



dx.doi.org/10.35366/CMA201F

Investigación original

Revista Mexicana de
Anestesiología

Enero-Marzo 2020
Vol. 43. No. 1. pp 34-40



Prácticas de ansiólisis preoperatoria en pacientes pediátricos: prevalencia, limitantes y otros factores relacionados

Preoperative anxiolysis practices in pediatric patients: prevalence, limitations and other related factors

Dr. Joaquín Octavio Ruiz-Villa,* Dr. David A Rincón-Valenzuela†

RESUMEN. Introducción: La ansiedad perioperatoria en niños se asocia con desenlaces postoperatorios como pesadillas, caminar nocturno, enuresis de nueva aparición, terrores nocturnos, episodios de irritabilidad inadecuada y trastorno de ansiedad por separación. La ansiólisis perioperatoria permite disminuir la generación de esos desenlaces; sin embargo, su prevalencia es desconocida en Colombia. **Objetivo:** Describir la práctica de ansiólisis perioperatoria en población pediátrica, llevada a cabo por anestesiólogos en Colombia. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, mediante encuestas electrónicas autodilucidadas se exploraron variables demográficas, conocimientos, actitudes y prácticas sobre la conducta y la prevención de la ansiedad perioperatoria en niños. Se excluyeron registros incompletos para el análisis de variables asociadas y se realizó un análisis de sensibilidad para determinar el impacto de la exclusión de respuestas incompletas en los resultados. El envío de las encuestas estuvo a cargo de la Sociedad Colombiana de Anestesiología. **Resultados:** Se obtuvieron 220 encuestas completas, en su mayoría de Bogotá, Valle del Cauca y Antioquia. La prevalencia de ansiólisis perioperatoria fue de 86.8%, su práctica no se relacionó con la presencia de formación de subespecialidad. Limitantes como «falta de fomento institucional» ($p = 0.000$ OR = 1.69), «no disponibilidad de fármacos ansiolíticos ideales» ($p = 0.000$ OR = 3.52) y «temor a los eventos adversos asociados con algunos fármacos ansiolíticos» ($p = 0.013$ OR = 5.47) se relacionaron con la no realización de ansiólisis perioperatoria en niños, así como un menor puntaje. **Conclusión:** Existen diferentes factores, que limitan la realización de ansiólisis perioperatoria en niños, potencialmente modificables con políticas nacionales, institucionales y profesionales.

ABSTRACT. Introduction: Perioperative anxiety in children is associated with postoperative outcomes such as, nightmares, sleep-walking, new onset enuresis, night terrors, separation anxiety disorder and tantrums. Perioperative anxiolysis allows to diminish the presentation of these outcomes, however, its prevalence is unknown in Colombia. **Aim:** To describe the practice of perioperative anxiolysis in pediatric populations, carried out by Colombian anesthesiologists. **Material and methods:** A descriptive study was carried out, self-completed electronic surveys explored demographic variables, knowledge, attitudes and practices about management and prevention of perioperative anxiety in children. Incomplete records were excluded for analysis. A sensitivity analysis was done to determine the impact of the exclusion of incomplete records. Colombian Anesthesiology Society was in charge of sending the surveys. **Results:** Two-hundred and twenty (220) complete records were obtained, mostly from Bogotá, Valle del Cauca and Antioquia. The prevalence of perioperative anxiolysis was 86.8%, its practice was not related with any subspecialty. Barriers such as «Lack of institutional promotion» ($p = 0.000$ OR = 1.69), «Unavailability of ideal anxiolytic medicines» ($p = 0.000$ OR = 3.52) and «Fear of drug-related adverse reactions» ($p = 0.013$ OR = 5.47) were identified in multivariate analysis. **Conclusion:** Different factors limit the execution of perioperative anxiolysis in children, all of them potentially modifiable with national, institutional and professional policies.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad y el miedo son respuestas primitivas, necesarias y normales, adquiridas evolutivamente para garantizar la supervivencia y éxito como especie. Están relacionados con sistemas fisiológicos esenciales (metabolismo, respuesta inmune, función del sistema cardiovascular, entre otros) que en el contexto del estrés agudo y crónico puede generar una

respuesta mal adaptativa, ocasionando lesiones a corto y largo plazo⁽¹⁾. Así, la liberación sostenida o niveles altos de glucocorticoides conllevan a enfermedades como el trastorno de estrés postraumático, depresión, ansiedad y desregulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.

La ansiedad preoperatoria, uno de los pilares generadores de estrés en el período perioperatorio, especialmente en poblaciones vulnerables, pacientes uno a seis años⁽²⁾, posiblemente

* Especialista en Anestesiología y Reanimación.

† Especialista en Anestesiología y Reanimación, Maestría en Epidemiología Clínica, Docente, Anestesiología y Reanimación.

Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Palabras clave:

Estrés fisiológico, ansiedad, procedimientos quirúrgicos ambulatorios.

Keywords:

Stress physiological, anxiety, day surgery.

Abreviaturas:

SCARE = Sociedad Colombiana de Anestesiología, PPDI = Presencia de los padres durante la inducción.

Solicitud de sobretiros:

Joaquín Octavio Ruiz-Villa
Cra 68B Núm. 78-29, Bogotá, Colombia.
E-mail: jorruizvilla@gmail.com

Recibido para publicación:

28-02-2019

Aceptado para publicación:

03-05-2019



sensibiliza el cerebro a eventos estresantes subsecuentes, al afectar negativamente la fuerza sináptica o generar apoptosis neuronal⁽³⁾. Adicionalmente, incrementa la incidencia de comportamientos negativos postoperatorios que pueden aparecer desde la segunda semana postoperatoria y perdurar incluso después de un año. Dichos comportamientos incluyen pesadillas, caminar nocturno, enuresis de nueva aparición, terrores nocturnos, episodios de irritabilidad inadecuada y trastorno de ansiedad por separación⁽²⁾.

Constituye un factor predictor de dolor en los días dos a cuatro del postoperatorio⁽⁴⁾, dolor postoperatorio en el período intrahospitalario y en casa⁽⁵⁾, aumento del consumo total de analgésicos y como un agravante en la percepción individual del dolor^(6,7). Inclusive se ha planteado una relación entre ansiedad perioperatoria y sensibilización al dolor agudo⁽⁸⁾, situación no sólo evidenciada en el contexto perioperatorio sino en unidades de cuidado crítico, al mostrar mayor intensidad, frecuencia de presentación del dolor, requerimiento de analgésicos y ansiolíticos⁽⁹⁾.

Así, la realización de ansiólisis en población pediátrica pretende disminuir el riesgo de desenlaces postoperatorios negativos o desfavorables discutidos previamente. Entre las estrategias efectivas para atenuar la ansiedad perioperatoria se mencionan: terapia del humor⁽¹⁰⁻¹⁴⁾, abordaje preoperatorio de los padres para identificar padres ansiosos que constituyan un riesgo que empeore la situación clínica del paciente^(15,16), técnicas de distracción activa y pasiva⁽¹⁷⁻¹⁹⁾, programas de educación preoperatorios^(15,20), presencia de los padres en la inducción anestésica⁽²¹⁻²⁴⁾, estrategias de comunicación y lenguaje⁽²⁵⁾, y finalmente fármacos ansiolíticos preoperatorios^(2,25).

Otras estrategias son la introducción de música clásica en las salas de cirugía, «Aria» de Johann Sebastian Bach, ésta mejora la percepción del ambiente del quirófano por parte de los pacientes tanto en poblaciones pediátricas como en adultos y ancianos^(2,26,27), la metodología de «Voz única» (*one voice*) sugiere que la comunicación con el paciente sea realizada sólo por una persona, el anestesiólogo, reduciendo la contaminación auditiva de la sala de cirugía durante la inducción⁽²⁵⁾.

El uso de prácticas de ansiólisis en población pediátrica en Colombia es desconocido, se requiere un diagnóstico del estado actual de las mismas en el país. Adicionalmente no se cuenta con estándares de práctica definidos por las sociedades científicas competentes en la población pediátrica. El objetivo de esta investigación es describir los factores relacionados con la práctica de ansiólisis perioperatoria en población pediátrica, llevada a cabo por anestesiólogos en Colombia (Sudamérica).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó una encuesta electrónica cerrada autodiligenciada vía correo electrónico, mediante el sistema EncuestaFácil®, con licencia de la Sociedad Colombiana de Anestesiología

(SCARE), dirigida a la totalidad de anestesiólogos ingresados en la base de datos de la SCARE ($n = 2,549$), una cantidad significativa de encuestas recolectadas correspondería a una muestra mínima de 154 respuestas (encuestas completas) para un poder de 80% con una prevalencia calculada de 50%, la cual ha sido descrita en trabajos realizados en otros países⁽²⁶⁾. La realización del estudio y el envío de las encuestas fueron aprobados por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Para la toma de consentimiento informado se preguntó antes del inicio de la encuesta, se informaba a los participantes los motivos de la encuesta y el fin de los datos que se recolectarían, el equipo investigador y los patrocinadores de la misma (SCARE). Todos los datos personales susceptibles fueron almacenados en las bases de datos de la SCARE bajo protocolos de seguridad al garantizar el acceso de la información sólo al equipo investigador.

Durante el desarrollo de la encuesta, se inició la redacción de un banco de preguntas y la respectiva prueba piloto con un grupo de estudiantes del postgrado de anestesiología, en el cual se promedió el tiempo de respuesta, y se identificaron dificultades que pudiera presentarse durante la diligencia de la misma. Se eligieron estudiantes de postgrado dado que su nivel de formación les permitía evaluar las preguntas desde la perspectiva de un profesional especialista en anestesiología, identificar las dificultades que pudieran presentarse para comprender los enunciados y evitar realizar pruebas de encuesta en la población objetivo final (anestesiólogos graduados) y con ello sesgar respuestas para la realización de la encuesta final en ellos. Se probaron dos plataformas virtuales, Google® Forms y EncuestaFácil®, eligiendo la última por ventajas operativas. El correo electrónico enviado a los participantes contenía una invitación a responder la encuesta de manera totalmente voluntaria, refería la posibilidad de participar en un sorteo para obtener un incentivo académico por diligenciar la encuesta. La ventana de recolección fue desde el 20 de junio hasta el 3 de agosto de 2016. Se incluyeron solamente encuestas completas en el análisis final. Los cuestionarios cuyo tiempo de respuesta superó las dos desviaciones estándar del promedio general se revisaron y excluyeron en caso de estar incompletas.

Asimismo, los duplicados se verificaron manualmente y mediante búsqueda automatizada de números de cédula repetidos en el registro de la base de datos, posteriormente se eliminaron los duplicados y se tomó el primer registro completo en orden cronológico.

Las variables discretas se expresaron en términos de frecuencias y proporciones, para la edad se emplearon medidas de tendencia central.

Como instrumento para acercarse a los conceptos sobre ansiedad y ansiólisis en población pediátrica, se formularon siete afirmaciones, cinco de ellas verdades sobre la ansiólisis

perioperatoria y dos de ellas falsas. Para todas se planteó a los encuestados una escala de Likert de 1 a 5 según el grado de «aceptación» que se tenía sobre la frase presentada así: 1) completamente en desacuerdo, 2) en desacuerdo, 3) ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4) de acuerdo y 5) completamente de acuerdo. Dado que las dos últimas afirmaciones eran falsas, se preveía que entre mayor aceptación se tuviera de estas afirmaciones, más distaría de la verdad el encuestado, por esta razón, para efectos del análisis de la información, se invirtió la dirección de la escala posterior a la recolección de los datos. Así, nuevamente un valor mayor en la escala se acercaría más a la verdad sobre la afirmación. Todo esto se hizo con el fin de crear una nueva variable resultante de la sumatoria de los valores de la escala contestados en las primeras cinco afirmaciones, más la resultante de las dos nuevas variables creadas. En consecuencia, obtener un puntaje mayor se podía asociar con un mayor nivel de conocimiento respecto a la ansiólisis perioperatoria y aceptación de la misma.

Posteriormente se realizó un análisis bivariado con el uso de ansiólisis perioperatoria como variable dependiente. Basados en los resultados del análisis bivariado, se seleccionaron las variables con valores de $p < 0.05$ y se incluyeron en el análisis multivariado, se realizó una regresión logística binaria para establecer los factores con correlación estadísticamente significativa, se tomó un valor de $p < 0.05$ como significativo.

Para la realización del análisis bivariado se procedió a tomar las variables categóricas que incluían más de una opción, para recodificarlas en variables independientes dicotómicas y realizar un análisis bivariado con variable de contraste para todas, la práctica de ansiólisis en la población general pediátrica.

Una vez realizado el análisis bivariado, se procedió a efectuar un análisis de sensibilidad, considerando que hubo pérdidas de 25% de la población que inició la encuesta se consideró pertinente la realización de éste con el fin de evaluar el impacto de las respuestas incompletas en el análisis estadístico. Para ello se ejecutaron nuevamente los análisis bivariados incluyendo los valores perdidos, sin encontrarse cambios en los resultados encontrados previamente.

La información recolectada por cada encuesta diligenciada fue tabulada y exportada a Microsoft Excel 2013®, los resultados se analizaron con el paquete estadístico SPSS v21.

RESULTADOS

Del total de anestesiólogos registrados en la Sociedad Colombiana de Anestesiología ($n = 2,549$), se recolectaron 220 encuestas completas superando un poder de 80%; sin embargo no se alcanzó el número muestral para un poder de 95%.

El proceso de selección de encuestas para incluir en el análisis se resume en la *Figura 1*. Respecto a la población de encuestados, la edad promedio fue de 44 años (DE nueve

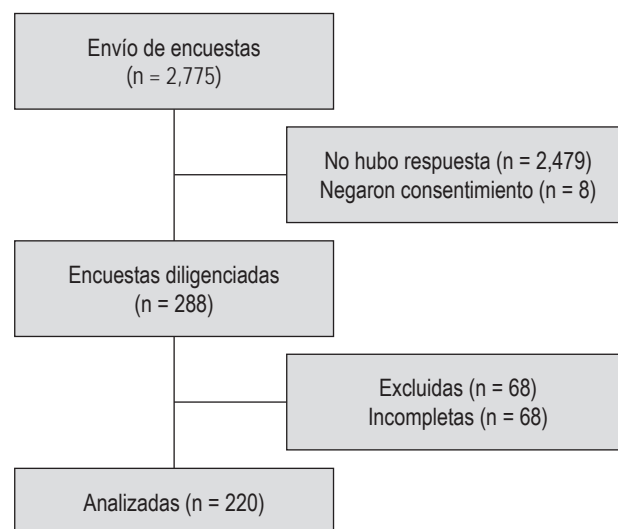


Figura 1: Diagrama de flujo del estudio.

años), 34.1% fueron mujeres y 65.9% hombres. La información demográfica discriminada en dos grupos según el uso o no de ansiólisis se consigna en la *Tabla 1*.

Un total de 62 (28.2%) anestesiólogos de la población encuestada cuentan con algún estudio de subespecialidad. Las subespecialidades más frecuentes fueron «anestesia cardiovascular» con 19.4%, «cuidado crítico» con 19.4% y «dolor y cuidados paliativos» con 16.7% que corresponden a 55% del total de los subespecialistas.

Posteriormente al evaluar los sitios de formación, tuvieron representación un total de 20 universidades del país, la mayor representación provino de la ciudad capital, Bogotá, al aportar un 41.3% de las respuestas recibidas. Asimismo, la formación referida en escuelas privadas y públicas fue de 53.2 y 46.8%, respectivamente.

Un 86.8% de los participantes declararon implementar en su práctica diaria algún tipo de ansiólisis perioperatoria en niños; de éstos, un 60.7% permiten la presencia de los padres durante la inducción como una técnica de ansiólisis perioperatoria.

Las dos razones principales que aducen los anestesiólogos para la no realización de ansiólisis perioperatoria en niños son de tipo administrativo, la principal con un 21.4% de las respuestas, fue la ausencia de protocolos institucionales que apoyaran el uso de estas técnicas, y la segunda con un 15.7% la falta de voluntad administrativa en salas de cirugía para la implementación de estas herramientas. Razones relacionadas con el desconocimiento de evidencia científica respecto a las técnicas de ansiólisis fueron poco frecuentes; sin embargo, alcanzan 11.4% del total de limitantes descritas por la población encuestada. Las limitantes evaluadas y sus respectivas prevalencias se describen con mayor detalle en la *Tabla 1*. De

igual manera, ante la pregunta sobre el apoyo institucional percibido por los anestesiólogos en sus respectivas instituciones prestadoras de servicios de salud, sólo un 35.5% declaran la existencia de un programa institucional que fomente la ansiólisis perioperatoria en pediatría.

La proporción de respuestas por cada enunciado de las escalas de Likert se muestra en la *Figura 2*. El puntaje promedio en toda la población de la sumatoria de los enunciados fue de 26.92 ± 3.63 . en el grupo que sí emplea ansiólisis perioperatoria, la media de la resultante fue mayor, 27.37 ± 3.3 , mientras que en el grupo que no emplea ansiólisis perioperatoria la media fue menor, 23.97 ± 4.2 , diferencia estadísticamente significativa con un valor de p de 0.000 en una prueba t para igualdad de medias.

Tabla 1: Variables del estudio estratificadas en grupos según uso de ansiólisis. Los valores son frecuencias absolutas y entre paréntesis, porcentaje correspondiente al grupo a menos que se especifique algo diferente.

Variable	Uso de ansiólisis	
	Sí (n = 191)	No (n = 29)
Edad promedio (DE)	43.8 (9.7)	46.3 (10.3)
Sexo femenino	65 (34)	10 (34.5)
Subespecialidad		
Sí	57 (29.8)	5 (17.2)
No	134 (70.2)	24 (82.8)
Universidad		
Pública	93 (48.7)	10 (34.5)
Privada	76 (39.8)	15 (51.5)
Otra	22 (11.5)	4 (13.8)
Ejercicio clínico		
1 a 5 años	66 (34.6)	7 (24.1)
6 a 10 años	30 (15.7)	8 (27.6)
11 a 15 años	18 (9.4)	2 (6.9)
> 15 años	77 (40.3)	12 (41.4)
Permiten la presencia de los padres durante la inducción	100 (52.4)	16 (55.2)
Limitantes		
Falta de		
Fomento institucional	113 (59.2)	29 (100.0)
Protocolos	153 (80.1)	24 (82.8)
Evidencia científica	25 (13.1)	7 (24.1)
Voluntad administrativa	114 (59.7)	16 (55.2)
Interés y compromiso personal	85 (44.5)	15 (51.7)
Disponibilidad de fármacos ideales	78 (40.8)	22 (75.9)
Importancia o necesidad de ansiólisis	2 (1.0)	1 (3.4)
Profesionales diferentes (valoración y administración de anestesia)	96 (50.3)	14 (48.3)
Inadecuada valoración preanestésica	52 (27.2)	6 (20.7)
Prolongación de tiempo de recuperación	30 (15.7)	8 (27.6)
Temor a los eventos adversos asociados	44 (23.0)	13 (44.8)
Pobre impacto de las medidas no farmacológicas	16 (8.4)	5 (17.2)

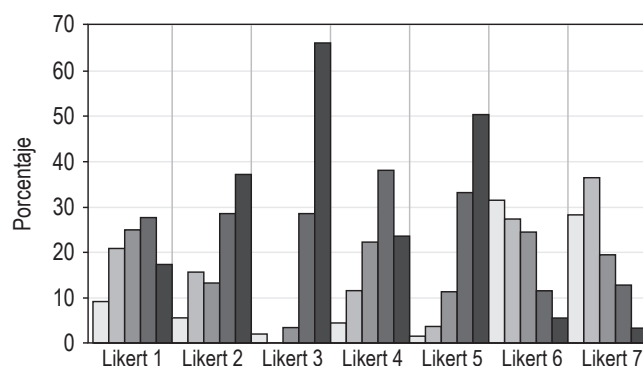


Figura 2: Valores (%) en preguntas hechas con escala de Likert.

Likert 1: la ansiedad preoperatoria tiene un impacto mayor entre menor sea la edad del paciente. Likert 2: se debería realizar ansiólisis preoperatoria en todos los pacientes pediátricos. Likert 3: la ansiedad de los padres aumenta el riesgo de ansiedad en el paciente pediátrico. Likert 4: la presencia de los padres durante la inducción es una técnica efectiva para la ansiólisis preoperatoria en el paciente pediátrico. Likert 5: para mejorar la ansiedad en el paciente pediátrico, debe haber un manejo adecuado del lenguaje. Likert 6: términos como Piquete, Pinchazo. «Lo siento», «disculpame» Aguja, Jeringa son adecuados para disminuir la ansiedad del paciente pediátrico. Likert 7: solamente existe evidencia en la ansiólisis preoperatoria de tipo farmacológico. Las otras técnicas carecen de soporte en la literatura.

Al comparar la media de la escala de Likert total con el sexo, la formación en subespecialidad y el tiempo de ejercicio de la profesión, no hubo diferencias estadísticamente significativas.

Sin embargo, un mayor valor en la sumatoria de la escala se vio relacionado con haber recibido formación en universidad pública ($p = 0.005$), tener programas de fomento a la ansiólisis perioperatoria en pediatría en la institución donde labora ($p = 0.021$), mayor empleo de la presencia de los padres durante la inducción como técnica de ansiólisis ($p = 0.005$), menor temor a los eventos adversos asociados con algunos fármacos ansiolíticos ($p = 0.013$) y un menor informe de la prolongación del tiempo de despertar anestésico y recuperación postanestésica como limitante al uso de ansiólisis perioperatoria ($p = 0.039$).

Para el cruce de variables en el análisis bivariado se construyó la *Tabla 2*, donde se reúnen los valores de p , OR e intervalos de confianza 95% para cada una de las variables contrastadas contra el uso de ansiólisis perioperatoria en niños. Se resaltan aquellos cuyo valor de p fue < 0.05 .

Finalmente, con las variables significativas en el análisis bivariado, se realizó un análisis multivariado para confirmar la posible asociación estadística entre las variables encontradas con el uso de ansiólisis perioperatoria (*Tabla 3*). De forma intencional se excluyó la variable «Fomento Institucional» dado que ésta se comporta como una constante en la población, empleándose ansiólisis perioperatoria en todos los casos en los cuales hubo fomento institucional de la práctica, convirtiéndose en una variable determinante para la práctica descrita.

Tabla 2: Análisis bivariado.

Variable contrastada	p	OR	IC 95%	
			Inferior	Superior
Fomento institucional	0.000	1.690	1.50	1.90
Género (Femenino)	0.962	1.013	0.59	1.74
Limitantes				
Limitante 1	0.842	1.083	0.50	2.37
Limitante 2	0.467	0.748	0.34	1.64
Limitante 3	0.116	0.473	0.18	1.22
Limitante 4	0.645	1.203	0.55	2.64
Limitante 5	0.737	0.839	0.30	2.34
Limitante 6	0.457	1.434	0.53	3.72
Limitante 7	0.000	0.220	0.09	0.54
Limitante 8	0.013	0.368	0.17	0.82
Limitante 9	0.299	0.296	0.03	3.38
Limitante 10	0.130	0.439	0.15	1.31
Limitante 11	0.115	0.489	0.20	1.21
Subespecialidad (SI)	0.160	0.490	0.18	1.35
Anestesia ambulatoria	0.497	1.016	1.00	1.03
Anestesia cardiovascular	0.132	1.079	1.04	1.12
Anestesia de trauma	0.122	0.147	0.01	2.42
Anestesia neuroquirúrgica	0.481	0.447	0.05	4.45
Anestesia obstétrica	0.122	0.147	0.01	2.42
Anestesia para trasplantes	0.413	0.514	0.10	2.60
Anestesia pediátrica	0.233	1.049	1.02	1.08
Anestesia regional	0.497	1.016	1.00	1.03
Cuidado crítico	0.346	0.530	0.14	2.03
Dolor y cuidados paliativos	0.165	1.067	1.03	1.11
Universidad (pública)	0.153	1.803	0.79	4.08
Ejercicio clínico 1 a 5 años	0.267	1.659	0.67	4.09
Ejercicio clínico 6 a 10 años	0.115	0.489	0.20	1.08
Ejercicio clínico 11 a 15 años	0.659	1.405	0.31	6.40
Ejercicio clínico >15 años	0.913	0.957	0.43	2.12

Limitante 1 = El profesional que hace la valoración pre anestésica no es el mismo que administra la anestesia. Limitante 2 = Falta de compromiso e interés en el tema por parte personal. Limitante 3 = Falta de evidencia científica. Limitante 4 = Falta de voluntad administrativa en salas de cirugía. Limitante 5 = Falta protocolos institucionales. Limitante 6 = Inadecuado abordaje del paciente en la valoración pre anestésica. Limitante 7 = No disponibilidad de fármacos ansiolíticos ideales. Limitante 8 = Temor a los eventos adversos asociados con algunos fármacos ansiolíticos. Limitante 9 = No es importante o necesaria la ansiólisis en la población pediátrica. Limitante 10 = Pobre impacto en ansiedad preoperatoria de las medidas no farmacológicas. Limitante 11 = Prolongación del tiempo de despertar en salas cirugía y/o de recuperación en cuidado postanestésico.

DISCUSIÓN

Entre las fortalezas, se destaca que este trabajo es el primero en el país en explorar esta práctica con el fin de generar la base de conocimiento que permita encaminar esfuerzos a mejorar la calidad de la atención en la población pediátrica que se atienden en salas de cirugía a diario en nuestros hospitales.

Con frecuencia, en la literatura se evalúa el fenómeno de la ansiedad perioperatoria del paciente pediátrico desde la perspectiva de su prevalencia, la que se encuentra entre 42-70%^(28,29). Sin embargo, no se ha evaluado el fenómeno desde la prevalencia de las estrategias para evitarlo, en este caso desde el uso de ansiólisis perioperatoria con el fin de mitigar sus efectos. Este estudio permite aproximarse a esta práctica e incrementar la comprensión que se tiene al respecto al abordar la percepción de los anestesiólogos, sobre el fenómeno y las estrategias disponibles para manejarlo.

Fue posible determinar una prevalencia alta de la práctica de ansiólisis perioperatoria en la población estudiada.

Con los resultados puede inferirse que el hecho de contar con apoyo institucional para la realización de esta práctica se convierte en un factor facilitador que significativamente incrementa la incidencia de la misma. Este hecho permite hacer un llamado a todas las instituciones prestadoras de servicios de salud que cubran poblaciones pediátricas en el contexto perioperatorio, para fortalecer las políticas de humanización en la atención de estos pacientes e incluir en sus protocolos de atención cuantas estrategias les resulten posibles y pertinentes para combatir la ansiedad perioperatoria en los niños atendidos.

Por otra parte, los resultados del estudio sugieren la necesidad de fármacos ideales para la realización de ansiólisis en población menor de edad, toda vez que el empleo de la vía intravenosa con mucha frecuencia no es posible hasta que el paciente se encuentra en sala de cirugía, bajo un plano anestésico logrado mediante una inducción inhalatoria.

La falta de respuesta por parte de la población encuestada se convirtió en una de las principales limitantes del estudio, como se especifica en la *Figura 1*, se enviaron un total de 2,775 correos electrónicos (uno por cada asociado inscrito en la SCARE); sin embargo, se obtuvo un porcentaje de respuesta de 10.3% (288 encuestas contestadas) que posteriormente se vio reducido al eliminar los registros incompletos, quedaron 220 encuestas correspondientes al 7.9% de la población total.

Ese 2.4% de la población (68 anestesiólogos) que desistió de la encuesta lo hizo posterior al sondeo de opinión con

Tabla 3: Análisis multivariado mediante regresión logística lineal.

Variable contrastada	Wald	p	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
Limitante 7 (presente)	10.928	0.001	0.215	0.087	0.535
Limitante 8 (presente)	5.082	0.016	0.357	0.154	0.825
Limitante 7 = No disponibilidad de fármacos ansiolíticos ideales (vía oral, supositorios, etcétera). Limitante 8 = Temor a los eventos adversos asociados con algunos fármacos ansiolíticos.					

preguntas basadas en la escala de Likert. Aproximadamente siete a ocho preguntas después de haber iniciado la encuesta.

Otra de las limitantes del estudio realizado fue el hecho de no indagar sobre los tipos de ansiólisis perioperatoria que se están empleando en el momento en el país, entendiéndose que hay múltiples maneras avaladas por la literatura para poder disminuir la carga de ansiedad en los pacientes pediátricos; como se mencionó en el marco teórico, existen estrategias que implican cambios en el lenguaje, uso de tecnologías de la información, presencia de los padres durante la inducción y farmacológicas. Esto no se indagó por temor a disminuir significativamente la cantidad de respuestas completas de la encuesta, dado que implicaba aumentar el número de preguntas y, por lo tanto, alargar el tiempo de respuesta, exponiendo el trabajo a un mayor número de pérdidas por abandono de la encuesta.

Una de las limitantes manifestadas, que resultó estar relacionada de forma estadísticamente significativa con la negativa a la realización de ansiólisis perioperatoria en niños, fue el temor a los eventos adversos asociados a los fármacos ansiolíticos. Este hallazgo podría ser respuesta a múltiples factores, entre los cuales destacan la capacidad del anestesiólogo y su equipo de responder a estos eventos adversos, la idoneidad de los equipos humano, locativo y tecnológico en unidades de cuidados postanestésicos para responder oportunamente a la aparición de estas complicaciones, entre otras características que por el diseño del estudio no fue posible abordar.

De todo lo anterior, surgen tres propuestas por parte de los autores como estrategias para mejorar la práctica de ansiólisis en poblaciones pediátricas expuestas a atención perioperatoria por parte de anestesiología en nuestro país.

Primero, la posibilidad de diseñar, construir e implementar protocolos de atención perioperatoria que incluyan una intervención multimodal de la ansiedad en poblaciones pediátricas, contemplando aproximaciones tanto farmacológicas como no farmacológicas que permitan abordar el problema de manera integral. Esta tarea puede ser cumplida por múltiples actores en el medio académico, encabezados por sociedades científicas (pediatría, cirugía pediátrica y anestesiología) e instituciones prestadoras de salud (hospitales con población infantil). A través de estos productos, podría generarse un ambiente de favorabilidad hacia el tratamiento de la ansiedad perioperatoria en pacientes pediátricos del país.

Segundo, la búsqueda de fármacos en preparaciones orales disponibles en otros países para este fin. Con esto, la limitante relacionada con la disponibilidad de fármacos ideales para la realización de ansiólisis podría franquearse y abrirse el camino a una práctica necesaria en medicina perioperatoria infantil.

Finalmente, con la disponibilidad de fármacos adecuados y seguros, con estudios de biodisponibilidad que garanticen un comportamiento predecible posterior a la administración en pacientes de población infantil y la creación de guías y protocolos que se implementen en las diferentes instituciones encargadas de realizar cirugías y procedimientos diagnósticos invasivos a menores de edad, podrán generarse ambientes propicios para la educación de personal de enfermería, médicos cirujanos, pediatras y anestesiólogos en la detección de complicaciones tempranas asociadas a la administración de estos medicamentos. De esta manera se podrán crear espacios seguros que permitan disminuir el temor a los efectos adversos asociados a la administración de fármacos ansiolíticos.

REFERENCIAS

- McEwen BS. The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance. *Brain Res.* 2000;886:172-189.
- Banchs RJ, Lerman J. Preoperative anxiety management, emergence delirium, and postoperative behavior. *Anesthesiol Clin.* 2014;[Cited 2015 Apr 27];32:1-23. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1932227513000815>.
- Borsook D, George E, Kussman B, Becerra L. Anesthesia and perioperative stress: consequences on neural networks and postoperative behaviors. *Prog Neurobiol.* 2010;[Cited 2015 Mar 20];92:601-612. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301008210001498>.
- LaMontagne LL, Hepworth JT, Salisbury MH. Anxiety and postoperative pain in children who undergo major orthopedic surgery. *Appl Nurs Res.* 2001;14:119-124.
- Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC. Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy: a repeated-measures design. *J Psychosom Res.* 2000;49:417-422.
- Gul A, Ustundag H, Andsoy II, Kalkanli S. Anxiety and pain in surgically treated breast cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16:4261-4264. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26028083>.
- Munafò MR, Stevenson J. Anxiety and surgical recovery: Reinterpreting the literature. *J Psychosom Res.* 2001;51:589-596.
- Terry R, Niven C, Brodie E, Jones R, Prowse M. An exploration of the relationship between anxiety, expectations and memory for postoperative pain. *Acute Pain.* 2007;9:135-143.
- Oh J, Sohn JH, Shin CS, Na SH, Yoon HJ, Kim JJ, et al. Mutual relationship between anxiety and pain in the intensive care unit and its effect on medications. *J Crit Care.* 2015;30:1043-1048. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0883944115003330>.
- Beck CT. Humor in nursing practice: a phenomenological study. *Int J Nurs Stud.* 1997;[Cited 2015 Apr 19];34:346-352. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020748997000266>.
- Sanchez J, Gutierrez J, Santacruz J, Romero C, Ospina J. El humor como estrategia terapéutica en niños hospitalizados en unidades pediátricas en Pereira (Colombia) Reporte de una experiencia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2009;38:99-113.
- Basmajian J V. The elixir of laughter. *Arch Phys Med Rehabil.* 1999;[Cited 2015 Apr 19];80:608. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999399902095>.
- Basmajian J V. The elixir of laughter. *Arch Phys Med Rehabil.* 1998;[Cited 2015 Apr 19];79:1597. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003999399902095>.
- Sánchez JC, Echeverri LF, Londoño MJ, Ochoa SA, Quiroz AF, Romero CR, et al. Effects of a humor therapy program on stress levels in pediatric inpatients. *Hosp Pediatr.* 2017;7:1-8.

15. Zuwala R, Barber KR. Reducing anxiety in parents before and during pediatric anesthesia induction. *AANA J*. 2001;69:21-25.
16. Bevan JC, Johnston C, Haig MJ, Tousignant G, Lucy S, Kirnon V, et al. Preoperative parental anxiety predicts behavioural and emotional responses to induction of anaesthesia in children. *Can J Anaesth*. 1990;37:177-182.
17. Cassidy KL, Reid GJ, McGrath PJ, Finley GA, Smith DJ, Morley C, et al. Watch needle, watch TV: Audiovisual distraction in preschool immunization. *Pain Med*. 2002;3:108-118.
18. Canbulat N, Inal S, Sönmezer H. Efficacy of distraction methods on procedural pain and anxiety by applying distraction cards and kaleidoscope in children. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2014;8:23-28.
19. Koller D, Goldman RD. Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. *J Pediatr Nurs*. 2012;27:652-681. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2011.08.001>.
20. Cumino D de O, Cagno G, Gonçalves VF, Wajman DS, Mathias LA da ST. Impact of preanesthetic information on anxiety of parents and children. *Rev Braz Anestesiol*. 2013;[Cited 2015 Apr 27];63:473-482. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104001413001115>.
21. Lerman J. Anxiolysis by the parent or for the parent? *Anesthesiology*. 2000;92:925-927.
22. Bowie J. Parents in the operating room? *Anesthesiology*. 1993;78:1192-1193.
23. Iacobucci T, Federico B, Pintus C, De Francisci G. Evaluation of satisfaction level by parents and children following pediatric anesthesia. *Paediatr Anaesth*. 2005;15:314-320.
24. Gauderer MWL, Lorig JL, Eastwood DW. Is there a place for parents in the operating room? *J Pediatr Surg*. 1989;[Cited 2015 Jul 7];24:705-707. Available from: <http://www.jpedsurg.org/article/S0022346889807262/fulltext>.
25. Baxter A. Common office procedures and analgesia considerations. *Pediatr Clin North Am*. 2013;[Cited 2015 Apr 19];60:1163-1183. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031395513000886>.
26. Kain ZN, Mayes LC, Bell C, Weisman S, Hofstadter MB, Rimar S. Premedication in the United States: a status report. *Anesth Analg*. 1997;84:427-432.
27. Wang Y, Dong Y, Li Y. Perioperative psychological and music interventions in elderly patients undergoing spinal anesthesia: effect on anxiety, heart rate variability, and postoperative pain. *Yonsei Med J*. 2014;[Cited 2015 Apr 27];55:1101-1105. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4075373&tool=pmc.ncbi&rendertype=abstract>.
28. Perry JN, Hooper VD, Masiogale J. Reduction of preoperative anxiety in pediatric surgery patients using age-appropriate teaching interventions. *J Perianesth Nurs*. 2012;[Cited 2015 May 3];27:69-81. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947212000196>.
29. Moura LA de, Dias IMG, Pereira LV. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety in children aged 5-12 years. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2708. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100339&lng=en&nrm=iso&tlng=en