

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



**EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA MEDIANTE LA ESCALA DE
YALE MODIFICADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 2 A 12 AÑOS SOMETIDOS A
CIRUGÍA ELECTIVA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM, DE
SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE DE 2025.**

Autor:

DRA. DEISY CAROLINA CALDERÓN.

Para optar al título de:

ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA.

ASESOR TEMÁTICO:

DR. MAURICIO CIERRA GÓMEZ

ASESOR METODOLÓGICO:

DR. SAÚL NOÉ VALDÉZ ÁVALOS.

CIUDAD UNIVERSITARIA "DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA". EL SALVADOR,
FEBRERO 2026.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD

RECTOR

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

VICERRECTORA ACADÉMICA

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

M.Sc. Roger Arias

SECRETARIO GENERAL

Lic. Pedro Rosalío Escobar Castaneda

AUTORIDADES DE LA FACULTAD

DECANO

Dr. Saúl Díaz Peña

VICEDECANO

Dr. Franklin Arnulfo Méndez Durán

SECRETARIO

Dr. C. Roberto Carlos Hernández Marroquín

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE MEDICINA

Dr. Giovanni Alexander Polanco García

DIRECTORA DE ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

M.SC. Mónica Raquel Ventura de Ramos

DIRECTOR DE ESCUELA DE POSTGRADO

Dr. Edwar Alexander Herrera Rodríguez

COORDINADORA DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍAS

Dra. Blanca Aracely Martínez

COORDINADORA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Dra. Claudia Margarita de Blanco

INDICE

I.	RESUMEN.....	1
II.	INTRODUCCIÓN.....	2
II.A	INTRODUCCIÓN.....	2
II.B	ANTECEDENTES.....	3
II.C	JUSTIFICACIÓN.....	4
III.	OBJETIVOS	5
IV.	MARCO TEÓRICO	6
	ANSIEDAD EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA.....	6
	EPIDEMIOLOGÍA.....	7
	ETIOPATOGENIA.....	8
	CLÍNICA.....	10
	DIAGNÓSTICO.....	11
	ANSIEDAD PERIOPERATORIA.....	13
	FACTORES DE RIESGO Y PREDICCIÓN DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA EN NIÑOS.....	14
	COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA.....	16
	ESCALA DE YALE MODIFICADA.....	17
V.	DISEÑO METODOLOGICO	20
	TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	20
	POBLACION.....	20
	LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO.....	21
	CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	22
	METODOS DE RECOLECCION, PRESENTACION Y ANALISIS DE DATOS.....	22
VI.	CONSIDERACIONES ETICAS.....	24
VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	25
VIII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
IX.	CONCLUSIONES.....	38
X.	RECOMENDACIONES.....	39
XI.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
XII.	CRONOGRAMA.....	43

XIII. ANEXOS.....	44
ANEXO I: FORMULACION DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	44
ANEXO II. ESCALA DE YALE MODIFICADA.....	45
ANEXO III. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	46
ANEXO IV. VALOR DE FRECUENCIA RESPIRATORIA SEGÚN EDAD.....	47
ANEXO V: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	48
ANEXO VI: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	52

I. RESUMEN

Antecedentes: La experiencia de enfermedad y hospitalización produce un impacto emocional en el paciente pediátrico, generando una serie de cambios conductuales. En el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom se observa que los niños de 2 a 12 años que se someten a un procedimiento quirúrgico experimentan estrés y ansiedad relacionados a diversos factores como lo son: el trato con personal desconocido, encontrarse en un lugar y ambiente extraño, así como el miedo ocasionado por la separación de los padres previo al evento quirúrgico. **Objetivo:** Determinar el nivel de ansiedad perioperatoria en niños de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva, utilizando la escala de Yale modificada, en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom de septiembre a noviembre de 2025.

Método: estudio prospectivo, descriptivo de corte transversal. **Muestra:** pacientes programados para cirugía electiva que cumplen criterios para ser evaluados por la escala Yale Modificada, que incluye pacientes entre los 2 y 12 años de edad, durante el período comprendido del 01 de septiembre al 30 de noviembre del 2025.

La información se obtuvo mediante un instrumento de recolección de datos de tipo cuestionario que incluyó la escala de Yale modifica. El objetivo del estudio se centra en describir la prevalencia de ansiedad perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía electiva y una revisión de la aplicación de la Escala de Yale modificada.

Resultados: se obtuvo el 92.45% de prevalencia de ansiedad perioperatoria en pacientes sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.

Conclusión: La prevalencia de ansiedad en pacientes pediátricos programadas para cirugía electiva es alta, nos demuestra el elevado nivel de estrés y ansiedad al que están sometidos previo al procedimiento quirúrgico.

Palabras claves: ansiedad, anestesia, perioperatorio, estrés.

II. INTRODUCCIÓN

II.A INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una sensación de nerviosismo, preocupación o malestar que forma parte de la experiencia humana ante situaciones adversas o de complejidad indeterminada; tal es el caso de los pacientes que se someten a diferentes procedimientos quirúrgicos, sean estos programados electivamente o en situaciones de emergencia.

La ansiedad peri operatoria representa un estado de alerta ante el peligro y los riesgos quirúrgicos que somete a los pacientes a sensaciones de intranquilidad y estrés, no permitiendo la relajación y el descanso. En niños, esta entidad cobra relevancia por la falta de entendimiento y, en buena parte de los casos, rechazo a un procedimiento al que no son voluntariamente sometidos, lo cual puede llevarlos a experimentar conmoción, enojo, irritabilidad o preocupación.

El aumento de la ansiedad peri operatoria en el paciente pediátrico condiciona a una recuperación posoperatoria más lenta y dolorosa. Es por esto que se torna importante conocer y determinar el nivel de ansiedad peri operatorio en estos pacientes y con ello establecer un punto de partida clave en el manejo integral del paciente que será sometido a un procedimiento quirúrgico, acompañado del conocimiento de las estrategias terapéuticas de entidades sub diagnosticadas como la ansiedad perioperatoria.

II.B ANTECEDENTES

La experiencia de enfermedad y hospitalización produce un impacto emocional en el paciente pediátrico, generando una serie de cambios conductuales.

En el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom se observa que los niños de 2 a 12 años que se someten a un procedimiento quirúrgico experimentan estrés y ansiedad relacionados a diversos factores como lo son: el trato con personal desconocido, encontrarse en un lugar y ambiente extraño, así como el miedo ocasionado por la separación de los padres previo al evento quirúrgico.

Existen estudios que describen que la ansiedad perioperatoria en el paciente pediátrico puede ocasionar complicaciones durante la inducción anestésica, así también el aumento de complicaciones postoperatorias. Es un tema que no se aborda de manera habitual debido a distintas circunstancias, desconocimiento, falta de interés, menor tiempo para una evaluación integral previo a la cirugías.

II.C JUSTIFICACION

El estrés y la ansiedad surgen por una situación o acontecimiento percibido como amenazante, se presentan frecuentemente en el entorno hospitalario y es un factor que predomina en los pacientes que serán sometidos a cualquier tipo de procedimiento anestésico y quirúrgico.

El paciente pediátrico es susceptible al estrés prequirúrgico por su corta edad e inmadurez emocional, y lo predispone al factor ansiedad generando respuestas negativas como intranquilidad, nerviosismo, llanto o preocupación durante el período perioperatorio.

El Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom tiene gran afluencia de pacientes que son sometidos a procedimientos quirúrgicos, sin embargo se valora ocasionalmente la ansiedad perioperatoria de manera empírica o por observación del comportamiento de los pacientes previo a su ingreso a quirófano.

Por tanto es importante conocer la prevalencia de la ansiedad perioperatoria en el paciente pediátrico de 2 a 12 años que se somete a cirugía de electiva para determinar la necesidad o no de establecer estrategias para su manejo, así también proporcionar una base teórica para futuras investigaciones relacionadas al tema.

III. OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar el nivel de ansiedad perioperatoria en niños de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva, utilizando la escala de Yale modificada, en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom de septiembre a noviembre de 2025.

ESPECÍFICOS

1. Conocer los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes sometidos a cirugía electiva.
2. Identificar los cambios conductuales que genera la ansiedad en los pacientes sometidos a cirugía electiva, utilizando la Escala de Yale modificada.
3. Mencionar los diferentes factores que les genera ansiedad a los pacientes sometidos a cirugía electiva.
4. Describir las complicaciones encontradas en los pacientes con ansiedad, sometidos a cirugía electiva.
5. Obtener la prevalencia de la ansiedad perioperatoria de los pacientes sometidos a cirugía electiva.

IV. MARCO TEÓRICO.

ANSIEDAD EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA.

Todos los seres vivos estamos dotados de un sistema biológico que nos permite experimentar ansiedad o temor. La emoción del miedo puede funcionar como señal de alarma y como barrera contenedora para impedir que el niño se aventure en situaciones para las que todavía no ha desarrollado las habilidades necesarias.

Sentimientos tales como el miedo, la ansiedad, la tristeza ocurren de forma normal en algún momento del desarrollo.

La ansiedad, en situaciones de estrés o peligro puede ser normal y adaptativa, incluso necesaria, ya que hace que la persona se proteja ante dicho estímulo potencialmente dañino. Cuando la reacción es excesiva, se considera ansiedad patológica.

Los trastornos de ansiedad, globalmente, son los trastornos psiquiátricos más frecuentes en la infancia y adolescencia, presentando tasas de prevalencia entre un 10 y un 20%, por encima de la depresión y de los trastornos de la conducta. El diagnóstico precoz y su tratamiento puede reducir el impacto en la vida del niño y del adolescente, en todos sus aspectos, académico, social y familiar, y prevenir la persistencia de un trastorno de ansiedad en la vida adulta. La ansiedad se puede equiparar al miedo. Los miedos y las preocupaciones son normales en la infancia, tienen un carácter evolutivo, preparan al niño para afrontar situaciones que pueden entrañar un peligro, así como enfrentarse a los cambios. Estos miedos van cambiando con la edad. En edades tempranas, se asustan por estar solos o ante ruidos fuertes. Según crecen aparece el miedo a separarse de sus padres, a la oscuridad, a los extraños. En la edad escolar aparecen miedos a fenómenos naturales, monstruos o enfermedades, y en la adolescencia predomina el miedo a hacer el ridículo ante compañeros, al fracaso académico, la competencia escolar y las cuestiones de salud. La ansiedad aparece cuando existe un peligro inmediato real o imaginario. Tiene carácter adaptativo y es necesaria para la supervivencia. Se hace patológica cuando es excesiva en intensidad, duración (en general, si dura más de 6 meses), o causa un desproporcionado malestar o sufrimiento.

También se considera patológica, cuando el desencadenante es un estímulo objetivamente neutro o inofensivo. La ansiedad se puede desencadenar por factores

externos o internos (recuerdos, imágenes, ideas, deseos). Se manifiesta con síntomas neurovegetativos (inquietud psicomotriz, taquicardia, piloerección, sudoración), cognitivos (miedo, preocupación) y conductuales, siendo la inhibición la respuesta más típica en los trastornos de ansiedad.

En los trastornos de ansiedad es frecuente la comorbilidad, en especial con otro trastorno de ansiedad y con depresión. Es relevante en pediatría el hecho de que los trastornos somatomorfos, el dolor abdominal, las cefaleas y los dolores crónicos sin patología física identificable, se asocian hasta en un 20% con un trastorno de ansiedad comórbido.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia de los trastornos de ansiedad en la edad pediátrica oscila entre el 10 y el 20%. Los trastornos de ansiedad en la infancia y adolescencia están asociados a dificultades académicas y sociales, a la depresión, a la tentativa autolítica y al abuso de sustancias en la edad adulta.

Por otra parte, es frecuente la coocurrencia de varios trastornos de ansiedad en un mismo paciente. Un 33% de los niños y adolescentes con trastornos de ansiedad cumplen criterios para dos o más trastornos de ansiedad. Además, se encuentra comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, fundamentalmente con depresión, con rangos que varían entre el 28 y el 68%.

Normalmente se inician entre los 4 y los 9 años, dependiendo del tipo de trastorno de ansiedad (tabla 1). La prevalencia aumenta en la edad adulta, hasta alcanzar un 15-25%. Son más frecuentes en el sexo femenino que en el masculino (aproximadamente 2:1), y la diferencia se acentúa a partir de la pubertad.

Los tipos de trastornos de ansiedad más comunes son:

Trastorno de ansiedad por separación. Es la categoría más habitual en niños en edad escolar (6-12 años).

Trastorno de ansiedad generalizada.

Fobia social. Es la segunda categoría más frecuente en la adolescencia.

Fobias específicas. Es la categoría más común en adolescentes.

ETIOPATOGENIA

La etiología de los trastornos de ansiedad es multifactorial, estando implicados en su desarrollo factores biológicos, psicológicos y socioambientales.

Los distintos factores que intervienen en la etiología de los trastornos de ansiedad se pueden incluir en las siguientes categorías.

Factores del desarrollo

Se debe valorar la progresión de la ansiedad a lo largo de la vida, una perspectiva del desarrollo contribuye a comprender la patogenia de los trastornos de ansiedad. Los bebés que muestran reacciones de aprensión, vacilación o angustia a la novedad tienen más probabilidades de evitar los estímulos nuevos, cuando empiezan a caminar. Estos niños pequeños han sido descritos como “conductualmente inhibidos”, teniendo un mayor riesgo de desarrollar trastornos de ansiedad en la infancia, trastorno de ansiedad social en la adolescencia y, finalmente, más probabilidades de tener trastornos de ansiedad persistentes en la edad adulta.

Factores cognitivos y de aprendizaje

Las personas con trastornos de ansiedad tienen un sesgo de atención hacia los estímulos relacionados con la amenaza, se encuentran hipervigilantes hacia los mismos, incluso interpretan estímulos neutros como potencialmente dañinos.

Otro posible determinante cognitivo es la negatividad relacionada con el error, la baja tolerancia hacia el error a lo largo del desarrollo (de 6 a 18 años) puede predecir ansiedad en diferentes periodos de la vida.

Factores neurobiológicos

Las regiones cerebrales que actualmente sabemos que están implicadas en la sensación de ansiedad son la corteza prefrontal, que integra la información exterior y la amígdala, que es la responsable de la respuesta inicial del miedo.

Además de ellas, estructuras posteriores, la corteza cingulada anterior, la ínsula y el cerebelo han sido implicados en los trastornos de ansiedad en estudios funcionales realizados en niños y adolescentes. Respecto a los neurotransmisores, en la ansiedad se produce un aumento de la liberación de noradrenalina, que eleva el glutamato y disminuye el GABA. En cambio, la serotonina produce el efecto contrario. De ahí, la acción terapéutica de los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) en los trastornos de ansiedad.

Las neuronas serotoninérgicas también ejercen una acción inhibitoria de las neuronas noradrenérgicas, que tienen un papel esencial en el desencadenamiento de la ansiedad y en su mantenimiento.

Factores genéticos

La mayoría de las estimaciones de la heredabilidad del rasgo de ansiedad en los niños son de alrededor del 30%, aunque en algunos estudios llegan del 50 al 60%. Estos hallazgos sugieren que los factores genéticos juegan un papel importante en el desarrollo de estos trastornos en relación con los factores ambientales.

Factores ambientales y sociales

Los factores ambientales y sociales son muy importantes a la hora de desarrollar y mantener un trastorno de ansiedad. Sobre una base genética y un temperamento susceptible, el contexto en el que se encuentra el niño o el adolescente es determinante a la hora de enfermar.

Se estima que el ambiente contribuye en un 60% en los trastornos de ansiedad.

- Dentro de los estilos de crianza parental, la sobreprotección excesiva, estilos educativos excesivamente punitivos y la transmisión de miedos específicos por parte de los padres, pueden contribuir a la génesis de dichos trastornos.
- Los acontecimientos vitales estresantes (conflictividad familiar, escolar o social, situaciones traumáticas, pérdidas o duelo de un ser querido, cambio de colegio o domicilio) pueden actuar como factores desencadenantes o mantenedores.
- Familias disfuncionales con condiciones desfavorables de salud (trastornos

neuróticos, enfermedades crónicas no compensadas), niveles altos de violencia y escasa capacidad para resolver problemas.

- Situación social desfavorable (nivel socioeconómico bajo, adversidad económica, condiciones de vida desfavorables) pueden generar una sensación de inseguridad crónica que colabore en la génesis de un trastorno de ansiedad.

CLÍNICA

Las manifestaciones clínicas de los trastornos de ansiedad están marcadas por la edad y el desarrollo cognitivo de cada niño y adolescente, así como el tipo de miedos o preocupaciones. Identificar el miedo o la motivación central detrás de síntomas o comportamientos particulares es fundamental para un diagnóstico preciso:

- Trastorno de ansiedad por separación: estar lejos de sus padres o cuidadores.
- Trastorno de ansiedad social: avergonzarse de sí mismo frente a sus compañeros.
- Trastorno de ansiedad generalizada: tener una sensación constante de temor o preocupación.
- Trastorno de pánico con agorafobia: miedo a tener un ataque de pánico y no poder escapar.

Dentro de la clínica se puede destacar:

En los bebés: llanto, irritabilidad, hipertonía muscular, vómitos, hiperventilación, espasmos de sollozo

En la edad escolar: miedos, síntomas somáticos (dolor abdominal cefaleas), irritabilidad, alteración de conducta (inquietud, desobediencia, rabietas), problemas de memoria, atención y concentración, problemas relacionados con el sueño (insomnio, pesadillas), rituales.

En la adolescencia: irritabilidad, mareo, dolor torácico, insomnio, fatiga y miedos sociales. Es la etapa del desarrollo en que aparecen los síntomas de despersonalización y desrealización.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de los trastornos de ansiedad es clínico y se realiza siguiendo los criterios diagnósticos de las clasificaciones internacionales: CIE-11 y DSM-5.

Existen algunos cuestionarios y escalas de apoyo al diagnóstico para detectar ansiedad en los niños. Entre ellas se encuentran: la SCAS (Escala de Ansiedad para Niños de Spence), para ansiedad preescolar e infantil; y la CMAS-R2 (Escala de Ansiedad Manifiesta en Niños revisada) para niños y adolescentes de 6 a 19 años.

Otro de los cuestionarios es STAIC (*State-Trait Anxiety Inventory for Children*) o cuestionario de ansiedad estado-rasgo para niños, que evalúa la ansiedad en el momento actual y la predisposición del sujeto a la ansiedad respectivamente.

Criterios diagnósticos de los trastornos de ansiedad del DSM-5		
Trastorno	Características clínicas centrales	Otros criterios para el diagnóstico *
Trastorno de ansiedad por separación	Miedo o ansiedad intensos y persistentes relacionados con el hecho de tener que separarse de una persona con la que le une un vínculo estrecho, y que se evidencia en un mínimo de tres manifestaciones clínicas centradas en la preocupación, el malestar psicológico subjetivo, el rechazo a quedarse solo en casa o a desplazarse a otros lugares (escuela, trabajo, etc.) y/o la presencia de pesadillas o síntomas físicos ante la separación de esas figuras vinculares o su anticipación	El miedo, la ansiedad o la evitación son persistentes; duran, al menos, 4 semanas en niños y adolescentes.
Trastorno de ansiedad generalizado	Ansiedad y preocupación excesivas, persistentes y difíciles de controlar sobre diversos acontecimientos o actividades y que se asocian a tres o más síntomas de sobreactivación fisiológica	La ansiedad o la preocupación deben estar presentes la mayoría de días durante un mínimo de 6 meses.
Trastorno de ansiedad social (fobia social)	Miedo o ansiedad intensos que aparecen prácticamente siempre en relación con una o más situaciones sociales en las que la persona se expone al posible escrutinio por parte de otros. La persona teme actuar de una determinada manera o mostrar síntomas de ansiedad, que puedan	Especificación: únicamente relacionada con la actuación o ejecución (en el caso de que el miedo fóbico esté restringido a hablar o actuar en público). El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6 meses

	ser valorados negativamente por los observadores	
Mutismo selectivo	Incapacidad persistente de hablar o responder a otros en una situación social específica en la que se espera que debe hacerse, a pesar de hacerlo sin problemas en otras situaciones (típicamente en casa y en presencia de familiares)	Duración mínima de 1 mes (no aplicable al primer mes en que se va a la escuela)
Trastorno de pánico	Presencia de ataques de pánico inesperados y recurrentes, al menos, uno de ellos va seguido de un mínimo de 1 mes de inquietud o preocupación persistente por la aparición de nuevas crisis o sus consecuencias, y/o por un cambio significativo y desadaptativo en el comportamiento que se relacione con el ataque de pánico	
Agorafobia	Miedo o ansiedad intensos que aparecen casi siempre en dos o más situaciones típicamente agorafóbicas (en transportes públicos, en lugares abiertos, en lugares cerrados, al hacer colas o al estar en medio de una multitud y/o al estar solo fuera de casa) que, además, se evitan activamente, requieren la presencia de un acompañante o se soportan a costa de intenso miedo o ansiedad. La persona teme o evita dichas situaciones por miedo a tener dificultades para huir o recibir ayuda en caso de aparición de síntomas similares a la angustia, u otros síntomas incapacitantes o que puedan ser motivo de vergüenza	El miedo, la ansiedad o la evitación deben estar presentes un mínimo de 6 meses
*En esta columna se omiten los criterios que tienen que ver con: a) no se explica mejor por otro trastorno psicopatológico u otras patologías médicas-ingesta de sustancias; y b) causan malestar psicológico significativo y/o deterioro en el funcionamiento social, laboral/escolar o en otras áreas.		

ANSIEDAD PERIOPERATORIA

Desde hace tiempo se buscan maneras de superar la ansiedad infantil en el ámbito quirúrgico. Los niños que requieren anestesia para cirugías o procedimientos diagnósticos son especialmente propensos a la ansiedad, al igual que sus padres.

La ansiedad en niños sometidos a cirugía se caracteriza por sentimientos subjetivos de tensión, aprensión, nerviosismo y preocupación que pueden expresarse de diversas formas. Conductas desadaptativas postoperatorias, como enuresis de reciente aparición, dificultades para alimentarse, apatía y retraimiento, y alteraciones del sueño, también pueden ser resultado de la ansiedad antes de la cirugía. La ansiedad extrema durante la inducción de la anestesia también se asocia con un aumento de estos cambios conductuales negativos postoperatorios.

Algunos pueden expresar sus miedos, mientras que otros la manifiestan con comportamientos como llanto, agitación, interrupción de la conversación o el juego, e incluso intentos de escapar de los profesionales sanitarios.

Además de las manifestaciones conductuales, la ansiedad preoperatoria activa la respuesta humana al estrés, lo que provoca un aumento del cortisol sérico, la epinefrina y la actividad de las células asesinas naturales. Esta respuesta al estrés puede ser activada por diversos estímulos nocivos, como el miedo, la ansiedad, el dolor, el frío, la cirugía mayor y las infecciones.

Los principales componentes del sistema de estrés son la hormona liberadora de corticotropina y los sistemas locus ceruleus-norepinefrina/autónomo y sus efectores periféricos, el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y las ramas del sistema autónomo. También existe evidencia de una comunicación bidireccional entre el sistema neuroendocrino y el sistema inmunitario. El estrés activa el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal, aumenta los glucocorticoides circulantes y se asocia con alteraciones de la función inmunitaria y susceptibilidad a infecciones y enfermedades neoplásicas. La respuesta humana al estrés quirúrgico se caracteriza por una serie de cambios hormonales, inmunológicos y metabólicos que en conjunto, constituyen la respuesta global al estrés quirúrgico.

Esta respuesta perioperatoria se considera un mecanismo homeostático de adaptación a la lesión perioperatoria. Sin embargo, los efectos de la respuesta al estrés quirúrgico

pueden ser perjudiciales: las hormonas neuroendocrinas (p. ej., cortisol, catecolaminas) y las citocinas (p. ej., interleucina-6) provocan un balance y catabolismo nitrogenado negativo, retrasan la cicatrización de las heridas y causan inmunosupresión posoperatoria. Los niños son particularmente vulnerables a la respuesta global al estrés quirúrgico debido a sus limitadas reservas energéticas, mayor masa cerebral y requerimientos obligatorios de glucosa. Dado que el estrés psicológico agudo, como la ansiedad preoperatoria, se asocia con la liberación inmediata de hormonas del estrés, no se puede ignorar la contribución de los factores psicológicos perioperatorios a la respuesta global al estrés perioperatorio.

Los niños que presentan mayor ansiedad perioperatoria pueden tener 3 veces más probabilidades de presentar cambios conductuales.

FACTORES DE RIESGO Y PREDICCIÓN DE LA ANSIEDAD PREOPERATORIA EN NIÑOS

Al comprender los factores de riesgo que pueden presentar los niños y los padres con ansiedad preoperatoria significativa, se espera que estos pacientes en riesgo puedan identificarse con antelación y se pueda dirigir una estrategia adecuada hacia ellos para reducir el impacto de estos factores y mejorar los resultados perioperatorio.

FACTORES INFANTILES

Edad: La ansiedad por separación puede presentarse desde los 9 meses y alcanza su punto máximo al año. Los niños de 1 a 5 años tienen mayor riesgo de experimentar ansiedad preoperatoria grave.

Temperamento: Los niños tímidos o inhibidos, y aquellos con un coeficiente intelectual alto y poca adaptación social, son más propensos a la ansiedad.

Encuentros médicos previos: Los recuerdos negativos de experiencias hospitalarias previas, visitas al pediatra o al dentista pueden persistir hasta la adolescencia.

Estilo de apego y calidad de la relación entre padres e hijos: Al comienzo de la infancia, el estilo de apego se desarrolla según la calidad de la relación con los padres. Un bebé mal atendido puede desarrollar habilidades de afrontamiento deficientes en entornos nuevos.

Vulnerabilidades biológicas: Los niños con mayor sensibilidad a la novedad, la transición y el retraso en el desarrollo son más propensos a la ansiedad en entornos desconocidos.

FACTORES PARENTALES

Los hijos de padres ansiosos que utilizan mecanismos de afrontamiento evitativos y de padres divorciados o separados presentan mayor ansiedad. Los factores que predicen una mayor ansiedad parental, en sí misma un factor de riesgo, son el género del progenitor (las madres son más ansiosas), el hecho de tener hijos lactantes, el hecho de tener hijos que han pasado por repetidas hospitalizaciones y el temperamento basal del niño. Los padres que acompañan a los niños presentan respuestas fisiológicas que se correlacionan con el comportamiento preoperatorio de sus hijos.

FACTORES AMBIENTALES PERIOPERATORIOS

El aumento de los niveles de ansiedad en niños se asocia con un mayor número de personas en la sala durante la inducción anestésica, un mayor tiempo de espera entre el ingreso hospitalario y la inducción, recuerdos negativos de experiencias hospitalarias previas y el hecho de tener una madre no religiosa.

ESTÍMULOS

Se ha observado que los niños presentan menor ansiedad y mayor cumplimiento durante la inducción cuando se exponen a un solo profesional de la salud en un quirófano con luz tenue, silencioso y música de fondo.

TÉCNICAS ANESTÉSICAS: (INHALACIÓN VS. INDUCCIÓN INTRAVENOSA)

La ansiedad preoperatoria puede ser mayor en niños que reciben una vía intravenosa antes de la inducción. Sin embargo, tener una vía intravenosa in situ ofrece algunas ventajas durante la inducción. Esta elección varía considerablemente según la práctica regional y la edad del paciente.

COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA

DOLOR POSTOPERATORIO	Recuperación más lenta y puntuaciones de dolor más altas
DELIRIO	Llanto excesivo, agitación, movimientos bruscos de las extremidades.
ANSIEDAD GENERALIZADA	Aumento de la ansiedad relacionada a la separación.
TRASTORNO ALIMENTARIO	Los niños ansiosos muestran un patrón diferente de recuperación en los hábitos alimentarios.
SUEÑO POSTOPERATORIO	Problemas para conciliar el sueño, permanecer dormidos, despertares con llanto.

EVALUACIÓN DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS Y PADRES

La mayoría de los profesionales de la salud tienen buena habilidad para evaluar el nivel de ansiedad de los niños en los primeros minutos de la entrevista. Sin embargo, estas evaluaciones subjetivas, incluso por parte de los padres, pueden ser propensas a errores. Los adolescentes y los niños mayores son más propensos a que su nivel de ansiedad se subestime debido a su aparente calma externa. Este grupo de edad teme especialmente despertarse durante la cirugía o no despertarse en absoluto.

Para la investigación sobre la ansiedad perioperatoria pediátrica, se requieren medidas más fiables. El método más popular para medir la ansiedad pediátrica ha sido el "Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo para Niños (STAIC)", que se utiliza mejor con niños mayores de 5 años. Se trata de un cuestionario de autoinforme que tarda aproximadamente de 5 a 10 minutos en completarse, pero puede resultar poco práctico en un quirófano concurrido.

Durante la última década, la Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada (m-YPAS) se ha convertido en la herramienta de medición preferida para evaluar la ansiedad preoperatoria. Esta escala determina el nivel de ansiedad de un niño mediante evaluación de una serie de comportamientos, desde tranquilos hasta severos. La m-YPAS es más

apropiada para su uso antes de la inducción anestésica. La Lista de Verificación de Cumplimiento de la Inducción (ICC) puede ser una herramienta preferible para medir la ansiedad en la inducción anestésica del niño. Para conductas desadaptativas posoperatorias, el Cuestionario de Conducta Posthospitalaria (PHBQ) se utiliza ampliamente como cuestionario de autoinforme para padres.

La Escala Perioperatoria de Interacción Conductual Adulto-Niño (PACBIS) es una escala más reciente para la predicción del delirio de emergencia mediante la evaluación preoperatoria de comportamientos, es en tiempo real y cuenta con una buena validación. Otro estudio respalda la validez de una escala numérica de autoinforme de ansiedad de 0 a 10 para evaluar la ansiedad estado en niños a partir de 7 años, lo que podría ser ventajoso debido a su simplicidad.

ESCALA DE YALE MODIFICADA (Anexo II)

Yale es una escala observacional desarrollada por Kain et al. en 1995 para estimar la ansiedad preoperatoria. Kain et al. modificaron la Escala de YALE en 1997 para que pudiera medir la ansiedad de los niños de 2-12 años durante todo el preoperatorio: sala de espera, camino a la sala de operaciones, entrando en la sala de operaciones y en la aplicación de la mascarilla facial. La Escala Modificada de Yale es una lista de 22 ítems distribuidos en 5 categorías: «actividad», «vocalización», «expresividad emocional», «estado de aparente excitación» y «relación con los padres». Cada categoría consta de un listado de comportamientos relacionados entre ellos, el más representativo observado en cada una de las 5 categorías es la puntuación para esa categoría. El rango de la puntuación de la Escala de Yale Modificada va de 23,3-100, el umbral para considerar a los pacientes con ansiedad es > 30 .

Posteriormente, en 2014, Jenkins et al. publicaron la segunda versión, la Escala Modificada de Yale versión corta, en la que se eliminó la categoría «relación con los padres». Esta categoría se suprimió para poder adaptar la herramienta a las características de aquellas salas quirúrgicas en las que los padres no acompañan a sus hijos durante la inducción de la anestesia.

Este instrumento se completa en menos de un minuto y presenta una buena fiabilidad interobservador e intraobservador.

DESCRIPCIÓN DE LA ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA DE YALE MODIFICADA

1. Contenido

La Escala de Yale Modificada consta de 5 ítems (actividad, vocalizaciones, expresividad emocional, estado de activación aparente y uso de la ayuda de los padres). Cada ítem tiene opciones de respuesta tipo Likert que reflejan comportamientos. El comportamiento de los niños se califica del 1 al 4 o del 1 al 6 (según el ítem); los números más altos indican la mayor gravedad dentro de ese ítem.

2. Momento de administración

La prueba Escala de Yale Modificada se administra generalmente en cuatro momentos diferentes: la espera preoperatoria, el traslado al quirófano, la entrada al quirófano (el niño entra al quirófano, pero aún no ha visto la mascarilla de anestesia) y la introducción de la mascarilla de anestesia.

3. Puntuación

Las calificaciones generan 4 puntuaciones en la Escala de Yale Modificada (1 por cada punto temporal).

Cada puntuación se calcula dividiendo la calificación de cada ítem entre la calificación más alta posible (es decir, 6 para el ítem "vocalizaciones" y 4 para todos los demás ítems), sumando todos los valores obtenidos, dividiendo entre 5 y multiplicando por 100. Este cálculo produce una puntuación que oscila entre 23.33 y 100, donde los valores más altos indican mayor ansiedad. El ítem "uso del padre" no siempre se califica, ya que requiere la presencia del padre.

Cuando este ítem no se califica, la puntuación se calcula dividiendo la calificación de cada ítem por la calificación más alta posible, sumando todos los valores obtenidos, dividiendo entre 4 y multiplicando por 100. Este cálculo produce una puntuación que oscila entre 22,92 y 100, donde los valores más altos indican mayor ansiedad.

La medida de la Escala de Yale Modificada presenta una alta fiabilidad interna, fiabilidad interevaluador y validez convergente.

V. DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO:

El presente estudio se clasificó, según su finalidad, como **descriptivo**, ya que se limita a describir la categorización de los pacientes según el puntaje obtenido con la escala Yale modificada en pacientes “con ansiedad perioperatoria” o “sin ansiedad perioperatoria”.

Según la secuencia temporal, es un estudio **transversal**, ya que se realizará en un momento específico del tiempo: del 1 de septiembre al 30 de noviembre del 2025.

Según el control de la asignación, es un estudio **observacional**, debido a que los sujetos de estudio y datos a recolectar no se verán afectados ni modificados por el observador.

Según el inicio del estudio en relación con la cronología de los hechos, es un estudio **prospectivo**, ya que los datos serán recolectados por medio de entrevista dirigida previo al evento quirúrgico.

POBLACIÓN:

Universo

El universo estará constituido por todos aquellos pacientes que serán programados para someterse a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom entre el 01 de septiembre al 30 de noviembre del 2025.

Población y muestra

La población estará constituida por todos aquellos pacientes programados para cirugía electiva que cumplen criterios para ser evaluados por la escala Yale Modificada, lo cual incluye a pacientes entre los 2 y 12 años de edad.

Del universo se descartaran los pacientes que estuvieran fuera de los rangos de edad establecidos, pacientes sometidos a cirugía de emergencia y con diagnósticos previo de ansiedad, neurológicos o psiquiátricos que pudiesen interferir en la recolección precisa de datos.

Se estudió una población de **863 niños** con base en los pacientes sometidos a cirugías electivas realizadas en los meses de septiembre a noviembre del 2025.

Para obtener la muestra se utilizó la estrategia de muestreo aleatorio simple para una población finita, asignándose un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5% (puntaje Z de 1.96 desviaciones estándar). Este cálculo asegura que los resultados del estudio serán tanto estadísticamente significativos como aplicables a la población general.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

Con los parámetros asignados se obtuvo una muestra de **266 pacientes**.

LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO

Lugar de estudio: el estudio se realizó en las instalaciones del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom.

Tiempo de estudio: El protocolo de investigación se realizó entre el 01 de septiembre al 30 de noviembre de 2025.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

Criterios de inclusión:

Pacientes programados para cirugía electiva
Pacientes entre el rango de edad de 2 a 12 años.
Pacientes con estado físico ASA I y ASA II.

Criterios de exclusión:

Pacientes sometidos a cirugía de emergencia.
Pacientes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
Pacientes con uso de medicamentos ansiolíticos.
Pacientes con diagnóstico previo de ansiedad.
Pacientes con diagnósticos neurológicos y psiquiátricos.

MÉTODOS DE RECOLECCIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Métodos de recolección de datos

La información necesaria para realizar el estudio se obtuvo mediante observación y entrevista a los pacientes seleccionados, con base en la **Escala Yale Modificada**, cuyo modelo se encuentra anexo a este documento, mediante un instrumento de recolección de datos creado en procesador de texto (Microsoft Word)

Este instrumento fue elaborado en base a los datos epidemiológicos y clínicos del paciente, y a los parámetros para la evaluación de la ansiedad perioperatoria que conforman la escala. Consta de dos secciones: **aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes sometidos a cirugía electiva, cambios conductuales y complicaciones que genera la ansiedad perioperatoria.**

Según la información recolectada, se obtuvo las siguientes categorías de datos:

Caracterización clínica y epidemiológica del paciente sometido a cirugía electiva

Prevalencia de la ansiedad perioperatoria.

Métodos de presentación de los datos

Los datos recolectados se organizaron en categorías mediante las respuestas recolectadas en los ítems del instrumento de recolección de datos, posteriormente se organizarán en tablas comparativas en hojas de cálculo (Microsoft Excel); y se elaborarán gráficos que representan los resultados deseados en base a características clínicas y epidemiológicas, cambios conductuales relacionados a la ansiedad y prevalencia de la ansiedad perioperatoria.

Análisis de los datos.

Para las variables se utilizó el método estadístico media, mediana y moda.

Se describió los diferentes cambios conductuales en pacientes que son sometidos a cirugía electiva y la prevalencia de la ansiedad perioperatoria.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente Protocolo de Investigación se ciñe a los principios Bioéticos estipulados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) y las Pautas CIOMS (El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas), y en concordancia a lo anterior se someterá a evaluación por el comité de ética del Hospital de Niños Benjamín Bloom para garantizar su aplicación segura en la población designada.

Al ser un estudio observacional, que se realizará durante la evaluación preoperatoria de los pacientes que se someterán a procedimientos electivos, no implica un riesgo para los pacientes seleccionados puesto que no retrasará ni afectará la atención adecuada de los pacientes, manteniendo un enfoque de actuación en beneficio del paciente en búsqueda de un manejo integral del paciente quirúrgico.

Serán excluidos de esta investigación todo dato que atente contra el principio de anonimato, tales como nombre, domicilio o datos personales de familiares; y se recolectarán y presentarán únicamente datos contributivos para la caracterización del paciente.

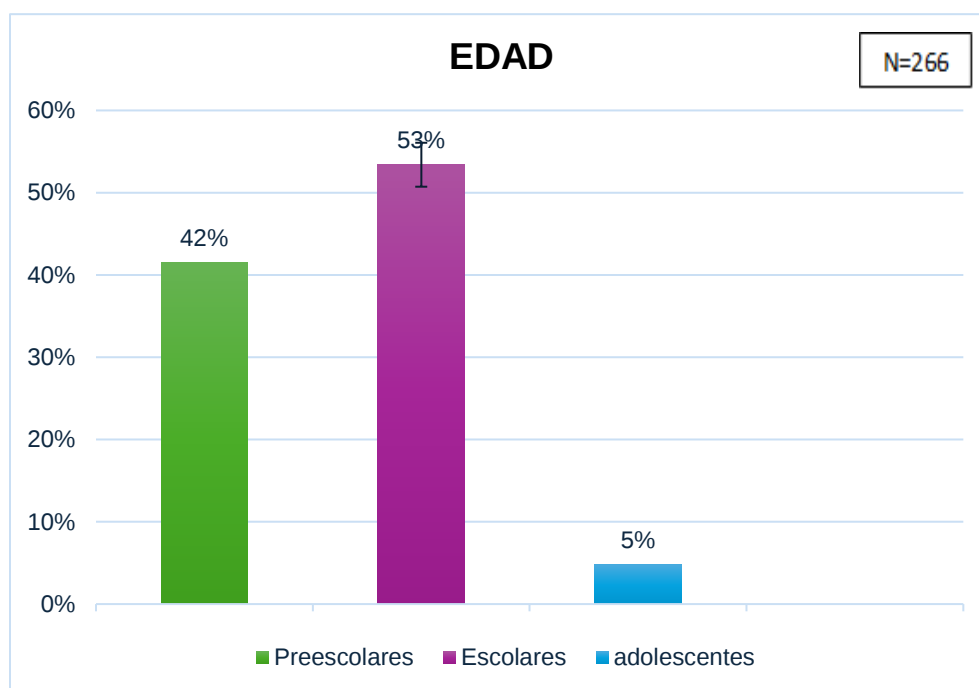
Previo a la evaluación del paciente se informará a los padres de la investigación y se solicitará el consentimiento informado para esta, según los lineamientos establecidos por los protocolos de ética para la investigación.

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del presente estudio, organizados en relación de los objetivos establecidos.

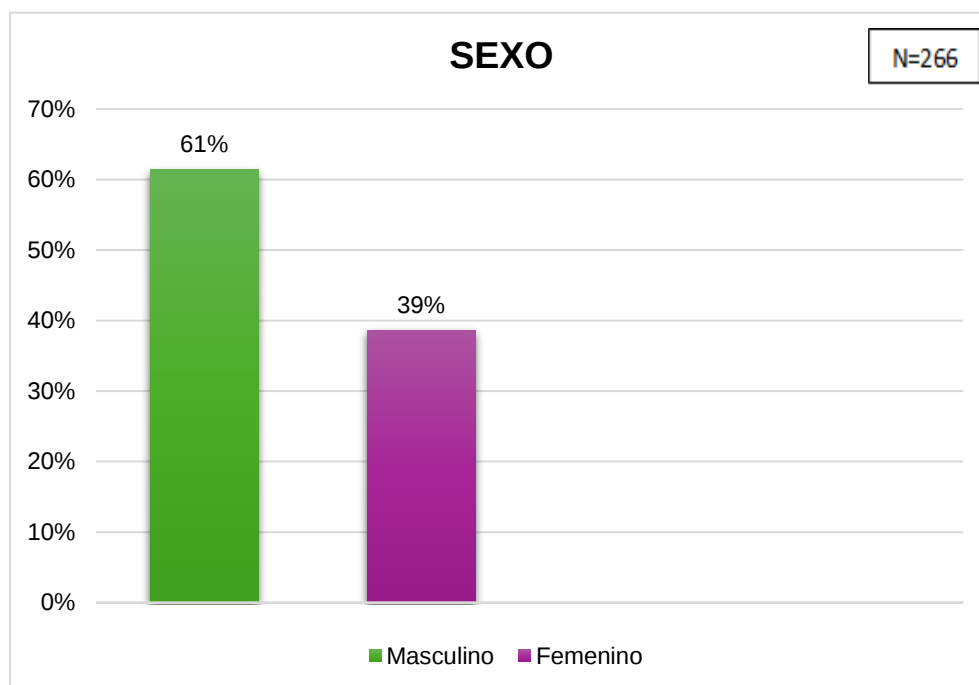
Objetivo específico 1: “CONOCER LOS ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA”.

Gráfica 1- EDAD CRONOLÓGICA AL MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA.



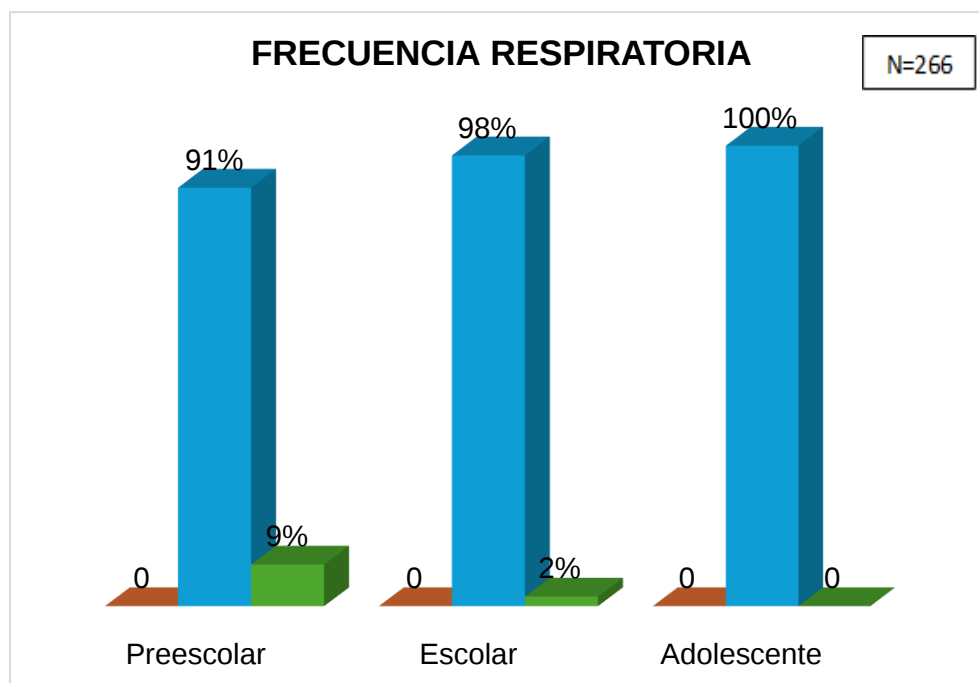
FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

Hay predominio de pacientes escolares con un 53% en edades comprendidas de 6 a 11 años y con menor frecuencia pacientes en pacientes adolescentes con un porcentaje del 5% del total de la muestra.

Gráfica 2- SEXO

FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

De la muestra seleccionada, predominan los pacientes del sexo masculino, con un valor del 61%. Tiene una razón femenino masculino 1:1.54

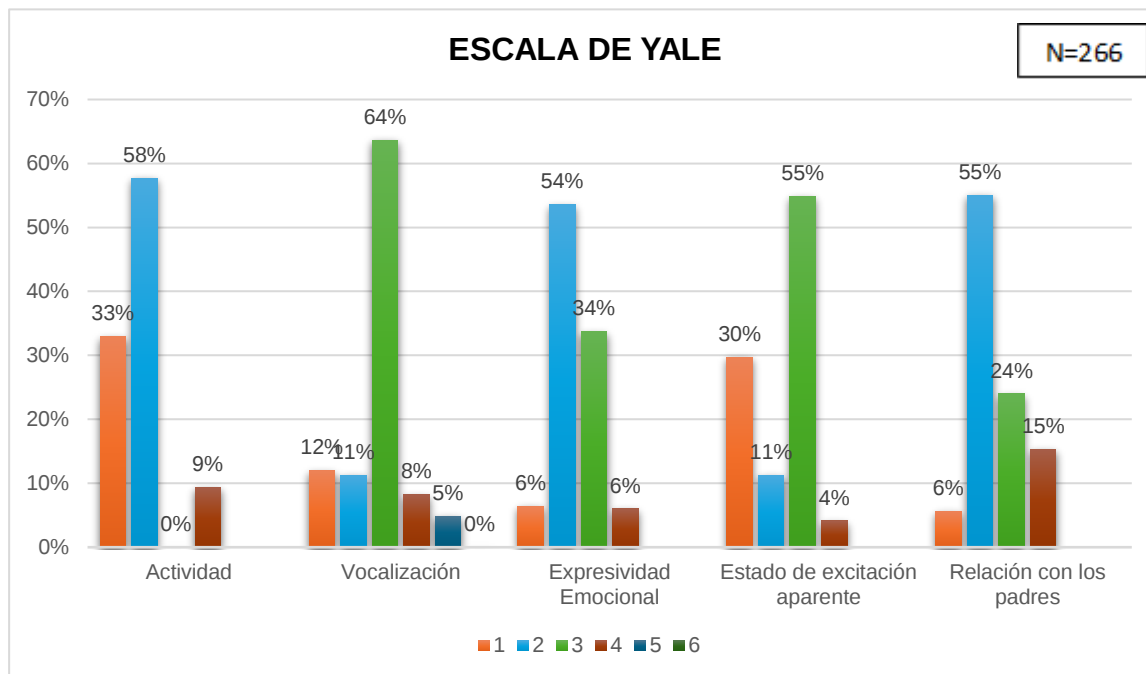
Gráfica 3- MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA RESPIRATORIA PREVIO A LA CIRUGÍA

FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

De los pacientes estudiados por grupo etario se observa que la mayoría no presentaron variación en la frecuencia respiratoria.

Objetivo específico 2: IDENTIFICAR LOS CAMBIOS CONDUCTUALES QUE GENERA LA ANSIEDAD EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA, UTILIZANDO LA ESCALA DE YALE MODIFICADA.

Gráfica 4- CAMBIOS CONDUCTUALES OBSERVADOS SEGÚN ESCALA DE YALE PREVIO A LA CIRUGÍA

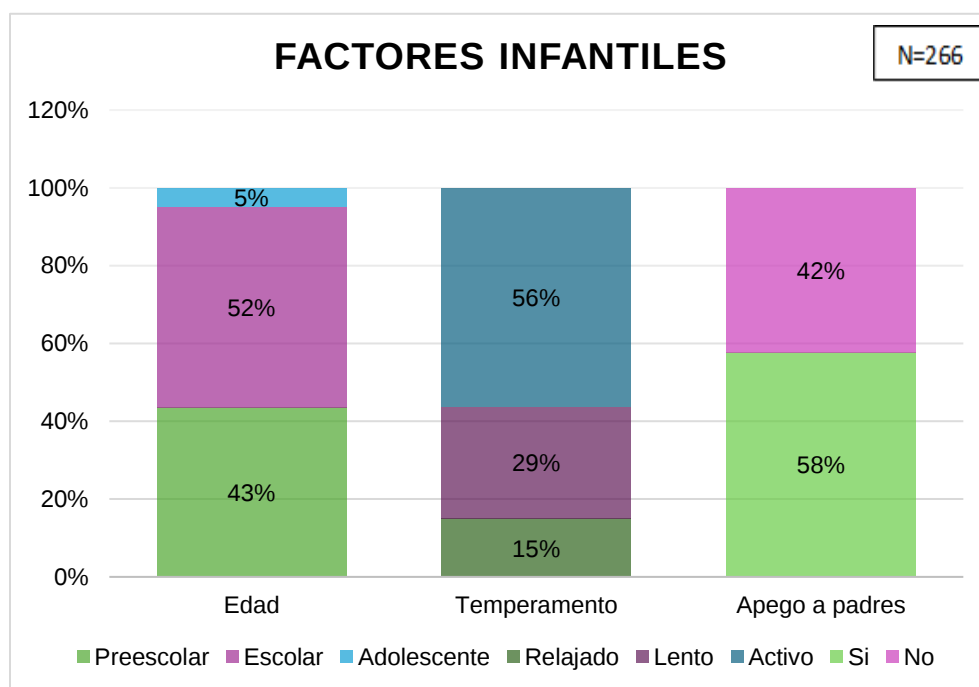


FUENTE: base de datos del estudio “Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom”.

En cuanto a la variable sobre la actividad se observó un predominio de pacientes que no exploran ni juegan previo a la cirugía; según la vocalización se observó que la mayoría de pacientes permanecían callados; en expresividad emocional mayor cantidad de pacientes en estado neutro; en estado de excitación aparente lo más frecuente fue forma vigilante y con relación a los padres se observó mayor contacto con los padres (ver anexo II)

Objetivo específico 3: MENCIONAR LOS DIFERENTES FACTORES QUE LES GENERA ANSIEDAD A LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA.

Gráfica 5- FACTORES INFANTILES QUE GENERAN ANSIEDAD.



FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

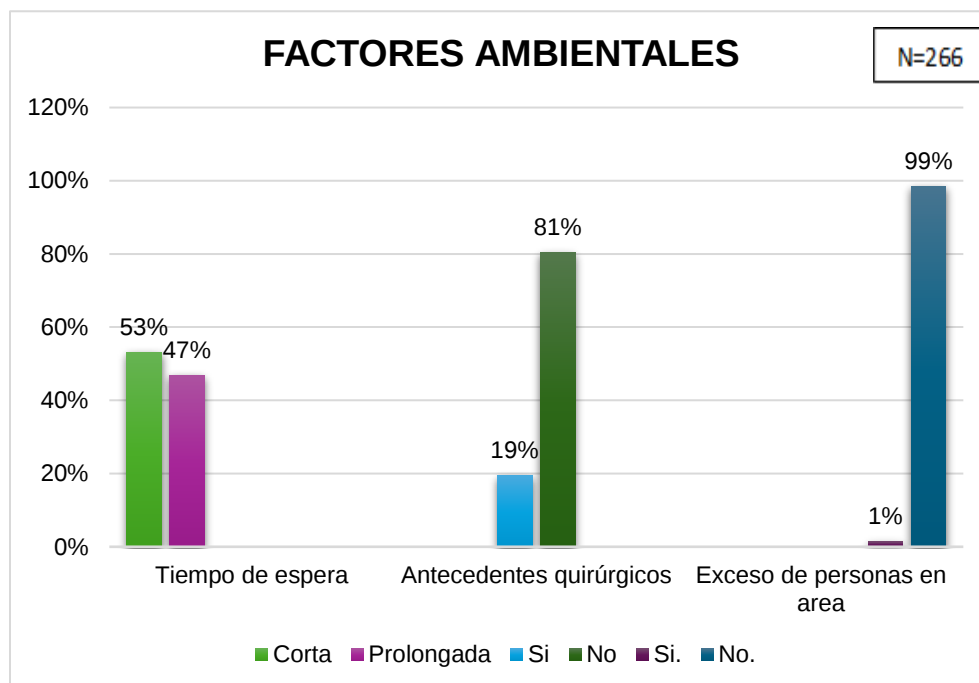
Se observó que el 52% correspondió a pacientes en edad escolar, en cuanto al temperamento hubo predominio de pacientes activos con el 56% y en relación a los padres se observó un 58% que refleja la existencia de mayor apego a los padres.

Gráfica 6- FACTORES PARENTERALES QUE GENERAN ANSIEDAD.



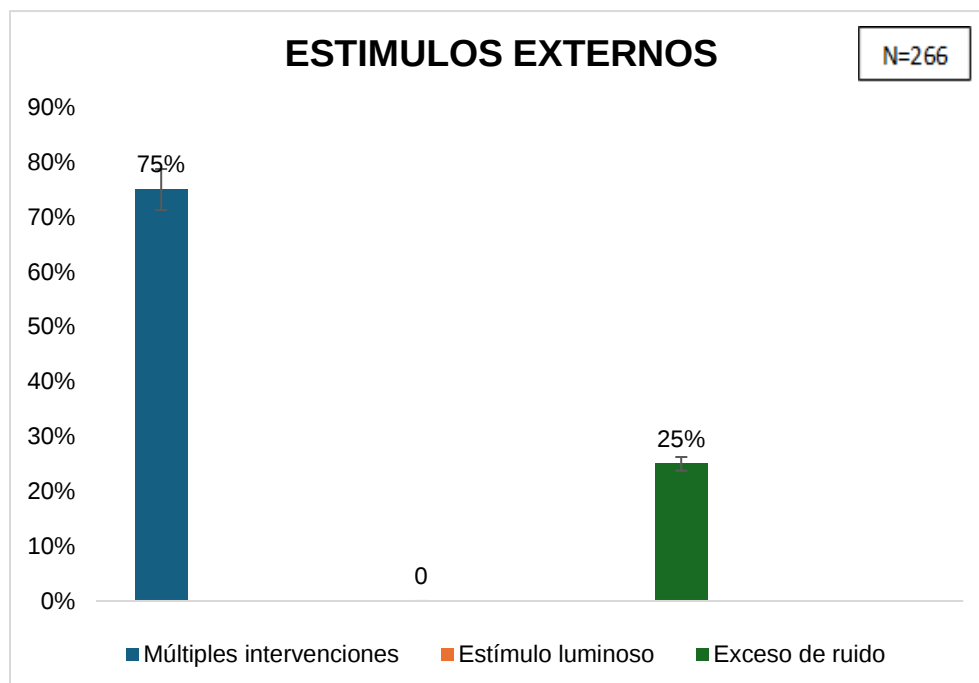
FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

Del 100% de pacientes estudiados, 74% presenta mayor ansiedad al separarse de los padres y no hubo discrepancia entre ambos progenitores que influyera de manera negativa en el estado del paciente previo a la cirugía.

Gráfica 7- FACTORES AMBIENTALES QUE GENERAN ANSIEDAD.

FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

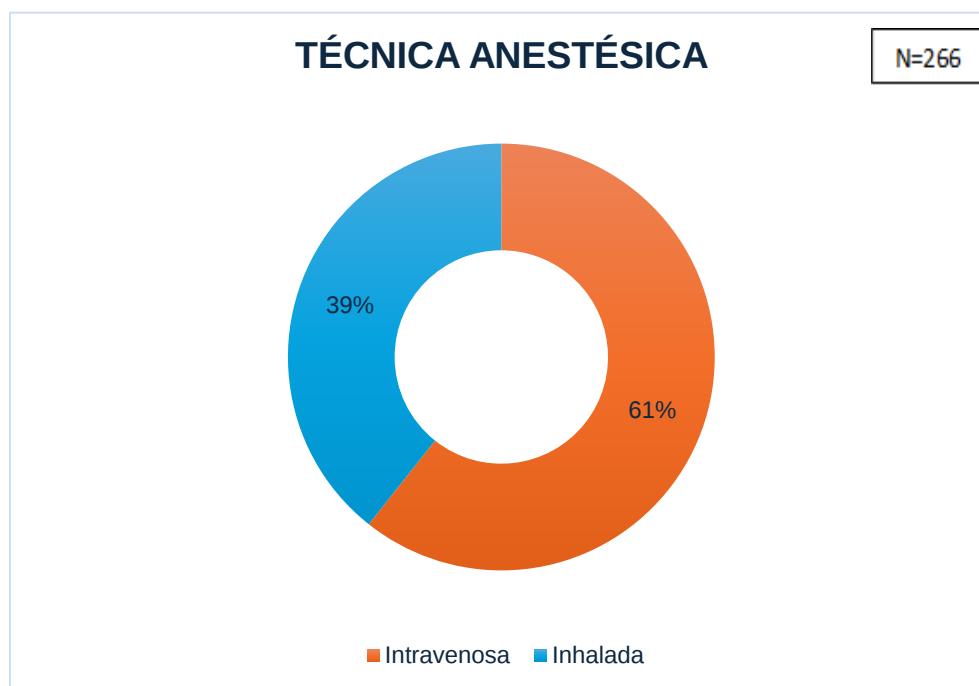
Del total de pacientes estudiados, el 53% tuvo una espera corta para el procedimiento quirúrgico. El 81% no tenía antecedentes quirúrgicos y el 99% no se vio afectado por el exceso de personas en el área quirúrgica.

Gráfica 8- ESTÍMULOS EXTERNOS QUE GENERAN ANSIEDAD.

FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

El 75% experimentó aumento de la ansiedad debido a las intervenciones del personal quirúrgico, sin embargo no hubo pacientes afectados por el estímulo luminoso.

Gráfica 9- TÉCNICAS ANESTÉSICAS QUE GENERAN ANSIEDAD.

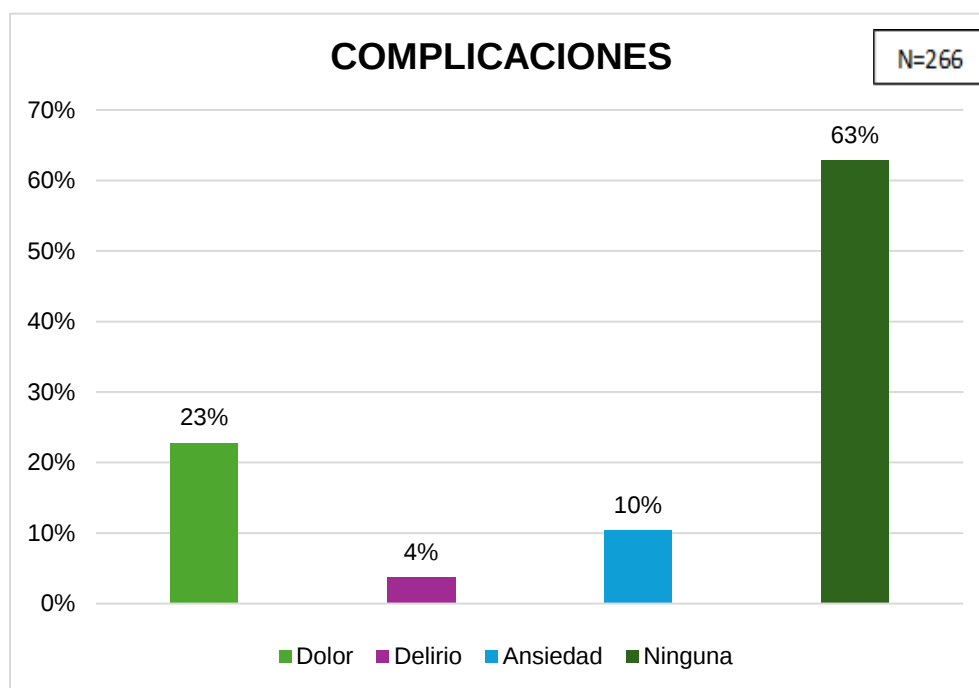


FUENTE: base de datos del estudio *“Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el hospital nacional de niños benjamin Bloom”*.

El 61% de pacientes aumentaron la ansiedad con la técnica anestésica intravenosa.

Objetivo específico 4: DESCRIBIR LAS COMPLICACIONES ENCONTRADAS EN LOS PACIENTES CON ANSIEDAD SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA.

Gráfica 10- COMPLICACIONES EN PACIENTES CON ANSIEDAD.

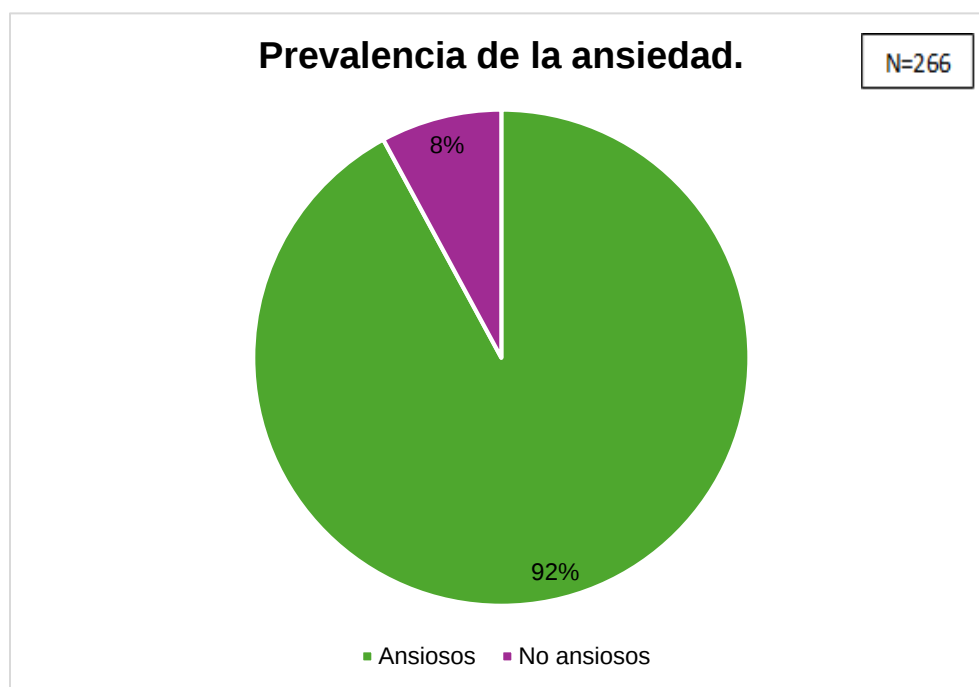


FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el hospital nacional de niños benjamin Bloom*”.

Del total de pacientes observados el 63% no presentó complicaciones relacionadas a la ansiedad, sin embargo el 23% presentó dolor y solo el 4% presentó delirio.

Objetivo específico 5: OBTENER LA PREVALENCIA DE LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA.

Gráfica 11- PREVALENCIA DE LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA



FUENTE: base de datos del estudio “*Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la escala de Yale modificada en pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom*”.

De los 266 pacientes estudiados que fueron sometidos a cirugía electiva durante el período de septiembre a octubre de 2025 se obtuvo que 245 pacientes presentan ansiedad previo al procedimiento quirúrgico, por tanto su prevalencia es del 92%.

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

- El estudio muestra un predominio de pacientes masculinos en una relación de 1:1.54 con el sexo femenino, además se evidenció que el 61% corresponde a pacientes en edad escolar. Así también no hubo variación significativa de la frecuencia respiratoria según grupo etario. No existe estudio previo similar en el país que nos describa aspectos epidemiológicos sobre pacientes pediátricos sometidos a cirugía electiva.
- Al utilizar la escala de Yale modificada se observó que los cambios conductuales que predominaron fueron pacientes que no jugaban, permanecían callados y con actitud neutra, así también mantenían un estado de alerta y contacto constante con los padres. Esta situación coincide con lo observado por María Florencia De Simone et al (2020), en un estudio realizado en Buenos Aires, donde evidencia que mediante la escala de Yale modificada se obtiene información sobre el comportamiento en pacientes pediátricos previo a procedimientos quirúrgicos y posteriormente es establecido el nivel de ansiedad perioperatorio.
- Respecto a los factores que generan ansiedad, se constató que hubo predominio en la edad escolar, apego y separación de los padres. El 75% presentó ansiedad debido a las múltiples intervenciones del personal quirúrgico. La técnica anestésica que produjo mayor ansiedad fue la intravenosa (61%). Estos resultados coinciden con lo reportado por Mohammad i. Ahmed et al (2011), universidad de Tufts, Estados Unidos, describe que el aumento de los niveles de ansiedad se asocia a factores como edad escolar, mayor intervención de personas en la sala quirúrgica y se ha observado que los niños presentan menos ansiedad y mayor cumplimiento durante la inducción cuando se exponen a un solo profesional de la salud. La ansiedad preoperatoria puede ser mayor en niños que reciben una vía intravenosa debido al miedo de la canalización de la vía.
- El dolor postoperatorio (23%) la ansiedad y el delirio como complicaciones en pacientes con ansiedad perioperatoria, coincide con lo descrito por Zeev N. Kain

et al 2014, en universidad de San Diego, el aumento de la ansiedad antes de la cirugía en niños se asocia con un mayor dolor posoperatorio. Una proporción significativamente mayor de niños en el grupo con alta ansiedad presenta agitación y llanto.

- La prevalencia de ansiedad en los pacientes sometidos a cirugía electiva fue del 92%. No hay estudios previos en el país.

IX. CONCLUSIONES

- La mayoría de los pacientes estudiados fueron masculinos en edad escolar, comprendida entre los 5 a 11 años y solo 13 pacientes fueron adolescentes. No hubo variación en la frecuencia respiratoria.
- Según el registro de la escala de Yale, la mayoría de paciente no exploran ni juegan y permanecen callados. Así también en cuanto a la expresividad emocional muestran un estado neutro pero vigilante. Estos datos nos dan un buen parámetro para valorar de manera fácil y rápida la presencia de ansiedad perioperatoria en los niños.
- Los pacientes en edad escolar presentaron mayor ansiedad relacionada a las múltiples intervenciones del personal quirúrgico y a la separación de los padres. La técnica anestésica que genera mayor ansiedad es la intravenosa.
- Se identificó que la gran mayoría de pacientes no presentaron complicaciones relacionadas a la ansiedad preoperatoria, a pesar de ello en el grupo que si presentó complicaciones principalmente fue el dolor postquirúrgico.
- La prevalencia de ansiedad en pacientes pediátricos programadas para cirugía electiva es alta, nos demuestra el elevado nivel de estrés y ansiedad al que están sometidos previo al procedimiento quirúrgico.

X. RECOMENDACIONES

A los profesionales de salud.

Reforzar la preparación del estado físico y mental de los pacientes que serán sometidos a procedimientos quirúrgicos, ya que al ser un escenario desconocido promueve el aumento del estrés y ansiedad perioperatorio.

Al sistema nacional de salud:

Promover y facilitar la formación continua en el manejo de paciente pediátrico que será sometido a procedimientos quirúrgicos, a los centros de salud que brinden el servicio.

A la Universidad de El Salvador y otros centros de Formación:

Incluir en los programas académicos de las carreras de la salud la enseñanza sobre el abordaje y manejo de paciente pediátrico, en especial, a las que están estrechamente relacionadas a los procedimientos quirúrgicos y manejo perioperatorio.

Al Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom:

Socializar entre los profesionales de la salud la existencia de la ansiedad perioperatoria en el paciente pediátrico y promover medidas para disminuir su prevalencia.

Disponer métodos como, juegos de videos, música relajante o audio libros, que ayuden a disminuir la ansiedad perioperatorio en el paciente pediátrico.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mohammad i. Ahmed, maureen a. Farrell, katie parrish and aman karla. Preoperative anxiety in children risk factors and non-pharmacological management. Middle East J Anaesthesiol. 2011 Jun;21(2):153-64.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22435267/>
2. Romy Yun, M.D.; Thomas J. Caruso, M.D., Ph.D. Identification and Treatment of Pediatric Perioperative. Anxiety. Anesthesiology. 2024 Nov 1;141(5):973-983.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39163600/>
3. Weiwei Liu, Rui Xu , Ji'e Jia , Yilei Shen, Wenxian Li and Lulong Bo. Research Progress on Risk Factors of Preoperative Anxiety in Children: A Scoping Review. Int J Environ Res Public Health. 2022 Aug 9;19(16):9828.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36011459/>
4. Zeev N Kain , Linda C Mayes, Alison A Caldwell-Andrews, David E Karas, Brenda C McClain. Preoperative Anxiety, Postoperative Pain, and Behavioral Recovery in Young Children Undergoing Surgery. Pediatrics. 2006 Aug;118(2):651-8.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16882820/>
5. C. Jerez, J.J. Lázaro y A.M. Ullán. Evaluación de las escalas empleadas para determinar la ansiedad y el comportamiento del niño durante la inducción de la anestesia. Revisión de la literatura. Revista Española de Anestesiología y Reanimación Volume 63, Issue 2, February 2016, Pages 101-107

6. Zeev N Kain , Alison A Caldwell-Andrews, Inna Maranets, Brenda McClain, Dorothy Gaal, Linda C Mayes, Rui Feng, Heping Zhang. Preoperative Anxiety and Emergence Delirium and Postoperative Maladaptive Behaviors. *Anesth Analg*. 2004 Dec;99(6):1648-1654.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15562048/>

7. Z N Kain , L C Mayes, T Z O'Connor, D V Cicchetti. Preoperative Anxiety in Children. Predictors and Outcomes. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1996 Dec;150(12):1238-45.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8953995/>

8. C. Jerez, A.M. Ullán y J.J. Lázaro. Fiabilidad y validez de la versión española de la escala de evaluación de la ansiedad prequirúrgica pediátrica *modified Yale Preoperative Anxiety Scale*. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. Vol. 63, número 6, Junio-julio 2016, páginas 320-326.

9. Z N Kain , L C Mayes, D V Cicchetti, A L Bagnall, J D Finley, M B Hofstadter. The Yale Preoperative Anxiety Scale: How Does It Compare with a “Gold Standard”? *Anesth Analg*. 1997 Oct;85(4):783-8.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9322455/>

10. Brooke N Jenkins , Michelle A Fortier, Sherrie H Kaplan, Linda C Mayes, Zeev N Kain. Development of a Short Version of the Modified Yale Preoperative Anxiety Scale. *Anesth Analg*. 2014 Sep;119(3):643-650.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25010821/>

11. Louise Amália de Moura , Iohanna Maria Guimarães Dias , Lilian Varanda Pereira . Prevalence and factors associated with preoperative anxiety in children aged 5-12 years. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016 Jun 14;24:e2708.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27305179/>

12. M E McCann , Z N Kain. The management of preoperative anxiety in children: an update. Anesth Analg. 2001 Jul;93(1):98-105.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11429348/>

13. M. Pérez Pascual, P. Sánchez Mascaraque. Ansiedad en la infancia y adolescencia. Revista oficial de la sociedad española de pediatría extrahospitalaria y atención primaria. Pediatría Integral nº1, enero-febreo 2022; páginas 40-47.

14. Ruiz Sancho AM, Lago Pita B. Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 265-280.

15. F. Guerrero alzola, p. Sánchez mascaraque. Trastornos por ansiedad y trastorno obsesivo-compulsivo en la infancia y la adolescencia. I curso de psiquiatría Del niño y del adolescente para pediatras. Sociedad española de medicina de la adolescencia (sema); 2020, p. 135-160

16. María Florencia De Simone, Noelia Mariel Mancuso, Jesica Azucena Miranda, Alicia Viviana Sambueza, Juan Víctor Ariel Franco y Santiago Esteban. Medición del estrés prequirúrgico en niños y preadolescentes que ingresan para cirugías de urgencia en el Hospital de Niños Sor María Ludovica de la Plata. Rev. Hosp. Ital. B.Aires 2020; 40(4): 164-170.

XII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD					
Identificación de temática de investigación	Junio 2024				
Elaboración y entrega del perfil de investigación		Mayo 2025			
Revisión bibliográfica			Enero a marzo 2025		
Elaboración de protocolo de investigación.				Enero a mayo 2025	
Entrega de Protocolo					Mayo 2025
Revisión por el comité de ética.					Junio 2025
Recolección de datos					Septiembre a noviembre 2025
Elaboración del reporte final	Diciembre 2025				
Revisión de Informe final		ENERO 2026			
Defensa de tesis			FEBRERO 2026		

XIII. ANEXOS

ANEXO I: FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

REDACCIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (ESTRATEGIA PICOT)

P	Se tomarán en cuenta para el estudio a pacientes del área quirúrgica en edades comprendidas 2 a 12 años, pertenecientes al hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom.
I	Pacientes que serán sometidos a cirugía electiva en el hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom.
C	Se hará una valoración del estado ansioso del paciente según los parámetros establecidos en la Escala Yale Modificada.
O	Conocer la ansiedad perioperatoria en pacientes de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el hospital Nacional de Niños Benjamin Bloom.
T	Se ha designado un periodo de 3 meses para la recolección de datos para la investigación, entre julio y septiembre de 2025, tiempo en el que se considera será posible obtener una muestra representativa de pacientes para el desarrollo del estudio

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

En base al planteamiento del problema, se obtiene como pregunta principal del estudio propuesto:

¿Cuál es el nivel de ansiedad perioperatoria en niños de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva, evaluados con la escala de Yale modificada, en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, de septiembre a noviembre del 2025?

ANEXO II. ESCALA DE YALE MODIFICADA

modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS)-versión española

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 maniaco.
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

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.
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. Lloro o puede gritar "no".
6. Lloro, 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

1. Niño jugando, sentado o 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.

ANEXO III. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**FORMATO ÚNICO
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

FOLIO N°: _____ Expediente Clínico N°: _____

Nombre del Establecimiento de Salud:

I. Datos de identificación de la persona usuaria que recibe la atención.

Nombre:

Edad: Sexo: Profesión u oficio:

Edad: _____ Sexo: _____ Profesión u oficio: _____
DUI N°: _____

II. Datos de la persona que otorga el consentimiento informado, en caso de no ser la persona usuaria que recibe la atención.

Nombre: _____

Edad: Sexo: Profesión u oficio:

Edad: _____ Sexo: _____ Profesión u oficio: _____
Domicilio: _____

Número de Documento Único de Identidad:

Vínculo legal o familiar: _____

Tipo de documento que acredita la calidad de representación: _____

III. Desarrollo del consentimiento informado.

[illegible]

IV. Datos de identificación del profesional de salud que desarrolla y obtiene el consentimiento informado

Nombre: _____

Profesión: _____

Todo ello y tal como lo establecen las disposiciones legales pertinentes relacionadas con el Consentimiento informado, luego de haberle explicado verbalmente, lo cual se verifica que lo entiende y acepta, por lo que firmamos juntos el presente consentimiento.

Lugar y fecha:

(firma y sello del profesional de salud)

(firma o huella dactilar del que lo otorga)

Observaciones:

ANEXO IV. VALOR DE FRECUENCIA RESPIRATORIA SEGÚN EDAD

SIGNOS VITALES		
Grupo de edad	Frecuencia cardíaca	Frecuencia respiratoria
0–3 meses	110 – 160	30 – 60
3–6 meses	110 – 150	30 – 45
6–12 meses	90 – 130	25 – 40
1 – 3 años	80 – 125	20 – 30
3 – 6 años	70 – 115	20 – 25
6 – 12 años	60 – 100	14 – 22
> 12 años	60 - 100	12 – 18

Fuente: Elsevier, The Harriet Lane Handbook 21st, Edition International, 2018

ANEXO V. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

EVALUACION DE LA ANSIEDAD PERIOPERATOIA MEDIANTE LA ESCALA DE YALE MODIFICADA EN PACIENTES PEDIATRICOS DE 2 A 12 AÑOS SOMETIDOS A CIRUGIA ELECTIVA EN EL HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS BENJAMIN BLOOM, DE SEPTIEMBRE A NOVIEMBRE DE 2025.



Estudio dirigido a la Evaluación de la ansiedad perioperatoria mediante la Escala de Yale modificada en los pacientes pediátricos de 2 a 12 años sometidos a cirugía electiva en el Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom y determinar la ansiedad perioperatoria en estos pacientes. Investigadora: Deisy Carolina Calderón, egresada de anestesiología del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom. **Consideraciones éticas:** no se expondrán datos de identificación personal de pacientes o sus familiares. Los datos recolectados serán destinados a fines académicos y de investigación.

SECCIÓN I: ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ELECTIVA

1. Edad cronológica
 - a. Pre escolares (2 a 5 años)
 - b. Escolares (6 a 11 años)
 - c. Adolescentes (mayor de 12 años)
2. Sexo
 - a. Hombre
 - b. Mujer
3. Frecuencia respiratoria
 - a. Menor 18 (bradipnea)
 - b. 18-30 (rango normal)
 - c. Mayor 30 (taquipnea)

SECCION II: CAMBIOS CONDUCTUALES QUE GENERA LA ANSIEDAD

4. Actividad
 - a. Curiosidad del medio, juega con juguetes.
 - b. No explora ni juega
 - c. Movimientos frenéticos/enloquecidos
 - d. Se aferra a los padres

5. Vocalización
 - a. Hace preguntas
 - b. Responde con susurros
 - c. Callado
 - d. solloza
 - e. llora
 - f. grita en alto.

6. Expresividad emocional
 - a. Feliz, sonriente
 - b. Neutro
 - c. Preocupado
 - d. Angustiado

7. Estado de excitación aparente
 - a. Alerta
 - b. Retraído
 - c. Vigilante
 - d. Llorando con miedo

8. Relación con los padres
 - a. No necesita a los padres

- b. Contacta con los padres
- c. Mira a los padres sin hacer ruido
- d. Se aferra a los padres.

SECCION III: FACTORES QUE GENERAN ANSIEDAD

9. Infantiles

- a. Edad: preescolar, escolar, adolescente.
- b. Temperamento: relajado, lento, activo.
- c. Apego a los padres: si / no.
- d. Vulnerable: si / no.

10. Parenterales

- a. separación de los padres: si / no.
- b. Discrepancia entre padres: si / no.

11. Ambientales

- a. Tiempo de espera: corta / prolongada.
- b. Experiencias quirúrgicas previas: si / no.
- c. Exceso de personas en área quirúrgica: si / no.

12. Estímulos externos

- a. Exceso de ruido en sala quirúrgica
- b. Aumento del estímulo luminoso
- c. Múltiples intervenciones del equipo quirúrgico

13. Técnica anestésica

- a. Intravenosa
- b. Inhalada

SECCION IV: COMPLICACIONES RELACIONADAS A LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA

14. Dolor postoperatorio

- a. Llanto inconsolable
- b. Agitación
- c. Intranquilidad

15. Delirio

- a. Confuso
- b. Inquieto
- c. Inconsolable

16. Ansiedad generalizada

- a. Llanto
- b. Miedo

SECCION V: PREVALENCIA DE LA ANSIEDAD PERIOPERATORIA

17. Ansiedad perioperatoria

- a. Si hay
- b. No hay

ANEXO VI. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO 1: Conocer los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes sometidos a cirugía electiva.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
Edad cronológica	Edad en años transcurridos desde el nacimiento.	Edad cronológica al momento de la intervención quirúrgica, en años cumplidos.	Pre escolares: 2 a 5 años. Escolares: 6 a 11 años. Adolescentes: mayor de 12 años.	Cuantitativa, politómica.
Sexo	Sexo biológico determinado al nacimiento por caracteres sexuales secundarios.	Sexo biológico	Hombre, mujer	Cuantitativa, dicotómica.
Frecuencia respiratoria	Numero de ciclos respiratorios completos (inspiración y espiración) contabilizados por unidad de tiempo .	Respiraciones por minuto.	2 a 3 años: 20-30 rpm 3 a 6 años: 20-25 rpm 6 a 12 años: 14-22 rpm	Cuantitativa continua

OBJETIVO 2: Identificar los cambios conductuales que genera la ansiedad en los pacientes sometidos a cirugía electiva, aplicando la Escala de Yale modificada.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
Actividad	Nivel de actividad del paciente y su interacción con el medio, así como la respuesta a estímulos externos y atención a indicaciones.	Curiosidad del medio, juega con juguetes. No explora ni juega Movimientos frenéticos/enloquecidos Se aferra a los padres	1, 2, 3 o 4. Siendo 1 el mayor nivel de actividad 4 el paciente que se presenta en negativa, descentrado.	Cualitativa, politómica
Vocalización	Respuesta verbal del paciente ante llamados de atención e interacción con los padres y el equipo médico; que según la edad también puede medirse en balbuceos, presencia de llantos o sollozos.	Hace preguntas, responde con susurros, callado, solloza, llora, grita en alto.	1, 2, 3, 4, 5 y 6. Siendo 1 una respuesta verbal activa y 6 un paciente que únicamente llora o grita en negativa a la interacción.	Cualitativa, politómica
Expresividad emocional	Expresión de emociones adecuadas y correspondientes para la edad.	Niño feliz, sonriente, neutro, triste, preocupado, angustiado	1, 2, 3 o 4. Siendo 1 un paciente manifiestamente feliz, sonriente, y 4 un paciente angustiado.	Cualitativa, politómica
Estado de excitación aparente	Estimación del estado de alerta, de atención a las actividades de las personas que le rodean y de reactividad a estímulos externos.	Alerta, retraído, vigilante, llorando con miedo.	1, 2, 4 o 4. Siendo 1 el paciente alerta, que nota detalles en el medio, tranquilo; y 4 el paciente asustado, llorando, que se sobresalta fácilmente.	Cualitativa, politómica

Relación con los padres	Nivel de dependencia con los padres y autosuficiencia para continuar el juego o actividades en su ausencia.	No necesita a los padres, contacta con los padres, mira a los padres sin hacer ruido, se aferra a los padres.	1, 2, 3 o 4. Siendo 1 el paciente que se mantiene ocupado, activo, capaz de interactuar tranquilamente en su ausencia y 4 el paciente que necesita siempre presencia de los padres y se aferra a ellos con temor en presencia de otras personas.	Cualitativa, politómica
-------------------------	---	---	--	-------------------------

OBJETIVO 3: Mencionar los diferentes factores que les genera ansiedad a los pacientes sometidos a cirugía electiva.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
Factores Infantiles	Características propias del paciente que influyen en el entendimiento y respuesta ante una situación estresante, así como condicionamientos por experiencias traumáticas en ámbitos similares.	Edad, temperamento, encuentros médicos previos, estilo de apego con padres, vulnerabilidad biológica	Edad cronológica del paciente. Antecedente de intervenciones quirúrgicas. Timidez. Trastornos cognitivos.	Cualitativa, politómica, nominal.
Factores parentales	Hijos de padres con dinámica familiar disfuncional, padres separados o con conflicto ansioso.	Ansiedad por separación de padres, discrepancia entre padres para toma de decisiones	Padres divorciados o separados. Padres sobreprotectores o agresivos.	Cualitativa, politómica, nominal.
Factores ambientales	Dificultades en la planificación y ejecución del evento quirúrgico que expongan al paciente a un ambiente caótico.	Tiempo de espera, malas experiencias previas, mayor número de personas en sala de operaciones	Tiempo de ayuno prolongado; antecedente de procedimientos previos; equipo quirúrgico numeroso.	Cualitativa, politómica, nominal.
Estímulos	Presencia de estímulo externos que perturben la transición entre los diferentes tiempos quirúrgicos.	Exposición a estímulos luminosos o auditivos desagradables, intervenciones por múltiples miembros del equipo médico.	Iluminación excesiva. Instrumental ruidoso. Música estruendosa. Múltiples venopunciones.	Cualitativa, politómica, nominal.
Técnicas anestésicas	Invasividad de la técnica seleccionada para realizar la inducción anestésica y la probabilidad de recordar el procedimiento posterior al evento quirúrgico.	Técnica intravenosa o inhalada para la inducción	Inducción anestésica inhalada o inducción anestésica intravenosa	Cualitativa, dicotómica.

OBJETIVO 4: Describir las complicaciones encontradas en los pacientes con ansiedad, sometidos a cirugía electiva.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
Dolor postoperatorio	Dolor que se experimenta posterior a un procedimiento quirúrgico.	Llanto inconsolable Agitación Intranquilidad	0: no dolor; 1-3: dolor leve; 4-6: dolor moderado; 7-10: dolor intenso	Cualitativa, politómica
Delirio	Alteración del estado mental que ocurre después de una cirugía.	Contacto visual Confuso inquieto inconsolable	Evaluación de cinco comportamientos clave, cada uno de los cuales se puntúa en una escala de 0 a 4.	Cuantitativa, politómica
Ansiedad generalizada	Agitación o delirio posterior a una cirugía	Llanto inconsolable Miedo	Presencia o ausencia de labilidad emocional	Cualitativa, dicotómica
Trastorno alimentario	Alteración en la conducta alimentaria	Falta de apetito Saciadad temprana	Alimentación adecuada No se alimenta	Cualitativa, dicotómica
Trastorno del sueño	Problema que afecta la calidad, cantidad y duración del sueño	Insomnio Pesadillas Despertares con llanto	Con dificultad para dormir Sin dificultad para dormir	Cualitativa, dicotómica

OBJETIVO 5: Obtener la prevalencia de la ansiedad perioperatoria de los pacientes sometidos a cirugía electiva.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
Prevalencia	Proporción de personas que tienen una enfermedad o condición específica en un momento dado o durante un período de tiempo definido en una población determinada	Número de personas, Presencia de enfermedad	Total de personas evaluadas	Cuantitativa.

