

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**INCIDENCIA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES
PEDIATRICOS SOMETIDOS A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA
ELECTIVA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
BREÑA 2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA

PRESENTADO POR

ANGELA VALERIA RUIZ CARAZA

ASESORA

CAROLINA FUJITA ALBUJAR

LIMA- PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**INCIDENCIA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES
PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A UNA INTERVENCIÓN
QUIRÚRGICA ELECTIVA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD DEL NIÑO BREÑA 2023**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ANESTESIOLOGIA**

**PRESENTADO POR
ANGELA VALERIA RUIZ CARAZA**

**ASESORA
M.A. CAROLINA FUJITA ALBUJAR**

**LIMA, PERÚ
2024**

RESUMEN

Antecedentes: La ansiedad preoperatoria es común en la población pediátrica que se someten a alguna intervención quirúrgica, se manifiesta como nerviosismo, preocupación e incluso miedo. Los estudios internacionales reportan que aproximadamente del 60 al 80% de los niños van a experimentar ansiedad preoperatoria. **Objetivo:** Determinar la incidencia de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023. **Material y método:** estudio de tipo descriptivo, no experimental, de enfoque cuantitativo y prospectivo según el momento de recolección de datos, se utilizará como instrumentos la Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m) y la ficha de recolección de datos, ambas validadas. **Población:** Pacientes pediátricos entre los 0 y 16 años de edad que serán sometidos a intervención quirúrgica de forma electiva del Instituto Nacional de Salud del Niño-Breña, en el periodo comprendido entre Enero – Diciembre del 2023 que apliquen los criterios elegibilidad. **Plan de análisis:** Los datos recolectados de los dos instrumentos serán ingresados al programa de Excel. En el análisis de este estudio descriptivo, los resultados se describirán con medidas de tendencia central y T de Student. La prevalencia de ansiedad se estimará con intervalos de confianza del 95%. Se utilizará la última versión el paquete estadístico SSPS 29.0.

Palabras clave: ansiedad, niños, cirugía.

SUMMARY

Background: Preoperative anxiety is common in the pediatric population undergoing surgery; it manifests itself as nervousness, worry, and even fear. International studies report that approximately 60 to 80% of children will experience preoperative anxiety. **Aim:** Determine the incidence of preoperative anxiety in pediatric patients undergoing elective surgical intervention at the National Institute of Children's Health Breña, 2023. **Material and method:** A descriptive, non-experimental study, with a quantitative and prospective approach depending on the time of data collection, the modified Yale Preoperative Anxiety Scale (EAPY-m) and the data collection sheet, both validated, will be used as instruments. **Population:** Pediatric patients between 0 and 16 years of age who will undergo elective surgical intervention from the National Institute of Children's Health - Breña, in the period between January - December 2023 that the eligibility criteria apply. **Analysis plan:** The data collected from the two instruments will be entered into the Excel program. In the analysis of this descriptive study, the results will be described with measures of central tendency and Student's T. The prevalence of anxiety will be estimated with 95% confidence intervals. The latest version of the SSPS 29.0 statistical package will be used.

Keywords: anxiety, children, surgery.

NOMBRE DEL TRABAJO

INCIDENCIA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

AUTOR

ANGELA VALERIA RUIZ CARAZA

RECuento de palabras

5594 Words

RECuento de caracteres

31818 Characters

RECuento de páginas

28 Pages

Tamaño del archivo

847.8KB

FECHA DE ENTREGA

May 27, 2024 2:01 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 27, 2024 2:02 PM GMT-5

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado

INDICE

	Págs.
Portada	
Índice	4
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Descripción de la situación problemática	5
1.2 Formulación del problema	6
1.3. Objetivos	6
1.3.1. Objetivo General	6
1.3.2. Objetivos Especifico	6
1.4. Justificación	6
1.4.1. Importancia	6
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	7
1.5. Limitaciones	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes	8
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Definición de términos básicos	12
CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES	14
3.1. Formulación	14
3.2. Variables y su definición operacional	14
CAPITULO IV METODOLOGIA	17
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Técnicas de recolección de datos	18
4.4 Procesamiento de análisis de datos	19
4.5 Aspectos éticos	19
CRONOGRAMA	20
PRESUPUESTO	20
FUENTES DE INFORMACION	21
ANEXOS	24
1. Matriz de consistencia	24
2. Instrumentos de recolección de datos	26

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

La ansiedad preoperatoria ocurre comúnmente en niños que se someten a cualquier intervención quirúrgica y puede producir efectos físicos y psicológicos adversos. Pacientes pediátricos niveles elevados de ansiedad tienen mayor riesgo a mostrar los primeros signos de delirio, como por ejemplo en el periodo postoperatorio, se evidencia cambios de comportamiento desadaptativos (1).

El comportamiento del niño en el quirófano se manifiesta con la resistencia no verbal, que cobra relevancia cuando se les administra anestesia. Al igual que rechazar una máscara cuando se trata de oxigenarlo, los movimientos corporales del tórax y las extremidades pélvicas requieren el uso inmediato de ansiolíticos y medicamentos de inducción para controlar estas variables (2).

La ansiedad preoperatoria se manifiesta como nerviosismo, preocupación e incluso miedo. Esto da como resultado aumento de la presión arterial, aumento de la frecuencia cardíaca y una mayor sensibilidad, que a su vez se manifiesta clínicamente como un umbral del dolor más bajo, lo que resulta en un aumento del dolor posoperatorio, una mayor necesidad de analgésicos, un aumento del dolor durante la recuperación, agitación y delirio, todo lo cual afectará seriamente los resultados favorables de la intervención quirúrgica y su rehabilitación. (5)

Sabemos que la ansiedad preoperatoria activa el sistema de respuesta al estrés y eso conlleva al incremento de secreción de glucocorticoides circulantes, incrementa la incidencia de infecciones posoperatorias y así mismo un retraso importante en la cicatrización de heridas; es por todo esto que se debe de identificar y actuar en los casos con factores de riesgo de presentar ansiedad preoperatoria. (4)

Los estudios internacionales reportan que aproximadamente del 60 al 80% de los niños van a experimentar ansiedad preoperatoria (1-4).

Este problema es de interés para los diversos profesionales de la salud como el anestesiólogo, cirujano, personal de Unidad de Cuidados intensivos y personal de enfermería tanto de sala de operaciones como de recuperación: ya que es un factor importante de morbilidad durante y después del procedimiento quirúrgico. (1)

Actualmente se utilizan diversos tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para el manejo de la ansiedad preoperatoria, si bien es cierto el tratamiento más utilizado es el farmacológico; no se debe dejar atrás el tratamiento no farmacológico, basado en actividades relacionadas a la música, pintura, juegos, películas, videojuegos y la realidad virtual. (3)

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña 2023?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Determinar la incidencia de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar a los pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023.
- Identificar a los pacientes pediátricos con ansiedad preoperatoria sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023.
- Mencionar los hallazgos de la aplicación de la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m).
- Identificar las características sociodemográficas de los pacientes pediátricos que presentan ansiedad preoperatoria.
- Evaluar las características clínicas y anestesiológicas de los pacientes pediátricos que presentan ansiedad preoperatoria.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Según las estadísticas reportadas por el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, el número de cirugía mayor en 2020 fue de 2.631, frente a las 6.087

del año anterior. Los procedimientos quirúrgicos aumentaron a 3514 durante 2021, en el primer trimestre del 2022 se han reportado cerca de 619 intervenciones quirúrgicas.

Debido a la alta demanda de intervenciones quirúrgicas en nuestro hospital, existe la necesidad de comprender y prestar atención a los factores que pueden generar y exacerbar experiencias perioperatorias adversas en los niños. Además, desarrollar una atención individualizada e integral para los pacientes, incluidas las evaluaciones multidimensionales de los niños.

A pesar de esto, todavía faltan estudios que examinen la incidencia de la ansiedad preoperatoria y sus efectos asociados en el Perú. Este estudio investigará la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos atendidos en nuestra institución, además de determinar las características clínicas y sociodemográficas de los niños que lo presentan.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

Este estudio es viable, porque cuenta con la autorización de la dirección del Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, así mismo el Departamento de Anestesiología tiene conocimiento de este trabajo.

De igual manera, este trabajo es factible, ya que se cuenta con la accesibilidad a las Historias Clínicas de los pacientes pediátricos y toda la información a recopilar se encuentran en la hoja de evaluación Preanestésica y la Hoja de Anestesia.

1.5 Limitaciones

Ya que el estudio será observacional y se realizará búsqueda de historias clínicas existe riesgo de sesgo de selección, así mismo se espera encontrar historias clínicas incompletas.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

García, D. en 2012 publicó un estudio sobre la ansiedad perioperatoria en pacientes pediátricos sometidos a anestesia quirúrgica en un hospital de Veracruz, México. Se utilizó la Escala de Ansiedad Preoperatoria Modificada de Yale. Se encontró que, de los 138 pacientes estudiados, el 85% eran hombres, y la edad promedio tanto de hombres como de mujeres fue de 7 años. Se llegó a la conclusión de que predomina la ansiedad en el 74% de varones; además encontró que el 88% y 100% de varones y mujeres respectivamente presentaron ansiedad perioperatoria a los 5 años de edad; 65% y 100% a los 6 años; 82% y 67% a los 8 años, 59% de varones y 50% de mujeres a los 7 años, y a los 10 años la tasa de ansiedad en masculinos fue del 100%. (6)

Liang, Y. et al. Publico en el 2021, un estudio sobre la ansiedad preoperatoria en niños de 2 a 7 años en un hospital de China. Encontraron una tasa de ansiedad preoperatoria del 67,6% entre 220 niños. En el análisis multivariado, los niños que asistieron a la escuela primaria tenían un menor riesgo de ansiedad preoperatoria en comparación con los niños que no asistieron a la escuela (OR = 0,39, IC del 95%: 0,19 a 0,79, p = 0,010). Los niños cuyos cuidadores estaban muy preocupados tenían un mayor riesgo de ansiedad preoperatoria en comparación con los niños cuyos cuidadores no estaban preocupados por la cirugía (OR = 3,40, IC del 95%: 1,35 a 8,56, p = 0,009). En comparación con los niños muy cooperativos, los niños que eran muy resistentes a la inducción de la anestesia tenían 5,8 veces más probabilidades de experimentar ansiedad preoperatoria. (5)

Liu, W. et al. En el 2022, publicaron un estudio sobre factores de riesgo de ansiedad preoperatoria en niños. Buscaron en la base de datos de Medline para el primer trimestre de 2022. Examinaron estudios preliminares que informaron sobre la ansiedad preoperatoria en niños y sus efectos concomitantes sobre la recuperación y los resultados posoperatorios. De las 309 publicaciones identificadas, 12 estudios relevantes (n = 3540 pacientes) cumplieron con los criterios de elegibilidad. La prevalencia de ansiedad preoperatoria entre los niños

de los estudios incluidos varió del 41,7 % al 75,44 %. Aunque identificaron 16 factores influyentes, solo 5 factores tuvieron un efecto significativo en la ansiedad preoperatoria de los niños: edad más joven (n=8), ansiedad de los padres (n=7), hospitalización previa desfavorable (n=3), habilidades sociales deficientes (n = 2) y ambiente quirúrgico (n = 1). (4)

Vieco, A. en el 2017 realizó un estudio sobre valoración de la ansiedad perioperatoria en niños sometidos a cirugía mayor ambulatoria. La ansiedad se evaluó a la llegada al hospital (M0), durante el traslado al quirófano (M1) y durante la inducción anestésica en el quirófano (M2). La ansiedad se evaluó en los padres utilizando STAI (State-Trait Anxiety Inventory), en niños se evaluó con las escalas de SCAS-P (Spence Anxiety Scale-Pediatric), STAIC (State-Trait Anxiety Inventory for Children) y m-YPAS (Modified Yale Preoperative Anxiety Scale). Evaluó el cumplimiento de la inducción de la anestesia mediante la ICC (Lista de verificación del cumplimiento de la inducción). El estudio incluyó a 76 pacientes (72,4% hombres, mediana de edad 7,9 años). Las puntuaciones de ansiedad (m-YPAS) aumentaron a medida que se acercaba el momento de la cirugía y fueron mayores a la entrada de quirófano (M0 = 26,1 ± 9,5; M1 = 31,8 ± 18,1, M2 = 33,5 ± 21,1). Se encontraron fuertes correlaciones entre las escalas ICC y m-YPAS en los puntos de tiempo M1 (0.738) y M2 (0.794), pero no con el resto de las escalas en M0. Llegaron a la conclusión de que las escalas estándar de evaluación de la ansiedad no predijeron la calidad de la inducción anestésica. La escala m-YPAS detecta un aumento de la ansiedad en los niños que se acercan a los procedimientos quirúrgicos, lo que está fuertemente asociado con una inducción anestésica deficiente, definida por puntajes ICC más altos. (7)

Mamtora, P. et al (2018). Publicaron un estudio que evaluó la ansiedad preoperatoria en niños hispanos y latinos estadounidenses. Los participantes en el estudio fueron 294 niños de 2 a 15 años que se sometieron a cirugía ambulatoria. Los participantes fueron reclutados y divididos en 3 grupos: blancos de habla inglesa no latinos (n = 139), latinos de habla inglesa (n = 88) e hispanos latinos (n = 67). Los niveles de ansiedad de los niños se evaluaron en 2 puntos de tiempo antes de la cirugía: el momento en que el niño ingresó al umbral del quirófano (Inducción 1) y el momento en que se colocó la máscara de anestesia

(Inducción 2). Los resultados de los modelos de regresión lineal separados para la Inducción 1 y la Inducción 2 mostraron que provenir de familias latinas de habla hispana se asoció con niveles más altos de ansiedad preoperatoria en comparación con provenir de familias de habla inglesa. Por otro lado, la edad más joven y las habilidades sociales deficientes se asociaron con una mayor ansiedad preoperatoria en los niños. (8)

Moura, L. et al. En el 2016 investigaron la prevalencia y los factores asociados de la ansiedad preoperatoria entre niños de 5 a 12 años en un hospital de Goiânia, Brasil. Seleccionaron a 210 niños y los entrevistaron en la sala de espera de un hospital general. La ansiedad se evaluó mediante la Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m). En este estudio encontraron que el 42,0% de los niños experimentaron ansiedad preoperatoria (IC 95%: 35,7%-48,6%), con una puntuación media de 30,1 (DE=8,4). Los factores asociados a la ansiedad preoperatoria fueron el grupo de edad 5-6 años (OR=2,28; p=0,007) y la clase socioeconómica C (OR=2,39; p=0,016). (9)

Ávila, F. En su estudio del 2012 donde evaluó la ansiedad preoperatoria en niños sometidos a cirugía ambulatoria, la relacionó con la ansiedad de los padres a través del comportamiento y la interacción padre e hijo en el escenario quirúrgico. Realizó un estudio de 98 pacientes pediátricos, de 2 a 10 años, programados para cirugía ambulatoria electiva bajo anestesia general. Aplicaron la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada y evaluaron a los padres por separado utilizando la prueba de ansiedad de Hamilton. El 71,4% de los pacientes pediátricos experimentó ansiedad preoperatoria. Los niños de 5 a 7 años tenían un riesgo significativamente mayor ($p = 0,05$). El familiar más frecuente que acompaña a un paciente pediátrico es la madre. No hubo diferencia significativa en si el familiar acompañante era el padre o la madre como desencadenante de la ansiedad de los niños ($x^2 = 0,420$; $p = 0,811$). En el grupo de padres, el 55,2% mostró ansiedad leve y el 9,2% mostró ansiedad moderada. Los padres de niños de 5 a 7 años presentaron una mayor frecuencia esperada de ansiedad preoperatoria ($x^2 = 1,769$; $p = 0,778$). (10)

Vargas, T. (2010). Publicó un estudio sobre factores preanestésicos asociados a la ansiedad en niños al inicio de la inducción. Evaluaron 75

pacientes pediátricos sometidos a intervención quirúrgica que se dividieron en dos grupos: un grupo de casos de 25 pacientes con trastornos de ansiedad y un grupo control de 50 pacientes sin trastornos de ansiedad. La edad media del grupo de casos fue de $7 \pm 3,19$ años y la del grupo control de $7,68 \pm 3,18$ años ($p > 0,05$), el 48% y el 44% de los casos y controles eran varones, respectivamente ($p > 0,05$); El riesgo anestesiológico ASA II tuvieron el 28% y 4% de los casos y controles respectivamente ($p < 0,01$); el 56% de los casos y el 24% de los controles ($p < 0,01$) tuvieron intervención preanestésica, OR = 4,03 IC 95% [1,45 – 11,20]; la presencia de medicación pre anestésica fue en 76% y 68% en el grupo de casos y controles respectivamente ($p > 0,05$), la inducción tipo inhalatoria fue en 56% y 66% en el grupo de casos y controles respectivamente ($p > 0,05$). (11)

2.2 Bases teóricas

Ansiedad Preoperatoria

La ansiedad se caracteriza por una preocupación y un miedo excesivos e incontrolables, que conducen a un deterioro o angustia. La ansiedad en los niños se puede dividir en fobias específicas, como ansiedad por separación, ansiedad generalizada, ansiedad social, trastorno de pánico o fobia a las agujas. A menudo experimentan molestias físicas, que van desde dolor abdominal, dolor en el pecho y dolores de cabeza hasta dificultad para respirar, sudoración y taquicardia. (13)

Los niños son particularmente propensos a la ansiedad preoperatoria debido a las capacidades cognitivas limitadas y que son dependientes de otros. La ansiedad en los niños puede desencadenarse o exacerbarse por pensamientos de separación de los padres, pérdida de control, dolor durante o después de la cirugía, entornos desconocidos e incertidumbre sobre la anestesia y la cirugía. En los niños más pequeños, esto puede manifestarse como una negativa a separarse de los padres, llanto, golpes y resistencia verbal. (15)

La ansiedad preoperatoria activa el sistema de respuesta al estrés del cuerpo, lo que conduce a una mayor secreción de glucocorticoides circulantes, una mayor incidencia de infecciones posoperatorias y un retraso en la cicatrización de heridas, todo lo cual tiene un impacto negativo en la recuperación. (4) (15)

Existen diversas escalas de Ansiedad, relacionadas al contexto quirúrgico.

Factores de riesgo de la ansiedad preoperatoria

En el preoperatorio inmediato, los niños y sus familias experimentan molestias independientemente del tipo de cirugía, el abordaje ambulatorio u hospitalario y la cultura del niño. Además, la susceptibilidad del niño, el desconocimiento de la intervención quirúrgica, el ambiente hospitalario desconocido, el miedo al daño físico, la separación de los padres y los sentimientos de duelo y castigo asociados a la cirugía provocan este malestar.

(9) (16)

Manejo de la ansiedad preoperatorio

Está demostrado que la reducción de la ansiedad y el trauma perioperatorios reduce la incidencia de complicaciones de las vías respiratorias, agitación aguda, dolor posoperatorio, cambios de comportamiento a corto y largo plazo, insatisfacción del paciente y la familia y facilita la inducción anestésica en actos quirúrgicos posteriores. Las conductas desadaptativas posoperatorias, como la ansiedad generalizada, la enuresis, las pesadillas y la ansiedad por separación, también se han asociado con la ansiedad preoperatoria. Para ayudar a garantizar una mejor experiencia quirúrgica para los pacientes y sus familias, los esfuerzos para reducir la ansiedad deben comenzar en el entorno preoperatorio y continuar con la inducción de la anestesia durante el período de recuperación. (15)

La mayoría de los niños pueden manejarse bien en un ambiente amigable. Permitirles que lleven artículos que traigan de casa, como un juguete favorito, una manta o un chupete, puede ayudar y brindar una sensación de seguridad. Introducir máscaras de anestesia y dejar que decoren con pegatinas y sus sabores favoritos también les da una sensación de seguridad. Más allá de estas sencillas medidas, existen muchas formas de ayudar a combatir la ansiedad perioperatoria, ya sea mediante premedicación, técnicas de distracción o ayudas audiovisuales y la presencia de los padres durante la inducción anestésica. (15)

2.3 Definición de términos básicos

Ansiedad: La ansiedad se define como un estado subjetivo de angustia emocional, angustia, aprensión o preocupación temerosa asociada con

características autonómicas y somáticas y que resulta en una función o actividad deteriorada. (12)

Ansiedad preoperatoria: Es la ansiedad que se presenta en un paciente antes de someterse a un procedimiento quirúrgico, pueden experimentar nerviosismo, miedo a no despertarse de la anestesia, miedo al dolor postoperatorio y miedo a la muerte (14)

Escalas de ansiedad no específicas de cirugía: Son cuestionarios de auto informados que ha sido validados para evaluar la ansiedad estado-rasgo. (7)

Escalas específicas para el contexto quirúrgico: Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m). Esta escala está validada para su uso en niños de 2 a 12 años. Su versión extendida contiene 22 ítems agrupados en 5 dominios: Actividades, Vocalizaciones, Expresión Emocional, Estados de Conciencia e Interacción con Familiares. En esta escala, las puntuaciones más altas reflejan niveles más altos de ansiedad. La versión corta contiene 18 ítems, no tiene en cuenta las interacciones con los miembros de la familia y tiene una puntuación mínima de 23 puntos y una puntuación máxima de 100 puntos. Ambas escalas definen la presencia de ansiedad con una puntuación igual o superior a 30. (17)

Lista de Verificación de Cumplimiento de Inducción (ICC): Esta es una escala de observación utilizada para medir la cooperación y el comportamiento del paciente durante la inducción de la anestesia. Utiliza una lista de verificación de 10 ítems correspondientes a comportamientos negativos actualmente observados con frecuencia, con una puntuación de 1 si están presentes y 0 si no se observan. La inducción perfecta de la anestesia (sin comportamiento negativo) se calificó con una puntuación de 0, la inducción subóptima se calificó entre 1 y 4, y una puntuación superior a 4 se consideró inducción deficiente. (7)

Ayudas audiovisuales: Se han utilizado ayudas audiovisuales portátiles, como tabletas y teléfonos inteligentes. (18)

Presencia de los padres durante la inducción de la anestesia (PPIA): En esta técnica, los padres no necesitan separarse antes de que el niño se duerma debido a la anestesia. (19)

Premediación: Es la administración de un medicamento antes de realizar un procedimiento médico, generalmente se utilizan ansiolíticos. Los más utilizados son el midazolam, ketamina y dexmedetomidina. (20)

Midazolam: Es una benzodiazepina que se usa para la premedicación, se puede administrar vía oral, nasal, rectal o endovenosa. (15)

Ketamina: Es un anestésico disociativo, se puede administrar por diferentes tipos de vías, pero lo más común es que se inyecte por vía intramuscular u oral. (15)

Dexmedetomidina: Es un agonista de los receptores adrenérgicos alfa-2 que ha ganado popularidad como premedicación. Se encontró que la dexmedetomidina intranasal 1 mcg/kg proporciona efectos sedantes y ansiolíticos preoperatorios. (15)

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación

- Hipótesis Nula: No existen asociación entre la ansiedad preoperatoria y los pacientes pediátricos sometidos a una cirugía electiva
- Hipótesis Alternativa: Existen asociación entre la ansiedad preoperatoria y los pacientes pediátricos sometidos a una cirugía electiva

3.2 Variables y su definición operacional

VARIABLES	DEFINICIÓN	TIPO DE NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	CATEGORIAS Y SUS VALORES	TÉCNICA O INSTRUMENTO
Ansiedad preoperatoria	Se caracteriza por una preocupación y un miedo excesivos e incontrolables que resultan en un deterioro o angustia significativos. Experimentado por el niño antes de un procedimiento quirúrgico.	Cualitativa	Nominal	Ansiedad No ansiedad	Ansiedad >30 No ansiedad <30	Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada
Edad	Lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de la cirugía	Cuantitativa	Razón	Años	0-1 a 2-6 a 7-11 a 12-16 a	Historia clínica
Sexo	Características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que diferencia a los seres humanos en hombre y mujer	Cualitativa	Nominal	Condición orgánica Biológica	Masculino Femenino	Historia clínica
Procedencia	Lugar, origen, principio de donde nace	Cualitativa	Nominal	Ciudad de Nacimiento		Historia clínica
Riesgo quirúrgico	Evaluación preoperatoria del estado físico del paciente. El riesgo perioperatorio es el resultado de la combinación del estado físico del paciente y la potencial agresión fisiológica que el procedimiento va a causar.	Cualitativa	Nominal	Clasificación de ASA	ASA I: los pacientes sanos y normales. ASA II: padecen una enfermedad sistémica leve. ASA III: padecen de enfermedad sistémica severa. ASA IV: padecen enfermedad incapacitante que significa una amenaza constante para su vida	Ficha de recolección de datos
Cirugías previas	Antecedente de intervenciones quirúrgica pasadas bajo anestesia general	Cualitativa	Nominal	Antecedente quirúrgico	Si No	Ficha de recolección de datos

Medicación preanestésica	Uso de drogas, previo a la anestesia, cuyo objetivo es facilitar el inicio de la anestesia y conseguir la tranquilidad y seguridad del paciente (21)	Cualitativa	Nominal	Administración de medicación	Si No	Ficha de recolección de datos
Inducción anestésica	Proceso de selección de medicamentos para conseguir: amnesia, inconciencia, analgesia y relajación muscular (22)	Cualitativa	Nominal	Tipo de inducción anestésica	Endovenoso Inhalatoria	Ficha de recolección de datos

CAPITULO IV: METODOLOGIA

4.1 Diseño Metodológico

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, para lo cual se recolectará la información necesaria mediante la ficha de recolección de datos. El tipo y diseño es descriptivo no experimental, ya que se utilizará la información brindada de las historias clínicas y la evaluación de la Escala de Yale al momento previo al ingreso del quirófano de los pacientes.

Según el alcance es descriptivo ya que se desea encontrar ciertas las características de un grupo específico de pacientes. (23)

Según el momento de recolección de datos es prospectivo.

4.2 Diseño Muestral

Población Universo

La población está constituida por pacientes pediátricos sometidos a intervención quirúrgica del Instituto Nacional de Salud del Niño-Breña, en el 2023.

Población de Estudio

Constituida por pacientes pediátricos entre los 0 y 16 años de edad que serán sometidos a intervención quirúrgica de forma electiva y que fueron ingresados por consultorio externo del Instituto Nacional de Salud del Niño-Breña, en el periodo comprendido entre Enero – Diciembre del 2023.

Criterios de Elegibilidad

De Inclusión:

- Pacientes entre los 0 a 16 años de edad.
- Pacientes que serán sometidos a intervención quirúrgica de forma electiva.
- Pacientes que ingresaron al hospital por consultorio externo.
- Pacientes con valoración de riesgo anestésico ASA I y II.
- Pacientes que tengan consentimiento informado y/o asentimiento informado.

De Exclusión:

- Pacientes con patología neurológica aguda o crónica
- Pacientes con patologías crónicas conectados a un ventilador mecanico
- Paciente con retardo del desarrollo psicomotor.

- Paciente con medicación psicotrópica
- Pacientes con valoración de riesgo anestésico ASA E.
- Pacientes con Historia Clínica incompleta.

Tamaño de Muestra

Se determinó un total de 3500 pacientes pediátricos entre 0 y 16 años de edad, sometidos a cirugías electivas durante el periodo del 2023, que cumplen con todos los criterios de inclusión mencionados.

Muestreo

Se determinó utilizando la fórmula de corrección de población finita y, considerando un total de 3500 pacientes pediátricos, un nivel de error del 5%, una probabilidad de representatividad de 50% y un nivel de confianza de 95%. Aplicando el STATA 2.0 se obtiene un tamaño de muestra de 347 pacientes.

4.3 Técnicas de Recolección de Datos

Escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m): Esta escala está validada para su uso en niños de 2 a 12 años. Su versión extendida contiene 22 ítems agrupados en 5 dominios: Actividades, Vocalizaciones, Expresión Emocional, Estados de Conciencia e Interacción con Familiares. En esta escala, las puntuaciones más altas reflejan niveles más altos de ansiedad. La versión corta contiene 18 ítems, no tiene en cuenta las interacciones con los miembros de la familia y tiene una puntuación mínima de 23 puntos y una puntuación máxima de 100 puntos. Ambas escalas definen la presencia de ansiedad con una puntuación igual o superior a 30. (17)

Para calcular la puntuación total, se asigna una puntuación a cada ítem, se suma las 5 puntuaciones, luego se multiplica por 100 y se divide por 5 para ponderar, es decir, un mínimo de 23 puntos y un máximo de 100 puntos. A mayor puntuación, mayor nivel de ansiedad. Se considera ansiedad cuando la puntuación es mayor o igual a 30. Esta es la escala por la que pasa el evaluador en el momento en que desea conocer el estado de ansiedad del paciente. En 2015, el equipo del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona validó la escala m-YPAS al español, lo que permitió aplicar la escala directamente a nuestro idioma, evitando el sesgo de traducción propia de cada evaluador. (7)

Ficha de recolección de datos: Se elaborará una ficha de recolección de datos para las variables sociodemográficas y clínicas, que será validada por juicio de expertos.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

1. Para poder proceder a la siguiente investigación se solicitará los permisos necesarios al área de docencia e investigación del Instituto Nacional de Salud del Niño Breña.
2. Una vez aprobada la solicitud se seleccionará a los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión.
3. Se procederá a recolección de la información de los datos sociodemográficos y clínicos en base al instrumento previamente validado por juicio de expertos.
4. La evaluación de la ansiedad preoperatoria se realizará mediante la adaptación española de la Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale Modificada (EAPY-m) en el momento de inducción de la anestesia, previo consentimiento informado de sus padres y/o apoderados.

En el análisis de este estudio descriptivo, los resultados se describirán con medidas de tendencia central y T de Student. La prevalencia de ansiedad se estimará con intervalos de confianza del 95%. Se utilizará la última versión el paquete estadístico SSPS 29.0.

4.5 Aspectos éticos

La siguiente investigación contará con la aprobación del comité de ética del Instituto Nacional de Salud del Niño Breña.

De acuerdo con los principios de respeto a las personas, benevolencia y rectitud, se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos, y los datos serán destruidos una vez finalizada la investigación.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	2023-2024									
	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
Aprobación del proyecto de investigación	x	x	x	x	x	x	x			
Recolección de datos							x	x		
Procesamiento y análisis de Datos									x	
Elaboración de informe final										x

PRESUPUESTO

Categoría	Descripción	Cantidad	Costo unitario S/.	Costo total S/.
Recursos Humanos	Asesor estadístico	1	800	800
	Digitador		500	500
Servicios	Impresiones, anillado y Empastado	10	50	500
	Internet			200
Suministros	Millar Hojas bond	2	20	40
	Lapiceros	10	1	10
	USB	50	1	50
	Folder, archivador	20	2	40
Otros			300	300
	Total			2440

FUENTES DE INFORMACION

1. Wang R., Huang X., Wang Y., Akbari M. Non-pharmacologic Approaches in Preoperative Anxiety, a Comprehensive Review, *Front Frontiers in Public Health*, 2022. Disponible: doi: 10.3389/fpubh.2022.854673
2. Meletti DP, Meletti JF, Camargo RP, Silva LM, Módolo NS. Psychological preparation reduces preoperative anxiety in children. Randomized and double-blind trial. *J Pediatr (Rio J)*. 2019. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2018.05.009>
3. Suleiman-Martos N, García-Lara RA, Membrive-Jiménez MJ, Pradas-Hernández L, Romero-Béjar JL, Dominguez-Vías G, Gómez-Urquiza JL. Effect of a game-based intervention on preoperative pain and anxiety in children: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Nurs*. 2022 Dec;31(23-24):3350-3367. doi: 10.1111/jocn.16227. Epub 2022 Jan 24. PMID: 35075716; PMCID: PMC9787560.
4. Liu, W.; Xu, R.; Jia, J.; Shen, Y.; Li, W.; Bo, L. Research Progress on Risk Factors of Preoperative Anxiety in Children: A Scoping Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 9828. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169828>
5. Liang, Y., Huang, W., Hu, X., Jiang, M., Liu, T., Yue, H. y Li, X. Preoperative anxiety in children aged 2–7 years old: a cross-sectional analysis of the associated risk fact. *Transl Pediatr* 2021;10(8):2024-2034. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.21>
6. García, D., Amanda, L., Ansiedad perioperatoria en el paciente pediátrico sometido a evento anestésico quirúrgico. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina. Región Veracruz. 2012. Disponible en: <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/47040>
7. Vieco, A. Valoración de la ansiedad perioperatoria en niños sometidos a cirugía mayor ambulatoria. Tesis de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina, Departamento de Pediatría 2017. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14352/16702>
8. Mamtora, P. H., Kain, Z. N., Stevenson, R. S., Golianu, B., Zuk, J., Gold, J. I. y Fortier, M. A. Una evaluación de la ansiedad preoperatoria en niños

- hispanohablantes y latinos en los Estados Unidos. *Anestesia pediátrica*, 2018, 719–725. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/pan.13425>
9. Moura, L., Iohanna L., Guimarães M., Varanda L. Prevalencia y factores asociados con la ansiedad preoperatoria en niños de 5 a 12 años. 2016 Disponible en: DOI: 10.1590/1518-8345.0723.2708.
 10. Ávila, F. R., Haro, J. H., Méndez, N. G. La ansiedad de los padres incrementa la ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico cuando este va a someterse a cirugía ambulatoria. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 59(2), 83-90. 2012
 11. Atoche Vargas, T. Factores preanestésicos asociados a ansiedad de niños al inicio de la inducción. Tesis Universidad Nacional de Trujillo. 2010
 12. Webb, L. J. (Ed.). *DSM-III Training Guide for Use with the American Psychiatric Association's Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Vol. 1)*. Brunner/Mazel. 1981
 13. Barreto, A., Rangel, A., Barbosa C., Gomes P., Gonelli R., Orange, F. Factores de riesgo asociados a delirio no despertar da anestesia em crianças submetidas à cirurgia ambulatorial. *Revista brasileira de anestesiología (Elsevier)*, 68(2), 162–167. 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.11.002>
 14. Kassai, B., Rabilloud, M., Dantony, E., Grousseau, S., Revol, O., Malik, S., Ginhoux, T., Touil, N., Chassard, D. y Pereira de Souza Neto, E. La introducción de un folleto informativo cómico sobre anestesia pediátrica redujo la ansiedad preoperatoria en los niños. *Revista británica de anestesia*, 117(1), 95–102. 2016. <https://doi.org/10.1093/bja/aew154>.
 15. Reddy, S. K. y Deutsch, N. Trastornos conductuales y emocionales en niños y sus implicaciones anestésicas. *Niños (Basilea, Suiza)*, 7(12), 253. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children7120253>
 16. Brewer, S., Gleditsch, S. L., Syblik, D., Tietjens, M. E. y Vacik, H. W. Ansiedad pediátrica: intervención de la vida infantil en cirugía diurna. *Revista de enfermería pediátrica*, 21(1), 13–22. 2006. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2005.06.004>
 17. Jerez, C., Lázaro, J. J. y Ullán, A. M. Evaluación de las escalas empleadas para determinar la ansiedad y el comportamiento del niño durante la inducción de la anestesia. *Revista española de Anestesiología y*

- reanimacion,63(2), 101–107. 2016. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.redar.2015.05.007>
18. Cumino, D. O., Vieira, J. E., Lima, L. C., Stievano, L. P., Silva, R. A., & Mathias, L. A. Smartphone-based behavioural intervention alleviates children's anxiety during anaesthesia induction: A randomised controlled trial. *European Journal of Anaesthesiology| EJA*, 34(3), 169-175. 2017
 19. Banchs, R. J. y Lerman, J. Manejo de la ansiedad preoperatoria, delirio de emergencia y comportamiento postoperatorio. *Clínicas de anestesiología*, 32(1), 1–23. 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2013.10.011>
 20. Almenrader, N., Passariello, M., Coccetti, B., Haiberger, R. y Pietropaoli, P. Premedicación en niños: una comparación de midazolam oral y clonidina oral. *Anestesia pediátrica*, 17(12), 1143–1149. 2007. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1460-9592.2007.02332.x>
 21. Jesus, L., Anesthetic Premedication with Oral Midazolam in Preschool Children submitted to elective surgery at Cayetano Heredia National Hospital, Proyecto de Investigación, 2022.
 22. Henao, J., Herrera, C., Montealegre J., Ordóñez J., Anesthesia Induction: Propofol, Ketamine or Ketofol: Which One Do you Use? *Universitas Medica*, vol. 63, núm. 4, Pontificia Universidad Javeriana, 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed63-4.prop>
 23. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill, 2014.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p style="text-align: center;">Problema general</p> <p>¿Cuál es la incidencia de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgico electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña 2023?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo general</p> <p>Determinar la incidencia de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgico electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023.</p> <p style="text-align: center;">Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar a los pacientes pediátricos sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023. -Identificar a los pacientes pediátricos con ansiedad preoperatoria sometidos a una intervención quirúrgica electiva en el Instituto Nacional de Salud del Niño Breña, 2023. -Mencionar los hallazgos de la aplicación de la escala de ansiedad preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m). 	<p style="text-align: center;">Hipótesis Nula:</p> <p>No existen asociación entre la ansiedad preoperatoria y los pacientes pediátricos sometidos a una cirugía electiva</p> <p style="text-align: center;">Hipótesis Alterna:</p> <p>Existen asociación entre la ansiedad preoperatoria y los pacientes pediátricos sometidos a una cirugía electiva</p>	<p style="text-align: center;"><u>Variable dependiente</u></p> <p style="text-align: center;">-Ansiedad preoperatoria</p> <p style="text-align: center;"><u>Variable independiente</u></p> <p style="text-align: center;">Características sociodemográficas</p> <p style="text-align: center;">Edad Sexo Procedencia</p> <p style="text-align: center;">Características clínicas</p>	<p style="text-align: center;">DISEÑO</p> <p style="text-align: center;">Estudio de diseño observacional, descriptivo, corte transversal y prospectivo.</p>

	<p>-Identificar las características sociodemográficas de los pacientes pediátricos que presentan ansiedad preoperatoria.</p> <p>-Evaluar las características clínicas y anestesiológicas de los pacientes pediátricos que presentan ansiedad preoperatoria.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo quirúrgico ASA • Cirugías previas <ul style="list-style-type: none"> • Medicación preanestésica • Tipo de inducción anestésica 	
--	---	--	---	--

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**ANSIEDAD PREOPERATORIA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS SOMETIDOS
A UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA ELECTIVA EN EL INSTITUTO
NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO – BREÑA, 2023**

Ficha N°: _____

Fecha: _____

Características sociodemográficas

N° de HC : _____

Edad : _____

Sexo : Masculino Femenino

Procedencia: _____

Características clínicas y anestesiológicas

Riesgo quirúrgico ASA: ASA I ASA II

Cirugías previas: SI NO

Medicación preanestésica: SI NO

Tipo de inducción anestésica: Endovenosa Inhalatoria

ADAPTACIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE ANSIEDAD

A. ACTIVIDAD	VALOR
1. Mirando de un lado a otro, curioso, juega con los juguetes, lee (u otros comportamientos apropiados para su edad para la 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.	0.25
2. No explora ni juega, puede mirar hacia abajo, mueve inquieto las manos o se chupa el pulgar (o una manita); puede sentarse cerca de sus padres mientras espera, o su juego tiene un carácter definitivamente maniaco.	0.5
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.	0.75
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.	1
B. VOCALIZACIÓN	VALOR
1. 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.	0.17
2. Responde a los adultos con susurros, "habla de bebé", o solamente asintiendo con la cabeza. Parloteo (no adecuado a la actividad).	0.33
3. Callado, no hace ruido y no responde a los adultos.	0.50
4. Solloza, gime, quejoso o llora silenciosamente.	0.67
5. Llora o puede gritar "no"	0.83
6. Llora, grita en alto, de manera prolongada (y audible a través de la mascarilla facial).	1
C. EXPRESIVIDAD EMOCIONAL	VALOR
1. Manifiestamente feliz, sonriendo o concentrado en el juego.	0.25
2. Neutro, sin expresión visible en la cara.	0.50
3. Desde preocupado (triste) hasta asustado, triste, preocupado, o con los ojos llorosos.	0.75
4. Angustiado, llorando, muy alterado, puede tener los ojos muy abiertos.	1
D. ESTADO DE EXCITACIÓN APARENTE	VALOR
1. Alerta, mira alrededor ocasionalmente, nota o mira lo que el anestesiólogo hace (podría estar relajado).	0.25
2. Retraído, sentado tranquilo, acostado. Puede chuparse el pulgar o volver la cara hacia el adulto.	0.50
3. Vigilante, mira rápidamente alrededor, se sobresalta con los sonidos, los ojos muy abiertos, el cuerpo tenso.	0.75
4. Llorando con miedo, aterrado, empuja a los adultos apartándolos o rechazándolos.	1
E. RELACIÓN CON LOS PADRES	VALOR
1. 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.	0.25
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.	0.50
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.	0.75
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.	1

PREOPERATORIA DE YALE MODIFICADA

WT x 20= _____

No ansiedad: 23 – 29

Ansiedad: >30

WT: Sumatoria valor total