



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2021-2022
Trabajo de Fin de Grado

**Ansiedad Preoperatoria en Pacientes
Pediátricos de 2 a 12 años: una Revisión
Sistemática**

Xenia Gómez Recio

Tutora: M.^a Ángeles Barba Pérez

Cotutora: Sandra Urueña Valle

“El éxito quirúrgico debería medirse no solo y por decirlo de algún modo, por la estética de una herida bien cicatrizada, sino también por la integridad emocional del niño y su entorno.”

Carmen Barredo Garcés

RESUMEN

Introducción y justificación: La ansiedad es una reacción muy común en los pacientes pediátricos que van a ser sometidos a una intervención, siendo un fenómeno multidimensional caracterizado por aspectos biológicos y psicológicos. El niño debe ser tratado y atendido de forma individual y holística, teniendo en cuenta la fase del desarrollo en que se encuentra. Si se desarrollaran programas y estrategias para canalizar y afrontar el estrés quirúrgico infantil, el niño podría transformar la experiencia quirúrgica en aprendizaje y evitar las consecuencias negativas de la ansiedad.

Objetivo: Identificar y analizar las distintas intervenciones destinadas a manejar y prevenir la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos entre 2 y 12 años.

Material y métodos: Revisión sistemática realizada en las principales bases de datos en Ciencias de la Salud. Incluye revisiones bibliográficas, estudios observacionales, estudios experimentales y ensayos clínicos realizados en niños de 2 a 12 años que estudian las medidas ansiolíticas pediátricas en el preoperatorio en las que participa Enfermería.

Resultados: Se han incluido en esta revisión sistemática 18 artículos que cumplen los criterios de inclusión. Estos estudios apuestan por la incorporación a la práctica asistencial de intervenciones y programas psicoprofilácticos con el fin de disminuir el nivel de ansiedad pediátrica en el preoperatorio.

Discusión y conclusiones: Las distintas intervenciones psicoprofilácticas en pacientes pediátricos resultan útiles para evitar en ellos los efectos negativos de la ansiedad y el estrés, además de facilitar el trabajo al personal sanitario, mediante la elaboración de protocolos de preparación psicoprofiláctica que incluyan al niño y a su familia.

PALABRAS CLAVE

Ansiedad, ansiedad infantil, preoperatorio, intervenciones enfermeras.

ABSTRACT

Introduction and justification: Anxiety is a very common reaction in paediatric patients who are going to undergo an intervention, being a multidimensional phenomenon characterised by biological and psychological aspects. The child should be treated and cared for individually and holistically, considering the developmental stage of the child. By developing programmes and strategies to manage and cope with children's surgical stress, the child could transform the surgical experience into learning and avoid the negative consequences of anxiety.

Objective: To identify and analyse the different interventions aimed at managing and preventing preoperative anxiety in paediatric patients aged 2 to 12 years.

Material and methods: Systematic review carried out in the main databases in Health Sciences. It includes bibliographic reviews, observational studies, experimental studies and clinical trials carried out in children aged 2 to 12 years studying paediatric anxiolytic measures in the preoperative period in which nurses participate.

Results: This systematic review included 18 articles that met the inclusion criteria. These studies support the incorporation of psychoprophylactic interventions and programmes into healthcare practice to reduce the level of paediatric anxiety in the preoperative period.

Discussion and conclusions: The different psychoprophylactic interventions in paediatric patients are useful for preventing the negative effects of anxiety and stress in them, as well as facilitating the work of healthcare staff, through the development of psychoprophylactic preparation protocols that include the child and his or her family.

KEY WORDS

Anxiety, childhood anxiety, preoperative, nursing interventions.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	II
GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	III
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. JUSTIFICACIÓN	5
3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	7
4. HIPÓTESIS	7
5. OBJETIVOS	7
6. MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
7. RESULTADOS	10
8. DISCUSIÓN.....	17
a. Limitaciones y fortalezas	23
b. Implicaciones a la práctica clínica	24
c. Futuras líneas de investigación.....	24
9. CONCLUSIONES.....	25
10. BIBLIOGRAFÍA.....	27
11. ANEXOS.....	30
Anexo 1: Evaluación de calidad de los artículos incluidos	30
Anexo 2: Niveles de evidencia y grados de recomendación JBI.....	43
Anexo 3: Escalas de ansiedad preoperatoria pediátrica empleadas	44
Anexo 4: Clasificación ASA	49

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Índice de tablas

Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda.....	8
Tabla 2. Estudios incluidos.....	11

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA.....	10
Imagen 1. Sala de cine para niños hospitalizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid.....	19

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

ASA: Sociedad Americana de Anestesiología.

CCPH: Cuestionario de Conducta Post-hospitalaria.

CEMS: *Children's Emotional Manifestation Scale* (Escala de manifestación emocional para niños).

EASI: *Scale Emotionality Sociability and Activity* (Escala de emociones y actividad social).

ECA: Ensayo clínico Aleatorizado

EVA: Escala visual analógica del dolor.

FLACC: *Scale Face, Leg, Activity, Cry, Consolability*. (Escala cara, pierna, actividad, llanto y consuelo).

GR: Grado de Recomendación.

HAM-A: Escala Hamilton.

mYPAS o EAPY-m: *Modified Yales Preoperative Anxiety Scale* o Escala de Ansiedad Preoperatoria Yales modificada.

NANDA: *North American Nursing Diagnosis Association*.

NE: Nivel de Evidencia.

PD: Diálogo en el Preoperatorio.

PRISMA: *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*.

PP: Presencia de los Padres.

STAI-C o STAI-Y: Inventario de ansiedad estado-rasgo para niños.

1. INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una de las respuestas más comunes ante una intervención quirúrgica, siendo la etapa preoperatoria la que más estrés genera. La NANDA, define la ansiedad como una “respuesta emocional a una amenaza difusa en la que el individuo anticipa un peligro inminente no específico, una catástrofe o una desgracia” (1). Según esta definición, la cirugía es sentida por el paciente como una amenaza hacia su integridad y homeostasis.

Gomes y da Nóbrega afirman que la ansiedad en los pacientes pediátricos que van a ser sometidos a una intervención es un “fenómeno multidimensional, que se caracteriza por aspectos biológicos y psicológicos provocados por un proceso estresante y amenazante debido al ingreso en el hospital y a la cirugía, donde el niño, lejos de la familia y de su vida social, convive con extraños, es sometido a procedimientos invasivos y dolorosos, además de tener sus actividades recreativas parcialmente interrumpidas” (2).

En la **ansiedad infantil** se pueden diferenciar cinco componentes definidos según los signos y síntomas manifestados (3):

1. **Componente comportamental:** se manifiesta a través de cólera, agitación, llanto y trastornos de la atención; además de una labilidad emocional que le hace sensible a reproches mínimos y resistencia no verbal (como resistirse a la canalización de una vía venosa periférica). Aunque el niño demuestre una conducta tranquila, no implica que esté adaptado al ambiente hospitalario (4).
2. **Componente emocional:** la ansiedad es percibida como un sentimiento desagradable de tensión, aprensión, miedo, nerviosismo y preocupación.
3. **Componente somático:** se manifiesta a través de signos y síntomas somáticos como cefalea, abdominalgia, sudoración fría, taquicardia, respiraciones profundas, aumento del tono muscular, escalofríos, malestar digestivo, trastornos del sueño como pesadillas, miedo a dormir, despertares frecuentes y/o ansiedad al despertar y enuresis y encopresis (alteraciones de los esfínteres que también pueden estar asociadas a ansiedad crónica),
4. **Componente cognitivo:** el niño se aísla del mundo exterior, lo que se puede manifestar mediante la práctica del juego individual.

5. **Componente relacional:** en él se diferencian 3 mecanismos de defensa:

- a. Inhibición: muestra timidez y en casos graves puede expresarse con mutismo, bloqueo intelectual o tics nerviosos.
- b. Conductas de evitación: el niño emplea recursos para evitar enfrentarse a situaciones que le provocan ansiedad.
- c. Dependencia ansiosa: el niño desarrolla un apego excesivo hacia sus padres, que le genera insatisfacción y desconfianza hacia el resto de las personas adultas.

Es importante diferenciar entre **miedo**, **angustia** y **ansiedad**, ya que son conceptos diferentes que, en la literatura y práctica pediátrica, en muchas ocasiones se usan como sinónimos. La **angustia** se define como “una emoción compleja, difusa y desagradable que conlleva serias repercusiones psíquicas y orgánicas en el sujeto” (5). **Angustia** y **ansiedad** se refieren a un mismo sentimiento, que se experimenta de forma física (angustia) y psíquica (ansiedad). La angustia preoperatoria en el niño se asocia a las manifestaciones somáticas de la ansiedad relacionada con los sucesos previos a la cirugía (6). Mientras que el **miedo** se define como “un estado motriz y una respuesta defensiva a una sola amenaza percibida que guía el comportamiento” (7). Miedo y ansiedad difieren en que en la ansiedad predominan respuestas generadas por estímulos internos o pensamientos intrusivos y en el miedo son provocadas por estimulación externa o, lo que es lo mismo, por la realidad exterior.

Además de la cirugía, el niño y su familia se enfrentan a la **hospitalización**, que suele ser una experiencia traumática y agotadora en sí misma, ya que supone un cambio en sus rutinas, a lo que hay que añadir la falta de conocimiento sobre el problema de salud del niño, el tratamiento y el pronóstico final (2). Al encontrarse en un medio hospitalario, el estrés en el niño aumenta inmediatamente debido a la existencia de factores que pueden resultar estresantes. Factores como el entorno desconocido, los procedimientos y rutinas sanitarios, el descanso prolongado y obligatorio o la ausencia de intimidad, entre otros, pueden favorecer que se genere una reacción de ansiedad (6). Además, en la situación pandémica actual debido al virus SARS-CoV-2, las visitas se restringieron en las plantas de hospitalización y, aunque en las áreas de pediatría

no se ha llevado a cabo de manera tan estricta, la limitación en sí ya supone un añadido a los factores ansiosos en el medio hospitalario.

La prevalencia de la ansiedad preoperatoria es muy variable, con porcentajes entre el 42% - 80% (4,8), sin que se muestren diferencias entre sexos y resultando la inducción de la anestesia uno de los momentos más estresantes para el niño que debe someterse a una intervención quirúrgica. Esta llamativa diferencia porcentual puede deberse al instrumento de medición de la ansiedad empleado en los diferentes estudios, influyendo, además, la presencia de otros factores que pueden intervenir y que pueden ser muy variables; tales como la existencia de experiencias previas en el ambiente sanitario, la situación desencadenante, el medio psicosocial y la edad del niño. En la población pediátrica, la percepción de la cirugía y la reacción ante ésta dependen de la etapa de desarrollo del niño, por lo que la edad es un factor importante a tener en cuenta en el nivel de ansiedad que genera y es un dato que ya por sí solo puede provocar una diferencia en los resultados dependiendo de la población de estudio y de que se acote más o menos el grupo etario (6).

Los niños pasan por diferentes **etapas de desarrollo cognitivo** durante su infancia, que se corresponden con transformaciones en el pensamiento para percibir, razonar y comprender la realidad. Piaget, diferencia cuatro etapas (9,10):

- **Etapa sensoriomotora** (hasta los 2 años): se caracteriza porque los niños aprenden a través de los sentidos y de su actividad motora. El lactante utiliza conductas aprendidas para obtener objetos, crear sonidos o realizar actividades placenteras. A los 12-18 meses realiza acciones para saber cuáles son sus resultados, predominando la curiosidad, la experimentación y la exploración. El sentido de permanencia (saber que las cosas siguen existiendo aunque estén fuera del alcance de la vista) no está completamente desarrollado hasta alrededor de los 18 meses. Por eso los lactantes pueden tener reacciones enérgicas frente a la separación de los progenitores y rechazar a otros cuidadores, ya que no entienden que los padres regresarán. A los 18- 24 meses el lenguaje constituye una nueva herramienta para comprender el mundo, sin embargo, aún no comprenden lo que es una enfermedad y reaccionan principalmente al malestar físico.

- **Etapa preoperacional** (de 2 años a 7 años): Los niños comienzan a emplear símbolos y palabras para pensar y utilizan la intuición en la resolución de problemas. La rigidez del pensamiento y el egocentrismo son característicos de esta etapa. Atribuyen los efectos de un hecho a otros no relacionados casualmente, las relaciones causa-efecto que establecen son producto del pensamiento mágico, por ello consideran la enfermedad como un castigo a un mal comportamiento. La centralización, tener en cuenta un solo aspecto de una situación, es otra característica del pensamiento en esta etapa, así como el animismo (dar vida a objetos inanimados). Muestran su angustia negándose a comer, con dificultad para dormir, preguntando por sus padres, rompiendo juguetes o peleando con otros niños. Ya tienen algunas nociones acerca del funcionamiento del cuerpo y pueden nombrar y localizar algunas partes anatómicas principales.
- **Operaciones concretas** (de 7 a 11 años): Los niños adquieren las operaciones lógicas de seriación, clasificación y conservación, comienzan a comprender la existencia de agentes causales concretos (causas externas o gérmenes) que provocan la enfermedad. A los 10 / 11 años comprenden también la acción interna del agente causal. El estrés por la enfermedad aumenta su necesidad de seguridad y de recibir información. Los niños en esta etapa son colaboradores si se les dan instrucciones claras y concretas.
- **Operaciones formales** (a partir de los 11 años) se desarrolla el pensamiento abstracto. Este pensamiento proporciona a los niños la capacidad de reflexión ante situaciones de la vida cotidiana que necesitan soluciones lógicas y adecuadas. Tales capacidades le van a permitir analizar, deducir, sintetizar, comparar o sacar conclusiones, así como emplear lo aprendido para cualquier otra situación (11). Son capaces de considerar y entender la causa y el tratamiento de la enfermedad, pudiendo identificar causas internas y externas, así como comprender que en ocasiones el origen de la patología es desconocido.

Las **causas que originan miedo y ansiedad** son diferentes en cada grupo etario, de acuerdo con el nivel de desarrollo cognitivo del niño (4):

- **Lactante:** miedo al desapego debido al incumplimiento del deseo de amamantamiento y al distanciamiento materno y a la pérdida de la tranquilidad del ambiente familiar y de la entrega permanente de cariño y cuidado.
- **De 1 a 3 años:** miedo a la separación y al abandono, hasta que el niño desarrolla el sentido de permanencia.
- **De 4 – 6 años:** miedo al dolor y a la lesión corporal. Tolera mejor la separación, pero entiende la enfermedad como un castigo. Frente a una intervención quirúrgica urgente ideará explicaciones causales.
- **Escolar:** siente temor por la naturaleza y las consecuencias físicas de la enfermedad y le preocupa la recuperación total. Le causa inquietud la separación de sus compañeros/as y mantener su posición en el grupo.
- **Adolescente (>12 años):** se produce ansiedad en relación con la pérdida de independencia, de control o de identidad. También manifiesta preocupación por la pérdida de intimidad.

Por lo tanto, el niño debe ser tratado y atendido de forma individual y holística, teniendo en cuenta la fase del desarrollo en que se encuentra, lo que supone un desafío para los profesionales, ya que cada niño reacciona de distinta forma a los acontecimientos de estrés. También es un desafío para los padres porque, además, la hospitalización supone un cambio en la dinámica familiar. (12)

2. JUSTIFICACIÓN

La ansiedad preoperatoria es uno de los factores generadores de estrés durante el periodo perioperatorio, provoca cambios fisiológicos en el sistema nervioso central del organismo, y aumenta los efectos dañinos y perjudiciales a los que es sometido el niño durante la cirugía. Hace al niño más vulnerable, afectando a su recuperación física y psicológica y disminuyendo su capacidad de respuesta al tratamiento médico, lo que puede causar falta de respuesta a la analgesia y/o anestesia, precisando dosis mayores, o alargar los procedimientos. (12)

Algunas de las complicaciones que genera la ansiedad en el perioperatorio, además de las ya mencionadas, son, interrupción del sueño, náuseas, fatiga

(12), llantos durante la noche, aumento del dolor postoperatorio (la ansiedad se considera un factor predictor de dolor) (8) y comportamientos negativos hacia los profesionales sanitarios, que afectarán también en procesos futuros. Las complicaciones a largo plazo suponen problemas desadaptativos; según recoge la revisión de Gironés et al., el 20% de los niños intervenidos que desarrollaron ansiedad perioperatoria presentaron enuresis, terrores nocturnos, depresión, insomnio o conductas regresivas (13).

Todo ello, puede determinar una estancia hospitalaria más prolongada y una mayor probabilidad de fenómenos que afectan al desarrollo infantil normal, aumentando los costes sociosanitarios (6). En definitiva, desconocer o ignorar el estado de ansiedad preoperatoria, podría perjudicar no solo el proceso de hospitalización, sino también favorecer una complicación perioperatoria, actitudes negativas hacia el personal sanitario y los servicios de salud e influir en la evolución del niño y su desarrollo psíquico y físico posterior.

Las enfermeras son profesionales del equipo de salud con la capacidad de influir positivamente y de forma eficaz en la experiencia de niños y padres durante el periodo quirúrgico, ya que son responsables de la valoración y del cuidado multidimensional del niño (12), atendiendo todas las consecuencias, no solo las físicas, de la cirugía. Al estar en contacto directo con el paciente, pueden observar el nivel de estrés del niño e identificar la ansiedad con la que afronta el proceso quirúrgico, hecho clave para implementar estrategias para disminuirla.

Si se desarrollaran programas y estrategias para canalizar y afrontar el estrés quirúrgico infantil, el niño podría transformar la experiencia quirúrgica estresante en una experiencia de aprendizaje, a través de las conductas de afrontamiento adquiridas (6) y evitar las consecuencias de la ansiedad y el estrés perioperatorios. Una buena preparación previa ayuda al éxito de la intervención quirúrgica, mejora la recuperación física y contribuye a minimizar el impacto emocional (14).

Dado el limitado conocimiento actual acerca de la ansiedad preoperatoria en la población pediátrica y sobre las intervenciones enfermeras que ayuden a prevenir o disminuir esta ansiedad, y teniendo en cuenta que se trata de un grupo poblacional de características singulares y complejas, resulta de interés recoger y analizar el estado actual del conocimiento científico recientemente publicado.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de esta revisión sistemática se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿La aplicación de intervenciones enfermeras en niños entre 2 y 12 años disminuyen y/o previenen la ansiedad preoperatoria?

Se procedió a utilizar el esquema PICO:

P (Pacientes): Niños entre 2 y 12 años con ansiedad preoperatoria.

I (Intervención): Uso intervenciones preventivas y actuaciones enfermeras.

C (Comparador): No procede.

O (Resultado): Disminución de la ansiedad preoperatoria.

4. HIPÓTESIS

La aplicación de intervenciones de preparación a la cirugía pediátrica en las que participa destacablemente Enfermería en el periodo preoperatorio reduce la ansiedad en niños entre 2 y 12 años.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Identificar y analizar las distintas intervenciones destinadas a manejar y prevenir la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos entre 2 y 12 años, de acuerdo con la evidencia científica recogida.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprobar la utilidad de las intervenciones enfermeras en la disminución y prevención de la ansiedad moderada en niños entre 2 y 12 años en el preoperatorio.
- Identificar el uso y existencia de escalas y/o instrumentos adaptados y validados para detectar la ansiedad pediátrica en cirugía.
- Establecer criterios y factores que permitan la prevención de ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico.
- Analizar la influencia de la ansiedad paterna y de la información y/o preparación previa de los padres en la ansiedad preoperatoria infantil.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura científica reciente, según los criterios de la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) para la elaboración de este tipo de revisiones, con la que se pretendió responder a la pregunta de investigación.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Se realizó la búsqueda en las bases de datos PubMed, Scielo, Cochrane, Dialnet, Medline y Google académico de octubre a diciembre de 2021.

Se recurrió a los descriptores DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud): “Ansiedad”, “Conducta Infantil”, “Periodo preoperatorio”, “Enfermería Pediátrica”, “Control de la Conducta”, “Escala de Ansiedad ante Pruebas”; y MeSH (*Medical Subject Headings*): “Anxiety”, “Child Behavior”, “Preoperative Period”, “Pediatric Nursing”, “Behavior Control”, “Test Anxiety Scale”; además de los siguientes términos libres: “ansiedad infantil preoperatoria”, “intervenciones enfermeras”. Se empleó el operador booleano “AND”.

Las fórmulas de búsqueda empleadas se especifican en la Tabla 1.

Tabla 1: Ecuaciones de búsqueda

PubMed	Child Anxiety AND Nursing interventions (Preoperative Period) AND (Anxiety AND Child Behavior) (Test Anxiety Scale) AND (Preoperative Period AND Child Behavior)
Scielo	Ansiedad infantil AND Periodo preoperatorio Ansiedad infantil preoperatoria AND intervenciones enfermeras
Cochrane	Ansiedad infantil AND Control de la Conducta Ansiedad infantil AND (Periodo preoperatorio AND Enfermería)
Dialnet Google académico	Ansiedad infantil AND Periodo preoperatorio Ansiedad infantil preoperatoria AND intervenciones enfermeras Escala de Ansiedad ante Pruebas AND (Ansiedad AND Conducta Infantil)
Medline	Ansiedad infantil AND (Periodo preoperatorio AND Enfermería Pediátrica)

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión: artículos en español e inglés, publicados en los últimos 10-15 años, relacionados con la ansiedad pediátrica en el preoperatorio, para un rango de edad entre 2 y 12 años. En cuanto al diseño, revisiones bibliográficas, estudios observacionales, estudios experimentales y ensayos clínicos.

Criterios de exclusión: estudios cualitativos, estudios experimentales en animales, artículos que no cumplan los criterios de inclusión, y referidos a niños con patologías crónicas, lesión o retraso cognitivo o con trastornos del desarrollo.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EVIDENCIA

La calidad científica de los ensayos clínicos, revisiones y casos-controles seleccionados se evaluó mediante el programa de Habilidades de Evaluación Crítica (CASPe), utilizando el cuestionario correspondiente según el tipo de estudio. Se han incluido en esta revisión artículos con una puntuación mínima de 9 o de 10 puntos sobre los 10 o 11 criterios, respectivamente, que incluyen los cuestionarios empleados en cada caso.

Para los estudios con enfoque cuantitativo se utilizó *Effective Public Health Practice Project* (EPHPP). Se han incluido en esta revisión artículos con una puntuación máxima de 2 puntos, es decir, que solamente cuentan con un apartado valorado como débil de los 6 que comprende el cuestionario.

Los estudios observacionales se evaluaron con STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*), incluyendo en esta revisión los artículos que cumplen 15 o más recomendaciones de las 22 que componen este cuestionario.

En el Anexo 1 se recoge la evaluación de cada uno de los artículos seleccionados.

También se emplearon en la evaluación de calidad las escalas del JBI (*Joanna Briggs Institute*) para los niveles de evidencia (15) y grados de recomendación (16) (ver Anexo 2).

OTRAS HERRAMIENTAS: El gestor bibliográfico empleado ha sido *Mendeley*.

7. RESULTADOS

Tras una primera búsqueda se encontraron un total de 242 artículos, de los cuales, se descartaron 3 de ellos por duplicidad. Tras leer el título se preseleccionaron 28 artículos que, tras la lectura del resumen, se analizaron en su totalidad. Se descartaron 5 de ellos tras la lectura completa y otros 5 por baja calidad de la evidencia, incluyéndose finalmente **18 resultados**.

En la figura 1 se recoge el flujograma y en la tabla 2 una síntesis de los resultados.

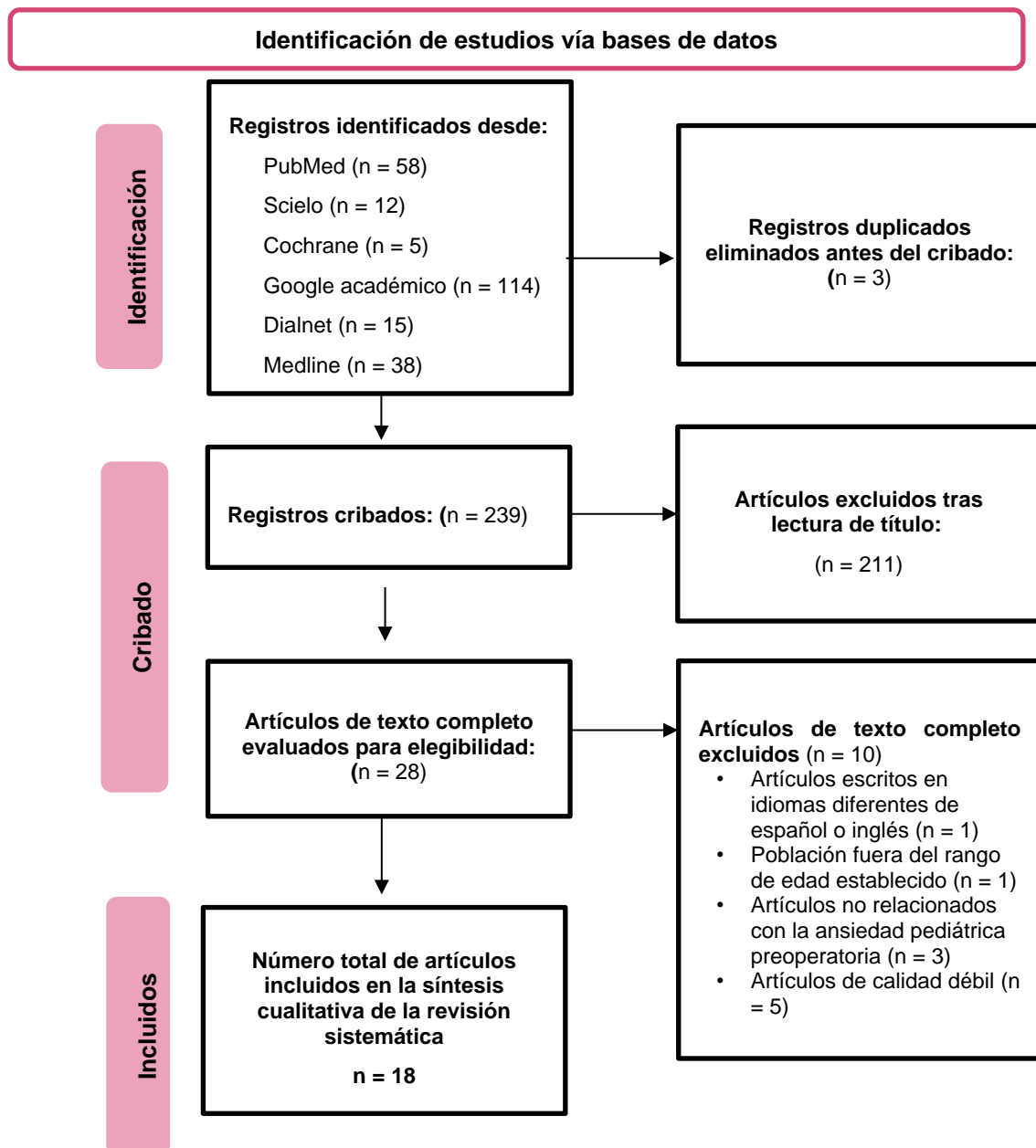


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de artículos.

Tabla 2: Síntesis de los artículos seleccionados para esta revisión

Autores y título	Año de publicación	Diseño del estudio	Muestra	Intervención/ Objetivo	Escala de ansiedad/dolor	Puntuación de calidad	Nivel de Evidencia NE	Grado de recomendación GR
Sartori, J. et al. ¿Qué información preoperatoria desean los padres de niños que serán operados? (17)	2015	Estudio cuantitativo descriptivo.	113 padres	Encuesta para determinar las necesidades de información preoperatoria.	<i>No aplicable</i>	Escala EPHPP: 2	NE: 4	GR: A
Soliveres, J. et al. Efectos de la presencia paterna en quirófano sobre la calidad de la inducción anestésica y agitación postoperatoria en niños (18)	2011	Ensayo clínico aleatorizado.	40 niños entre 2 y 6 años	Presencia paterna en la inducción anestésica frente a la no presencia.	Escala de calidad de la inducción y postoperatorio	Escala CASPe: 10	NE: 1	GR: A
Piira, T. et al. The role of parental presence in the context of children's medical procedures: A systematic review (19)	2005	Revisión sistemática	28 artículos	Efectos de la presencia paterna en el quirófano sobre niños, padres y profesionales sanitarios.	<i>No aplicable</i>	Escala CASPe: 9	NE: 1	GR: A
De Oliviera Cumino, D. et al. Impacto del tipo de información preanestésica sobre la ansiedad de los padres y de los niños (20)	2013	Ensayo clínico aleatorizado	72 niños de 4 a 8 años	La Información ofrecida a los padres influye en la ansiedad paterna y del niño.	Ansiedad de los niños: EAPY-m Ansiedad paterna:HAM-A.	Escala CASPe: 9	NE: 1	GR: A

Autores y titulo	Año	Diseño	Muestra	Interv/ Objetivo	Escalas	Calidad	NE	GRR
Gutiérrez Gonzalo, M. <i>La ansiedad de los niños y de sus familias en el proceso de una intervención quirúrgica programada</i> (6)	2018	Tesis doctoral: ensayo clínico aleatorizado.	333 niños de 1 a 13 años	Taller terapéutico hospitalario: juegos y técnicas de distracción.	Escala CEMS	Escala CASPe: 9	NE: 1	GR: A
Ortiz González, A.L. <i>Ansiedad y miedos en niños ante la hospitalización.</i> (21)	2007	Revisión bibliográfica	57 artículos	Intervenciones en relación con la ansiedad en el paciente pediátrico.	<i>No aplicable</i>	Escala CASPe: 9	NE: 3	GR: A
Franzoi, M.A.H. et al. <i>Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial</i> (22)	2016	Ensayo clínico aleatorizado	52 niños entre 3 – 12 años	La audición musical comparada el con cuidado convencional.	Ansiedad de los niños: EAPY-m	Escala CASPe: 10	NE: 1	GR: A
Dos Santos, T.S.P. <i>Nursing interventions to reduce preoperative anxiety in school-age children: an integrative review</i> (23)	2014	Revisión integradora	4 artículos	Intervenciones de enfermería que reducen la ansiedad preoperatoria.	EAPY-m (niños) FLACC y caras, EASI, Temperament Survey State Trait Anxiety Inventory(padres)	Escala CASPe: 9	NE: 3	GR: A
Gironés Muriel, A. et al. <i>Programas hospitalarios para tratar la ansiedad infantil. Revisión de las evidencias</i> (13)	2018	Revisión bibliográfica	15 artículos	Ansiedad perioperatoria infantil y utilidad real de este tipo de programas.	<i>No aplicable</i>	Escala CASPe: 9	NE: 3	GR: A

Autores y titulo	Año	Diseño	Muestra	Interv/ Objetivo	Escalas	Calidad	NE	GR
Gutiérrez Cantó, M.A. et al. <i>Evaluación del efecto de la actuación de los payasos de hospital sobre la ansiedad, en los niños sometidos a una intervención quirúrgica</i> (24)	2008	Ensayo clínico aleatorizado	60 niños entre 6 y 10 años	Efecto de los payasos de hospital sobre la ansiedad de los niños.	STAI-C, CCPH y escala de caras	Escala CASPe: 9	NE: 1	GR: A
Archila Valle, I.A. <i>Programa psicoprofiláctico para la reducción de la ansiedad preoperatoria en niños</i> (25)	2012	Ensayo clínico aleatorizado	54 niños entre 7 y 13 años	Programa estructurado de actividades prácticas.	Escala de observación de apreciación de ansiedad de Melamed y Sieged	Escala CASPe: 10	NE: 1	GR: A
Álvarez García, N. et al. <i>Psicoprofilaxis quirúrgica audiovisual en cirugía general pediátrica: ¿podemos disminuir la ansiedad del niño y de su familia?</i> (26)	2017	Ensayo clínico aleatorizado	100 niños entre 4 y 15 años	Psicoprofilaxis audiovisual	STAI-Y1, STAI-Y2, STAI-C, test EVA en < 6 años	Escala CASPe: 10	NE: 1	GR: A
Patel, A. et al. <i>Distraction with a handheld video game reduces pediatric preoperative anxiety</i> (27)	2006	Ensayo clínico aleatorizado	112 niños entre 4 y 12 años	Evaluar la eficacia de un videojuego interactivo, frente a la presencia paterna y acompañamiento + midazolam.	Escala EAPY-m	Escala CASPe: 9	NE: 1	GR: A

Autores y titulo	Año	Diseño	Muestra	Interv/ Objetivo	Escalas	Puntuación	NE	GR
Arze, S. et al. Factores de riesgo de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos (28)	2018	Estudio prospectivo observacional	211 niños entre 2 y 12 años	Factores de riesgo asociados a ansiedad preoperatoria.	Escala EAPY-m en niños y en padres con Escala Likert Auto-reporte	Cuestionario STROBE: 17	NE: 4	GR: A
Alfaro Rojas, K.A. et al. Factores ambientales y su incidencia en la experiencia emocional del niño (4)	2009	Estudio cuantitativo trasversal, correlacional no experimental	32 niños entre 5 y 12 años	Determinar si un mal ambiente hospitalario tiene influencia en el estado emocional de niños.	Cuestionario de ansiedad-estado y ansiedad-rasgo STAIC	Escala EPHPP: 2	NE: 4	GR: A
Atoche Vargas, T. Factores preanestésicos asociados a ansiedad en niños al inicio de la inducción (29)	2010	Casos y controles	75 niños entre 2 y 12 años	Identificar los factores preanestésicos asociados a ansiedad en niños al inicio de la inducción.	Escala EAPY-m	Escala CASPe: 10	NE: 3	GR: A
Belete Getahun, A. et al. Magnitude and factors associated with preoperative anxiety among pediatric patients: cross-sectional study (30)	2020	Estudio observacional trasversal	173 niños entre 2 y 12 años	Determinar la magnitud y los factores asociados con la ansiedad preoperatoria.	Escala EAPY-m	Cuestionario STROBE: 20	NE: 4	GR: A
Herrera, D. Factores sociales como factores de riesgo para el aumento de estrés prequirúrgico, quirúrgico y postquirúrgico en niños sometidos a cirugía electiva. (31)	2014	Estudio observacional trasversal	60 niños entre 2 y 12 años	Determinar los factores sociales que están asociados con la ansiedad.	Alteración en los signos vitales	Cuestionario STROBE: 18	NE: 4	GR: A

Intervenciones para manejar y prevenir la ansiedad preoperatoria

La mayoría de estudios (6,13,21–27) apuestan por la incorporación a la práctica asistencial de técnicas, intervenciones y programas psicoprofilácticos con el fin de disminuir el miedo y el nivel de ansiedad pediátrica en el preoperatorio.

Las medidas más recomendadas son: el juego terapéutico (6,13,21,23,25), el acompañamiento paterno (6,13,18,19), ejercicios de relajación (13,21,25), musicoterapia (13,21,22), payasos (13,21,24), diálogo en el preoperatorio (6,23), aulas lúdicas en hospitales (13,21), lectura de cuentos (13,25), dibujos (13,25), herramientas audiovisuales (13,26), premedicación ansiolítica (13,18), habilidades de afrontamiento (13,21), programas preoperatorios de bienvenida (23), presentación de los profesionales sanitarios (23) y fotos del quirófano (23). Según Dos Santos (23), con relación al momento de aplicar estas medidas, en los niños entre 3-5 años la preparación debe realizarse 1 o 2 días antes de la cirugía y en niños mayores de 6 años, de 5 a 7 días antes.

Escalas más recomendadas y/o empleadas

La escala más empleada para valorar la ansiedad en los estudios analizados es la EAPY-m (Escala de Ansiedad Preoperatoria Yales modificada) y en segundo lugar el Inventario de ansiedad estado-rasgo para niños (*State-Trait Inventory for Children*) (STAIC) (32) (Anexo 3).

Para la valoración del dolor, los estudios que la han realizado, han utilizado la escala FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Controlability*) (33) y la escala de Caras Wong-Baker (34), recogidas en el Anexo 3. En el estudio de Dos Santos se ha utilizado, además, la EASI Temperament Survey para valorar el temperamento de los niños (23).

Por otro lado, para valorar la ansiedad de los padres, se ha empleado la STAI (*State Trait Anxiety Inventory*) (35).

Factores de riesgo asociados a la ansiedad

En relación con los factores de riesgo asociados a la ansiedad preoperatoria en pediatría, varios estudios muestran que existe una correlación significativa entre la ansiedad de los padres, particularmente de las madres, y las alteraciones de la conducta de sus hijos durante el proceso quirúrgico. (6,18–20,28)

Así mismo, Rojas et al. (4) muestran una asociación significativa entre un mal

ambiente hospitalario y su influencia negativa en el estado emocional de los niños hospitalizados, siendo un buen ambiente un factor determinante para evitar la aparición de consecuencias secundarias a la ansiedad.

Otros autores (29,30) describen otros factores de riesgo que se asocian a ansiedad: el estado físico del paciente previo al procedimiento anestésico o grado ASA (Anexo 4), experiencias previas y procedimiento prolongado, edad temprana, antecedentes de cirugía y anestesia, nivel de educación bajo, la forma de admisión urgente, presencia de intervención preanestésica, preparación corta, ansiedad elevada en los padres y cirugía ambulatoria.

Herrera (31), objetivó en su estudio que los factores sociales no se relacionan con un aumento en la incidencia de estrés en las cirugías electivas en niños.

Influencia de los padres en la ansiedad de sus hijos en el preoperatorio

El ensayo clínico aleatorizado (ECA) realizado por Soliveres et al. (18), con 40 niños entre 2 y 6 años concluyó que la presencia paterna durante la inducción anestésica mejora la calidad de la inducción del niño no premedicado y aumenta el número de inducciones suaves no traumáticas, pero no encontró diferencias en cuanto a la calidad del postoperatorio. Sin embargo, la revisión sistemática de Piira et al. sobre el rol de la presencia paterna (19) concluyó que los efectos provocados en los niños son muy variados y no encontró diferencia en cuanto a la angustia de los padres que estuvieron presentes frente a los que no lo estuvieron, aunque los primeros se mostraron más satisfechos y colaboradores. Según el estudio de Sartori et al. (17), más del 80% de los padres desea recibir información preoperatoria sobre la anestesia, la cirugía, el ayuno previo, los medicamentos y las complicaciones anestésicas, la monitorización, el manejo de la vía venosa, el manejo del dolor, la alimentación postoperatoria, el control de la ansiedad y la sala de hospitalización y la de recuperación. La mayoría desea ser informado verbalmente 1 a 2 semanas antes y no el mismo día de la cirugía y que el cirujano les informe en su consulta. Además, desean información a través de folletos, vídeos o talleres de simulación.

Por otro lado, el ECA de De Oliveira (20), que incluyó 72 niños, obtuvo que, independientemente de la calidad de la información ofrecida a los padres en la sala de espera, el nivel y la prevalencia de ansiedad de los niños aumentaron de forma significativa en el momento en que entraron en el quirófano.

8. DISCUSIÓN

La mayoría de los estudios seleccionados ha obtenido resultados favorables en relación con la incorporación de intervenciones para reducir la ansiedad pediátrica preoperatoria. Sin embargo, cuando se analizan las diferentes intervenciones, hay controversia acerca de su efectividad.

En cuanto a la medicación ansiolítica preoperatoria (Diazepam y Midazolam principalmente), no se han encontrado trabajos que estudien su efecto en la ansiedad infantil preoperatoria. Sin embargo, algunos autores defienden su administración (7,13,14,27,36,37), que justifican porque alivia la ansiedad, facilita la separación padres-hijo y reduce las alteraciones de la conducta en la inducción anestésica. En la práctica, es una medida poco utilizada y controvertida debido, principalmente, a los efectos adversos que puede ocasionar como depresión respiratoria y cambios en el comportamiento postoperatorio, además de que el efecto ansiolítico es limitado en el tiempo y, por otra parte, los niños pueden negarse a la toma de la medicación oral (13). En definitiva, la medicación ansiolítica, por sus efectos, puede generar un coste adicional que se puede subsanar mediante programas no farmacológicos, que Enfermería puede realizar de forma independiente, para manejar la ansiedad preoperatoria en los pacientes pediátricos.

El dialogo preoperatorio, con información adecuadamente adaptada a la comprensión y desarrollo de los niños, implica hacerles partícipes del proceso. En la práctica clínica se suele cometer el error de informar solamente a los padres de la intervención a realizar y ocultar la información o engañar a los niños en un intento de tranquilizarlos, lo que finalmente les genera desconfianza. Para evitarlo se recomienda informarles, incluyendo, en función de su edad, cuentos o libros ilustrados junto a la información verbal y dándoles la oportunidad de que se expresen y soliciten las explicaciones que deseen. (6,7,13,21,23,25,38)

La visita preoperatoria permite que el niño conozca el medio que va a encontrar (lugares, personal, material, etc.) y pueda anticipar cómo va a sentirse. Se le muestran las diferentes secciones con una explicación de la rutina en la Unidad para que se familiarice con la sala, el personal y el hospital. (7,13,14,21,38)

El juego destaca entre las medidas ansiolíticas de distracción, ya que se

considera una forma de hacer frente a la hospitalización y de reducir los temores infantiles. El juego permite que los niños experimenten sentimientos de control, activa sus fantasías y reduce sus temores hacia la vestimenta, instrumentos y procedimientos médicos y, en definitiva, les ayuda a soportar el estrés que supone la cirugía y la hospitalización. Entre los juegos terapéuticos que pueden utilizarse para disminuir la ansiedad preoperatoria se encuentra la manipulación de objetos sanitarios y la representación de roles. La enfermera, jugando con un muñeco y con material médico, explica los roles durante la preparación para que el niño se vaya familiarizando con lo que le va a suceder. Es muy conveniente, la presencia de los padres durante el juego para que puedan observar la conducta del niño. (6,7,13,14,21,23,25,36,38)

El dibujo también proporciona distracción al niño y permite a la enfermera obtener información acerca de las emociones y miedos que le resulta difícil verbalizar. Esto, a su vez, va a permitir modificar creencias erróneas del niño y favorecer una relación terapéutica positiva. (6,7,21,25)

La visualización de videos es una medida distractora positiva para reducir la ansiedad, según el estudio de Álvarez García et al. (26). En cambio, en la revisión sistemática de Gironés et al. (13) se objetivó como una medida controvertida, ya que un ensayo con 120 niños no obtuvo una reducción significativa de la ansiedad preoperatoria. Por otro lado, una medida audiovisual que sí demuestra reducir la ansiedad prequirúrgica son los juegos interactivos o videojuegos, siendo incluso más efectiva que la información verbal, debido a su capacidad de distracción y como terapia de modificación de conducta (8,21,26-28).

La musicoterapia también se ha considerado como una técnica para mejorar el estado anímico y emocional de los niños. Se considera un buen método relajante y que facilita la expresión de sentimientos y promueve movimientos e imitaciones. Sin embargo, los resultados son contradictorios, puesto que se suele emplear música catalogada como relajante y la mayoría de los niños no le prestan atención por no ser de su agrado. (21,22)

Los estudios realizados con payasos demuestran que su figura en el hospital puede resultar positiva para reducir la ansiedad de los niños al hacer uso del “humor terapéutico”. Sin embargo, también señalan que pueden repercutir

negativamente en la actividad de los profesionales sanitarios, siendo poco aprobado por algunos hospitales según algunos estudios. (7,13,24)

Otros estudios, defienden que un programa de preparación preoperatoria, además de preparar, debe ayudar a que el niño adquiera y refuerce conductas y habilidades de afrontamiento apropiadas, a través de técnicas de modificación de conducta adaptadas. Las técnicas que describen son las siguientes:

- Relajación y respiración: pueden emplearse distintos métodos. En la técnica tensar/inspirar y relajar/espigar, el niño tiene que hacer respiraciones pausadas. En Robot - muñeco de trapo, se le indica que realice movimientos robóticos y rígidos, e inmediatamente se convierta en un muñeco de trapo, disminuyendo el tono muscular. Otra técnica es imaginarse que se van a soplar velas de cumpleaños lentamente. (6,21,25,36,38)
- Imaginación y distracción: el niño tiene que imaginar escenas mentales tranquilas y describirlas. (21,36)
- Autoverbalizaciones/autoinstrucciones: técnicas que consisten en expresar pensamientos en positivo como “yo puedo con la situación”. Debe decir frases o mensajes que le infundan valor o que le sirvan para afrontar las situaciones estresantes y para evitar pensamientos negativos estresantes, de esta manera, se consigue que adapte estas autoverbalizaciones automáticamente al enfrentarse a situaciones que le generan ansiedad y estrés. (6,21,36,38)
- Control de estímulos mediante refuerzo positivo a conductas adecuadas (36).
- Modelado pasivo, como la visualización de videos, o activo mediante la imitación de lo que ven en el video modelo. (6,21,36,38)



Imagen 1: Sala de cine para niños hospitalizados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (Tomado de “El Norte de Castilla”, 28 octubre 2020. Edición on-line <https://www.elnortedecastilla.es/valladolid/clinico-valladolid-incorpora-20201028112744-nt.html>)

Por otro lado, algunas técnicas se basan en la actividad pedagógica en el hospital, organizando aulas lúdicas con decoración infantil que ayuden a que los niños se autoestimulen y se adapten al ambiente hospitalario (Imagen 1). (13,21)

Sin embargo, a pesar de las variadas medidas, técnicas y programas sugeridos para reducir la ansiedad preoperatoria en niños, se echa en falta en los estudios revisados un análisis diferencial por grupos etarios, ya que, como se ha mencionado anteriormente, según la etapa del estadio evolutivo cognitivo, el niño vive y siente diferentes miedos e inquietudes.

Con relación al momento de aplicar las medidas mencionadas, se aconseja realizar los programas psicoprofilácticos del preoperatorio en el día anterior a la intervención quirúrgica cuando se trata de niños en edad preescolar, mientras que en la edad escolar es preferible aplicarlos una semana antes. (13,23,39)

Con relación a los instrumentos y herramientas de evaluación de la ansiedad pediátrica en el preoperatorio, se pueden diferenciar diferentes tipos de escalas: las que se basan en variables fisiológicas (frecuencia cardíaca, tensión arterial, frecuencia respiratoria), las que se fundamentan en la determinación de datos bioquímicos (cortisol en saliva, catecolaminas y hormona antidiurética ADH) y las escalas de observación de conducta y autoevaluación, que son las más empleadas en los estudios analizados (14).

La mayoría de estudios consultados (7,13,22,23,27,29,30,37), emplean la escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada (EAPY-m), al tratarse de una herramienta validada y empleada ampliamente en estudios internacionales. Consiste en una modificación de la escala YPAS (*Yale Preoperative Anxiety Scale*) para adaptarla a los niños de 2-12 años. Está compuesta por 22 ítems distribuidos en 5 dominios: “actividad”, “vocalización”, “expresividad emocional”, “estado de aparente excitación” y “relación con los padres”. Cada dominio recoge entre 4 y 6 categorías de comportamientos y a cada una de ellas se le adjudica una puntuación. A cada dominio se le adjudica la puntuación que corresponda a la categoría que mejor refleje el comportamiento del niño. El rango de la puntuación de la mYPAS va de 23,3 – 100 puntos y el umbral para considerar a los pacientes con ansiedad es > 30 puntos (20). (Anexo 3, A)

También es muy utilizado el Inventario de ansiedad estado-rasgo para niños

(*State-Trait Inventory for Children*) (STAIC) (13,23,24,26,30,37) que diferencia entre dos tipos de ansiedad: ansiedad estado (estado emocional transitorio) y ansiedad rasgo (estable o rasgo de la personalidad) (ver Anexo 3, B)

En el estudio realizado por Archila (25), se empleó la escala de observación de apreciación de ansiedad de Melamed y Siegel, que determinan el nivel de ansiedad del paciente mediante indicadores conductuales (contacto visual, llanto, fruncir la frente).

Solo dos estudios (23,24) han utilizado escalas para valorar el dolor; la FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Controlability*), validada para evaluar el dolor en niños con disminución cognitiva y en niños que no hablan todavía (33), y la escala de Caras de Wong-Baker para valorar el dolor en niños de 3 a 7 años colaboradores (34). En ninguno se ha valorado el dolor en niños mayores de 7 años, para los que se pueden emplear escalas como la de Oucher, que tiene dos modalidades: fotográfica (para niños de 3 a 12 años) y numérica (para niños mayores de 8 años) (33) (se recogen las 3 escalas en el Anexo 3).

Respecto a los factores de riesgo modificables para prevenir la ansiedad preoperatoria, los estudios analizados muestran una correlación significativa entre la ansiedad preoperatoria de los padres y la de los niños (6,18–20); esta asociación es mayor cuando el acompañante es la madre (28).

Otro factor estresor común con correlación significativa en la ansiedad pediátrica durante el preoperatorio, identificado en varios estudios (7,30,31), es el ambiente o entorno hospitalario, considerado como un entorno hostil debido a que implica cambios en la rutina, separación de los padres y restricción de visitas, personas desconocidas, despersonalización y dolor. A todo esto, hay que añadir, además, otros elementos como ruido generalizado, vestimenta del personal sanitario, frío, exceso de iluminación, falta de sistemas de entretenimiento y recreación, etc.

Algunos autores (13,25–27,29,37) señalan la posible influencia de una serie de variables que determinan las respuestas de los niños a estas situaciones estresantes como la edad temprana (2- 6 años), el sexo femenino, el desarrollo cognitivo, el diagnóstico médico de enfermedades severas, la duración de la hospitalización mayor de 1 semana, las experiencias previas con procedimientos médicos o ingresos, la naturaleza y el tiempo de la preparación para la hospitalización, el grado de información que el niño tenga sobre su

hospitalización, el tipo de relación padres – hijos y la puntuación en la clasificación ASA (que valora el estado físico del paciente previo a la anestesia en 6 grados) mayor de 2. También recogen como factores que pueden aumentar la ansiedad perioperatoria, la personalidad (niños tímidos y retraídos), un coeficiente intelectual alto y dificultades de adaptación y/o retraso cognitivo. En cambio, otros estudios realizados con el objetivo de identificar factores de riesgo de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos (28–31) no evidencian factores intrínsecos propios de los niños ni sociales que se asocien a un mayor riesgo de ansiedad preoperatoria con correlación significativa.

Varios estudios coinciden en que el estado de ánimo de los padres tiene gran relevancia en la ansiedad de sus hijos. Esto se traduce en que unos padres tranquilos aparentemente, que son capaces de controlar y manejar su ansiedad, transmiten seguridad a los niños, disminuyendo indirectamente las alteraciones del comportamiento de sus hijos durante el preoperatorio (17–20). Es por ello, que se deduce que una completa información y preparación preoperatoria de los padres debería incluirse en la preparación quirúrgica para ayudar a minimizar su ansiedad, sabiendo, que desean ser informados acerca de la anestesia, la cirugía y la recuperación postoperatoria de manera verbal, junto con otros materiales como folletos o material audiovisual, y que prefieren recibir la información una o dos semanas antes de la cirugía programada (17).

Respecto a la presencia en el quirófano de los padres de aquellos niños que van a ser intervenidos, existe controversia. Mientras que unos estudios la consideran beneficiosa (14,21), otros ponen el énfasis en que aquellos padres que se muestran ansiosos, pueden convertirse en un factor de riesgo para la ansiedad preoperatoria infantil, además de que no se ve reducida la ansiedad de los niños significativamente con su presencia (6,13,19). Atendiendo ambos razonamientos, se puede considerar que la presencia paterna previa a la inducción anestésica debe ser evaluada de forma individual según cada caso, mediante la valoración de la percepción y ansiedad que los padres expresan respecto a sus hijos (14).

El personal que interviene en la preparación preoperatoria procede de distintos campos de la salud, pero resulta llamativo que el personal de enfermería, tan directamente implicado en el cuidado de los pacientes, no aparece entre los

principales responsables en todos los estudios nacionales. La razón para este hecho es un posible sesgo debido al bajo número de hospitales infantiles en España que realizan preparación psicoprofiláctica en los niños (39). Era de esperar que las enfermeras apareciesen entre las principales responsables en estos programas, teniendo en cuenta su formación y capacitación y que realizan una atención integral directa y continuada con el paciente, más si cabe, con el paciente pediátrico.

Todos los artículos analizados se refieren a estancias cortas y problemas y enfermedades no relacionadas con patologías crónicas. Cabe pensar que, en circunstancias contrarias, de hospitalizaciones prolongadas y repetitivas, en las que los niños y los padres podrían experimentar un estado de ansiedad más elevado y prolongado en el tiempo, estas técnicas podrían resultar incluso más eficaces y de utilidad.

a. LIMITACIONES Y FORTALEZAS

LIMITACIONES

A pesar del número de artículos encontrados en las bases de datos empleadas, los resultados relacionados con las técnicas ansiolíticas en el paciente pediátrico son muy heterogéneos y no permiten llegar a una conclusión única.

Sucedo parecido con las herramientas de evaluación de la ansiedad pediátrica en el preoperatorio, debido a la gran variedad de escalas.

Otra limitación importante es la baja muestra utilizada en algunos de los ensayos clínicos incluidos, por lo que es posible que los resultados de estos no sean aplicables a la población general.

FORTALEZAS

Una de las fortalezas de esta revisión es la obtención de evidencia que muestra la necesidad de la aplicación de programas y técnicas ansiolíticas en pacientes pediátricos eficaces para mejorar el estado anímico durante el proceso quirúrgico y la hospitalización.

En la búsqueda inicial se acotó el rango de años de los artículos a 5 – 10 años (12 de los artículos incluidos en esta revisión). Debido a la escasez de bibliografía de interés, se amplió la búsqueda hasta el año 2005, encontrando un

mayor número de estudios de lo esperado que valoran la eficacia de estas medidas o que estudian la posibilidad de implantarlas en la práctica asistencial.

b. IMPLICACIONES A LA PRÁCTICA CLÍNICA

Se constata la necesidad de elaborar y aplicar protocolos de preparación psicoprofiláctica, tanto generales como específicos de enfermería, de forma generalizada en las unidades quirúrgicas infantiles destinadas a los pacientes pediátricos de 2 a 12 años y en los que se incluya a su familia.

c. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Tras la revisión de la evidencia científica relacionada con la disminución de la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos de 2 a 12 años, se pueden plantear como futuras líneas de investigación:

- Diseñar una escala específica que recoja de forma conjunta los criterios psicológicos, comportamentales y fisiológicos que pueden identificarse en la ansiedad preoperatoria.
- Elaborar e implementar protocolos específicos de enfermería en los servicios de cirugía pediátrica en función de las necesidades y características de los niños y de los recursos disponibles, o de aquellos recursos que puedan ser accesibles para el centro y la unidad, teniendo en cuenta la necesidad de evaluación continuada de los resultados y una revisión constante del programa, con el fin de humanizar la atención del paciente siempre desde la evidencia científica.
- Estudios que contemplen cirugías ambulatorias o de urgencia y el diseño de medidas adaptadas al tiempo limitado de la intervención o a la urgencia.

9. CONCLUSIONES

- Existen factores que son modificables a través de una serie de medidas psicoprofilácticas en las que participa enfermería, por lo que se puede aceptar que la aplicación de intervenciones en el periodo preoperatorio reduce la ansiedad en niños entre 2 y 12 años.
- En la identificación de posibles factores estresantes, se encontró que la ansiedad paterna y un ambiente hospitalario negativo son considerados factores de riesgo para la ansiedad pediátrica. Además, otros factores y variables añadidos pueden predisponer a padecer ansiedad en el preoperatorio; entre ellos, la edad temprana, el desarrollo cognitivo, el diagnóstico médico, la duración de la hospitalización o las experiencias previas con procedimientos médicos o ingresos previos.
- Las intervenciones más recomendadas para manejar y prevenir la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos entre 2 y 12 años son, por este orden: el acompañamiento paterno, el diálogo en el preoperatorio, ejercicios de relajación, habilidades de afrontamiento, musicoterapia, programas preoperatorios enfocados en la bienvenida, presentación de los responsables sanitarios, fotos del quirófano, juego terapéutico como manipular material médico y explicar el procedimiento con un muñeco, así como el juego de roles, lectura de cuentos, dibujos, herramientas audiovisuales y premedicación ansiolítica.
- Estas intervenciones resultan útiles no solo para evitar los efectos negativos de la ansiedad y el estrés, haciendo la experiencia quirúrgico – hospitalaria más amena y amigable, sino también, para facilitar el trabajo al personal sanitario.
- En muchas de estas intervenciones participa directamente la enfermera como parte del equipo multidisciplinar que atiende al niño, pudiendo planificar e implementar actividades propias de su competencia.
- Las escalas más empleadas son: EAPY-m, estado-rasgo para niños (STAIC), escala FLACC, escala de Caras Wong-Baker, EASI *Temperament Survey* y la escala STAI. No existe una escala global que

recoja de forma conjunta los criterios psicológicos, comportamentales y fisiológicos que pueden identificarse en la ansiedad preoperatoria.

- Puesto que los padres son los cuidadores principales de los niños hospitalizados, su estado emocional, sus preocupaciones y sus creencias pueden repercutir en la reacción del niño en proceso de hospitalización quirúrgica. El estado anímico de los padres tiene una gran influencia en la ansiedad de sus hijos. Unos padres que son capaces de controlar y manejar su ansiedad, transmiten seguridad a los niños, disminuyendo indirectamente las alteraciones del comportamiento de sus hijos durante el preoperatorio.
- La ansiedad de los padres se reduce cuando están correctamente informados sobre el proceso quirúrgico de su hijo. Por tanto, en los programas de preparación preoperatoria psicoprofiláctica dirigidos a niños sería conveniente incluir a los padres para un mejor afrontamiento de la situación, tanto por parte de los niños como de la familia.
- Es necesario elaborar y aplicar protocolos de preparación psicoprofiláctica en todas las unidades quirúrgicas infantiles destinados a los pacientes pediátricos de 2 a 12 años. Estos protocolos deben individualizarse, de acuerdo a las características de los niños, fundamentalmente edad y desarrollo cognitivo, y deben incluir a su familia.

Además, debe tenerse en cuenta que todas las intervenciones propuestas tienen limitaciones y beneficios particulares, por lo que se deben adecuar también a cada centro y unidad hospitalaria en relación con los recursos humanos, materiales, organizativos y económicos que implican.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Elsevier A. NNNConsult [Internet]. 2012. [citado 17 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www-nnnconsult-com.ponton.uva.es/nanda>
2. Lima Gomes GL, Lima da Nóbrega MM. Anxiety in children following hospitalization: A proposal for a nursing diagnosis. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(5):963-70.
3. Coca Vila A. La ansiedad infantil desde el Análisis Transaccional. *Rev Anal Trans y Psicol Humanista*. 2014;70:19-42.
4. Alfaro Rojas AK, Atria Machuca RP. Factores ambientales y su incidencia en la experiencia emocional del niño hospitalizado. *Rev Pediatría Electrónica [Internet]*. 2009;6(1):36-54. Disponible en: http://www.revistapediatria.cl/volumenes/2009/vol6num1/pdf/FACTORES_AMBIENTALES.pdf
5. Sierra JC, Ortega V, Zubeidat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos. *Rev Mal-Estar e Subjetividade [Internet]*. 2003;3(1):10-59. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>
6. Gutiérrez Gonzalo M. La ansiedad de los niños y de sus familias en el proceso de una intervención quirúrgica programada. 2017.
7. Kostadinova Tarkoleva L. Disminución de la ansiedad y el estrés preoperatorio en niños pendientes de intervención quirúrgica [Internet]. *Universitat de Girona*. *Universitat de Girona*; 2018. Disponible en: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/15741/TFG-KostadinovaTarkolevaLazara.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Ruiz Villa JO, Rincón Valenzuela DA. Preoperative anxiety practices in pediatric patients: Prevalence, limitations and other related factors. *Rev Mex Anesthesiol*. 2020;43(1):34-40.
9. Linares AR. Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Vol. 1, *Master en Paidopsiquiatría*. 2008.
10. Ball JW, Bindler RC. Crecimiento y desarrollo. En: Pearson, editor. *Enfermería pediátrica: asistencia infantil*. 4ª edición. Londres; 2011. p. 60-76.
11. Rodríguez Hernández TG, Vázquez Torres GC. El pensamiento abstracto y su incidencia en el aprendizaje de la matemática en 6to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Jean Piaget". 2019.
12. De Moura LA, Dias IMG, Pereira LV. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety in children aged 5-12 years. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:2708-15.
13. Gironés Muriel A, Campos Segovia A, Fernández S, Alvargonzález L. Revisión de Programas hospitalarios para tratar la ansiedad quirúrgica infantil. ¿Es evidente lo que reluce? *Rev elect Anestesiología*. 2018;10(6).
14. Barredo Garcés C, Camacho Asse V. Ansiedad Prequirúrgica en Niños. *MediCiego*. 2004;10:1-7.
15. Joanna Briggs Institute. Niveles de evidencia JBI [Internet]. [citado 16 de enero de 2022]. Disponible en: <https://evidencia.com/archivos/2099>
16. Joanna Briggs Institute. New JBI Grades of Recommendation. *Joanna Briggs Inst [Internet]*. 2013;1. Disponible en: <http://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-grades-of->

recommendation_2014.pdf

17. Sartori J, Espinoza P, Díaz MS, Ferdinand C, Lacassie HJ, González A. ¿Qué Información Preoperatoria Desean Los Padres De Niños Que Serán Operados? *Rev Chil Pediatr* [Internet]. 2015;86(6):399-403. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.06.021>
18. Soliveres J, Sánchez A, Balaguer J, Estruch M, Sánchez J, Solaz C. Efectos de la presencia paterna en quirófano sobre la calidad de la inducción anestésica y agitación postoperatoria en niños. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2011;58(8):472-6.
19. Piira T, Sugiura T, Champion GD, Donnelly N, Cole ASJ. The role of parental presence in the context of children's medical procedures: A systematic review. *Child Care Health Dev*. 2005;31(2):233-43.
20. de Oliveira Cumino D. Impacto del tipo de información preanestésica sobre la ansiedad de los padres y de los niños. *Rev Bras Anesthesiol*. 2013;63(6):473-82.
21. Ortiz González AL. Ansiedad y miedos en niños ante la hospitalización. *Rev la Fac Psicol Univ Coop Colomb*. 2007;3(3):84-92.
22. Franzoi MAH, Bretas Goulart C, Lara EO, Martins G. Music listening for anxiety relief in children in the preoperative period: a randomized clinical trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:2841-50.
23. dos Santos TSP. Nursing interventions to reduce preoperative anxiety in school-age children: an integrative review. *Rev Enferm Ref*. 2014;4(3):149-55.
24. Gutiérrez Cantó M, Ortigosa Quiles J, Girón Vallejo O, Ruiz Pruneda R, Sánchez Morote J, Guirao Piñera M, et al. Evaluación del efecto de la actuación de los payasos de hospital sobre la ansiedad, en los niños sometidos a una intervención quirúrgica. *Cir Pediatr*. 2008;21:195-8.
25. Archila Valle IA. Programa psicoprofiláctico para la reducción de ansiedad preoperatoria en niños. 2012.
26. Álvarez García N, Gómez Palacio V, Siles Hinojosa A, Gracia Romero J. Psicoprofilaxis quirúrgica audiovisual en cirugía general pediátrica: ¿podemos disminuir la ansiedad del niño y de su familia? *Cir Pediatr*. 2017;30(4):216-20.
27. Patel A, Schieble T, Davidson M, Tran MCJ, Schoenberg C, Delphin E, et al. Distraction with a hand-held video game reduces pediatric preoperative anxiety. *Paediatr Anaesth*. 2006;16:1019-27.
28. Arze S, Lagos C, Ibacache M, Zamora M, González A. Factores de riesgo de ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos. *Rev Chil Anest*. 2018;47:22.
29. Atoche Vargas T. Factores preanestésicos asociados a ansiedad en niños al inicio de la inducción. 2010.
30. Belete Getahun A, Simeneh Endalew N, Tarekegn Mersha A, Adie Admass B. Magnitude and factors associated with preoperative anxiety among pediatric patients: cross-sectional study. *Pediatr Heal Med Ther*. 2020;11:485-94.
31. Herrera D. Factores sociales como factores de riesgo para el aumento de estrés prequirúrgico, quirúrgico y postquirúrgico en niños sometidos a cirugía electiva. 2015.
32. Castrillón Moreno DA, Borrero Compete PE. Validación del inventario de ansiedad estado-rasgo (STAIC) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. *Acta Colomb Psicol*. 2005;13(46):79-90.
33. De los Reyes Corrales I, Acevedo Nuevo M. Valoración del dolor en el paciente

- pediátrico hospitalizado. Revisión Narrativa. 2017.
34. Orellana Centeno JE, Morales Castillo V, González Osorio M. Escala Visual Análoga Wong-Baker FACES® y su Utilidad en la Odontología Infantil. *Rev Salud y Adm* [Internet]. 2018;5(9):51-7. Disponible en: <https://revista.unsis.edu.mx/index.php/saludyadmon/article/view/117>
 35. Cuestionario de STAI - Docsity [Internet]. [citado 12 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.docsity.com/es/cuestionario-de-stai/4568272/>
 36. Mendez FX, Ortigosa JM, Pedroche S. Preparación a la hospitalización infantil (I): Afrontamiento del estrés. *Psicol Conductual*. 1996;4(2):193-209.
 37. Davidson AJ, Shrivastava PP, Jansen K, Huang GH, Czarnecki C, Gibson MA, et al. Risk factors for anxiety at induction of anesthesia in children: A prospective cohort study. Vol. 16, *Paediatric Anaesthesia*. 2006. p. 919-27.
 38. Moix Queraltó J. Preparación psicológica para la cirugía en pediatría. Vol. 47. Universidad Autónoma de Barcelona; 1996.
 39. Ortigosa Quiles J, Méndez Carrillo F. Procedimientos de preparación psicológica a la cirugía en hospitales infantiles: un estudio de ámbito nacional: un estudio de ámbito nacional. *Rev Psicol la salud*. 1998;10(1):79-98.
 40. Sepúlveda V. PO. ¿ Qué entendemos por la Clasificación ASA-PS ? *Gastroenterol latinoam*. 2013;24(1):38-43.

11. ANEXOS

ANEXO 1: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS INCLUIDOS

Soliveres, J. et al. 2011 (18)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	■		
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	■		
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	■		
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			Dadas las características del estudio, el cegamiento era imposible.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	■		
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	■		
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?	■		La diferencia entre ambos grupos es estadísticamente significativa
¿Son precisos los resultados del efecto?	■		
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	■		
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	■		
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	■		
Puntuación: 10/10. Se ha suprimido la pregunta acerca del cegamiento debido a que, no se ha podido aplicar en este estudio			

de Oliveira Cumino, D. 2013 (20)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?	■		
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?	■		
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?	■		
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			No se menciona en el estudio.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?	■		
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?	■		
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?		■	
¿Son precisos los resultados del efecto?	■		
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?	■		
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?	■		
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?	■		
Puntuación: 9/10. La cuestión "cegamiento" se ha anulado por no ser mencionada			

Gutiérrez Gonzalo, M. 2017 (6)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			No se menciona en el estudio.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			La ansiedad fue menor en el grupo que se aplicó el programa, pero la diferencia no es muy grande
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión "cegamiento" se ha anulado por no ser mencionada.			

Franzoi, M.A.H. et al. 2016 (22)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			Doble ciego.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			La diferencia entre ambos grupos es estadísticamente significativa, pero no lo suficiente para considerarla grande
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 10/11			

Gutiérrez Cantó, M. et al. 2008 (24).

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			No se menciona en el estudio.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			La diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa es
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión "cegamiento" se ha anulado por no ser mencionada.			

Archila Valle, I.A. 2012. (25)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			Dadas las características del estudio, el cegamiento de los niños, los padres o del observador era imposible.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			La diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa es
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 10/10. Se ha suprimido la pregunta acerca del cegamiento debido a que no aparece en el estudio.			

Álvarez García, N. et al. 2017 (26)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			No mencionado en el estudio
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			La diferencia entre ambos grupos estadísticamente significativa es
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 10/10. Se ha suprimido la pregunta acerca del cegamiento debido a que no aparece en el estudio.			

Patel, A. et al. 2006 (27)

CASPe: ensayo clínico	SÍ	NO	Observaciones
¿Se orienta el ensayo a una pregunta claramente definida?			
¿Fue aleatoria la asignación de los pacientes a los tratamientos?			
¿Fueron adecuadamente considerados hasta el final del estudio todos los pacientes que entraron en él?			
¿Se mantuvo el cegamiento a: - Los pacientes. - Los clínicos. - El personal del estudio			Dadas las características del estudio, el cegamiento de los niños, los padres o del observador era imposible.
¿Fueron similares los grupos al comienzo del ensayo?			
¿Al margen de la intervención en estudio los grupos fueron tratados de igual modo?			
¿Es muy grande el efecto del tratamiento?			
¿Son precisos los resultados del efecto?			
¿Puede aplicarse estos resultados en tu medio o población local?			
¿Se tuvieron en cuenta todos los resultados de importancia clínica?			
¿Los beneficios a obtener justifican los riesgos y los costes?			
Puntuación: 9/10. Se ha suprimido la pregunta acerca del cegamiento debido a que no aparece en el estudio			

CASPe: revisión bibliográfica	SÍ	NO	Observaciones
¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?			
¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?			
¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?			
¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			
Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?			
¿Cuál es el resultado global de la revisión?			<ul style="list-style-type: none"> - Efectos en niños - Efectos en padres - Efectos en los sanitarios
¿Cuál es la precisión del resultado/s?			No se puede aplicar en este estudio.
¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			
¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?			
¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión relacionada con la precisión se ha suprimido por no aparecer en el estudio.			

CASPe: revisión bibliográfica	SÍ	NO	Observaciones
¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?			
¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?			
¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?			
¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			
Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?			
¿Cuál es el resultado global de la revisión?			<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del niño, miedos y ansiedad - Agentes estresantes hospitalarios - Programas, técnicas y escalas.
¿Cuál es la precisión del resultado/s?			No se puede aplicar en este estudio.
¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			
¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?			
¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión relacionada con la precisión se ha suprimido por no aparecer en el estudio.			

dos Santos, T.S.P. 2014 (23)

CASPe: revisión bibliográfica	SÍ	NO	Observaciones
¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?			
¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?			
¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?			
¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			
Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?			
¿Cuál es el resultado global de la revisión?			<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas ansiolíticas de ansiedad - Escalas
¿Cuál es la precisión del resultado/s?			No se puede aplicar a este estudio
¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			
¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?			
¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión relacionada con la precisión se ha suprimido por no aparecer en el estudio.			

Gironés Muriel, A. et al. 2018 (13)

CASPe: revisión bibliográfica	SÍ	NO	Observaciones
¿Se hizo la revisión sobre un tema claramente definido?			
¿Buscaron los autores el tipo de artículos adecuado?			
¿Crees que estaban incluidos los estudios importantes y pertinentes?			
¿Crees que los autores de la revisión han hecho suficiente esfuerzo para valorar la calidad de los estudios incluidos?			
Si los resultados de los diferentes estudios han sido mezclados para obtener un resultado "combinado", ¿era razonable hacer eso?			
¿Cuál es el resultado global de la revisión?			<ul style="list-style-type: none"> - Programas de preparación preoperatoria - Técnicas de distracción
¿Cuál es la precisión del resultado/s?			No se puede aplicar a este estudio
¿Se pueden aplicar los resultados en tu medio?			
¿Se han considerado todos los resultados importantes para tomar la decisión?			
¿Los beneficios merecen la pena frente a los perjuicios y costes?			
Puntuación: 9/10. La cuestión relacionada con la precisión se ha suprimido por no aparecer en el estudio.			

Atoche Vargas, T. 2010 (29)

Escala CASPe: casos - controles	SÍ	NO	Observaciones
¿El estudio se centra en un tema claramente definido?			
¿Los autores han utilizado un método apropiado para responder a la pregunta?			
¿Los casos se reclutaron/incluyeron de una forma aceptable?			
¿Los controles se seleccionaron de una manera aceptable?			
¿La exposición se midió de forma precisa con el fin de minimizar posibles sesgos?			
A. ¿Qué factores de confusión han tenido en cuenta los autores? B. ¿Han tenido en cuenta los autores el potencial de los factores de confusión en el diseño y/o análisis?			
¿Cuáles son los resultados de este estudio?			
¿Son precisos los resultados?			
¿Es precisión la estimación del riesgo?			
¿Te crees los resultados?			
¿Se pueden aplicar los resultados a tu medio?			
¿Los resultados de este estudio coinciden con otra evidencia disponible?			
Puntuación: 10/11			

Sartori, J. et al. 2015 (17)

Escala EPHPP	Strong	Moderate	Weak
SELECTION BIAS Are the individuals selected to participate in the study likely to be representative of the target population? What percentage of selected individuals agreed to participate?			
STUDY DESIGN			
CONFOUNDERS Were there important differences between groups prior to the intervention? If yes, indicate the percentage of relevant confounders that were controlled (either in the design (e.g. stratification, matching) or analysis)?			
BLINDING Was (were) the outcome assessor(s) aware of the intervention or exposure status of participants? Were the study participants aware of the research question?			
DATA COLLECTION METHODS Were data collection tools shown to be valid? Were data collection tools shown to be reliable?			
WITHDRAWALS AND DROP-OUTS Were withdrawals and drop-outs reported in terms of numbers and/or reasons per group? Indicate the percentage of participants completing the study. (If the percentage differs by groups, record the lowest)			
Puntuación: 2. Al no encontrar información acerca del cegamiento, se considera débil.			

Escala EPHPP	Strong	Moderate	Weak
SELECTION BIAS Are the individuals selected to participate in the study likely to be representative of the target population? What percentage of selected individuals agreed to participate?			
STUDY DESIGN			
CONFOUNDERS Were there important differences between groups prior to the intervention? If yes, indicate the percentage of relevant confounders that were controlled (either in the design (e.g. stratification, matching) or analysis)?			
BLINDING Was (were) the outcome assessor(s) aware of the intervention or exposure status of participants? Were the study participants aware of the research question?			
DATA COLLECTION METHODS Were data collection tools shown to be valid? Were data collection tools shown to be reliable?			
WITHDRAWALS AND DROP-OUTS Were withdrawals and drop-outs reported in terms of numbers and/or reasons per group? Indicate the percentage of participants completing the study. (If the percentage differs by groups, record the lowest)			
Puntuación: 2. Al no encontrar información acerca del cegamiento, se considera débil			

QUESTIONARIO STROBE	YES	NO
Title and abstract 1 (a) commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found		
Introduction Background/rationale 2 Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported		
Objectives 3 State specific objectives, including any prespecified hypotheses		
Methods Study design 4 Present key elements of study design early in the paper		
Setting 5 Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection		
Participants 6 (a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants		
Variables 7 Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable		
Data sources/ measurement 8 For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group		
Bias 9 Describe any efforts to address potential sources of bias		
Study size 10 Explain how the study size was arrived at		
Quantitative variables 11 Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why		
Statistical methods 12 (a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses		
Results Participants 13 (a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram		
Descriptive data 14 (a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest		
Outcome data 15 Report numbers of outcome events or summary measures		
Main results 16 (a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized		

(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period		
Other analyses 17 Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses		
Discussion Key results 18 Summarise key results with reference to study objectives		
Limitations 19 Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias		
Interpretation 20 Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence		
Generalisability 21 Discuss the generalisability (external validity) of the study results		
Other information Funding 22 Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based		
Puntuación: 17		

Belete Getahun, A. et al. 2020 (30)

CUESTIONARIO STROBE	YES	NO
Title and abstract 1 (a) commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found		
Introduction Background/rationale 2 Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported		
Objectives 3 State specific objectives, including any prespecified hypotheses		
Methods Study design 4 Present key elements of study design early in the paper		
Setting 5 Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection		
Participants 6 (a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants		
Variables 7 Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable		
Data sources/ measurement 8 For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group		
Bias 9 Describe any efforts to address potential sources of bias		
Study size 10 Explain how the study size was arrived at		

Quantitative variables 11 Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why		
Statistical methods 12 (a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses		
Results Participants 13 (a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram		
Descriptive data 14 (a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest		
Outcome data 15 Report numbers of outcome events or summary measures		
Main results 16 (a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period		
Other analyses 17 Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses		
Discussion Key results 18 Summarise key results with reference to study objectives		
Limitations 19 Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias		
Interpretation 20 Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence		
Generalisability 21 Discuss the generalisability (external validity) of the study results		
Other information Funding 22 Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based		
Puntuación: 20		

QUESTIONARIO STROBE	YES	NO
Title and abstract 1 (a) commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found		
Introduction Background/rationale 2 Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported		
Objectives 3 State specific objectives, including any prespecified hypotheses		
Methods Study design 4 Present key elements of study design early in the paper		
Setting 5 Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection		
Participants 6 (a) Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants		
Variables 7 Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable		
Data sources/ measurement 8 For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group		
Bias 9 Describe any efforts to address potential sources of bias		
Study size 10 Explain how the study size was arrived at		
Quantitative variables 11 Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why		
Statistical methods 12 (a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses		
Results Participants 13 (a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram		
Descriptive data 14 (a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest		
Outcome data 15 Report numbers of outcome events or summary measures		

<p>Main results 16</p> <p>(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included</p> <p>(b) Report category boundaries when continuous variables were categorized</p> <p>(c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period</p>		
<p>Other analyses</p> <p>17 Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses</p>		
<p>Discussion</p> <p>Key results</p> <p>18 Summarise key results with reference to study objectives</p>		
<p>Limitations</p> <p>19 Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias</p>		
<p>Interpretation</p> <p>20 Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence</p>		
<p>Generalisability</p> <p>21 Discuss the generalisability (external validity) of the study results</p>		
<p>Other information</p> <p>Funding</p> <p>22 Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based</p>		
<p>Puntuación: 18</p>		

ANEXO 2: NIVELES DE EVIDENCIA y GRADOS DE RECOMENDACIÓN JBI

Tabla A: Niveles de evidencia Joanna Briggs Institute (JBI) (15)

Nivel 1: Diseños Experimentales	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados (ECAs)
	Revisión sistemática de ECAs y otros diseños
	ECA
	Pseudo-ECA
Nivel 2: Diseños Cuaxi-experimentales	Revisión sistemática de estudios cuaxi-experimentales
	Revisión sistemática de estudios cuaxi-experimentales y otros estudios de baja calidad
	Estudio prospectivo controlado cuaxi-experimental
	Estudio pre-test – post-test o grupo control histórico/restrospectivo
Nivel 3: Diseños Analíticos – Observacionales	Revisión sistemática de comparación de estudios cohortes
	Revisión sistemática de comparación de estudios cohortes y otros estudios de baja calidad
	Estudio cohorte con grupo control
	Estudio caso - control
	Estudio observación sin un grupo control
Nivel 4: Estudios Observacionales - Descriptivos	Revisión sistemática de estudios descriptivos
	Estudios transversales
	Series de casos
	Estudio de caso
Nivel 5: Opinión de expertos y banco de investigación	Revisión sistemática de opinión de expertos
	Consenso de expertos
	Banco de investigación/ única opinión de experto

Tabla B: Grados de recomendación JBI (16)

Grado A	Una recomendación "fuerte" para una determinada estrategia de gestión de la salud en la que (1) está claro que los efectos deseables superan los efectos indeseables de la estrategia; (2) cuando exista evidencia de calidad adecuada que respalde su uso; (3) hay un beneficio o ningún impacto en el uso de los recursos, y (4) se han tenido en cuenta los valores, las preferencias y la experiencia del paciente.
Grado B	Una recomendación "débil" para una determinada estrategia de gestión de la salud donde (1) los efectos deseables parecen superar los indeseables de la estrategia, aunque esto no es tan claro; (2) cuando exista evidencia que respalde su uso, aunque ésta no sea de alta calidad; (3) hay un beneficio, ningún impacto o un impacto mínimo en el uso de recursos, y (4) los valores, las preferencias y la experiencia del paciente pueden o no haberse tenido en cuenta.

ANEXO 3: ESCALAS DE ANSIEDAD PREOPERATORIA PEDIÁTRICA EMPLEADAS

A) Escala De Ansiedad Preoperatoria De Yale Modificada

DOMINIO	CATEGORÍAS					
Actividad	1. Mira alrededor, curioso, juega con los juguetes, lee (u otro comportamiento apropiado para la edad); se mueve en la sala preanestésica/sala de tratamiento para coger los juguetes o ir hasta dónde están los parientes; puede moverse en dirección al equipo del quirófano	2. No explora o juega, puede mirar hacia abajo, mueve las manos o se chupa el pulgar (sábana); puede sentarse cerca de los parientes mientras juega, o el juego tiene una característica definitivamente maníaca	3. Se desplaza de manera desconcentrada desde el juguete hasta los parientes, movimientos no provenientes de las actividades; movimiento o juego frenético/agitado; contorsión, se mueve en la mesa; puede empujar la mascarilla o agarrar a los parientes	4. Trata de escaparse, empuja con los pies y con los brazos, puede mover todo el cuerpo; en la sala de espera, corre alrededor de manera desconcentrada, no mira los juguetes, no quiere separarse de los parientes, se agarra desesperadamente a ellos		
Vocalización	1. Lee (una no vocalización adecuada para la actividad), pregunta, hace comentarios, balbucea, se ríe, responde rápidamente a preguntas, pero en general se queda callado; un niño muy joven para hablar en situaciones sociales o muy absorto en el juego para responder	2. Responde a los adultos, pero susurra, «conversación de bebé», y solo mueve la cabeza	3. Quieto, ningún sonido o respuesta para los adultos	4. Llorando, gimiendo, gruñendo, llorando en silencio	5. Está llorando, o puede que grite «no»	6. Llanto, grita alto y mantiene ese grito (audible a través de la mascarilla)
Expresividad emocional	1. Visiblemente feliz, sonriente o concentrado en el juego	2. Neutro, sin expresión visible en la cara	3. De preocupado (triste) a asustado, triste, preocupado y con los ojos llorosos	4. Angustiado, llorando, extremadamente descontrolado, puede estar con los ojos abiertos		

Estado de despertar aparente	1. Alerta, a veces mira alrededor, se da cuenta o acompaña lo que el anestesiólogo hace (puede estar relajado)	2. Retraído, se sienta tranquilamente y en silencio, puede chuparse el pulgar o su cara parecerse a la de un adulto	3. Vigilante, mira rápidamente alrededor, podrá asustarse con los ruidos, ojos bien abiertos, cuerpo en tensión	4. Hace pucheros en pánico, puede llorar o rechazar a los demás, vira el cuerpo		
Interacción con los parientes	1. Juega absorto, se sienta inactivo o con un comportamiento apropiado para la edad y no necesita a los parientes; puede interactuar con los parientes si ellos inician la interacción	2. Busca el contacto con los parientes (se les acerca y conversa con ellos, que hasta ese momento permanecieron en silencio), busca y acepta la comodidad, puede recostarse a los parientes	3. Mira a los parientes en silencio, aparentemente observa las acciones, no busca contacto ni comodidad pero lo acepta si se le ofrece o se agarra a los parientes	4. Mantiene a los parientes a una cierta distancia o podrá retirarse de la presencia de los padres, podrá empujar a los parientes o agarrarse desesperadamente a ellos y no dejar que se vayan.		

SISTEMA DE PUNTUACIÓN DE LA ESCALA					
Dominios	Actividad	Vocalización	Expresión emocional	Estado de despertar aparente	Interacción con los parientes
N° de categorías	4	6	4	4	4
Puntuaciones					
Categoría 1	0,25	0,17	0,25	0,25	0,25
Categoría 2	0,50	0,33	0,50	0,50	0,50
Categoría 3	0,75	0,50	0,75	0,75	0,75
Categoría 4	1	0,67	1	1	1
Categoría 5	-	0,83	-	-	-
Categoría 6	-	1	-	-	-
Puntuación total = suma de las puntuaciones de los cinco dominios multiplicado por 20					

Tablas tomadas de de Oliveira Cumino, D. 2013 (20)

B) INVENTARIO DE ANSIEDAD ESTADO - RASGO (STAIC)

PRIMERA PARTE			
	1	2	3
Me siento calmado			
Me encuentro inquieto			
Me siento nervioso			
Me encuentro descansado			
Tengo miedo			
Estoy relajado			
Estoy preocupado			
Me encuentro satisfecho			
Me siento feliz			
Me siento seguro			
Me encuentro bien			
Me siento molesto			
Me siento agradable			
Me encuentro atemorizado			
Me encuentro confuso			
Me siento animoso			
Me siento angustiado			
Me encuentro alegre			
Me encuentro contrariado			
Me siento triste			

SEGUNDA PARTE			
	1	2	3
Me preocupa cometer errores			
Siento ganas de llorar			
Me siento desgraciado			
Me cuesta tomar una decisión			
Me cuesta enfrentarme a mis problemas			
Me preocupo demasiado			
Me encuentro molesto			
Pensamientos sin importancia me vienen a la cabeza y me molestan			
Me preocupan las cosas del colegio			
Me cuesta decidirme en lo que tengo que hacer			
Noto que mi corazón late más rápido			
Aunque no lo digo, tengo miedo			
Me preocupo por cosas que puedan ocurrir			
Me cuesta quedarme dormido por las noches			
Tengo sensaciones extrañas en el estómago			
Me preocupa lo que los otros piensen de mi			
Me influyen tanto los problemas, que no puedo olvidarlos durante un tiempo			
Tomo las cosas demasiado en serio			
Encuentro muchas dificultades en mi vida			
Me siento menos feliz que los demás chicos			

Tabla tomada de Castrillón Moreno, D.A., Borrero Compete, P.E. 2005 (32)

C) ESCALAS DE DOLOR INFANTIL

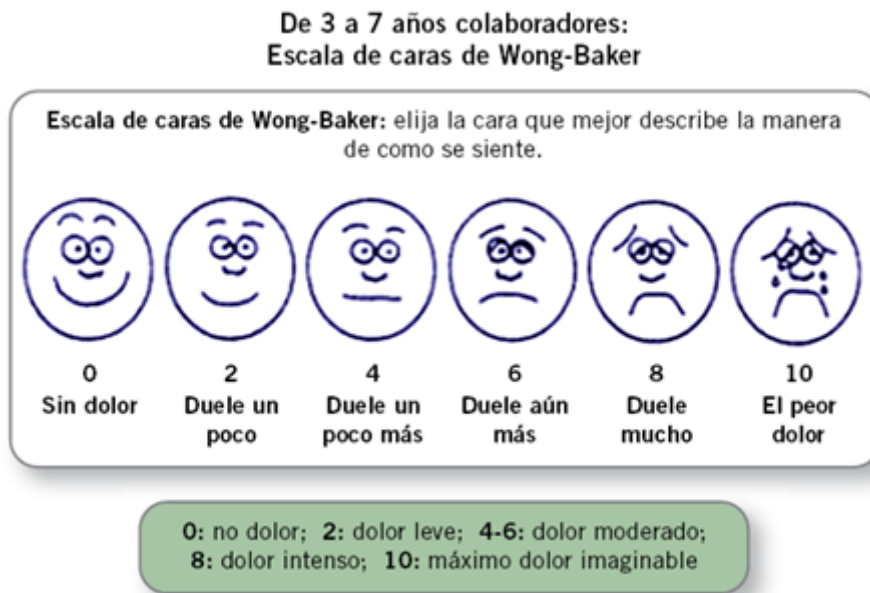
Escala de Flacc: niños menores de 4 años y no colaboradores.

	0	1	2
Cara	Cara relajada Expresión neutra	Arruga la nariz	Mandíbula tensa
Piernas	Relajadas	Inquietas	Golpea con los pies
Actividad	Acostado y quieto	Se dobla sobre el abdomen encogiendo las piernas	Rígido
Llanto	No llora	Se queja, gime	Llanto fuerte
Capacidad de consuelo	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo

0: no dolor; 1 -2 dolor leve; 3 – 5 : dolor moderado; 6 – 8: dolor intenso; 9 – 10: dolor imaginable

Escala de Flacc (De los Reyes Corrales, I., Acevedo Nuevo, M. 2017) (33)

Escala de Caras Wong-Baker: niños de 3 a 7 años colaboradores.



Escala de Wong – Baker (Orellana Centeno, J.E., Morales Castillo, V., González Osorio, M.; 2018) (34)

Escala de Oucher:



Figura: escala Oucher (De los Reyes Corrales, I., Acevedo Nuevo, M. 2017)(33)

ANEXO 4: CLASIFICACIÓN ASA

La clasificación ASA (Sociedad Americana de Anestesiología) evalúa el estado físico del paciente previo al procedimiento anestésico de acuerdo a 6 grados.

ASA 1	Paciente sano, sin enfermedad orgánica, bioquímica o psiquiátrica
ASA 2	Paciente con enfermedad sistémica moderada, por ej. asma moderada o hipertensión arterial bien controlada. Sin impacto en la actividad diaria. Poca probabilidad de impacto por cirugía o anestesia
ASA 3	Enfermedad sistémica significativa o grave que limita la actividad diaria normal, por ej. falla renal o diálisis o insuficiencia cardíaca congestiva clase 2. Probable impacto con anestesia y cirugía
ASA 4	Enfermedad grave que requiere apoyo constante o terapia intensiva, por ej., infarto agudo al miocardio, falla respiratoria que requiere ventilación mecánica. Sería limitación de la actividad diaria. Impacto mayor por anestesia y cirugía
ASA 5	Paciente moribundo, con riesgo de muerte en las siguientes 24 h, aun sin cirugía
ASA 6	Muerte cerebral donante de órgano

Tabla toma de Sepúlveda, V.2013 (40)