

# Efectos de una metáfora hipnótica para disminuir la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos mexicanos

## Effects of a Hypnotic Metaphor to Reduce Preoperative Anxiety in Mexican Pediatric Patients

Laura Miriam Ramírez Zamora<sup>1</sup>, María Alejandra Echeto Cerrato<sup>2</sup>, Eloy Sánchez Hernández<sup>3</sup>



### Cómo citar Citation

Ramírez Zamora, L. M., Echeto Cerrato, M. A., & Sánchez Hernández, E. (2018). Efectos de una metáfora hipnótica para disminuir la ansiedad preoperatoria en pacientes pediátricos mexicanos. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 10, doi: 10.5872/psiencia/10.1.21

### Recibido Received

20 / 03 / 2017

### Aceptado Accepted

14 / 08 / 2017

### Copyright

© 2018 Ramírez Zamora

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons [BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), lo que permite compartirlo o adaptarlo, sin fines comerciales, con indicación del autor y la fuente original.

This is an open access article under Creative Commons [BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license, which allows sharing or adapting it in any medium, without commercial purposes, giving credit to original author and source.

### Agradecimientos

Al Dr. Óscar Aguirre Jáuregui, Jefe del servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Civil "Fray Antonio Alcalde", Guadalajara, México.

1. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología, 2. Anestesióloga Pediatra del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), 3. Anestesiólogo Pediatra del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde".

clarodelunarz@gmail.com

### Resumen

La ansiedad representa un efecto negativo en la experiencia anestésico-quirúrgica. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de una metáfora hipnótica en la ansiedad de pacientes pediátricos sometidos a cirugía. Método: Estudio cuasi-experimental en el que se incluyeron 19 pacientes programados para cirugía ortopédica electiva asignados al grupo control (sin intervención) y 19 al experimental (escucharon una metáfora hipnótica) de 7 a 12 años, a quienes se les realizaron mediciones de ansiedad con la Escala de Ansiedad *Rasgo-Estado* STAIC al ingreso hospitalario y antes de entrar a quirófano, también se midió su reacción ante la separación paterna con la Escala de Ansiedad de Yale modificada. Resultados: Hubo diferencias significativas con la prueba U Mann-Whitney ( $p:0.031$ ) para cambios de Ansiedad-Estado entre ingreso hospitalario y preoperatorio grupo control vs experimental, no fue así en la separación paterna. Se concluyó que la intervención fue efectiva y se sugiere iniciarla al programar la cirugía para mayores beneficios.

### Palabras clave

Ansiedad preoperatoria, Metáfora hipnótica, Niños.

### Abstract

Anxiety represents a negative effect on the anesthetic-surgical experience. The objective of the study was to evaluate the effects of an hypnotic metaphor in the anxiety of pediatric patients. Methods: This is a Quasi-experimental study, we included 19 patients assigned to the experimental group (listened to the metaphor) and 19 to the control group (without intervention) ages 7 to 12 years old, undergoing elective orthopedic surgery. Anxiety levels were measured using the STAIC Trait-State Scale when they enter to the hospital and before entering to the operating room and parental separation was measured with the Modified Yale Anxiety Scale. Results: There was a significant Mann Whitney U-test ( $p:0.0331$ ) for changes in state anxiety between hospital admission and prior to surgery in control group vrs experimental. No similar results for Modified Yale Scale between study groups. Conclusion: the intervention was effective to reduce state anxiety and we suggest its application at time of surgical programming.

### Keywords

Preoperative anxiety, Hypnotic metaphor, Children.

## Introducción

La ansiedad preoperatoria en niños es una pieza de un gran problema de ansiedad asociado con ambientes médicos. Una cirugía en un niño frecuentemente es un evento memorable y significativo en la vida de la familia pero especialmente en la historia personal del niño y tiene implicaciones psicológicas desencadenadas por la separación del entorno familiar, su traslado a un área desconocida y la realidad de que está rodeado de personas ajenas a su entorno diario, por lo tanto no es de sorprender que el 65% de los niños haya experimentado ansiedad preoperatoria significativa (Dreger & Tremback, 2006).

El control de nivel de ansiedad preoperatoria permite disminuir la incidencia de inestabilidad cardiovascular y arritmias cardíacas durante la cirugía, además de favorecer la estabilidad hemodinámica durante la anestesia y permite tener un despertar de misma más tranquilo y una recuperación más rápida en el postoperatorio al reducir o evitar los trastornos del comportamiento mencionados anteriormente y que se manifiestan en formas de desorientación, agresividad, requerimientos excesivos de analgesia, aislamiento e incluso conductas regresivas (Ruíz, Muñoz, Olivero, & Islas, 2000).

## Justificación

Más de la mitad de los niños reportan fuerte preocupación por separarse de los padres por la operación, mientras que la intensidad de esta preocupación es más débil en los adolescentes y mayor en el sexo femenino con y sin experiencia quirúrgica.

Al contrario que los datos de los estudios normativos sobre miedos infantiles, las preocupaciones quirúrgicas no disminuyen con la edad y el grado de preocupación es similar en los niños con y sin experiencia quirúrgica (Quiles-Sebastián, Méndez, & Hidalgo, 2001)

Las consecuencias de un mal manejo de la ansiedad se asocian estrechamente con mayor dolor postoperatorio, pesadillas, problemas conductuales, de alimentación y otros (LaMontagne, Hepworth, Johnson, & Cohen, 1996; Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006)

Existen métodos farmacológicos y no farmacológicos para disminuir la ansiedad; entre los métodos farmacológicos se incluyen técnicas de premedicación con fármacos hipnótico- sedantes como las benzodiazepinas; los agonistas alfa 2 como la dexmedetomidina; la ketamina y/o opioides como el fentanilo, los cuáles han mostrado ser efectivos para la reducción de la ansiedad preoperatoria (Gómez, Ocampo, Orozco & Caicedo, 2013) pero desafortunadamente no están exentos de efectos secundarios como mareos, disforia y la sobre sedación en el postquirúrgico inmediato por lo que son poco atractivos pero necesarios (Peng, Wu, Ji, & Li, 2014)

Dentro de los métodos no farmacológicos existen diversas técnicas y programas de abordaje psicológico que se adaptan a las necesidades individuales tales como la edad, desarrollo psico-emocional, y la experiencia anterior del niño (Wollin, Plummer, Owen, Hawkins & Materazzo, 2003; McCann & Zeev, 2001), entre ellos está

el uso de programas psicoeducativos (Rodríguez et al, 2005), juego (Li, 2007) música (Kain et al, 2004), acupuntura (Wang, Maranets, Weinberg, Caldwell-Andrews & Kain, 2004), hipnosis (Kuttner, 2012; Sánchez y García, 2013) entre otros y han mostrado su eficacia en la disminución de ansiedad y dolor postoperatorio (Yip, Middleton, Cyna, & Carlyle, 2015), así como en trastornos conductuales (Calipel, Lucas-Polomeni, Wodey, & Ecoffey, 2005).

### Las metáforas hipnóticas

El término inducir hipnosis implica que el terapeuta le hace *algo* al cliente. El lenguaje de la hipnosis a veces es limitado y malinterpretado, *Guiar* a la persona durante la hipnosis puede ser un término más representativo del rol del terapeuta.

La hipnosis en niños puede definirse como un estado alternativo de conciencia y alerta (similar a la sensación de imaginación o estar soñando despierto) en la que el individuo selectivamente se focaliza, absorbe o concentra en una idea o imagen particular con un propósito específico (Kohen, 2001). La investigación ha mostrado que la hipnosis puede modular procesos fisiológicos previamente considerados como inaccesibles al control voluntario como cambios en la tasa cardiaca en niños (Lee & Olness, 1995)

Podemos provocar el estado de hipnosis por dos métodos principales: las técnicas clásicas o autoritarias y las indirectas o naturalistas (por ejemplo el enfoque de Milton Erickson), en las cuáles el paciente en hipnosis no pierde el estado de alerta, se da de forma natural. La máxima aportación de Erickson es el uso de la comunicación a través de metáforas refiriéndose a ellas como una máxima estrategia terapéutica para lograr un cambio beneficioso (Hernández, 2017)

Las metáforas se utilizan en la literatura y en la comunicación interpersonal con fines estéticos y pragmáticos. La estética fomenta el interés y enriquece el vínculo de los interlocutores. La pragmática apunta a favorecer la comprensión e incorporación de los conceptos intercambiados, en este sentido encontrar palabras e imágenes que hagan entendibles situaciones graves y complejas favorece el desarrollo de la alianza terapéutica y potencia la eficacia de las intervenciones (Bunge, Gomar, Mandil, 2007)

Las metáforas permiten comunicarnos simultáneamente con la mente consciente e inconsciente; la primera procesa las palabras, la historia, las ideas, mientras el mensaje terapéutico es "deslizado" en el inconsciente vía connotación e implicación (Thomson, 2005). El uso de las metáforas en la hipnosis tiene muchas ventajas; las sugerencias terapéuticas puede no ser obvias para el que escucha. Las sugerencias pueden ser entrelazadas e incrustadas en la historia y estar influenciado al niño inconscientemente para cambiar sin ser advertido conscientemente (Thomson, 2005) proporcionándole grandes beneficios ya que ellos prefieren el lenguaje metafórico en comparación con el literal (Heffner, Greco & Eifert, 2003). Un niño puede emplear la fantasía para cambiar o evitar cualquier situación displacentera, satisfacer necesidades, recordar el pasado o inventar el futuro.

Se ha reportado que la habilidad hipnótica está un poco limitada en niños muy pequeños, aumenta marcadamente a la mitad de la infancia (7 a 14 años) y decrementa un tanto en la adolescencia (Kohen & Olness, 2011), sin embargo es un tema

controversial el hecho de que exista una relación entre ésta y el éxito en situaciones de aplicación real, algunos autores están a favor (Lioffi y Hatira, 2003) y otros no (Ramírez, 2011; Sutchter 2008, Milling, 2008), en este sentido Ramírez (2011) evaluó la susceptibilidad hipnótica en niños y no observó relación entre ésta y el éxito en la disminución del dolor durante aspirado de médula y punción lumbar en pacientes con cáncer

En el 2013 Sánchez y García evaluaron una intervención basada en una audio grabación con una técnica de hipnosis para disminuir ansiedad y dolor en escolares sometidos a cirugía de canal inguinal o fimosis; trabajaron con dieciocho pacientes asignados a grupo control (GC) o experimental (GE). Se evaluó ansiedad y dolor en la consulta externa (m1), periodo preoperatorio (m2), y el postoperatorio (m3). El grupo GE recibió la grabación y la escuchó diariamente al menos una semana antes de la operación. El GE reportó significativamente menos dolor y ansiedad. Los niveles de ansiedad en GC aumentaron de m1 a m2 y disminuyeron en m3. Además, se evaluaron las creencias alrededor de la estancia hospitalaria y los niños preparados con hipnosis mostraron cambios más adaptativos en su modelo semántico.

Por su parte Calipel et al. (2005), evaluaron la eficacia de la hipnosis en la reducción de la ansiedad perioperatoria y trastornos conductuales comparada con el midazolam en 50 niños de 2 a 11 años asignados aleatoriamente a dos grupos (hipnosis y premedicación); se evaluó la ansiedad preoperatoria con la Escala Preoperatoria Modificada de Yale cuando llegaron al departamento (T1), cuando entraron al quirófano (T2) y cuando colocaron la máscara (T3). Se evaluaron los trastornos conductuales posoperatorios los días 1, 7 y 14. Los resultados indicaron que los dos grupos no mostraron diferencias significativas posoperatorias en las mediciones de las escalas; el número de niños ansiosos fue menor durante la inducción de anestesia en el grupo de hipnosis y en el posoperatorio la hipnosis redujo la frecuencia de trastornos conductuales a la mitad en el día 1 y día 7. Se concluyó que la hipnosis parece ser tan efectiva como la premedicación en niños programados a cirugía, aliviando la ansiedad preoperatoria especialmente durante la inducción de anestesia y reduce los trastornos conductuales durante la primera semana posoperatoria

A pesar de la evidencia de la efectividad de la hipnosis en niños su aplicación es limitada; teniendo en cuenta los antecedentes descritos y la necesidad de realizar intervenciones que favorezcan la adaptación del paciente pediátrico al evento quirúrgico, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar la efectividad de una intervención psicológica basada en una metáfora hipnoterapéutica (Thomson, 2005) para disminuir la ansiedad preoperatoria en niños, explorar las relaciones entre la ansiedad rasgo y estado en dichos pacientes y su reacción ante la separación paterna al entrar al quirófano. La hipótesis del estudio fue que la intervención psicológica disminuye la ansiedad preoperatoria en niños, y que la reacción a la separación paterna es mejor en los niños con la intervención.

## Método

### Procedimiento

Previo aceptación por el Comité de Ética de la Institución, se incluyeron pacientes entre 7 y 12 años con una media de edad de 10.18 (1.65 DT) que acudieron a su primera cirugía programada, sin medicación alguna, sin dolor, alfabetizados y sin déficits cognitivos durante los meses de Febrero a Diciembre del 2014, atendidos en el servicio de Ortopedia del Hospital Civil de Guadalajara "Fray Antonio Alcalde", México. Se les solicitó a los padres firmar un consentimiento informado explicándoles las características del estudio

### Diseño

El diseño fue un Cuasi experimental Pre-post (Montero y Leon, 2007); se obtuvo una muestra total de 57 niños; 19 de los cuales fueron eliminados quedando 38 pacientes quienes fueron asignados al grupo experimental (n=19) y control (n=19) logrando una equivalencia inicial por medio de emparejamiento en los grupos en cuanto a las variables de edad, género y ansiedad estado. El grupo experimental (GE) recibió la intervención psicológica y el grupo Control (GC) recibió el tratamiento médico estándar (ver figura 1). La eliminación de los participantes fue debido al incumplimiento de escuchar la grabación 5 veces, cancelación o cambio de horario quirúrgico y a la falta de mediciones. Las mediciones se realizaron como se describe a continuación:

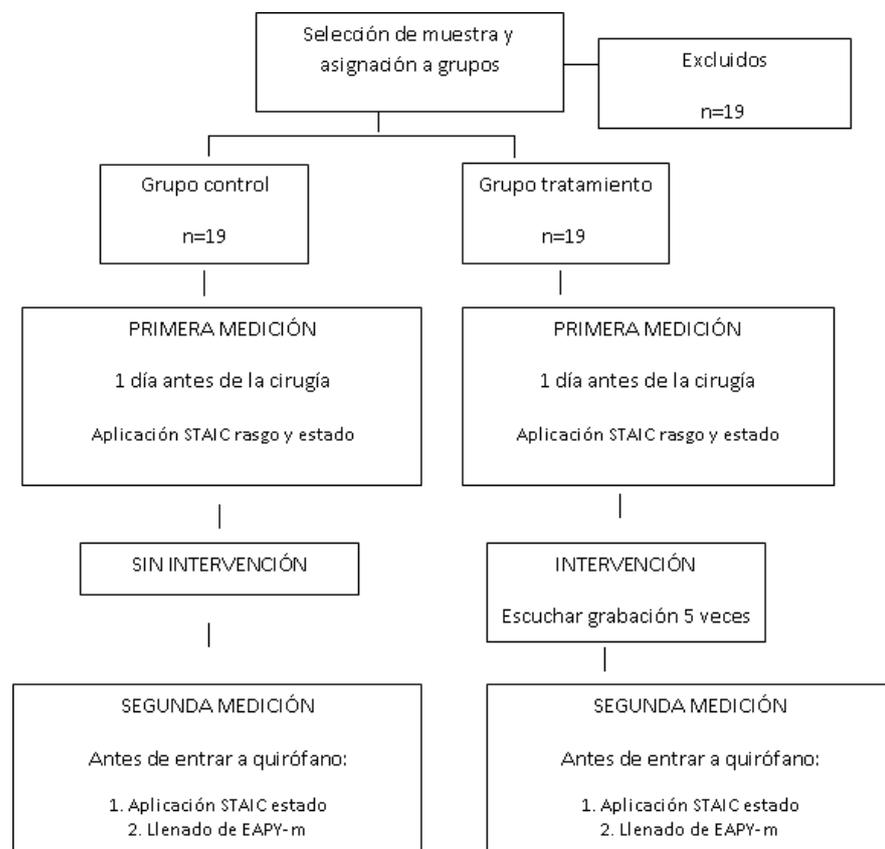


Figura 1. Diagrama del procedimiento

Medición 1. Los y padres se entrevistaron al momento de su ingreso a hospitalización (el día anterior a su cirugía) y firmaron el consentimiento informado y datos sociodemográficos que incluyeron edad, escolaridad y lugar de residencia. Los contestaron la Escala de Ansiedad Rasgo-Estado STAIC (Spielberger, 1973) que consta de dos subescalas independientes de autoevaluación tipo Likert: a) La Subescala Ansiedad-Estado (AE) para evaluar estados transitorios de Ansiedad y b) La Subescala Ansiedad-Rasgo (AR), para evaluar la propensión o tendencia a mostrar estados de ansiedad.

La AE consta de 20 reactivos (10 positivos y 10 negativos) con los que el niño puede expresar "cómo se siente en un momento determinado" y con opciones de respuesta: nada, algo, mucho. Para los 10 primeros reactivos, "nada" tiene un valor de 1, "algo" de 2 y "mucho" de 3. Los valores de los reactivos negativos son inversamente proporcionales

La AR también consta de 20 ítems con los que el niño puede expresar "cómo se siente en general". El niño tiene que indicar la frecuencia en que se presentan esos sentimientos en una escala de 1 a 3 donde 1 significa casi nunca, 2 a veces y 3 frecuentemente. El puntaje mínimo alcanzado en cada escala es de 20, que representa poca ansiedad; y el máximo, es de 60 que representa mucha ansiedad.

Las propiedades psicométricas del cuestionario ya han sido descritas (Castrillón & Borrero, 2005) y las normas mexicanas fueron reportadas por Vázquez (2010).

Medición 2. Antes de entrar a quirófano (en el transfer), los participantes contestaron de nuevo la AE y fueron evaluados mediante la Escala de ansiedad de Yale modificada (EAPY-m), desde la salida de su cuarto hasta la separación de los padres al pasar al transfer de quirófano. El acto anestésico y quirúrgico continuó dentro de los estándares institucionales. La EAPY-m (Kain et al, 1997) es una escala desarrollada para la evaluación de la ansiedad en niños en edad preescolar al momento de la inducción de la anestesia, se trata de una lista de 22 enunciados en cinco categorías: vocabulario, actividades, expresividad emocional, estado de alerta aparente e interacción con los familiares (cada área se puntúa de 4 a 6). La puntuación de cada categoría se suma a las demás y se multiplica por 20. Se obtuvo la validez de la escala por medio del Índice de validez de contenido (ver tabla 1).

También se registró la reacción de los niños ante la separación de los padres con las opciones: tranquilo, indiferente, preocupado o llora mucho.

**Tabla 1.** Índice de validez de contenido escala EAPY-modificada

Subescala	Índice
Expresividad emocional	0.91
Estado de alerta	0.96
Actividad	1
Interacciones Familiares	0.87
Vocabulario	0.93
Separación de padres	0.77
<b>ESCALA TOTAL</b>	<b>0.91</b>

Nota: Se obtuvo la validez de contenido de la escala por medio de jueces enviándose a 2 anesthesiólogos y 2 psicólogos expertos en el área pediátrica, por participación voluntaria quienes hicieron una evaluación de cada reactivo con respecto a: a) lenguaje adecuado y b) cumple con el objetivo a evaluar. Se obtuvo el índice de validez de contenido (Polit et al, 2007) basado en los puntajes de relevancia de los expertos con una escala de 4 puntos (1=nada adecuado, 2= poco adecuado, 3= adecuado, 4= muy adecuado) dividiendo el número de expertos que dieron puntajes de 3 o 4 entre el número total de expertos y obteniéndose un índice de la escala total de 91%

Tratamiento/Intervención: Con el permiso de la autora, se realizó la traducción y grabación de la Metáfora hipnótica "Pam Penguin" cuidando su semántica, la grabación de la historia hace énfasis en la entonación, volumen, ritmo de las palabras para facilitar el estado de hipnosis. Se le proporcionó al GE quienes escucharon la grabación 5 veces, 3 veces el día anterior y 2 veces el día de la cirugía (con dos horas de separación cada vez), los niños estuvieron acompañados de su padre o madre quienes se aseguraron de que la escucharan; al GC se le aplicó el tratamiento médico estándar, sin intervención psicológica y se realizaron las mismas mediciones que al GE. La historia de "Pam Penguin" inicia con una inducción a manera de cuento que habla sobre una pingüina que debe ser operada, describiéndose el proceso quirúrgico como algo bueno y necesario para el bienestar del niño. La grabación le sugiere al niño poner atención solo a la voz que le habla, Pamela se va a un viaje de "comodidad" en una nube agradable; se refuerzan así las sensaciones de relajación, comodidad y seguridad. Se le informa de manera atractiva e interesante al pequeño que las enfermeras y doctores lo cuidaran muy bien y que todo cuanto se hace en el hospital y sala de operaciones es para mejorar su salud y dolor. Se incluyen sugerencias posteriores de recuperación, el periodo posoperatorio se replantea como un periodo de curación se sale y se termina el ejercicio regresando en la misma nube en la que se inició (se sugiere escribir a autores para solicitar la historia y grabación o consultar a Thomson, 2005)

## Resultados

Los análisis estadísticos se realizaron con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 22). En la tabla 2 se describen las características de la población.

**Tabla 2.** Características de la población

	Género		Procedencia		Escolaridad	
	Masculino	Femenino	Urbana	Rural	Primaria	Secundaria
Valor (porcentaje)	19 (50%)	19(50%)	30 (79%)	8(21%)	26 (68%)	12 (31%)

Las medias de los puntajes de las escalas de ansiedad en cada grupo se describen en la tabla 3, se observa que el grupo control aumentó la AE (POST vs PRE) en comparación con el grupo experimental que la disminuyó.

**Tabla 3.** Puntajes de Escalas de Ansiedad (STAIC Rasgo-Estado y Yale Modificada).

Grupo	Edad	A. Rasgo	A. Estado PRE	A. Estado POST	EAPY-m
	Media(DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)	Media (DT)
Control	10.3 (1.64)	35.5 (5.8)	34.2 (6.9)	37.5 (7.4)	10.7 (2.7)
Experimental	10 (1.66)	33.79 (6.8)	35.5 (9.6)	32.8 (7.4)	10.6 (4.7)

A. Rasgo=Ansiedad Rasgo

A. Estado PRE=Ansiedad estado un día antes de la cirugía

A. Estado POST= Ansiedad estado antes de entrar a quirófano

EAPY-m= Escala de Ansiedad de Yale Modificada

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas con la prueba U de Mann-Whitney ( $z=-2.151$ ,  $p<0.05$ ) para los cambios de Ansiedad estado PRE y POST entre el GC y GE. La escala EAPY-m no mostro diferencias (ver tabla 4).

**Tabla 4.** Análisis estadísticos de comparación del grupo control vs experimental con prueba U de Mann Whitney.

	A. Estado PRE	A. Estado POST	EAPY-M	Cambios A. PRE-POST
U de Mann-Whitney	163.500	125.000	156.000	107.000
W de Wilcoxon	353.500	315.000	346.000	297.000
Z	-.497	-1.623	-.719	-2.151
Sig. asintót. (bilateral)	.619	.105	.472	.032
Sig. exacta [2*(Sig. unilateral)]	.624b	.109b	.488b	.032b
Sig. exacta (bilateral)	.628	.107	.481	.031

A. Estado PRE= Ansiedad estado un día antes de la cirugía

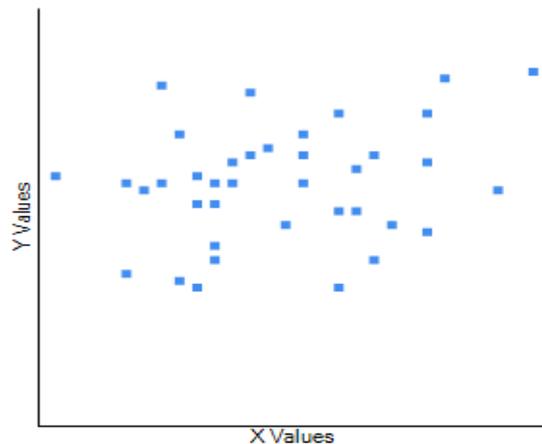
A. Estado POST= Ansiedad estado antes de entrar a quirófano

EAPY-M= Escala de Ansiedad de Yale Modificada

Cambios A. PRE-POST= Cambios presentados en la medición de Ansiedad Estado un día antes de la cirugía y antes de entrar a quirófano

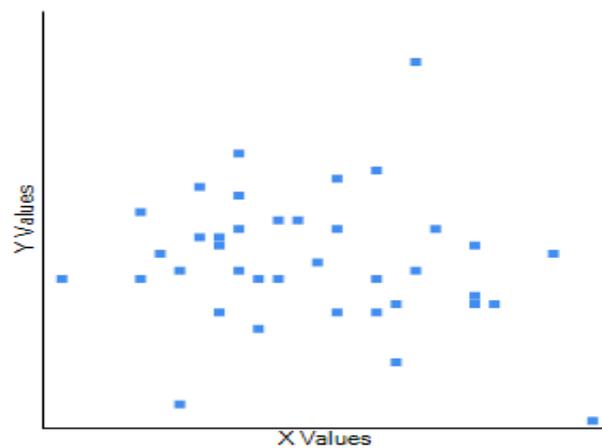
Ante la separación de los padres, en el GE 13% de los pacientes estuvieron más tranquilos y 10% lloró menos y en total 23% más de niños de dicho grupo tuvieron mejor respuesta en comparación con el GC

Se realizó un análisis de correlación Pearson entre la AR y AE antes de entrar a quirófano encontrándose una relación positiva débil (Pearson  $R=0.3482$ ) por lo que podemos decir que la ansiedad estado que presentaron los niños antes de la cirugía tuvo muy poca relación con la ansiedad rasgo (ver figura 2).



**Figura 2.**  $X=$  Ansiedad Rasgo  $Y=$  Ansiedad Estado Preoperatorio.  $R: 0.3482$   $R^2 : 0.0616$

También se realizó una correlación Pearson entre la AR y los cambios Ansiedad PRE POST observándose una relación negativa débil lo que indica que los cambios que sucedieron en la ansiedad estado en ambos grupos tiene muy poca relación con la ansiedad rasgo (Pearson  $R=0.2605$ ) (ver figura 3).



**Figura 3.**  $X=$  Ansiedad Rasgo  $Y=$  Cambios Ansiedad Ingreso-Preoperatorio  
 $R: 0.2605$   $R^2 : 0.0258$

## Discusión

Los resultados de este estudio refuerzan los de la literatura revisada (Sánchez & García, 2013; Calipel et al, 2005; Heffner, Greco, & Eifert, 2003;) en cuanto a la eficacia de la

hipnosis en el trabajo con niños, específicamente la utilización de una metáfora hipnótica en la reducción de la ansiedad peroperatoria, la historia utilizada en el presente estudio tiene varias ventajas como son que su utilización en forma de cuento favorece la atención y concentración del paciente siendo atractiva debido a que el personaje de la historia muestra una situación similar a la que vive el niño y se describe amigablemente el evento quirúrgico con el objetivo de que sea familiar para el niño, proporciona la información necesaria y da sugerencias de tranquilidad, seguridad y control para el niño. La otra ventaja es que es una intervención grabada que cualquier profesional de la salud puede proporcionar al paciente.

La respuesta de los padres fue una variable que no se midió en este estudio pero que en otros se ha reportado (Polit, Beck, & Owen, 2007) como muy importante y con efectos determinantes en la respuesta y reacción de los niños, en este estudio se observaron algunas diferencias en los grupos en respuesta a la separación de los padres (respuesta más adaptativa por parte del grupo experimental) pero no fueron significativas, por lo que en futuros estudios se propone la medición de dichas reacciones y su relación con la premedicación en los pacientes, recordando que el objetivo de esta es facilitar la separación de los papas, reducir la ansiedad preoperatoria, suavizar la inducción de anestesia y disminuir los trastornos conductuales después de la cirugía, por lo que es de suma importancia evaluar la efectividad de la técnica con respecto a estas variables como ya se ha hecho en estudios de otros países (Calipel et al., 2005)

En cuanto a la ansiedad hay algunas consideraciones que hay que mencionar ya que se esperaría que los pacientes con Ansiedad Rasgo elevada presentaran mas vulnerabilidad a tener Ansiedad Estado elevada como lo afirmó Spielberg (1980) en este sentido los resultados del estudio refuerzan la idea de que una puntuación elevada en la subescala de Ansiedad Rasgo sirva de marcador para aquellos niños que son más propensos a tener una reacción de mayor ansiedad previo a los eventos quirúrgicos y menos cambios con intervenciones de tipo farmacológicas y no farmacológicas. De esta manera se puede delimitar a un grupo específico de pacientes pediátricos a quienes haya que intervenir de manera más temprana y en los que se deban de utilizar varios abordajes terapéuticos para la disminución de la ansiedad preoperatoria.

Así mismo, consideramos que la Ansiedad Estado refleja las diferencias individuales en la predisposición ansiosa y es una respuesta adaptativa ante un evento amenazante como lo es la cirugía por lo que hay que recalcar el resultado favorable del grupo experimental ante el tratamiento

Es interesante analizar el hecho de que se observaron diferencias en los grupos solo en el autorreporte de ansiedad (Escala STAIC) pero no en las observaciones conductuales realizadas con la escala EAPY-m lo cual sugiere explorar mas estas variables ya que se esperaría que los pacientes del Grupo Experimental también presentaran menos conductas ansiosas, por lo que creemos importante tener varias mediciones para realizar inferencias correctas.

Sabemos que los estados de ansiedad elevados en los periodos previos la operación tienen efectos en la reacción ante la anestesia, el periodo de recuperación y la cantidad de tiempo que el paciente permanece en el hospital para recuperarse (Gordillo, Arana,

& Mestas, 2011) por lo que se recomienda que para futuras investigaciones se realicen este tipo de mediciones para dar cuenta de la efectividad de la intervención

En otros países existen revisiones sobre las intervenciones no farmacológicas para apoyar la inducción anestésica en niños (Polit et al., 2007; Yip et al., 2015), en México, no existe tal evidencia, así como tampoco se aplican procedimientos estandarizados para reducir los niveles de ansiedad en pacientes pediátricos que van a ser sometidos a alguna cirugía, desafortunadamente estos procedimientos dependen de variables tales como la elección del anestesiólogo (si proporciona o no visita prequirúrgica al paciente), la cantidad de cirugías programadas y otras, por estas razones debemos trabajar en coordinación los diversos profesionales de la salud que estamos inmersos en el proceso de hospitalización cuando un niño ingresa a cirugía, proporcionándole a él y su familia información clara y técnicas efectivas para mejorar su experiencia en dicho ambiente

Podemos concluir que la intervención psicológica mostró ser efectiva para la disminución de ansiedad preoperatoria en niños, ya que involucra al paciente y familia en el proceso, proporciona información y una técnica específica para disminuir dicha ansiedad. Aun con los resultados favorables obtenidos en el presente estudio, creemos importante y adecuado hacer la intervención más tempranamente, al momento de la programación de la cirugía con la intención de que el paciente tenga más tiempo de relacionarse con el evento quirúrgico. Sería de utilidad además abordar la ansiedad paterna ya que clínicamente se observó una estrecha relación entre ésta y la del paciente, afectando en gran medida el comportamiento y la respuesta del niño. Igualmente consideramos importante que en estudios futuros se incluyan los efectos conductuales posoperatorios a corto y mediano plazo, del mismo modo evaluar el consumo de analgésicos para corroborar la efectividad de la técnica y el impacto de la misma en los puntajes de dolor.

El presente estudio apoya la utilización de la metáfora hipnótica considerando su importancia clínica debido a su sencillez, facilidad de réplica e interés para los niños.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se recomienda aumentar la muestra, tener en cuenta las reacciones de los padres con mediciones objetivas y evaluar la habilidad hipnótica para tener un punto de referencia y contribuir en la controversia que refiere la literatura sobre la relación entre habilidad hipnótica alta y respuesta a sugerencias en situaciones reales.

## Referencias

- Bunge, E., Gomar, M., & Mandil, J. (2007) Implementación de metáforas en la Terapia Cognitiva con Niños. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 16, 239-249
- Calipel, S., Lucas-Polomeni, M., Wodey, E., & Ecoffey, C. (2005). Premedication in children: hypnosis versus midazolam. *Paediatric Anaesthesia*, 15, 275-81
- Castrillón, D. A., & Borrero, P.E. (2005). Validación del Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAIC) en niños escolarizados entre los 8 y 15 años. *Acta Colombiana de Psicología*, 13, 79-90
- Dreger, V.A. & Tremback, T.F. (2006). Management of preoperative anxiety in children *AORN Journal*, 84, 778-804

- Gómez, L. M., Ocampo, F., Orozco, J. A., & Caicedo, J. (2013). Eficacia de la premedicación anestésica en el paciente pediátrico con midazolam oral y acetaminofén. Estudio observacional *Revista Colombiana de Anestesiología*, *41*, 4-9. doi: 10.1016/j.rca.2012.08.002
- Gordillo, F., Arana, J.M. & Mestas, L. (2011). Tratamiento de la ansiedad en pacientes prequirúrgicos *Revista Clínica de Medicina de Familia*, *4*, 228-233
- Heffner, M., Greco, L.A y Eifert, G.H. (2003). Pretend you are a turtle: Children's responses to metaphorical and literal relaxation instructions. *Child Family and Behavior Therapy*, *25*, 19-33.
- Hernández-Covarrubias A. (2017) Secretos de la psicoterapia exitosa de Milton H. Erickson 2. Segunda Edición. México: Editorial Independiente.
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Cicchetti, D. V., Bagnall, A. L., Finley, J. D. & Hofstadter, M. B. (1997). The Yale Preoperative Anxiety Scale: how does it compare with a "gold standard"? *Anesthesia & Analgesia*, *85*, 783-788.
- Kain, Z. N., Caldwell-Andrews, A. A., Krivutza, D. M., Weinberg, M. E., Gaal, D., Wang, S. M., & Mayes, L. C. (2004). Interactive music therapy as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized controlled trial. *Anesthesia & Analgesia*, *98*, 1260-6
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Caldwell-Andrews, A. A., Karas, D. E., McClain, B. C. (2006). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*, *118*, 651-8.
- Kohen, D. (2001) Applications of clinical hypnosis with children. En *International Handbook of clinical hypnosis* (pp 309-326). G. Burrows, R. Stanley, P. Bloom (Eds) New York: John Wiley & Sons, LTD.
- Kohen, D. & Olness, K. (2011) *Hypnosis and Hypnotherapy with children*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Kuttner, L. (2012). Pediatric hypnosis: pre-, peri-, and post-anesthesia. *Paediatric Anaesthesia*, *22*, 573-582. doi: 10.1111/j.1460-9592.2012.03860.x
- LaMontagne, L. L., Hepworth, J. T., Johnson, B. D., & Cohen, F. (1996). Children's preoperative coping and its effects on postoperative anxiety and return to normal activity. *Nursing Research*, *45*, 141-147.
- Lee, L., & Olness, K. (1995) Impact of imagery changes on autonomic reactivity in children. *Archives of Pediatrics and Adolescents Medicine*, *149*, 47
- Li, H.C. (2007). Evaluating the effectiveness of preoperative interventions: the appropriateness of using the Children's Emotional Manifestation Scale. *Journal of Clinical Nursing*, *16*, 1919-26.
- Lioffi, C. & Hatira, P. (2003) Clinical hypnosis in the alleviation of procedure related pain in paediatric oncology patients. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, *51*, 4-28
- McCann, M. & Zeev, N. (2001). Management of Preoperative Anxiety in Children: an update. *Anesthesia & Analgesia*, *9*, 98-105

- Milling, L.S. (2008) Is high hypnotic suggestibility necessary for successful hypnotic pain intervention? *Current Pain and Headache Reports*, 12, 98-102.
- Montero, I., León, O.S., (2007) A guide for naming research studies in Psychology *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 3, 847-862
- Peng, K., Wu, S.F. & Li, J. (2014). Premedication with dexmedetomidine in pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. *Clinics*, 69, 777-786. doi: 10.6061/clinics/2014(11)12
- Polit, D., Beck, C., & Owen, S. (2007) Is the CVI an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Research in nursing and health*, 30, 459-467.
- Ruiz-López, E., Muñoz-Cuevas, J. H., Olivero-Vásquez, Y. I., & Islas-Saucillo, M (2000). Ansiedad preoperatoria en el Hospital General de México. *Revista Médica del Hospital General de México*, 63, 231-6.
- Quiles-Sebastian, M. J., Méndez, F. X., Hidalgo, M. D. (2001) Autoinforme para evaluar las preocupaciones quirúrgicas: Estudio piloto con población infantil. *Clínica y Salud*, 12, 199-216
- Rodríguez, M. E., Dearmas, A., Sauto, S., Techera, S., Perillo, P., Suárez, A., & Berazategui, R. (2005). Trabajo de investigación en psicoprofilaxis quirúrgica pediátrica. *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 76, 27-37
- Sánchez, O. & García, J. E. (2013). Evaluación de ansiedad y dolor mediante una intervención hipnótica en pacientes pediátricos quirúrgicos escolares. Memorias del XXI Congreso Mexicano de Psicología.
- Spielberger, Ch. D. (1973). *Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo para niños, STAIC*. Palo Alto, CA. Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, Ch. D. (1980). *Tensión y ansiedad*. México: Editorial Harla.
- Thomson, L. (2005). Pam Penguin. In *Harry the Hypno-Potamus: Metaphorical Tales for the Treatment of Children*. USA: Crown House Publishing Limited.
- Vazquez, M. (2010). Baremación de las pruebas psicológicas CMAS-R y STAIC en una población de niños de edades entre 8 y 9 años que habitan en el estado de México (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Wang, S.M, Maranets, I., Weinberg, M.E., Caldwell-Andrews, A.A & Kain, Z.N. (2004) Parental auricular acupuncture as an adjunct for parental presence during induction of anesthesia. *Anesthesiology*, 100, 1399-404.
- Wollin, S. R., Plummer, J.L, Owen, H., Hawkins, R. M., & Materazzo F. (2003). Predictors of Preoperative Anxiety in children. *Anaesthesia and Intensive Care Journal*, 31, 69-74
- Yip, P., Middleton, P., Cyna, A.M., Carlyle, A.V. (2015). Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *The Cochrane Database Systematic Review*, 8, 1-62. doi: 10.1002/14651858.CD006447.pub2