 6).

Tabla 6.Nivel de ansiedad prequirúrgica post intervención

| Nivel de ansiedad prequirúrgica | Experimental | Control |
|---------------------------------|--------------|-----------|
| | n (%) | n (%) |
| 23.4 - 30 | 4 (26.6%) | 0 |
| Ansiedad leve | , | |
| >30 Ansiedad preoperatoria | 11 (73.3%) | 15 (100%) |
| | · | N= 30 |

Nota: F= frecuencia; %= porcentaje. Datos obtenidos post-intervención de la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación – Forma corta.

3.3 Estadística descriptiva de afrontamiento y adaptación.

Al valorar la capacidad de afrontamiento y adaptación, se demostró que, la mayoría de los niños del grupo experimental tuvo baja y media capacidad de afrontamiento y adaptación. (Tabla 7). Cabe señalar que esto se infirió de la creación de las categorías a partir de los cuartiles de la sumatoria de los puntajes totales.

Tabla 7. *Nivel de afrontamiento y adaptación grupo experimental*

| Nivel de afrontamiento y | F | Total % |
|----------------------------------|---|---------|
| adaptación | | |
| Baja Capacidad (hasta 28 puntos) | 5 | 33.3 |
| Media Capacidad (29 a 33) | 4 | 26.7 |
| Alta capacidad (34 a 36) | 4 | 26.7 |
| Muy alta capacidad (37 y más) | 2 | 13.3 |
| | | N-15 |

Nota: F= frecuencia; %= porcentaje. Datos obtenidos post-intervención de la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación – Forma corta.

En la tabla 7 se observa que la mayoría (60%) presentó baja y media capacidad y que solo un 40% de los niños presentaron de alta capacidad a muy alta capacidad de afrontamiento y adaptación.

3.4 Análisis de confiabilidad.

Se realizó el análisis de confiabilidad utilizando el método de Alfa de Cronbach, para la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada con los cinco reactivos y para la Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta con los quince reactivos y en ambas se encontró un valor de 0.78, este valor indica que la confiabilidad del instrumento es aceptable.[55]

Capítulo IV. Discusión

En este capítulo se realizó un análisis de la evidencia científica que existe sobre las variables de estudio y de los resultados obtenidos en esta investigación, para poder conseguir una discusión y al mismo tiempo una conclusión que permita aportar conocimiento a la disciplina y para futuras investigaciones.

4.1 Discusión

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel con el modelo de Callista Roy. Los resultados obtenidos fueron de las variables de datos sociodemográficos, ansiedad prequirúrgica, afrontamiento y adaptación.

En cuanto a los datos generales de los niños, la edad que más se destaca, son 6 años (36.7%), el sexo que más predomina es el masculino (63.3%), y la mayoría profesan la religión católica (80%). Resultados similares a los de Pérez, quien muestra que en su investigación también predominan las edades entre 6 y 9 años (53%) el sexo masculino con un (71%) y la religión católica (69%). [39]

Según Guamuse, la ansiedad preoperatoria en los pacientes pediátricos es una reacción muy común en dicha población que van a ser sometidos a una intervención quirúrgica.[21] Lo cual se comprobó en el presente estudio, pues al valorar los niveles de ansiedad inicial de los niños se demostró que el 100% presentaban ansiedad prequirúrgica. Incluso se mostró que la ansiedad media de los pacientes que pertenecían al grupo control aumentó 2.6 en la segunda medición que se realizó previamente al ingreso del niño al área quirúrgica.

En cuanto a la capacidad de afrontamiento y adaptación de los niños del grupo experimental de este estudio se demostró que, el 33.3% tuvo baja capacidad, el 26.7% media capacidad, el 26.7% alta capacidad y solo el 13.3% muy alta capacidad. Lo cual se asemeja al estudio de Pérez, donde determinó el nivel de afrontamiento y adaptación del niño escolar hospitalizado solo que, sin previa intervención para favorecer el afrontamiento y la adaptación en el servicio

de traumatología de un hospital de cuarto nivel. En el que se evidencia que el 67,0% de escolares tienen baja capacidad de afrontamiento, 29,0% mediana capacidad y el 4,0% alta capacidad. Y en cuanto a la capacidad de adaptación el 60,0% de escolares tienen mediana, 38,0% baja capacidad y el 2,0% alta capacidad.[39] Por lo que se puede evidenciar que tanto a niños prequirúrgicos y hospitalizados que presentan ansiedad por un nuevo entorno, les es un poco complicado desarrollar un afrontamiento, sin embargo no es algo que no se pueda lograr debido a que también existe un porcentaje considerable de niños que presentan una mediana capacidad, la cual si se sigue trabajando podría convertirse en alta capacidad, para mejorar y favorecer la adaptación de los mismos.

Algunos autores concluyen y coinciden en que las intervenciones no farmacológicas implementadas por el personal de enfermería antes de la intervención quirúrgica obtienen resultados eficientes produciendo un descenso en la ansiedad de los pacientes pediátricos. [21, 5, 15, 3]

Ponseti menciona que el uso de libros y comics educativos, entre otras intervenciones son los métodos más eficaces, sin embargo, la eficacia de cada intervención depende del rango de edad. [15] En este estudio se decidió implementar el uso de libros debido a que la edad de los participantes es escolar y pueden leer y/o comprender una historia o cuento, lo cual mejora la eficacia de la intervención y debido a que el hospital cuenta con estos recursos, sin embargo se sugiere el uso de diferentes cuentos más didácticos como por ejemplo cuentos en 3D.

Gómez menciona que entre las intervenciones más recomendadas se encuentran la lectura de cuentos, realización de dibujos, entre otras. Y que la implementación de estas técnicas debe llevarse a cabo entre 5 y 7 días previos a la cirugía en niños mayores de 6 años. [3] En este estudio se optó por realizar lectura de cuentos y dibujos, para fomentar la relajación e imaginación respectivamente, sin embargo, en la investigación se demostró que el dibujo como técnica de imaginación no es tan recomendable, puesto que para la mayoría de los niños fue complicado realizarlo debido al acceso venoso periférico corto y su

sitio de inserción. Además, por cuestión de tiempo no fue posible realizarlas de 5 a 7 días antes de la intervención quirúrgica, por lo que se tuvieron que realizar el mismo día de la cirugía. Debido a ello, sería útil integrar las intervenciones no farmacológicas para disminuir la ansiedad prequirúrgica dentro del protocolo quirúrgico, esto con la finalidad de que el niño pueda ser intervenido desde el momento que sabe que tendrá una cirugía o de 5 a 7 días antes de la cirugía para mayor eficacia.

Una de las intervenciones de la cual existe más evidencia científica es el uso del video. Broering et al., demostraron que la preparación psicológica prequirúrgica por video reduce el estrés y la ansiedad en los niños escolares, al presentarles un video explicativo sobre su cirugía de 5 minutos de duración, una noche anterior al procedimiento quirúrgico.[34] Y en otro estudio Liguori et al., evidenciaron que es eficaz presentar un video de 6 minutos antes de un procedimiento quirúrgico para reducir la ansiedad preoperatoria en niños escolares de un hospital pediátrico italiano. En el video presentado, médicos payasos visitan un quirófano y explican cómo es, los objetos y las situaciones que se presentan ahí. [37] Por otro lado, Guamuse menciona que aplicar estrategias de distracción, así como una información veraz obtiene resultados más eficientes.[21] Es por estos motivos que en este estudio se realizaron en conjunto estas estrategias, se le brindó información sobre la cirugía al niño mediante un video para distraerlo al mismo tiempo. Y la información que se le brindó fue en relación con la evidencia científica que existe; Molina et al., muestran que la mayoría de los niños prequirúrgicos desearía recibir más información preoperatoria, especialmente en relación con el dolor, acompañamiento, comida, cirugía y anestesia. [56]

Con la realización de estas intervenciones en la investigación se mostró que, si hubo una disminución de la ansiedad estadísticamente significativa, puesto que disminuyó la ansiedad media un 10.9% del grupo experimental después de recibir las intervenciones, sin embargo, la disminución de la ansiedad no es significativa en el niño debido a que el 86.7% de toda la muestra se mantuvieron en el mismo nivel de ansiedad prequirúrgica y solo el 13.3% pasaron a ansiedad leve. Lo cual es justificable debido a que como lo menciona Gómez los pacientes

prequirúrgicos se enfrentan a un proceso estresante siempre que ingresan al hospital y una cirugía, debido a situaciones no modificables como la separación del niño con su familia y de su vida social, convivencia con desconocidos, someterse a procedimientos invasivos y dolorosos, además de tener actividades recreativas parcialmente interrumpidas [3]. Así como también los resultados de este estudio son similares a los de Díaz, quien muestra en su investigación que brindar información sobre el proceso quirúrgico mediante cuento o mediante video a niños prequirúrgicos, de manera global no reduce estadística y significativamente los niveles de ansiedad, aunque los resultados parciales indican niveles de ansiedad menores en los niños que reciben esa información que en niños que no la reciben. [33]

Por otra parte, algunos estudios toman en cuenta otras intervenciones creativas que ayudan a que el niño permanezca más ocupado en actividades similares a las que realiza fuera del hospital y al mismo tiempo benefician el modo adaptativo, como el uso de recursos tecnológicos lo cual no fue posible en este estudio debido al poco recurso con el que se contaba, sin embargo, se sugiere su uso para la realización del dibujo en tabletas o la lectura en cuentos electrónicos.

Las intervenciones en la mayoría de los estudios se realizan de manera aislada, sin embargo, en este por cuestión de tiempo se realizaron en conjunto; la lectura del libro, la realización del dibujo y la presentación del video. Pero se sugiere seguir realizando investigación sobre la eficacia de cada intervención o técnica por separado para que esta pueda ser determinada correctamente.

También algunos estudios toman en cuenta otras variables como lo son la ansiedad de los padres que también puede ser transmitida a sus hijos, el grado de dolor y experiencias anteriores, en esta investigación no se tuvo control de ellas. Pero se sugiere que en próximas investigaciones se incluya el control de otras variables que puedan afectar el nivel de ansiedad de los niños.

Por otro lado, la reducción de la ansiedad prequirúrgica en pacientes pediátricos mediante técnicas de afrontamiento ha sido uno de los enfoques poco estudiados en el contexto del Modelo de adaptación de Callista Roy. Sin embargo algunas investigaciones han demostrado que, al implementar estas técnicas,

basadas en la adaptación fisiológica y emocional del niño se puede mitigar de forma significativa el impacto negativo del entorno hospitalario en los escolares, ya que contribuyen a desarrollar habilidades de afrontamiento que podrían beneficiarles en futuras experiencias médicas, al mismo tiempo que ofrecen al profesional de enfermería una perspectiva completa de cómo atender las necesidades de los pacientes pediátricos en momentos de vulnerabilidad para facilitar el fortalecimiento fisiológico, el autoconcepto, la percepción de control y la interdependencia de los niños en el entorno hospitalario, ya que el MAR ofrece una perspectiva holística y adaptable que se alinea con las necesidades complejas de los pacientes. Así mismo, en cuanto al uso de la Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación forma corta en edad pediátrica no existe suficiente evidencia, por lo que se sugiere seguir investigando y validar el uso de esta escala en dicha población.

La muestra de este estudio fue considerablemente pequeña debido a que el hospital también es pequeño, sin embargo, se trató de recabar la mayor muestra posible, por lo que se sugiere que próximas investigaciones que se realicen sobre la eficacia de las intervenciones no farmacológicas para disminuir la ansiedad prequirúrgica sean con muestras más amplias.

De acuerdo con todo lo anterior, se propone que el personal de enfermería realice intervenciones no farmacológicas que han demostrado ser efectivas para disminuir la ansiedad en pacientes pediátricos prequirúrgicos, con el fin de mejorar su atención y cuidado. Además, se propone aumentar el uso del Modelo de Adaptación de Callista Roy como una herramienta útil para facilitar la adaptación de los niños en el entorno hospitalario.

4.2 Conclusión

En este estudio se observó que el 100% de los pacientes pediátricos tuvieron ansiedad prequirúrgica. En el grupo experimental, la aplicación de la lectura de cuentos, el dibujo libre y brindar información mediante un video, fue capaz de disminuir el promedio del puntaje de ansiedad prequirúrgica en la Escala

de Yale, aunque únicamente el 26.6% lograron reducir el nivel a ansiedad leve. En el grupo control (sin intervención), se observó incremento del puntaje de ansiedad en la escala de Yale y el 100% se mantuvo en el nivel de ansiedad prequirúrgica.

Bajo el Modelo de Adaptación de Roy se demuestra que, al no lograr la eficacia esperada de las intervenciones ni la disminución del nivel de ansiedad, fue muy deficiente la capacidad de afrontamiento y adaptación de la mayoría de los niños, ya que la mayoría mostró una baja capacidad.

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, se concluye que el uso de la lectura de cuentos, el dibujo libre y la información veraz mediante el uso de un video, para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares puede reducir el nivel de ansiedad con una eficacia reservada, por lo que se sugiere el control de otras variables, la implementación de estrategias complementarias, como el uso de otros recursos, y el tiempo de intervención para incrementar la efectividad de las intervenciones.

Referencias

- 1. Harris R. Sister Callista Roy: Adaptation Model. Nursing theorists and their work e-book, 2021, p. 247.
- 2. Saini, Neha, et al. *Roy's Adaptation Model: Effect of Care on Pediatric Patients. Int* J Nurs Midwif Res, 2017, vol. 4, no 1, p. 52-60.
- 3. Gómez Recio X., et al. Ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos de 2 a 12 años: una revisión sistemática. 2022.
- 4. Chimbo Aviles DP. Manejo de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos por el personal de enfermería. una revisión bibliográfica. 2023. Tesis de Maestría.
- Tasipanta Caiza MD. Intervención de enfermería en episodios de crisis de ansiedad en pacientes pediátricos prequirúrgico. Revisión bibliográfica. 2023. Tesis de Maestría.
- Cuadros Cano MN. Intervención de enfermería en el paciente de cirugía programada en el periodo pre-operatorio, en el servicio de centro quirúrgico del hospital de Barranca—Cajatambo—SBS—2019. 2019.
- 7. Queraltó JM. Técnicas para reducir la ansiedad en pacientes quirúrgicos. En Emociones y salud. Ariel España, 1999. p. 125-142.
- 8. Muro Guerrero SE. Cuidados de enfermería y ansiedad del paciente prequirúrgico, Chimbote, 2020. 2020.
- 9. Barbosa AA, et al. *A importância do cuidado holístico pela enfermagem. Brazilian Journal of Development*, 2023, vol. 9, no 2, p. 8535-8539.
- 10. Albornoz J, Ambrosetto A, Fortuna A, Picardí M. El cuidado: Callista Roy [Internet]. Teorías de enfermería. 2012 [citado 27 octubre 2023]. Disponible en: https://acortar.link/GogqA
- 11. Ramírez Diaz V. Cuidado de enfermería basado en el modelo de Sor Callista Roy para la adaptación de padres y/o cuidadores de niños diagnosticados con algún tipo de epilepsia. 2022.
- 12. Romero Espinosa C, et al. Ansiedad perioperatoria en el paciente pediátrico: Estudio de un caso. 2019. Tesis de Licenciatura.
- 13. Giner Redrado JG, García Malla F. Abordaje de la ansiedad preoperatoria. Revista Sanitaria de Investigación, 2021, vol. 2, no 1, p. 2.
- 14. Mora Yugueros JP, et al. Ansiedad prequirúrgica en niños. 2021

- 15. Ponseti Forteza A. Intervenciones no-farmacológicas para aliviar la ansiedad preoperatoria en población pediátrica. 2022.
- 16. Clínica Universidad de Navarra. Intervención [Internet]. Clínica Universidad de Navarra. 2022 [citado 27 octubre 2023]. Disponible en: https://acortar.link/MHND0S
- 17. Mulatu, Esubalew. Empoderar la curación: la diversidad de intervenciones terapéuticas en la atención sanitaria. Archivos de medicina, 2024, vol. 20, no 2, p. 7.
- 18. Mena Tudela D, et al. Cuidados básicos de enfermería. Universitat Jaume I, 2016.
- 19. Olazarán J, et al. Eficacia de las terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática. Dement Geriatr Cogn Disord, 2010, vol. 30, núm. 2, pág. 161-178.
- 20. Kostadinova Tarkoleva L. Disminución de la ansiedad y el estrés preoperatorio en niños pendientes de intervención quirúrgica: proyecto de investigación. 2018.
- 21. Guamuse Pilatasig MB. El rol de enfermería en el manejo de la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos. Una revisión bibliográfica. 2023. Tesis de Maestría.
- 22. Universidad Nacional Autónoma de México. La ansiedad se ha normalizado. [Internet] Universidad Nacional Autónoma de México. 2022 [citado 27 octubre 2023]. Disponible en: https://acortar.link/fYx3dT
- 23. Kuaik ID, De La Iglesia G. Ansiedad: revisión y delimitación conceptual. *Summa Psicológica UST*, 2019, vol. 16, no 1, p. 42-50.
- 24. Santamaria Ziandua CP, Luna Rodríguez GP, Sandoval Rodríguez GK. Identificación de niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo en alumnos de dos colegios públicos de la ciudad de Bucaramanga-Colombia. 2019.
- 25. Santos Pazos DA, et al. Niveles de ansiedad-rasgo en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Central del Ecuador. Revista Eugenio Espejo, 2021, vol. 15, no 3, p. 81-89.

- 26. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría; 2013.
- 27. Córdova Acaro LP, et al. Ansiedad infantil y el autismo: una revisión bibliográfica de 2011 a 2021. 2022. Tesis de Maestría. Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- 28. Navidad Leiva JL. Ansiedad infantil y comportamiento en niños de 5 años de la IE Pasitos de Jesús–Hualmay, 2017. 2018.
- 29. Ajenjo ÁR. Efecto de la información en la ansiedad prequirúrgica. Conocimiento Enfermero, 2020, vol. 3, no 10, p. 30-50.
- 30. Romero Gualdrón MA. Validación transcultural al contexto español de la escala de adaptación y afrontamiento de Callista Roy. 2019. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid.
- 31. Abaunza de González M, Gallego de Pardo GP. Acercamiento del modelo de adaptación de Callista Roy al cuidado de enfermería de las unidades de hospitalización: pediatría y cuidado crítico pediátrico del Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín. Tesis de Licenciatura. Universidad de La Sabana.
- 32. Coronado Rodríguez AM, et al. Diseño de guía para valoración de enfermería del paciente adulto con politraumatismo en el servicio de reanimación urgencias en una clínica de tercer nivel. 2020. Tesis de Licenciatura. Universidad de La Sabana.
- 33. Díaz Luengo T. Análisis de diversas técnicas de reducción de ansiedad prequirúrgica en el niño y tutores. 2020.
- 34. Broering Volpato C, et al. *Effects of pre-surgical psychological preparations on stress and anxiety in boys and girls. Acta Colombiana de Psicología*, 2018, vol. 21, no 1, p. 217-248.
- 35. Carlsson R NE, Henningsson Ragnar, N. Visiting the operating theatre before surgery did not reduce the anxiety in children and their attendant parent. Journal of Pediatric Nursing, 2018, vol. 38, p. e24-e29.
- 36. Sola C, et al. *Childhood preoperative anxiolysis: ¿is sedation and distraction better than either alone?* A prospective randomized study. *Pediatric Anesthesia*, 2017, vol. 27, no 8, p. 827-834.

- 37.Liguori S, et al. *Effectiveness of an app for reducing preoperative anxiety in children: a randomized clinical trial.* JAMA pediatrics, 2016, vol. 170, no 8, p. e160533-e160533.
- 38. Honorato MA, et al. *Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial*. Revista latino-americana de enfermagem, 2016, vol. 24, p. e2841.
- 39. Pérez Arango R. Nivel de afrontamiento y adaptación del niño escolar hospitalizado en el servicio de traumatología del Instituto Nacional De Salud Del Niño-Breña, 2019. 2023.
- 40.Wright PS, et al. The Roy Adaptation Model used as a guide for the nursing care of an 8-year-old child with leukemia. Journal of Pediatric Oncology Nursing, 1993, vol. 10, no 2, p. 68-74.
- 41. Espinosa Daza DC, Rangel Guauta ZV, Figueroa Rodríguez JJ. Implementación del modelo de adaptación de Callista Roy en pacientes prequirúrgicos del hospital San Rafael del Espinal-Tolima. 2023.
- 42. Franco López K. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en mujeres de edad fértil en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en el periodo de enero-diciembre del año 2017. 2019.
- 43. Gobierno de México. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de "sexo" y "género"?. [Internet]. Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres. 2016 [citado 27 octubre 2023]. Disponible en: https://dle.rae.es/g%C3%A9nero?m=form
- 44. Real Academia Española. Grado. [Internet]. Diccionario de la lengua española. 2022 [citado 27 octubre 2023]. Disponible en: https://dle.rae.es/grado
- 45. Rodríguez Gallardo A. Definiendo la lectura, el alfabetismo y otros conceptos relacionados. Investigación bibliotecológica, 2007, vol. 21, no 42, p. 143-175.
- 46. Jurisprudencia II, Residencia VI. Estudio sobre la producción judicial del Tribunal Calificador de Elecciones chileno. Revista Mexicana de Derecho Electoral, 2012, no 2, p. 301-341.

- 47. Quelal DE, Agualongo Alencastro ACG. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. Revista Vínculos ESPE, 2020, vol. 5, no 2, p. 19-27.
- 48. Sarrazin JP. Religión:¿sabemos de lo que estamos hablando? Examen sobre la viabilidad de una categoría analítica para las ciencias sociales. Criterio libre, 2018, vol. 16, no 29, p. 67-84.
- 49. Rodríguez Trejo M, et al. Evaluación de la ansiedad preoperatoria en niños de 5 a 12 años en la UMAE HTyO Puebla. 2022.
- 50. Guaratini ÁA, et al. *A transversal study on preoperative anxiety in children: Use of the modified Yale scale.* Revista Brasileira de Anestesiologia, 2006, vol. 56, p. 591-601.
- 51.Roy C, Connell W. Coping and Adaptation Processing Scale (CAPS): Short Form (15-Item) Information for users. [Internet] 2015 [citado 20 noviembre 2023] Disponible en: http://www. bc. edu/sites/nurse-theorist/the_roy_adaptationmodel/ram-tools. html, 2016.
- 52. Secretaría de Salud, Protección de la salud. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud. Diario Oficial de la Federación, 2014.
- 53. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Brasil: Asamblea general. Fortaleza, octubre, 2013 Recuperado de http://www. wma.net/es/3Qpublications/10policies/b3, 2013.
- 54. Secretaría de salud. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Diario Oficial de la Federación, 2013.
- 55. Torres LJ. Fiabilidad de las escalas: interpretación y limitaciones del Alfa de Cronbach. [Internet]. 2021 [citado septiembre 2024] Disponible en: file:///C:/Users/User/Desktop/Fiabilidaddelasescalasinterpretacinylimitacionesde lAlfadeCronbach..pdf
- 56. Molina N, González A. De Anestesiología, Residente. Información preoperatoria en población pediátrica: ¿Cuál es la perspectiva de los niños? Revisión narrativa de la literatura. Rev. Chil. Anest, 2022, vol. 51, no 4, p. 368-374.

Apéndices

Apéndice I – Cédula de datos personales en escolares prequirúrgicos

Cédula de Datos Personales

| Folio: | |
|--------|--|
| | |

Indicaciones: Escriba lo que se le pide y marque el espacio que corresponda de acuerdo a las respuestas dadas por la entrevistadora. En caso de tener alguna duda preguntar a la entrevistadora.

Datos personales del niño(a)

| 1 Edad | | 2 Género | |
|--------------------------------------|-----|--|-----|
| 1. 6 años | () | 1. Masculino | () |
| 2. 7 años | () | 2. Femenino | () |
| 3. 8 años | () | | |
| 4. 9 años | () | | |
| 5. 10 años | () | | |
| 6. 11 años | () | | |
| 3 Grado escolar | | 4 ¿Sabe leer y/o escribir? | |
| 1. Ninguno | () | 1. Lee | () |
| 2. Primero | () | 2. Escribe | () |
| 3. Segundo | () | 3. Lee y escribe | () |
| 4. Tercero | () | 4. Ninguno | () |
| 5. Cuarto | () | | |
| 6. Quinto | () | | |
| 7. Sexto | () | | |
| 5 Religión | | 6 Nivel socioeconómico | |
| 1. Católica | () | Nivel A/B nivel más alto de vida | () |
| 2. Evangélica | () | e ingresos. | |
| Testigos de Jehová | () | 2. Nivel C + ingresos o nivel de | () |
| 4. Mormones | () | vida ligeramente superior al | |
| 5. Sin religión | () | medio. | () |
| 6. Otra | () | 3. Nivel C ingresos o nivel de vida | |
| | | medio. | () |
| | | 4. Nivel C- ingresos o nivel de | |
| | | vida ligeramente por debajo del | |
| | | nivel medio | () |
| | | Nivel D + ingresos o nivel de | |
| | | vida por debajo del nivel medio. | () |
| | | 6. Nivel D ingresos o nivel de vida | |
| | | austero y de bajos ingresos. | () |
| | | 7. Nivel E ingresos o nivel de vida | |
| | | menores. | |
| 7.Lugar de residencia | | 8 Nivel de ansiedad | |

| | | prequirúrgica 1ra medición | |
|---|---|---|-----|
| Escriba a continuación el | | < 23.4 No valorable 23.4 – 30 Ansiedad leve | () |
| municipio donde vive: | | 2. 23.4 – 30 Ansiedad leve3. >30 Ansiedad preoperatoria | () |
| 9 Nivel de ansiedad prequirúrgica 2da medición | | 10 Nivel de afrontamiento y adaptación | |
| 1. < 23.4 No valorable (|) | 1. <28 Baja capacidad | () |
| 2. 23.4 – 30 Ansiedad leve (|) | 2. 29 – 33 Media capacidad | () |
| 3. >30 Ansiedad preoperatoria (|) | 3. 34 – 36 Alta capacidad4. >37 Muy alta capacidad | () |

Apéndice II – Instrumento de valoración Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada - versión español

Instrumento de valoración

Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada - versión español

| Folio: | |
|-------------|--|
| Puntuación: | |

A. Actividad

- 1. Mirando de un lado a otro, curioso, juega con los juguetes, lee (u otros comportamientos apropiados para su edad); se mueve alrededor de la sala de espera o de tratamiento para alcanzar juguetes o para ir con sus padres; puede irse hacia el equipo de la sala de operaciones. Sopla a través de la mascarilla facial siguiendo las indicaciones.
- 2. No explora ni juega, puede mirar hacia abajo, mueve inquieto las manos o se chupa el pulgar (o una manta); puede sentarse cerca de sus padres mientras espera, o su juego tiene un carácter definitivamente maníaco.
- 3. Pasa los juguetes a sus padres de una manera descentrada (dispersa); movimientos no derivados de la actividad; juegos o movimientos frenéticos/enloquecidos; se retuerce, moviéndose en la camilla; puede alejar la mascarilla facial o aferrarse a sus padres.
- 4. Intenta escaparse activamente, empuja con los pies y los brazos, puede mover todo el cuerpo; en la sala de espera, corre alrededor descentrado, sin mirar los juguetes, no se separa de sus padres y se aferra a ellos desesperado.

B. Vocalización

- Hace preguntas, realiza comentarios, balbucea, ríe, responde con facilidad a preguntas, aunque puede estar generalmente silencioso; niños demasiado pequeños para hablar en situaciones sociales o demasiado ensimismados en jugar/soplar para responder.
- 2. Responde a los adultos con susurros, "habla de bebé", o solamente asintiendo con la cabeza. Parloteo (no adecuado a la actividad).
- 3. Callado, no hace ruido y no responde a los adultos.
- 4. Solloza, gime, quejoso o llora silenciosamente.
- 5. Llora o puede gritar "no".
- 6. Llora, grita en alto, de manera prolongada (y audible a través de la mascarilla facial).

C. Expresividad emocional

1. Manifiestamente feliz, sonriendo, o concentrado en el juego.

- 2. Neutro, sin expresión visible en la cara.
- 3. Desde preocupado (triste) hasta asustado, triste, preocupado, o con los ojos llorosos.
- 4. Angustiado, llorando, muy alterado, puede tener los ojos muy abiertos.

D. Estado de excitación aparente

- 1. Alerta, mira alrededor ocasionalmente, nota o mira lo que el anestesiólogo hace (podría estar relajado).
- 2. Retraído, sentado tranquilo, acostado. Puede chuparse el pulgar o volver la cara hacia el adulto.
- 3. Vigilante, mira rápidamente alrededor, se sobresalta con los sonidos, los ojos muy abiertos, el cuerpo tenso.
- 4. Llorando con miedo, aterrado, empuja a los adultos apartándolos o rechazándolos.

E. Relación con los padres

- Niño jugando, sentado u ocupado en actividades propias de su edad. No necesita a los padres. Puede interactuar con ellos si ellos empiezan la relación.
- 2. Contacta con los padres (se acerca a los padres y habla a padres callados hasta ese momento) busca y acepta consuelo, puede apoyarse en los padres.
- 3. Mira a los padres sin hacer ruido, aparentemente observa/vigila las acciones, no busca contacto ni consuelo, lo acepta si se lo ofrecen o no se separa de los padres.
- 4. Mantiene a los padres a distancia o puede retirarse activamente de los padres, puede empujar a los padres o desesperadamente aferrarse a ellos para impedir que se marchen.

Adaptación española de la escala modified Yale Preoperative Anxiety Scale. Versión original en inglés: Kain ZN, Mayes LC, Cicchetti D V, Bagnall AL, Finley JD, Hofstadter MB. The Yale Preoperative Anxiety Scale: how does it compare with a "gold standard"? Anesth Analg 1997;85:783–8.

Apéndice III – Instrumento de valoración Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación. Forma corta. – Versión español

Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación – Forma corta

(Coping Adaptation Processing Scale, CAPS)

Sr. Callista Roy, PhD, RN, FAAN Profesora y teorista de Enfermería William F. Connell Scholl of Nursing, Boston College, Chestnut Hill, MA Traducido por: Dra. Yolanda González, Martha WhetselL PhD. Diamantina Cleghorn PhD. Yolamari22@ahoo.com marwhet@hotmail.com diacleghorn@hotmail.com

| Folio: | |
|-------------|--|
| Puntuación: | |

Indicaciones: Para cada enunciado tacha el número que este más cercano a la forma como tu responderías. 1: Nunca, 2: raras veces; 3: casi siempre; 4: siempre

"Al estar hospitalizado, ó saber que tendré una operación, yo......

| | Nunca 1 | Raras veces 2 | A veces | Siempre 4 |
|--|------------|---------------------|---------|--------------|
| 1. Puedo seguir muchas indicaciones al momento, aun cuando estoy en crisis. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Llamo al problema por su nombre y trato de ver todo el escenario. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Reúno la mayor cantidad de información posible para aumentar mis opciones para solucionar el problema | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Generalmente trato de que todo funcione a mi favor | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. No puedo pensar en más nada que no sea lo que me preocupa | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6. Trato de reunir diferentes opciones que sirvan para manejar la situación. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Utilizo el sentido del humor para manejar la situación | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Soy más efectivo bajo estrés. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Tomo fortaleza de mi espiritualidad o el coraje de las personas exitosas | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Puedo beneficiarme de mis experiencias pasadas para solucionar | 1 | 2 | 3 | 4 |

| el problema | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| 11. Trato de ser creativo y encontrar | 1 | 2 | 3 | 4 |
| nuevas soluciones. | | | | |
| 12. Hago una lluvia de ideas sobre | 1 | 2 | 3 | 4 |
| tantas soluciones como sean | | | | |
| posibles incluso si parecen lejanas | | | | |
| 13.Encuentro que estoy enfermo | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 14. Frecuentemente me rindo | 4 | 3 | 2 | 1 |
| fácilmente | | | | |
| 15. Desarrollo un plan con una serie | 1 | 2 | 3 | 4 |
| de acciones para manejar el | | | | |
| problema o evento | | | | |

Apéndice IV – Consentimiento informado

Consentimiento informado

| | | | | Fecha: _ | | |
|-------------------|--------------|-------------|------------|--------------|---------------|---------|
| | | | | Folio: _ | | |
| | | | | | | |
| Yo | | madr | e del niño |) | | |
| estoy de acuerdo | . , , | , . . | | | | |
| enfermería con (| | | • | | | - |
| escolares de un l | nospital ped | iátrico de | segundo | nivel" a car | go de la Lice | enciada |
| en Enfermería | Verónica We | endolyne | Alamilla | Castañeda | estudiante | de la |
| Especialidad en E | nfermería Pe | diátrica de | e la Unive | rsidad Autón | oma del Est | ado de |
| Hidalgo (UAEH). | | | | | | |

Es fundamental que lea este consentimiento antes de que decida participar. Si tiene alguna duda, por favor realizar las preguntas necesarias para asegurarse de la claridad de su participación.

En este estudio se pretende evaluar el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción para el manejo de la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico con el modelo de adaptación de Callista Roy. Los beneficios de este estudio es que el paciente pueda adaptarse más fácil a la situación que está viviendo y que disminuya su ansiedad para una mejor recuperación física, una mejor experiencia con la cirugía y al mismo tiempo una buena cooperación del niño durante su hospitalización.

El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por las personas apropiadas y el comité de ética de este hospital. El estudio puede presentar como riesgo mínimo para el paciente, que la adaptación del niño al lugar y a las personas de aquí sea más lenta o no se lleve a cabo al desarrollar las técnicas de relajación, imaginación y distracción, sin embargo, estas intervenciones ya han sido aplicadas con anterioridad a otros niños en diferentes lugares y no han tenido ninguna complicación mayor.

El estudio se llevará a cabo de acuerdo con las semanas del mes, las semanas pares e impares.

Si el paciente se encuentra hospitalizado en semana par el procedimiento del estudio incluye la recolección de datos demográficos del niño y la medición en dos ocasiones del nivel de ansiedad mediante la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada, primero al tener el primer encuentro con el paciente y

posteriormente antes de su ingreso al quirófano. Y la duración de la participación del niño en el estudio será de aproximadamente 15 minutos.

Si el paciente se encuentra hospitalizado en semana impar, el procedimiento del estudio incluye la recolección de datos demográficos del niño y la primera medición del nivel de ansiedad mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada. Posteriormente, durante su hospitalización previa a la cirugía se le realizarán al paciente intervenciones de enfermería para manejar la ansiedad. Primeramente, de relajación donde el niño dará lectura a un cuento clásico infantil, posteriormente se utiliza la imaginación, en la que el niño expresará algo de su gusto mediante un dibujo el cual plasmará con colores en una hoja blanca, y finalmente la distracción donde se brindará información a los pacientes sobre la cirugía, presentándoles un video informativo. Posterior a ello, antes del ingreso del paciente a quirófano se realizará la segunda medición del nivel de ansiedad del niño con la misma Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada. Así como también se realizará una medición del nivel de afrontamiento y adaptación en los niños mediante la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta. La participación en el estudio será de aproximadamente 1 hora.

No recibirá ningún beneficio económico por su participación, y así mismo su participación no implica costo alguno.

La participación en el estudio es completamente voluntaria; usted no está obligado a participar. Tiene derecho a abandonar el estudio cuando quiera si así lo desea y el cuidado del niño y la relación con el personal sanitario no se verán afectados. Su participación en el estudio es confidencial, por lo que se cuidará en todo momento la privacidad del paciente, la identidad del paciente no se publicará durante la realización del estudio, ni una vez que haya sido publicado. Toda la información del estudio será recopilada por la enfermera Wendolyne A., se mantendrá en un lugar seguro y no será compartida con nadie más sin su permiso.

Leí el consentimiento y todas mis dudas han sido resueltas. Voluntariamente doy mi consentimiento y permiso para la participación de mi hijo(a) en este estudio.

| Firma del representante legal | Relación con el paciente |
|--|-------------------------------|
| He explicado el estudio al individuo arriba rep comprensión para el consentimiento informado. | presentado y he confirmado su |
| | |

Firma del Investigador

Apéndice V - Carta de asentimiento

Carta de asentimiento

| Fecha: | | | | | |
|--------|------|--|------|--|--|
| Folio: | | | | | |

Este documento de asentimiento informado es para niños entre 6 y 11 años, que tendrán alguna cirugía en este hospital, a quienes se les invita a participar en la investigación "Intervención de enfermería con el modelo de Callista Roy en la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel" a cargo de la Licenciada en Enfermería Verónica Wendolyne Alamilla Castañeda estudiante de la Especialidad en Enfermería Pediátrica de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

Mi nombre es Wendolyne Alamilla y en este estudio quiero evaluar el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción las cuales realizaría en ti u otros niños para saber si estas intervenciones ayudan a disminuir la ansiedad que los niños experimentan antes de una cirugía.

Te daré información sobre este estudio de investigación y te invito a participar en él. Puedes elegir si participar o no. Yo ya he platicado esta investigación con tus padres y ellos saben que te estoy preguntando a ti también para tu aceptación. Si vas a participar en la investigación, tus padres también tienen que aceptarlo, pero si no deseas participar en la investigación no estás obligado a hacerlo, aun cuando tus padres lo hayan aceptado.

Puedes platicar cualquier aspecto de este documento con tus padres si te sientas cómodo, tú decides participar o no después de haberlo platicado con ellos y no tienes que decidirlo inmediatamente.

Es posible que haya algunas palabras que no comprendas o aspectos que desees que te explique con más detalle debido a tu interés o preocupación. No dudes en preguntarme cualquier cosa, yo me tomaré el tiempo necesario para explicártelo.

Quiero identificar tu nivel de ansiedad antes de tu cirugía y evaluar el efecto de la intervención de enfermería con técnicas de relajación, imaginación y distracción (te las explicare más adelante a detalle) para disminuir la ansiedad prequirúrgica en escolares de un hospital pediátrico de segundo nivel con el modelo de Callista Roy.

Para poder averiguar si las técnicas funcionan, tenemos que probarlas. Estamos aplicando estas intervenciones en niños de tu edad (entre los 6 y 11 años) que van a tener una cirugía en este hospital.

No tienes la obligación de participar en esta investigación. Es tu decisión si decides participar o no en la investigación, está bien y no cambiará nada. Incluso si dices que "si", puedes cambiar de idea más tarde y no habría problema.

He consultado al niño/a y sabe que su participación es voluntaria _____

El estudio se llevará a cabo de acuerdo con las semanas del mes, las semanas pares e impares.

Si te encuentras hospitalizado en la semana par, el procedimiento que se va a realizar es el siguiente y tu participación en el estudio solo consiste que yo recolecte tus datos demográficos; edad, grado escolar, donde vives, religión, nivel socioeconómico. Y mediré en dos ocasiones el nivel de ansiedad que presentas mediante la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada, primero al tener el primer encuentro contigo y posteriormente antes de que ingreses a quirófano. Y tú participación en el estudio será de aproximadamente 15 minutos.

Si te encuentras hospitalizado en la semana impar, el procedimiento que se va a realizar sería el siguiente y tu participación consiste primeramente en que yo recolecte tus datos demográficos; edad, grado escolar, donde vives, religión, nivel socioeconómico. Posteriormente mediré el nivel de ansiedad que tienes mediante la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada. Después, durante el tiempo que estés hospitalizado esperando a ser operado se te realizarán técnicas de relajación, imaginación y distracción para manejar tu ansiedad. Primeramente, de relajación donde darás lectura a un cuento clásico infantil, posteriormente se utiliza la imaginación, en la que dibujarás algo de tu gusto con colores en una hoja blanca, y finalmente la distracción donde te brindaré información sobre la cirugía, presentándote un video informativo. Después de eso, volveré a medir tu nivel de ansiedad utilizando la misma escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada. Así como también mediré tu nivel de afrontamiento y adaptación mediante la Escala de medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación forma corta. Y tú participación en el estudio será de aproximadamente 1 hora.

Puedes solicitar que me detenga y te lo explique nuevamente en cualquier momento y con gusto te daré más detalles sobre el proceso.

Le he preguntado al niño si comprende el procedimiento de la investigación

El estudio puede presentar como riesgo mínimo para ti; que no logre ayudarte en tu adaptación a este lugar y las personas de aquí, o que tu adaptación sea más lenta, al desarrollar las técnicas antes mencionadas, sin embargo, estas intervenciones ya han sido aplicadas anteriormente en otros niños en diferentes lugares y no han tenido ninguna complicación. El estudio y sus procedimientos han sido aprobados por médicos de este hospital.

Le he preguntado al niño/a si comprende los riesgos y las molestias _____

El beneficio de este estudio es que puedas adaptarte más fácilmente a este lugar y a las personas que estamos aquí, disminuir tu ansiedad, logrando que la cirugía no sea un evento tan traumático para ti, mejorar tu recuperación física y al mismo tiempo fomentar tu cooperación durante tu estancia hospitalaria. Le he preguntado al niño/a si comprende los beneficios No recibirás ningún beneficio económico por tu participación, y tu participación no implica costo alguno. No diremos a otras personas que estas en esta investigación y no compartiremos información sobre ti a nadie que no trabaje en este estudio. La información sobre ti recogida por la investigación solo los investigadores podrán verla. Cualquier información sobre ti tendrá un número en vez de tu nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es tu número y se guardará la información. No es obligatorio que participes en esta investigación. Nadie se enfadará o molestará contigo si dices que no. Eres libre de tomar la decisión. Puedes pensar en ello y responder más tarde si quieres o puedes decir "si" ahora y cambiar de idea más tarde y también estará bien. Puedes preguntarme ahora o en otro momento Entiendo que la investigación consiste en probar técnicas de relajación, imaginación y distracción en niños que van a ser operados. Y que esto no tiene un riesgo significativo. Entiendo que tengo la opción de participar en la investigación o decidir no hacerlo, y que puedo retirarme en cualquier momento. He leído esta información (o me la han leído) y la comprendo. Me han respondido mis preguntas y sé que puedo hacer más preguntas más adelante si lo deseo. Acepto participar en la investigación. Nombre del niño(a) Firma del niño(a) Huella dactilar del niño (a)

He presenciado la lectura completa del documento de asentimiento al (la) participante y el (ella) ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que ha dado su asentimiento libremente.

| Nombre del testigo | Firma del testigo |
|---|-------------------|
| | |
| El padre/madre ha firmado un consentimiento informado: Si | i No |

Apéndice VI – Carta descriptiva de Intervenciones

| Táppica | Objetive | A otividados | Recursos | Tiomno |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|--|--------------|
| Técnica Relajación | Objetivo Influir en la | Actividades Se le | Cuentos clásicos | Tiempo 15 |
| Nelajacion | reducción del | presentaron | infantiles: | minutos |
| | gasto | cuentos clásicos | Blanca nieves y | minutos |
| | energético, y la | infantiles al niño, | los 7 enanitos. | |
| | tensión | quien eligió el de | 103 / Chamitos. | |
| | muscular, | su mayor agrado | BLANCANIEVES | |
| | mediante la | e interés para | Y LOS 7 ENANITOS | |
| | lectura de un | posteriormente | | |
| | cuento con la | darle lectura en | | |
| | finalidad de | voz alta. En caso | THE WORLD | |
| | ayudar al niño | de que el niño no | | |
| | a estar | supiera leer, la | Dingun | |
| | tranquilo para | investigadora o | Robin Hood. | |
| | prestar | la madre le | APPENDENDOALIFR NIVEL 3 | |
| | atención a las | dieron lectura al | ROBIN HOOD | |
| | siguientes | cuento. | | |
| | actividades. | | - In | |
| | | | ALL STATES | |
| | | | 1 | |
| | | | Brigation . | |
| | | | Peter Pan. | |
| | | | APRINDIENDO ALLER | |
| | | | PETER PAN | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | Alicia en el país | |
| | | | de las maravillas. | |
| | | | the las maravillas. | |
| | | | ALICIA en País pe | |
| | | | MARAVILLAS | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | TOPEN | |
| | | | Company of the second | |
| | | | El gato con botas. | |



Pinocho.



Caperucita Roja



Imaginación Influir en que el niño exprese y cree algo de su interés mediante un dibujo, con la finalidad de que el niño se

divierta.

Se le proporcionaron una hoja blanca y colores al niño, para que pudiera expresarse mediante un dibujo libre.

Hojas blancas

15 Colores minutos

| Distracción | Informar al niño y motivar a que su atención se centre en conocer sobre su cirugía, mediante un video, con la finalidad de disminuir la ansiedad. | Por medio de un video se le brindó información al niño sobre la cirugía, que es, que es lo que se le iba a realizar, lo que sucedería cuando ingresara a quirófano, y al salir de este. | • | Video informativo realizado por la autora de esta investigación, en base a la revisión de la literatura. Se presentó en un celular. | 5 minutos |
|-------------|---|---|---|---|--------------|

Apéndice VII - Video Informativo: Conociendo sobre mi operación



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Instituto de Ciencias de la Salud
Hospital del Niño DIF Hidalgo
Especialidad en enfermería pediátrica
Video: Conociendo sobre mi operación



¡Hola amiguito! ...



¿Estas listo?



Bienvenido a este video.



Sé que tendrás una operación y por eso estas aquí hospitalizado. Así que yo te platicaré un poco sobre tu operación, el lugar donde será y las personas que estarán contigo en este proceso.



Primero...

¿Sabes que es una operación o cirugía?

La operación es un procedimiento en el cual se realiza la reparación de una parte del cuerpo con el fin de curar una enfermedad.



¿Sabes que es un quirófano?

Un quirófano tiene diversos aparatos necesarios para el buen desarrollo de la operación, ya que es aquí donde se realizan.

Ojo, es un lugar de acceso restringido. Aquí solo pueden entrar médicos y enfermeras, por lo tanto, cuando estés ahí, no podrán entrar tus papás contigo.



También el quirófano es un lugar que necesita ser libre de gérmenes, por ello los médicos y las enfermeras deben usar gorros para cubrir el pelo, cubre bocas, botas encima de los zapatos, uniformes especiales, guantes y batas.



Ahora te platicare de las personas que estarán en tu operación. Este equipo de personas te cuidará y ayudarán para que tu estés bien durante tu operación.



En tu operación estará el Médico Cirujano que es un especialista que cuenta con conocimientos y habilidades que lo hacen capaz de realizar las operaciones.



El anestesiólogo se especializa en la administración de anestesia.

Pero... ¿Qué es la anestesia? La anestesia son medicamentos para que no tengas dolor y no recuerdes lo que pasa durante tu operación.



Ahora te explicare un poco más sobre tu operación.



Primero necesitas saber que es muy importante que antes de tu operación tu estomago debe estar completamente vacío, para que no haya complicaciones en el momento en el que te realizan tu operación. Esto quiere decir que deberás estar mínimo 8 horas sin alimentarte antes de tu cirugía.



Por otro lado, no tengas miedo. Durante el proceso en el que te vas a tu operación diferentes enfermeras estarán en todo momento contigo y serán responsables de tus cuidados.



Cuando se acerque la hora de tu cirugía, tu enfermera de piso junto con tu mamá o papá te llevaran al área quirúrgica.



Recuerda que esta área es de acceso restringido, entonces tus papás ya no podrán estar contigo hasta que salgas de ahí.



Dentro del área quirúrgica esperaras en la sala de recuperación tu turno para pasar al quirófano, mientras tanto la enfermera te revisará y se asegurará que estés correctamente preparado para tu cirugía.



Al entrar al quirófano te colocarán en la mesa de operaciones que será la camilla donde estarás acostado para tu operación.



Para que la operación pueda realizarse. El anestesiólogo te hará ratito mediante dormir un medicamentos que inhalaras con la ayuda de una mascarilla o serán administrados en tu vena. En este periodo en el que te encontraras dormidito no sentirás dolor, además no recordaras nada.



Mientras el cirujano te opera, él anestesiólogo y una enfermera monitorizaran tus signos vitales (frecuencia y ritmo cardíaco, presión arterial, respiración, temperatura y oxigenación).









Al terminar tu cirugía nuevamente pasaras a la sala de recuperación, ahí es donde te cuidarán inmediatamente después de tu operación, en el momento en el que te estas recuperando de los efectos de la anestesia.

Aquí la enfermera estará al pendiente de cuando despiertes, monitorizará tus signos vitales, y es importante que le platiques a la enfermera cómo te sientes, o si tienes dolor para que ella te ayude a quitártelo administrándote medicamentos en tu vena.

Y recuerda que podrás comer y tomar agua hasta que pasen los efectos de la anestesia y lo indique el médico.

Cuando estés completamente despierto, te traerán nuevamente a piso, donde te reencontraras con tus padres. Y dependiendo de la cirugía que te realicen permanecerás un tiempo en el hospital para recuperarte.

Y bien, ahora ya sabes un poquito más de lo que sucederá en este tiempo que estarás aquí en el hospital. Si tienes alguna duda sobre lo que te platiqué puedes preguntarle a la enfermera.



1 Magets, Plat flatections, et al. Culabotiv enformment on whiled de troupreuile personnelle appropriet production (SEA) Shorter Seator de municipaire 2002 vel. 5, tro 5, p. 78.

2 Design From Palls Conforme de la Tipe de semiclaires application andre principamentes (SCA) Shorter Seator de municipaires 2002 vel. 5, tro 5, p. 78.

3. College Conforme Seator (Scandon Conformed) and service principamentes (SCA) Shorter (S

Te irá muy bien en tu operación, hasta pronto amiguito.

Referencias

- 1. Magaña, Pilar Ballesteros, et al. Cuidados enfermeros en unidad de recuperación postanestésica (URPA) y reanimación anestésica (REA). Revista Sanitaria de Investigación, 2022, vol. 3, no 5, p. 78.
- 2. Daza, Yuranis Paola Carbono, et al. Tipos de anestesias aplicadas a niños intervenidos quirúrgicamente. RECIMUNDO, 2020, vol. 4, no 1, p. 475-482.
- 3. Guerrero, Guillermo Capote, et al. Ayuno preoperatorio. Multimed, 2020, vol. 24, no 5.
- 4. Celayane E. Unidad didáctica 2: Organización y funcionamiento del área quirúrgica [Internet]. Universidad de Guanajuato. 2018 [citado 29 enero 2043]. Disponible en: https://acortar.link/yQkDEv
- 5. Bustamante, Ricardo. ¿Qué hacemos los anestesiólogos? desde la vigilancia anestésica monitorizada hasta la anestesia general. Revista Médica Clínica Las Condes, 2017, vol. 28, no 5, p. 671-681.

Flores, 6. Paz. Manual de procedimientos para quirófano. [Internet]. Instituto Jalisciense de Cancerología. 2011 [citado 29 enero 2043]. Disponible en:http://ijc.gob.mx/arc/8/IV/e/ManualPro Quirofano.pdf

Elaboraron:

L.E. Veronica Wendolyne Alamilla Castañeda

Dra. María Luisa Sánchez Padilla

Dr. José Arias Rico.

Apéndice VIII - Numero de registro Protocolo de Investigación ante el Comité de Investigación y Ética en Investigación del Hospital pediátrico de segundo nivel.



HNDIF-CEI-OF, Of, 276/II/2024

Pachuca de Soto, Hgo., a 28 de febrero de 2024.

Enfermera Verónica Wendolyne Alamilla Castañeda Responsable de Proyecto de Investigación PRESENTE

Número de registro Protocolo de Investigación.

Por medio de la presente, le informo que se ha revisado su protocolo de investigación bajo los preceptos establecidos por la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud y la NOM-012-SSA3-2012 que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos, por lo tanto, se aprueba la ejecución del proyecto de investigación con número de solicitud CICEICB-2024-03-02 y titulado "INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA CON TÉCNICAS DE AFRONTAMIENTO EN EL MANEJO DE LA ANSIEDAD PRE QUIRÚRGICA EN ESCOLARES DEL HOSPITAL DEL NIÑO DIF CON EL MODELO DE CALLISTA ROY.", otorgando el número de registro:

CICEICB-EEP-2024-01

Se solicita que, a partir de la fecha, indique este número en todos los documentos de difusión científica derivados de esta investigación y al finalizar el proyecto, deberá notificar vía oficio la terminación del mismo a los comités de Investigación del Hospital del Niño DIF Hidalgo. Finalmente, se le invita que realice las actividades de investigación en el Hospital de acuerdo con las buenas prácticas Clínicas y a los preceptos de la ética, metodología científica y bioseguridad apegados a la normatividad.

Este documento tiene vigencia hasta el 31 de marzo de 2025.

ATENTAMENTE

Dr. Rubén Genaro Hurtado del Ángel Director del Hospital de Niño DIF Hidalgo Presidente del comité de Investigación 22 CI 13 048 002

Dr. José Roberto Pioquinto Mendoza Jefe de Investigación Presidente del Comité de Ética en Investigación

CONBIOÉTICA-13-CEI-001-20210930

Bvd. Felipe Ángeles Km 84.5, Venta Prieta, 42083 Pachuca de Soto, Hgo, Tel. 01 (771) 717 9580

Apéndice IX – Evidencias de las intervenciones realizadas en los niños



Niño leyendo el cuento del gato con botas.



Niña leyendo el cuento de Alicia en el país de las maravillas.



Madre leyéndole el cuento del gato con botas a su hijo.



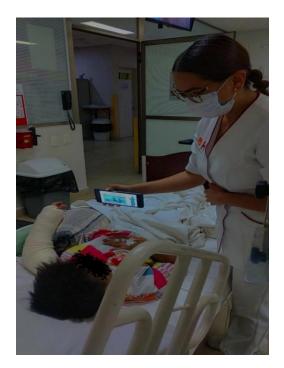
Dibujo de niña con su familia.





Dibujo del gato con botas de un niño.

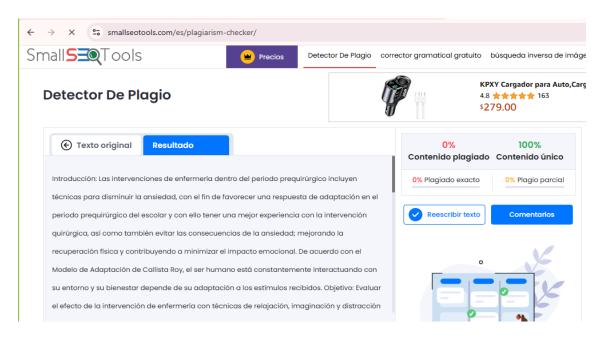
Dibujo del Hospital pediátrico por un niño.

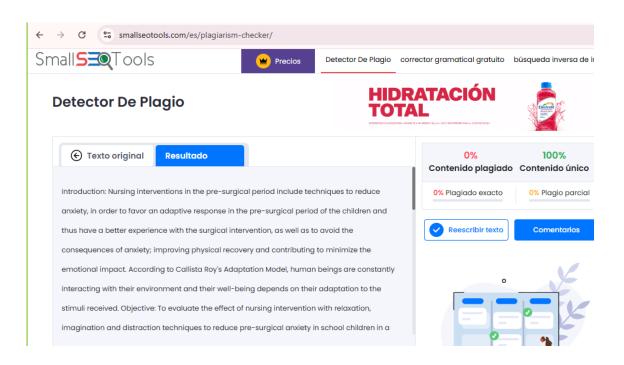


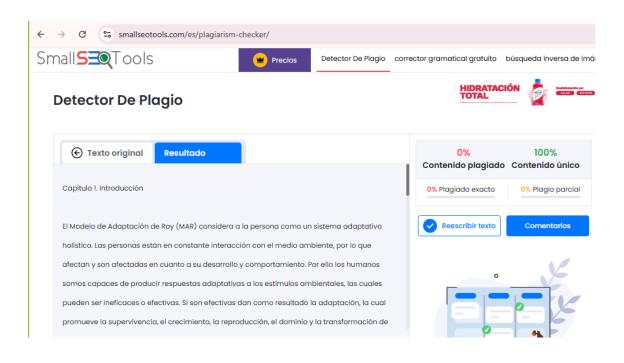


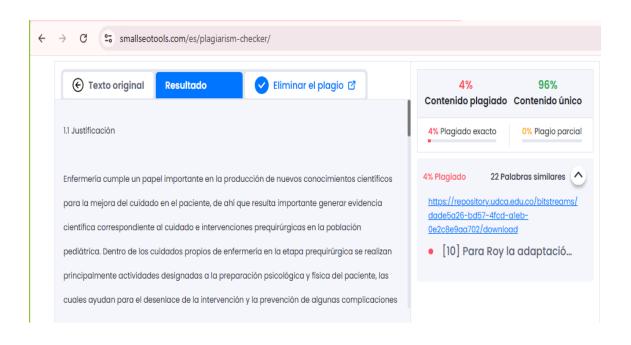
Presentación del video informativo a niños.

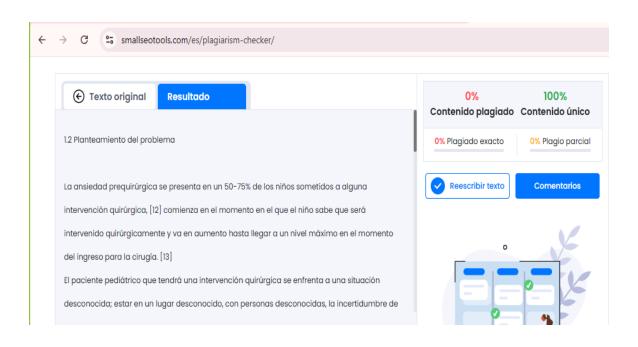
Apéndice X - Proceso Antiplagio

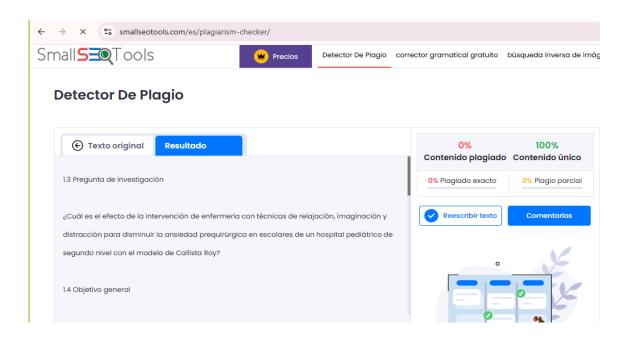


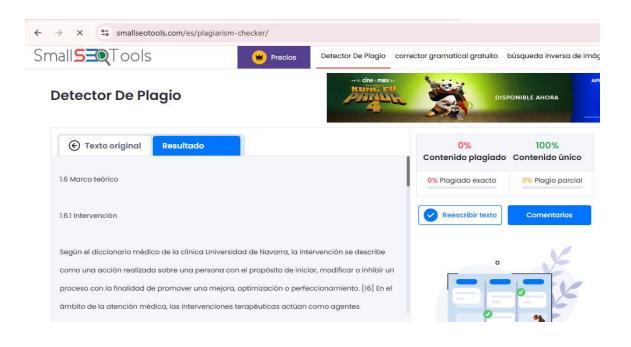


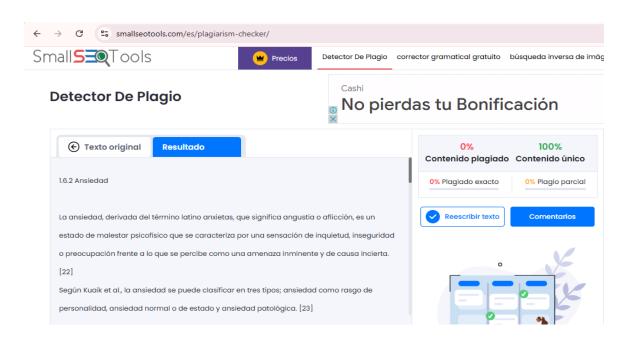


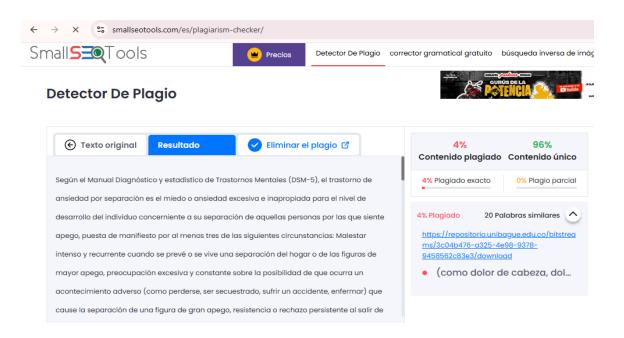




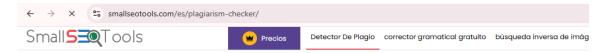












Detector De Plagio



