

112420

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
PROGRAMA UNICO DE ESPECIALIDADES MEDICAS**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE PEDIATRIA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

PROTOCOLO DE INVESTIGACION



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
I.M.S.S.

TITULO

**Introducción de un Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica:
Valoración de su Impacto en la Ansiedad de los Padres.**

Tesista:

Dr. Noel Fernández Espinosa.
Médico Residente de Segundo Año de Anestesiología Pediátrica.
Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Asesor:

Dra. Ana Luisa Hernández Pérez.
Médico Adscrito al Servicio de Anestesiología.
Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Colaboradores:

Dr. Jaime Diego Pérez Ramírez.
Médico Adscrito al Servicio de Neurocirugía.
Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Dr. Mario Vidal Pineda Díaz
Médico Jefe del Servicio de Anestesiología Pediátrica.
Hospital de Pediatría.
Centro Médico Nacional Siglo XXI.



2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN

Introducción de un Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica: Valoración de su Impacto en la Ansiedad de los Padres.

Fernández Espinosa N, Hernández Pérez AL**, Diego Pérez Ramírez J **, Pineda Díaz MV***.*

OBJETIVO: El objetivo de este trabajo fue el de realizar y validar un folleto informativo, sobre las funciones que realiza el anestesiólogo pediatra, y valorar su impacto en el nivel de ansiedad estado.

MATERIAL Y METODO: Diseño del estudio cuasiexperimental. El trabajo se dividió en dos fases, la primera fue la construcción de un folleto informativo en anestesia pediátrica, tomando como referencia en su estructura materiales informativos usados en hospitales reconocido en América del Norte, así como la opinión de expertos en anestesia pediátrica para establecer el contenido del mismo y adecuarlos a nuestra población. La segunda fase, se realizó previa autorización por el comité local de ética y de obtención de consentimiento informado, en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en los padres de niños de cualquier sexo, con edad de 6 meses a 17 años, ASA 1 a 3, sin antecedentes de procedimientos anestésicos previos, patología oncológica o apoyo a los padres por el servicio de salud mental del hospital, y uno o ambos progenitores presentes y que desearan participar. El día previo a la cirugía se les aplicó durante la visita preanestésica el inventario de ansiedad-estado, posteriormente se les proporcionó el folleto titulado "El Niño y su Anestesia", y finalmente se les pidió que volvieran a responder el inventario de ansiedad estado.

El análisis estadístico de la primera fase se realizó con un segundo grupo de expertos, al que se le aplicó la prueba kappa para medir concordancia, con respecto a los rubros desarrollados en el folleto. En la segunda fase, el análisis se realizó con medidas de tendencia central no paramétrica, prueba de Wilcoxon, X^2 y análisis multivariado.

RESULTADOS: Después de aplicar la prueba para evaluar concordancia con respecto al contenido del folleto, se obtuvo una kappa de 0.9. Se estudiaron un total de 33 padres y madres de 21 niños, de los cuales fueron eliminados 2 (contestación incompleta y fuera del tiempo previsto del inventario de ansiedad estado). 15 de sexo masculino, con una mediana de edad de 28.7 años, con una amplitud de variación de 18 a 39 años. La mayoría de los progenitores evaluados se dedicaba al hogar, con escolaridad promedio de secundaria y bachillerato. En cuanto a la edad de los niños, la mayor frecuencia fue en el grupo de 2 a 6 años (52%) y menores de 2 años (38%), la mayoría de ellos primogénitos (48%). Se valoró la ansiedad estado previa y posterior a la aplicación del folleto encontrando diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0001$). Al realizar la comparación del cambio de categoría en el nivel de ansiedad estado posterior a la lectura del folleto, se observó diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0001$). El análisis multivariado, no se documentó diferencia estadísticamente significativa, en relación al número de gesta, escolaridad, edad del niño, ni ocupación en relación al nivel de ansiedad posterior a la lectura del folleto.

CONCLUSIONES: Una mayor atención en la preparación psicológica de los padres por medio de información dirigida y precisa, puede modificar el nivel de ansiedad de manera favorable previo al procedimiento, manifestándose clínicamente como mayor tranquilidad en los padres, observada en el periodo preanestésico. Posiblemente el que otros servicios quirúrgicos realicen medidas de preparación similares, pueda redundar en mayor beneficio para la población pediátrica de nuestro Hospital. Existen amplias referencias en la literatura internacional con respecto a las medidas de preparación psicológica, pero quizá este trabajo sea el primero enfocado a nuestra población en donde no se disponen fácilmente de todos los recursos y en donde aún existen muchos mitos con respecto a la anestesia.

Palabras clave: *visita preanestésica, folleto informativo, ansiedad-estado, padres.*

* Médico Residente Segundo Año Anestesia Pediátrica. CMN SXXI IMSS.

** Médico Adscrito Hospital Pediatría. CMN SXXI IMSS.

*** Médico Jefe de Servicio de Anestesiología Hospital Pediatría. CMN SXXI IMSS

INDICE

	PAGINA
ANTECEDENTES	1
JUSTIFICACIÓN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
HIPÓTESIS	7
OBJETIVOS	8
MATERIAL Y METODOS	9
RESULTADOS	15
DISCUSIÓN	17
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFÍA	19
ANEXOS	22

ANTECEDENTES:

Dentro del amplio contexto que conlleva el internamiento de un niño, es de interés identificar aquellas etapas que podrían influir en la evolución, siendo una muy importante la que se observa en el periodo perioperatorio. Existen diversos abordajes por parte del anesestesiólogo para proveer el mejor cuidado posible para los pacientes pediátricos. Las instrucciones preoperatorios son el resultado de la consulta o valoración preanestésica, y por lo tanto, son la prescripción médica de este profesional de la salud.¹

Los objetivos primarios de la evaluación preoperatoria consisten en establecer si el niño se encuentra en condiciones para realizar el procedimiento propuesto, identificar las condiciones clínicas o enfermedades subyacentes, así como seleccionar la técnica anestésica apropiada para cada caso.²

El periodo de evaluación también proporciona una excelente oportunidad para que el anesestesiólogo establezca una buena relación con el niño y su familia; y valore sus *ansiedades*. Al respecto, el mayor objetivo sería el de minimizar cualquier efecto psicológico adverso de toda la experiencia.³

En relación a la atención anestésico – quirúrgica de un paciente, todo acto de esta naturaleza conlleva un compromiso para la unidad biopsicosocial del individuo que se manifestará de formas diversas, al margen de su grado de desarrollo y maduración.

La detección y exploración de los miedos y *ansiedades* anteriores a la intervención que el paciente experimente y las estrategias encaminadas a disminuirlos, serán de gran ayuda y repercutirán de forma positiva a lo largo de todo el proceso.⁴

La *ansiedad* es una palabra que es común a sanos y enfermos, toda persona puede relatar algún momento de su vida en el que se ha sentido ansiosa. Es importante el poder distinguir a la ansiedad como sensación común al hombre y cuando esta se convierte en un padecimiento.⁵

Existen varias pautas para definir a la ansiedad, siendo una de ellas una sensación de *aprehensión* molesta y difusa que se acompaña de diversas sensaciones corporales. Echeburúa define la ansiedad como una emoción que surge cuando la persona se siente en peligro, sea real o no la amenaza. Por otro lado, Giglio refiere que la ansiedad es una emoción negativa, una perturbación provocada por las presiones de la vida diaria. Es la emoción con mayor peso como prueba científica al relacionarla con el inicio del padecimiento, la evolución y la recuperación. Se ha postulado que dicho estado funciona como un mecanismo adaptativo para enfrentar situaciones potencialmente peligrosas. También el término de ansiedad se ha asociado mucho al estrés.⁵

Cada vez que el individuo enfrenta una situación potencialmente amenazante, se puede decir que enfrenta una situación estresante; sin embargo, no toda situación estresante conlleva a la sensación de ansiedad. Lo anterior dependerá de que tan bien adaptado se encuentre el individuo tanto psicológica como biológicamente para enfrentar estas situaciones; por lo que existen ciertos individuos que están en mayor vulnerabilidad para sufrir de ansiedad.⁵

La ansiedad puede medirse de dos maneras; la *ansiedad rasgo* se define como la disposición o característica de respuesta que posee la persona ante el estímulo ansioso, que depende en gran parte de las diferencias individuales relativamente estables entre ellas a la tendencia a

corresponder a la situación de hospitalización con elevaciones en intensidad en la ansiedad estado. Se define como *ansiedad estado* como la intensidad o estado emocional transitorio del organismo como respuesta ante el estímulo, y se traduce en niveles específicos de síntomas tales como intranquilidad, desasosiego e inseguridad, todos vinculados a una situación particular. Estos estados de ansiedad, se expresan en términos de conductas ansiosas como cambios en su conducta cotidiana e intranquilidad, además de sentimientos de inadecuación en el ambiente hospitalario y rebeldía ante los familiares cercanos. ⁶

Los niveles de ansiedad pueden ser medidos empleando entrevistas semiestructuradas diseñadas para trastornos ansiosos en general o empleando escalas basadas en entrevista. Entre ellas podemos señalar: la escala de evaluación de la ansiedad de Hamilton (1959), ampliamente usada y conocida, se encuentra traducida al español y ha sido utilizado en varias investigaciones. ⁷

El inventario de ansiedad rasgo estado (I.D.A.R.E.), también traducido al español y validado (1986), es un cuestionario de evaluación de la ansiedad en adolescentes y adultos, la cual consta de dos escalas, la primera mide ansiedad - estado (20 ítems) y la segunda evalúa la ansiedad-rasgo (20 ítems). El objetivo de esta, es apreciar los estados *transitorios* de ansiedad en el adolescente y adulto; es autoevaluada y su aplicación puede ser individual y grupal a partir de los 13 años. ⁸

La ansiedad de los padres y del niño, es producida por diversas causas. La intervención anestésica en procedimientos diagnósticos o en cirugía, crea ansiedad debido a que es una situación nueva y por lo tanto desconocida, por que probablemente sea dolorosa y molesta y por que se realiza en un ambiente *no* familiar en donde otras personas poseen el control sobre el niño. Además, algunas veces los padres puede tener prejuicios debido a conceptos sociales preconcebidos con respecto a la anestesia, pudiendo llegar a ser exagerados, y la información proporcionada por el personal de salud, en ocasiones puede ser ambigua, parcial o incluso errónea. ⁹

La prevalencia de ansiedad en el periodo preoperatorio en los niños es elevada (68 %) y se ha observado que de el 40 al 60% de ellos puede mostrar manifestaciones fisiológicas o psicológicas de ansiedad en el preoperatorio, caracterizadas por amenaza por la separación de sus padres, dolor, incomodidad, pérdida del control, miedo a lo desconocido (hospital y entorno extraño que lo rodea), miedo a la inducción anestésica y al estar inconsciente, e incertidumbre por la cirugía y su resultado. ¹⁰

Algunos niños exponen sus miedos de manera explícita, mientras que en otros, la ansiedad se expresa solo por cambios en el comportamiento. Los niños pueden parecer agitados, asustados, tener temblores, respirar profundamente, dejar de hablar o jugar o empezar a llorar. Algunos pueden tener un aumento del tono motor y hacer intentos de escapar del personal de salud. ¹⁰

Todo lo anterior dependerá de las características propias de cada edad y etapa del desarrollo, tipo de cirugía, así como antecedentes de cirugías previas entre otras. ¹¹

Dentro de los factores que afectan la respuesta psicológica, la *edad* es el determinante más importante. ¹¹

Los neonatos no parecen afectarse por la separación de sus padres, pero es deletérea la separación *prolongada* en la futura relación padre-hijo (por lo anterior se deben fomentar visitas frecuentes). En ellos no hay posible comunicación verbal. No es posible evaluar sus necesidades.

¹²

Se asume que la falta de comprensión omitiría la necesidad de preparación psicológica. Sin embargo, este grupo etéreo responde favorablemente al acunamiento. La premedicación en ellos está limitada a medicamentos que modifican las respuestas fisiológicas a la anestesia y cirugía (ejemplo anticolinérgicos).¹²

Los lactantes hasta los 3 meses, no discriminan a personas a su alrededor. Las estrategias principales son a atención de las necesidades primarias (temperatura, afecto, hambre).

La etapa de 6 meses a 5 años se asocia con el mayor grado de estrés emocional posthospitalización y comportamiento de regresión. Así mismo, a algunos padres les preocupa que sean los responsables de la enfermedad, lo que les crea sentimientos de confusión y culpa. La ansiedad de los padres *se transmite* al niño y tiene una gran influencia en su comportamiento.¹²

Una falla para explicar al niño su situación, o aún peor, no decirle de manera deliberada acerca de su internamiento, ocasiona en el niño sentimientos de confusión, desconfianza y abandono. Los padres varían en su capacidad para influenciar el miedo del niño y su comportamiento, y esta capacidad puede ser difícil de evaluar antes de que ocurra la situación médica estresante.¹³

Por lo tanto, altos niveles de ansiedad han sido identificados en los padres de niños programados para cirugía. La transmisión de esta ansiedad al niño puede tener implicaciones negativas, no solo al momento de la operación, sino también en etapas posteriores en la recuperación y hospitalización.^{14 15 16}

Estudios realizados, han indicado que arriba del 60% de los niños sometidos a cirugía pueden desarrollar cambios en el comportamiento dentro de las dos semanas siguientes.¹⁷

Inicialmente, puede prolongar la inducción de la anestesia y se ha asociado con alteraciones en la alimentación, trastornos del sueño y enuresis, particularmente en niños pequeños; así mismo puede resultar en efectos negativos en la familia.^{18 19}

En algunos niños, se ha relacionado con efectos psicológicos deletéreos a largo plazo, los cuales tendrán un impacto en sus otras respuestas a los cuidados médicos subsecuentes. Se ha descrito también interferencia con el desarrollo normal.²⁰

Lo anterior ha impulsado a realizar *mayor énfasis* en la preparación psicológica del niño y los padres antes de la cirugía; el objetivo, disminuir los problemas en el comportamiento postquirúrgico y evitar sus consecuencias deletéreas a largo plazo.²¹

Para preparar al niño y a sus padres, así como para reducir la ansiedad perioperatoria, es necesario llevar a cabo ciertas medidas, como intercambiar información entre el anesitólogo, el cirujano, los padres o personas legalmente responsables y el niño. Esta interacción consiste inicialmente en proporcionar datos verídicos, con sustento científico, pero al mismo tiempo empleando palabras claras y verificar su asimilación, descubrir inquietudes y resolver cualquier duda que pueda surgir.²²

Se han realizado en los niños múltiples estrategias para intentar reducir su ansiedad; sin embargo, existe escasez en las intervenciones dirigidas a aliviar la ansiedad de los padres.²³

La revisión de estas medidas para preparar a los padres, por ejemplo, el realizar visitas programadas a las salas pediátricas, y permitir a los padres su presencia durante la inducción entre otras, han dirigido sus esfuerzos en la necesidad de proveer materiales educativos para permitir

el intercambio de información, y la disponibilidad y accesibilidad de la misma en el preoperatorio, ha sido documentada como un factor que probablemente disminuya el nivel de ansiedad.^{24 25}

Sin embargo, se han reconocido que existen diferencias individuales en el deseo de los proveedores de salud y pacientes para obtener información acerca de su anestesia.²⁶

Para ejemplificar lo anterior, mencionamos el trabajo de Johnston y colaboradores, quienes utilizaron un diseño de dos grupos, evaluando la ausencia o presencia de los padres durante la inducción anestésica; en él se observó que los padres altamente ansiosos, se vuelven aún más ansiosos, y los niños se tornan más preocupados cuando los padres se encuentran presentes.²⁷

Kain y colaboradores, demostraron que, el permitir la presencia de un padre dentro de una sala quirúrgica *sin* la preparación adecuada puede ser contraproducente. Algunas actitudes de los padres, tales como el ordenar y criticar lo que se hace, son asociadas a un mayor estrés. El segundo resultado encontrado fue que, los padres que participan en un programa de preparación prequirúrgico extenso, estuvieron significativamente menos ansiosos el día de la cirugía.²⁸

Por lo tanto, se debe comprender los factores que afectan la respuesta emocional en el niño y fomentar la adquisición de habilidades en la comunicación, para ganar la confianza de los padres y el paciente (por ejemplo, el conocimiento de tópicos que interesan a los niños dependiendo de su edad), y el siempre ser gentil en el trato.²⁹

Desafortunadamente, el anestesiólogo no siempre dispone del tiempo necesario para interactuar de manera satisfactoria con los familiares y el niño, por lo que la visita o evaluación preanestésica, se convierte en pieza angular al desempeñar un papel dinámico y ser uno de los profesionales de la medicina que puede ayudar a modificar la respuesta a la ansiedad que se espera en el niño y su familia.²²

JUSTIFICACION

Se han identificado niveles elevados de ansiedad en los padres de niños sometidos a cirugía, así como la transmisión de esta al niño y sus implicaciones negativas, no solo durante el procedimiento, sino en etapas posteriores. Así mismo, que una adecuada preparación psicológica, que incluya programas educacionales, puede influir en el grado de ansiedad.

La magnitud que tiene la visita preanestésica y el impacto positivo que pretendemos al realizar un folleto simple, claro y preciso que de a los familiares conocimientos acerca de la práctica anestésica actual, busca no solo cubrir un aspecto básico de la asistencia médica, sino contribuir a formar en los padres una opinión más clara.

Por otra parte, es primordial que una Institución como la nuestra, continúe efectuando educación para la salud, siendo uno de sus objetivos el mejorar la información que se otorga a los padres en todos los niveles de atención.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ El otorgar información adicional a la proporcionada durante la visita preanestésica habitual, con respecto a la práctica anestésica actual, por medio de un folleto diseñado por anesthesiologists del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI a los padres de niños intervenidos por primera vez, ayudará a disminuir el grado de ansiedad ?.

HIPOTESIS:

El proporcionar un folleto informativo, a padres de niños que serán sometidos a cirugía de primera vez, realizado por expertos en anestesia pediátrica, donde se documente de manera específica el rol del anestesiólogo, disminuirá en un 20% el nivel de ansiedad posterior a su lectura.

OBJETIVOS:

Generales:

- 1.- Realizar y validar un folleto informativo sobre las funciones que realiza el anesthesiologo pediatria, medidas de seguridad en el quirófano y técnicas anestésicas.
- 2.- Aplicar una escala de valoración de ansiedad a padres a quienes su hijo recibirá atención anestésica por primera vez, antes de que les proporcione el folleto informativo en anestesia pediátrica.
- 3.- Aplicar una escala de valoración de ansiedad a los mismos padres, después de haber recibido el folleto informativo en anestesia pediátrica, durante la visita preanestésica.

Específicos:

1. Comparar los resultados antes y después de la aplicación del folleto, y observar si existió diferencia estadísticamente significativa.

MATERIAL Y METODOS:

Tipo de estudio:

Cuasi- experiemental.

Lugar: Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Población: En los padres de niños que reúnan los siguientes criterios:

Criterios de Inclusión:

- 1.- Cualquier sexo.
- 2.- Edad de 6 meses a 17 años.
- 3.- Clasificación física de la A.S.A. 1-3.
- 4.- Cirugía electiva.
- 5.- Internados un día antes o más de la cirugía.
- 6.- Que reciban el procedimiento quirúrgico por primera vez.
7. Uno o ambos padres presentes y con interés en participar después de recibir la invitación.

Criterios de Exclusión:

- 1.- Padres recibiendo apoyo por el servicio de Salud Mental del Hospital.
- 2.- Padres de niños con patología oncológica.
- 3.- Cirugía ambulatoria.
- 4.- Expediente incompleto.

Criterios de Eliminación:

- 1.- Que se conteste de forma incompleta la escala para valoración de ansiedad.
2. Que los padres no sigan las instrucciones en cuanto a la secuencia para la contestación de el inventario de ansiedad y lectura del folleto.

Descripción General de las Variables:

Variable Independiente:

Folleto Informativo: documento impreso que con tiene información con respecto al anestesiólogo y sus diferentes funciones.

Tipo Cualitativa nominal.

Escala: monotómica.

Variable Dependiente:

Ansiedad:

Definición conceptual: Sensación de aprehensión molesta y difusa que se acompaña de diversas manifestaciones corporales.

Definición operacional: Se medirá utilizando el Inventario de Ansiedad Rasgo Estado (I.D.A.R.E.) de Spielberg, el cual esta formado por dos escalas que recogen los niveles de ansiedad estado y ansiedad rasgo. ⁸

Tipo: Cuantitativa discreta.

Escala: Razón.

Categorización:

Rango	Clasificación
20 - 31	Ansiedad Muy Baja
32 - 43	Ansiedad Baja
44 - 55	Ansiedad Moderada
56 - 67	Ansiedad Alta
68 - 80	Ansiedad Muy Alta

Tipo: cuantitativa ordinal.

Escala: politómica.

Variables de Confusión:

Grado de escolaridad: nivel académico que tiene una persona: ninguno, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y postgrado.

Tipo Cualitativa ordinal.

Escala: Politómica.

Ocupación: empleo u oficio.

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: Politómica.

Universales:

Sexo: condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos.

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: Dicotómica.

Edad: tiempo que ha vivido una persona medido en años, meses, días. Cada uno de los periodos en que se considera dividida la vida humana; en pediatría podemos separar la edad en etapas: recién nacido, lactante, preescolar, escolar y adolescente.

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: Politómica.

Diagnóstico: enfermedad o entidad nosológica que padece un paciente.

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: Politómica.

Cirugía electiva: operación planeada con anticipación, en la que previa a su realización, el paciente debe encontrarse en las mejores condiciones generales posibles que su padecimiento le permita.

Tipo: Cualitativa nominal.

Escala: Politómica.

CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se realizó una prueba piloto con 33 padres de niños que reunían los criterios de inclusión, para posteriormente calcular el tamaño de la muestra. Finalmente, por el tipo de diseño y los resultados obtenidos, no se requirió efectuar una extensión en el número de sujetos estudiados.

PLAN DE ANALISIS ESTADISTICO:

En la fase 1 del estudio, se construyó el folleto tomando en cuenta la opinión de expertos en anestesia pediátrica para establecer su contenido, y posteriormente se realizó concordancia con prueba de Kappa.

En la fase 2, el análisis se realizó con medidas de tendencia central no paramétrica, prueba de Wilcoxon, χ^2 y análisis multivariado.

DESARROLLO DEL ESTUDIO:

Se realizó de la siguiente manera:

Primera Fase:

1.- Diseño y elaboración del Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica (anexo 1):
El cual se llevó a cabo teniendo como referencia en su estructuración y ordenación material didáctico empleado en dos hospitales pediátricos de Estados Unidos y Canadá., con las modificaciones y aportaciones del médico residente autor del estudio y de 5 anestesiólogos con más de 10 años de experiencia en la actividad, adscritos al Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

2.- Validación del instrumento:

Se aplicó el instrumento (folleto informativo) a 5 anestesiólogos y se midió la concordancia de cada uno de los rubros que contiene el folleto.

3.- Impresión del Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica titulado “El Niño y su Anestesia”.

Segunda Fase

1.- Validación del instrumento con los padres:

Se realizó durante la visita preanestésica, la invitación formal a participar en el estudio y la firma del consentimiento informado (anexo 2 y 3). Posteriormente se proporcionó a los padres el inventario de ansiedad estado-rasgo, y se les explicó la forma de responderlo, debiéndose contestar más del 85% de los items para considerarse aceptada. Al finalizar esta parte, se les otorgó el folleto informativo en anestesia pediátrica, el cual se les pidió fuese leído con calma.. Al término de su lectura, se les solicitó nuevamente la contestación de la escala para medir ansiedad estado únicamente (anexos 4 y 5). Lo anterior se efectuó durante la tarde previa a la cirugía, tomando en cuenta que el niño puede haberse internado uno o más días antes del procedimiento quirúrgico. No se aplicó en el área de preanestesia del quirófano.

El médico responsable del estudio, acudió al día siguiente por las escalas de ansiedad y preguntó por dudas con respecto a la comprensión del folleto.

RECURSOS

Recursos Humanos:

Se contó con personal suficiente: médico residente de la especialidad, asesores y colaboradores.

Recursos Materiales:

El Hospital cuenta con la infraestructura y todos los instrumentos necesarios para la realización del estudio.

Otros:

Computadora.

Impresora.

Hojas de papel bond tamaño carta.

Lápiz y lapicero.

Recursos Financieros:

Para la impresión del Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica, se requirió de financiamiento externo. Los otros gastos fueron cubiertos por el autor del estudio.

ASPECTOS ETICOS:

El proyecto fue evaluado por el Comité de Etica de la Institución y se apego a las normales internacionales para la investigación en humanos.

RESULTADOS

Primera Fase: Estructuración del Folleto.

Se realizó el folleto informativo en anestesia pediátrica, tomando como referencia en su estructuración material empleado en hospitales de Estados Unidos y Canadá, con las modificaciones (de acuerdo al tipo de población al que se dirige) y aportaciones del médico residente autor del estudio, y de anesthesiólogos adscritos al Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

A un grupo de 5 anesthesiólogos con 10 o más años de experiencia se les pidió que expusieran las preguntas que eran realizadas con mayor frecuencia por los padres de niños intervenidos por primera vez para establecer el contenido del folleto. Después a un segundo grupo de 5 anesthesiólogos con igual experiencia, se les aplicó la prueba para medir concordancia con respecto a cada uno de los parámetros que conformaron el folleto con un kappa de 0.9.

La elaboración del folleto se llevó a cabo con ayuda del departamento de diseño gráfico del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Segunda Fase: Aplicación del Folleto a los Padres.

Descripción general de la población:

Después de obtenerse el consentimiento informado y la autorización por el comité de ética local, se estudiaron un total de 33 padres de niños, de los cuales 2 se eliminaron, uno de ellos por no seguir la secuencia establecida para la contestación de el inventario de ansiedad estado posterior a leer el folleto y el segundo, por entregar incompleto el inventario para medir ansiedad estado, respondiendo únicamente el 50% de los ítems.

La distribución en cuanto a género fueron 15 de sexo masculino (48%), con una mediana de edad de 28.7 años, con una amplitud de variación de 18 a 39 años.

En cuanto a la edad de los niños (N=21), la mayor frecuencia fue en el grupo de niños de 2 a 6 años (52%) y en menores de 2 años (38%); la mayoría de estos (48%) correspondían al producto de la primera gestación (cuadro 1).

En lo referente a la ocupación de los padres, el 48% trabajan en el hogar, le siguen el grupo de obreros (22.6%), de empleados y auxiliares administrativos (19.4%). (Gráfica 1).

En relación a la escolaridad de los padres, existió una distribución igual en secundaria y bachillerato (32.3%), continuando primaria (22.6%) así como profesionales y técnicos (6.5%). (Gráfica 2).

La distribución de los diagnósticos preoperatorios en los niños fueron: padecimientos cardiológicos (n=13), padecimientos neurológicos (n=5), urológicos (n=1), ortopédicos (n=1) y de aparato digestivo (n=1).

En cuanto a procedimientos quirúrgicos, la distribución se conformó de la siguiente manera: cierre de persistencia de conducto arterioso (P.C.A.), de comunicación interauricular (C.I.A.) y de comunicación interventricular (C.I.V.) (47.6%); cateterismo (14.2%), craneotomía (14.2%), toma de biopsia (4.7%), nefrectomía (4.7%), sindesmectomía (4.7%) fijación de columna (4.7%) y laparotomía exploradora (4.7%). Gráfica 3.

Se valoró ansiedad estado previa y posterior a la aplicación del folleto en los padres, encontrando diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0001$) y cuando realizamos la comparación del cambio de categoría, con respecto al nivel de ansiedad antes y después de la aplicación del folleto informativo, se observó diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0001$). Se obtuvo así mismo un poder de 0.82.

En los padres que presentaban ansiedad moderada (n=14), 13 disminuyeron su nivel de ansiedad (92%); en aquellos con ansiedad alta (n=8) y muy alta (n=2), el 100% disminuyó su nivel de ansiedad posterior a la aplicación del folleto (cuadro 2).

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo con respecto a las características demográficas de los participantes, muestran que la distribución de edad se encuentra principalmente en adultos jóvenes, con escolaridad media, siendo la mayor parte de los niños incluidos primogénitos; lo anterior probablemente debe al tipo de hospital y población en la que fue realizado, situación que difiere en cierta medida a lo reportado en la literatura.¹

Se ha descrito que existe una gran expectación entre los padres de niños que son sometidos a cirugía por primera vez, existiendo reportes de la insatisfacción de los padres por la falta de información ofrecida por los médicos.^{3,4}

Destacaremos oportunamente lo observado por Millar y colaboradores³⁰ al documentar la importancia de emplear escalas e instrumentos previamente validados en estudios de esta naturaleza, lo cual permite tener mayor confiabilidad en los resultados obtenidos.

En esta investigación se mostró que el nivel de ansiedad estado, valorado antes y después de la aplicación del folleto informativo se modificó de manera favorable, al existir cambio de categoría en la mayoría de quienes presentaban ansiedad moderada y en todos los que tuvieron niveles de ansiedad alta, datos que difieren a lo encontrado por Bellew y colaboradores³¹ en un estudio similar, en donde no se explica con claridad como se validó el instrumento empleado, y al mismo tiempo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en sus grupos. Es de interés señalar que el 85% de los padres que tuvieron grados bajos de ansiedad en la valoración inicial, no presentaron cambios, lo cual puede asociarse en este grupo a que también es de esperarse un leve grado de ansiedad ante situaciones nuevas.

Cassady y colaboradores¹⁹ en un estudio aleatorizado y controlado, en donde se empleaba el uso de un video en el periodo preanestésico para facilitar la educación de los padres, así como para reducir la ansiedad, observaron una reducción significativamente mayor en los niveles de ansiedad estado, en comparación con el grupo de no intervención. Comentaremos que se especifica que el video fue realizado por expertos, refiriendo que se prestó especial atención a su contenido.

Llama la atención que el tipo de población a la que van dirigidos dichos estudios, pertenece a países desarrollados, en donde aún con los reportes de insatisfacción de algunos padres con respecto a la información recibida, existe mayor conocimiento con respecto a las funciones e importancia del anestesiólogo, y que adicionalmente disponen de mayores medidas para la preparación psicológica de los padres y niños.

En un estudio realizado por Wisselo y colaboradores³², se observó que los programas de preparación preoperatorios para anestesia pediátrica, pueden utilizar varias modalidades para presentar la información, siendo principalmente una combinación de material escrito, información audiovisual, así como el rol del juego para apoyar al niño.

Desafortunadamente en nuestro medio, no se han observado medidas adicionales a la visita preanestésica habitual, dirigidas a mejorar la preparación psicológica del niño y los padres antes de un procedimiento quirúrgico.

CONCLUSIONES

Una mayor atención en la preparación psicológica de los padres por medio de información dirigida y precisa, puede modificar el grado de ansiedad de manera favorable previo a la cirugía, traduciéndose clínicamente con un mayor grado de tranquilidad en los padres y niños antes del procedimiento anestésico-quirúrgico.

Una de las preguntas que surgen con este trabajo, es cuál sería el impacto en la ansiedad y calidad de la atención médica, si los diferentes servicios quirúrgicos realizaran medidas adicionales de preparación psicológica por medio de materiales educativos e informativos complementarios a esta relacionada con la anestesia pediátrica. Sospechamos que muy probablemente sería mayor, lo que redundaría en beneficio para la población de padres y pacientes del hospital.

Aunque existen amplias referencias en la literatura internacional con respecto a lo que se puede hacer para lograr una mayor educación y preparación psicológica del niño y sus padres, así como su impacto positivo en la evolución después de la cirugía, hace falta desarrollar en las distintas instituciones pediátricas de nuestro país medidas adicionales a la información preanestésica habitual, que estén orientadas a nuestra población, en donde no se disponen fácilmente de todos los recursos, ya que una limitante de este estudio fue la de no encontrar referencias nacionales, siendo el primero en su tipo en desarrollarse en México.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Kain ZN, Caldwell A. Psychological preparation of the parent and pediatric surgical patient. *Anesthesiology Clinics of North America*, 2002; 20 (1) 29-44.
- 2.- Mc Graw T. Review articles. Preparing children for the operating room: psychological issues. *Can J Anaesth* 1994; 41 (11): 1094-1103.
- 3.- Kain ZN, Mayes L, O'Connor T, Cicchetti D. Preoperative in children. Predictors and outcomes. *Arch Pediatric Adolesc Med* 1996; 150: 1238-1244.
- 4.- Kain ZN. Perioperative information and parental anxiety: the next generation. *Anesth Anal* 1999; 77: 256-260.
- 5.- Hoffart A, Friis S, Martinsen E. The phobic avoidance rating scale: a psychometric evaluation of an interview based scale. *Psychiatr Develop* 1989;1:71-81.
- 6.- Alejos Cerdan M, Aráoz Chávez LM, Castañeda Chang A. Ansiedad estado-rasgo en niños y adolescentes durante la hospitalización. Artículo publicado en www.psicocentro.com/cgi-bin/art el 20 de diciembre del 2003.
- 7.- Hamilton H. The assessment of anxiety states by rating. *Br Jr of Medical Psychology* 1959; 32:50-55.
- 8.- Spielberg L, Gorsuch R, Lushene R. Manual for the Stait – Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologist press*, 1970.
- 9.- Mc Cann M, Kain Z. The management of preoperative anxiety in children: an update. *Anesth Anal* 2001; 93:98-105.
- 10.- Vetter T. The epidemiology and selective identification of children risk for preoperative anxiety reactions. *Anesth Anal* 1993; 77: 96-99.
- 11.- Barnett M A. Empatía y respuestas afines en los niños. En: La empatía y su desarrollo. Eisenberg N. Strager J. Editores Desclee D'Brouver 1992: 169-179.
- 12.- De Zubiría M. Génesis de la inteligencia infantil. En: Tratado de pedagogía conceptual. De Zubiría M. Publicaciones fundación Alberto Merani. 1998: 95-109.
- 13.- Millar K. Validation of measures of parents preoperative anxiety and anesthesia knowledge. *Anesth Anal* 1999; 88: 251-257.
- 14.- Bevan J, Johnston C, Haig M. Preoperative parental anxiety predicts behavioural and emotional responses to induction of anesthesia in children. *Can J Anaesth* 1990; 37:177 – 182.

- 15.- Liu R, Barry ES, Weinman J. Effects of background stress and anxiety on post-operative recovery. *Anaesthesia* 1994; 49:382 –386.
- 16.- Aono J, Mamiya K, Manabe M. Preoperative anxiety is associated with a high incidence of problematic behavior on emergence after halothane anesthesia in boys. *Acta Anaesthesiol Scand* 1999; 43:542 – 544.
- 17.- Tiedeman ME. Anxiety responses of parents during and after hospitalisation of their 5-11 year old children. *J Paediatr Nurs* 1997; 12: 110-119.
- 18.- Goresky GV, Whitsett SF. Psychological preparation of children for surgery. *Can J Anaesth* 1994; 41: 1033-1035.
- 19.- Cassady J, Wysocki T, Miller K. Use of preanesthetic video for facilitation of parental education and anxiolysis prior to pediatric ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1999; 88: 246-250.
- 20.- Johnston M. Psychological factors in recovery from illness and from surgery. *Proc Royal Coll Phys Edinb* 1996; 26: 451-460.
- 21.- O'Conner V. Preparing children for surgery – an integrative research review. *AORN J* 2000; 4: 334-343.
- 22.- Kain ZN, Wang S. Parental desire for perioperative information and informs consent: a two phase study. *Anesth Analg* 1997; 84:299-306.
- 23.- Chan C, Molassiotis A. The effects of an educational program on the anxiety and satisfaction level of parents having parent present induction and visitation in a post anesthesia care unit. *Paediatric Anaesthesia* 2002 12:131-139.
- 24.- Shirley PJ, Thompson N, Kenward M. Parental anxiety before elective surgery in children. *Anaesthesia* 1998; 53: 956-959.
- 25.- Baines DB, Overton JH. Parental presence at induction of anaesthesia: a survey of NSW hospitals and tertiary paediatric hospitals. *Anaesth Intens Care* 1995; 23: 191-195.
- 26.- Lonsdale M, Hutchison GL. Patients' desire for information about anaesthesia. Scottish and Canadian attitudes. *Anaesthesia* 1991; 46: 410-412.
- 27.- Johnston CC, Bevan JC, Haig MJ. Parental presence during anesthesia induction: a research study. *AORN J* 1988; 47:187-194.
- 28.- Kain ZN, Mayes LC, Wang SM. Parental presence during induction of anesthesia versus sedative premedication. *Anesthesiology* 1998; 89: 1147-1156.
- 29.- Shapiro LE. Cómo alentar la empatía y la atención. En: La inteligencia emocional de los niños. Shapiro LE. Editorial javier Vergara. 1997: 59-68.

30.- Millar KM, Wysocki T, Cassady JF, Cancel D. Validation of measures of parents' preoperative anxiety and anesthesia knowledge. *Anesth Analg* 1999; 88:251-7.

31.- Bellew M, Atkinson KR, Dixon G, Yates A. The introduction of a paediatric anaesthesia information leaflet: an audit of its impact on parental anxiety and satisfaction. *Paediatric Anaesthesia* 2002; 12:124-30.

32.- Wisselo T, Stuart C, Muris P. Providing parents with information before anesthesia: what do they really want to know ?. *Paediatric Anaesthesia* 2004; 14:299-307.

ANEXOS:

- 1.- Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica titulado: "El Niño y su Anestesia".
- 2.- Carta de Consentimiento Bajo Información.
3. Invitación formal para participar en el estudio.
4. Inventario de Ansiedad Estado.
5. Inventario de Ansiedad Rasgo.



IMSS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

El Niño y su Anestesia



**Hospital de Pediatría
Centro Médico Nacional Siglo XXI**

Información para Padres y Pacientes

¿Qué es la Anestesia?

La anestesia por definición es la pérdida de la capacidad para percibir los estímulos, que pueden ser de tipo doloroso, tacto, presión, térmicos (calor o frío) y sentido de posición (cómo nos encontramos: sentados, inclinados) y movimiento.

¿Qué es la Anestesiología?

La anestesiología es la especialidad de la medicina dedicada al cuidado integral de los pacientes quirúrgicos antes, durante y después de la cirugía; así como del manejo del dolor post operatorio.

¿Quién es el responsable de administrar la Anestesia?

El **ANESTESIOLOGO**; quien es un médico titulado seleccionado en un examen de competencia a nivel nacional para cursar la especialidad, en una de las Instituciones reconocidas por el Sistema Nacional de Salud. Tiene una duración de tres años. Posteriormente el anestesiólogo puede continuar su preparación y cursar una subespecialización en las diferentes disciplinas quirúrgicas, siendo una de ellas la anestesia pediátrica, con una duración adicional de 2 años.

¿Es lo mismo un anestesiólogo que un anestesista?

NO. Un anestesiólogo es un médico especialista. Un anestesista es un técnico.

¿Cuántos tipos de Anestesia existen?

Las técnicas anestésicas a elegir pueden ir desde:

Sedación: consiste en que por medio de uno o más medicamentos se proporciona un estado de tranquilidad hasta inconsciencia, para que el niño tolere un procedimiento corto, como lo es un estudio. Ejemplo: Tomografía Computada.

Anestesia local: se refiere a que por la utilización de un medicamento administrado por inyección (infiltración) se deja insensible el sitio a operar. Ejemplo: para toma de una biopsia o sutura de una herida pequeña.

Anestesia regional (bloqueo): en sus diferentes modalidades, es por medio de la inyección de uno o más medicamentos lograr el bloqueo sensitivo y motor de un área específica; por ejemplo la parte inferior del cuerpo, el abdomen o las extremidades superiores.

Anestesia General: incluye varios componentes: utilizando diversos medicamentos se obtiene:

- **Amnesia:** que significa que el paciente no recuerde.
- **Ansiolisis:** disminuir e incluso suprimir la ansiedad que provoca el procedimiento quirúrgico. Dependiendo de su edad, los niños pueden manifestar su ansiedad de diferentes maneras.
- **Analgesia:** es que no exista percepción dolorosa.
- **Bloqueo neuromuscular:** que exista una adecuada relajación de los músculos.
- **Hipnosis:** que el paciente pierda el estado de despierto, y no este conciente durante el procedimiento.
- **Protección del sistema nervioso autónomo:** significa que con distintos medicamentos se proporciona un estado en el que las respuestas nerviosas autónomas (que son aquellas que cada persona realiza de forma inconsciente, por ejemplo el movimiento intestinal) no se vean afectadas por el procedimiento quirúrgico.

Durante la anestesia general, es necesario colocar un tubo especial en la tráquea del niño, u otros instrumentos, para la protección de sus vías respiratorias. Puede requerirse de un aparato que haga las funciones del pulmón, que se conoce como ventilador mecánico. En algunos casos, el anesthesiólogo ayudará de manera manual la ventilación, sin emplear el respirador mecánico.

Puede haber una combinación de las diferentes técnicas por ejemplo: combinar una anestesia local con sedación, la sedación con la anestesia regional, la anestesia regional con la anestesia general con el fin de proporcionar los *beneficios de las dos técnicas* y de disminuir los requerimientos de medicamentos.

¿Cómo se prepara a mi hijo para la cirugía?

Para el anesthesiólogo pediatra, como médico, es muy importante el conocer la **historia clínica** del paciente:

- Sus antecedentes perinatales: significa cómo fue el embarazo y nacimiento del niño.
- Antecedentes de anestésicos en familiares y sus reacciones a ella.
- Cómo inició su enfermedad y la forma como ha evolucionado.
- Si el padecimiento es único o se acompaña de otros.
- Los tratamientos que se han empleado.
- Las alergias.
- Cirugías y hospitalizaciones previas.
- Necesidad de transfusiones de sangre.

El anestesiólogo debe realizar todo esto durante la visita preanestésica, en donde efectúa una exploración física del niño, la cual se modifica de acuerdo a su edad. En esta evaluación revisa el expediente médico, los exámenes de laboratorio y estudios como radiografías, ultrasonidos, tomografías, y también los resultados de las consultas con otros especialistas.

Cuando el anestesiólogo ha valorado integralmente al niño, puede clasificar su estado actual de salud, y es cuando se encuentra en condiciones de proponer una técnica anestésica que mejor se adapte a las condiciones del niño.

Durante la visita preanestésica, también se dan indicaciones con respecto a los medicamentos que recibe el niño. Por lo general, si el niño recibe tratamiento para alguna enfermedad, debe continuar su administración, a menos que se indique lo contrario.

¿Por qué debe estar el niño en ayuno?

Para prevenir la aspiración del contenido del estómago hacia los pulmones al iniciar la anestesia, durante la realización de la cirugía, y al finalizar la anestesia. La tendencia actual es permitir la ingestión de líquidos claros (agua o té) hasta tres horas antes de la operación, pero exigir el cumplimiento del ayuno a sólidos cuyas horas variarán de acuerdo a la edad. Algunos niños al iniciar el ayuno pueden requerir ser canalizados.

EDAD	SOLIDOS Y LECHE	LIQUIDOS CLAROS
Menor a 6 meses	4 horas	2 horas
6 a 36 meses	6 horas	3 horas
Más de 36 meses	8 horas	3 horas

¿A dónde llevarán a mi hijo el día de la operación?

El día indicado para la cirugía, pasará en compañía de la enfermera responsable de su cuidado en el área de hospitalización, a un lugar del quirófano llamado PREANESTESIA, en donde será recibido por una enfermera quien verificará su expediente y nombre. En esta área puede nuevamente ver a su cirujano y anestesiólogo. Dependiendo de la edad y tipo de enfermedad, el anestesiólogo puede administrar uno o más medicamentos para facilitar la separación de sus padres de la manera más confortable posible.

¿Qué pasará en la sala de operaciones?

El anestesiólogo recibirá al niño y se asegurará que esté confortable y cómodo. La anestesia general y la sedación pueden iniciar por vía intravenosa si el niño se encuentra canalizado o por vía inhalada a través de una mascarilla facial.

Independientemente de la técnica anestésica que se haya elegido, el Anestesiólogo proporciona una *vigilancia* de los signos vitales durante *toda* la cirugía, con periodos mínimos de cada 5 minutos. Los SIGNOS VITALES son:

- La frecuencia con la que late el corazón por minuto, que pueden observarse de manera continua mediante el electrocardiograma y el uso de estetoscopio.
- La tensión arterial.
- La temperatura.
- La frecuencia respiratoria, que corresponde al número de veces que un niño respira en un minuto.
- La oximetría de pulso, la cual mide en porcentaje, la cantidad de oxígeno presente en la hemoglobina del niño.

Existe un tipo de monitoreo especial o invasivo que se utiliza en cirugías complejas, como cirugías de corazón, neurocirugía, cirugía de transplantes, entre otras; y en donde se requiere la introducción de catéteres en diversos sitios, por ejemplo dentro de alguna arteria de un brazo o pierna o catéteres dirigidos a la aurícula derecha del corazón, llamados catéteres venosos centrales. La finalidad de estos es la medición más precisa de los signos vitales, para tomar muestras de sangre, o administrar medicamentos. Puede necesitarse la colocación de sondas urinarias y a nivel de estómago (orogástricas).

También existen monitores que le permiten al anestesiólogo observar el nivel de profundidad de la anestesia a nivel cerebral.

Es importante señalar, que dependiendo de la edad del paciente, sus signos vitales tendrán límites mínimos y máximos, los cuales son conocidos por el anestesiólogo. Que antes de indicar cualquier medicamento, el anestesiólogo mide cada uno de ellos, para ver las condiciones en las cuales se encuentra el paciente, y que dependiendo de la enfermedad del niño, puede estabilizar sus signos vitales lo mejor posible, lo cual en la actualidad ha aumentado la seguridad en la anestesia.

Los distintos medicamentos utilizados, se administran tomando en cuenta: peso y talla del niño, estado nutricional, tipo de enfermedad, y localización de la cirugía. De la misma manera, se consideran eventos alérgicos previos y el tiempo estimado de la duración de la cirugía.

Se calculan además las necesidades de líquidos que el niño requiere, de acuerdo a su edad, peso y tipo de cirugía. También se evalúa la posibilidad de transfusiones de sangre y derivados.

¿Cuánto tiempo dura la anestesia?

La anestesia en la mayor parte de las veces inicia lentamente, hasta alcanzar un nivel en el que el paciente pueda operarse sin causar respuestas de estrés en sus funciones vitales. La administración de los medicamentos que proporcionan la anestesia se *suspende* cuando el cirujano *termina* la sutura. Esta etapa también es paulatina, el anestesiólogo continúa valorando los signos vitales del niño, y observa cuidadosamente la recuperación de sus funciones como respiración, temperatura, capacidad para toser, tragar saliva y alivio del dolor.

La duración de la anestesia es en función a la duración de la cirugía, y puede prolongarse el tiempo necesario. En la actualidad se disponen de diversos medicamentos, útiles por sus pocos efectos en los signos vitales y su eliminación rápida.

¿Qué quiere decir Recuperación?

Es el periodo durante el cual, las funciones vitales del niño vuelven a su estado anterior a la cirugía. Esta etapa es gradual, se realiza en un área de cuidados post anestésicos, en donde se mantiene la vigilancia de los signos vitales del niño hasta que se encuentra despierto, y dependerá de factores como el estado de salud previo, la edad, la duración de la cirugía y el tipo de cirugía.

Los pacientes, sometidos a cirugías complejas, deben continuar su manejo posterior al procedimiento en unidades de cuidados intensivos, por lo tanto, deben pasar directamente del quirófano a ellas. Por sus condiciones diferentes deben mantenerse bajo sedación y analgesia.

¿Qué medidas se emplean para el control del dolor post operatorio?

Después de la visita preanestésica, el anestesiólogo realiza un plan para tratar el dolor postoperatorio. Tomando en cuenta las características propias del paciente y la naturaleza de la cirugía puede utilizar desde el inicio de la cirugía, uno o más medicamentos, con la finalidad de prevenir el dolor, y continuar su administración con horario al terminar el procedimiento. Los diferentes grupos de medicamentos se clasifican en:

- Anti-inflamatorios no esteroideos: ejemplo paracetamol.
- Analgésicos opioides: ejemplo buprenorfina.
- Anestésicos locales: ejemplo bupivacaína.

¿Qué pasa si mi hijo tiene náuseas y vómitos?

La presencia de náuseas y vómitos postoperatorios, dependerán de la naturaleza y tipo de cirugía, por ejemplo la cirugía de oído es diferente de la cirugía de abdomen; de la misma forma, influirá el tipo de anestésicos utilizados, es más probable que se presenten náuseas y vómitos si se utilizó anestesia general. Se previene administrando uno o más medicamentos especiales para esto (ondansetrón). En los niños susceptibles, el anestesiólogo valorará la necesidad de proporcionar estos medicamentos con horario, y no solo como dosis única.

¿Qué riesgos tiene la Anestesia?

Las complicaciones debidas a la anestesia han disminuido de manera importante durante los últimos 25 años. Lo anterior es debido al desarrollo de tecnología en el campo de la vigilancia transoperatoria de los signos vitales, con monitores cada vez más sensibles; al desarrollo de medicamentos más seguros, con pocos efectos secundarios y rápida eliminación y a la formación de personal calificado. Para ejemplificar lo anterior, el nivel de calidad que proporcionan los monitores usados en la atención anestésica, se han comparado con el grado llamado **seis-sigma**, lo que significa permitir solo 3.4 errores por cada millón de procedimientos. Se han realizado estudios en donde se ha demostrado mayor posibilidad de morir por un accidente vial o automovilístico que por causas atribuibles 100% a la anestesia.

Entre los riesgos que se pueden presentar en un niño durante la anestesia general incluyen:

□ **Alergias a nuevos medicamentos:** para lo cual el anesthesiólogo al administrar un medicamento que no se había utilizado antes en el niño, proporciona una pequeña dosis de prueba y evalúa la respuesta con la vigilancia de los signos vitales.

□ **Laringoespasmó y broncoespasmó:** que significa que las vías respiratorias del niño se contraigan y no permitan el paso de aire y oxígeno a sus pulmones. El anesthesiólogo dispone de medidas para prevenir y tratar esta complicación. Se ha observado que en los niños que han presentado una infección de la vía respiratoria de 4 a 6 semanas antes, tienen un mayor riesgo de laringoespasmó y broncoespasmó, por lo que es importante mencionar si el niño ha tenido síntomas de tos, escurrimiento nasal o fiebre.

□ **Lesiones en dientes y vía respiratoria.**

Es importante también para ustedes conocer que el riesgo aumentará dependiendo del estado actual de salud del niño, para lo cual, la Sociedad Americana de Anestesiología ha emitido una clasificación:

□ Clase I: paciente sano.

□ Clase II: paciente con enfermedad leve controlada.

□ Clase III: paciente con enfermedad sistémica grave, pero compensada.

□ Clase IV: paciente con enfermedad incapacitante, que pone en peligro la vida.

□ Clase V: paciente con enfermedad con muy alto riesgo de morir en las próximas 24 horas, sea o no intervenido quirúrgicamente.

Los médicos adscritos al área de Anestesiología del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, están al servicio del niño y sus familiares, siendo de gran interés para nosotros el poder resolver cualquier duda. El obtener su confianza es uno de nuestros objetivos principales que nos permitan lograr una adecuada comunicación con ustedes con el fin de proporcionar la mejor atención posible.

Precedex

Dexmedetomidina HCl



Abbott Laboratories de México

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

NOMBRE DEL FAMILIAR: _____.

No. AFILIACIÓN: _____.

FECHA DE APLICACIÓN: _____.

Por medio de la presente, Yo _____, autorizo mi participación en el proyecto de investigación titulado "Introducción de un Folleto Informativo en Anestesia Pediátrica: Valoración de su Impacto en la Ansiedad de los Padres", en el cual se requiere la contestación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado. Dicho proyecto se encuentra registrado ante el Comité Local de Investigación, con el número 2004/3603/011.

Declaro que se me ha explicado de manera amplia la finalidad de esta escala, la cual es medir el grado de ansiedad; así mismo, se me han informado los posibles inconvenientes, riesgos, molestias y beneficios derivados de su contestación. El investigador principal me ha informado que se cuenta con el apoyo del Servicio de Salud Mental de este Hospital en caso de requerirse, y se ha comprometido en darme información oportuna, responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos y beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

El investigador principal se ha comprometido, y me ha dado seguridades de que no me identificará a mí, ni a mi hijo en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de los datos relacionados con su privacidad serán manejados en forma confidencial.

NOMBRE DEL RESPONSABLE LEGAL

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

TESTIGO

TESTIGO.

Estimado Derechohabiente:

Por medio de la presente, el Servicio de Anestesiología Pediátrica de este Hospital, le hace a usted una atenta invitación a participar en el proyecto de investigación titulado "Introducción de un folleto informativo en anestesia pediátrica. Valoración de su impacto en la ansiedad de los padres".

El objetivo de este trabajo es observar si el proporcionar información adicional a la que reciben ustedes durante la visita preanestésica, por medio de un folleto diseñado exclusivamente para este propósito, ayuda a disminuir el nivel de ansiedad preoperatorio.

Durante el mismo, se requiere su participación en la contestación de una escala para valorar el nivel de ansiedad de ustedes **antes y después** de recibir el folleto titulado "El Niño y su Anestesia".

Si ustedes desean participar en el estudio, los pasos a seguir son:

- 1.- Leer y firmar la carta de consentimiento informado.
- 2.- Contestar la escala para valorar la ansiedad-**estado** y ansiedad-**rasgo**.
- 3.- Lectura del folleto. La cual debe realizarse con calma y tranquilidad, tomándose el tiempo necesario para comprender la información que contiene.
- 4.- Al final, contestar nuevamente la escala para valorar la ansiedad-**estado únicamente**. Es muy importante que esta parte sea realizada **antes** de pasar a la sala de preanestesia.

También es importante reconocer que, una de nuestras metas principales es brindar a ustedes, información actual con respecto a la práctica de la anestesiología pediátrica en México, como parte de la preparación integral de un niño que requiere un procedimiento quirúrgico.

Del mismo modo, estamos en la mayor disposición de escuchar sus dudas y sugerencias, esperando sinceramente que el material proporcionado sea de su beneficio.



Atentamente

Dr. Noel Hernández Espinosa.
Médico Residente de Quinto Año de Anestesiología Pediátrica.
Investigador Principal.

INVENTARIO DE ANSIEDAD RASGO- ESTADO EN ADOLESCENTES Y ADULTOS (I.D.A.R.E.)

DESCRIPTIVOS DE ANSIEDAD-ESTADO

- 1.- Me siento Calmado:
- 2.- Me siento Seguro:
- 3.- Estoy Tenso:
- 4.- Estoy Contrariado:
- 5.- Me siento Cómodo:
- 6.- Me siento Alterado:
- 7.- Estoy preocupado por posibles desgracias futuras:
- 8.- Me siento Descansado:
- 9.- Me siento Angustiado:
- 10.- Me siento Confortable:
- 11.- Tengo confianza en mi mismo:
- 12.- Me siento Nervioso:
- 13.- Estoy desasosegado, intranquilo:
- 14.- Me siento muy atado (como atrapado):
- 15.- Estoy Relajado:
- 16.- Me siento Satisfecho:
- 17.- Estoy Preocupado:
- 18.- Me siento Aturdido y Sobreexcitado:
- 19.- Me siento Alegre:
- 20.- En este momento me siento Bien:

Valores: Nada- . Algo – . Bastante – . Mucho – .

DESCRIPTIVOS DE ANSIEDAD – RASGO.

- 1.- Me siento Bien:
- 2.- Me canso rápidamente:
- 3.- Siento ganas de llorar:
- 4.- Me gustaría ser feliz como otros:
- 5.- Pierdo oportunidades por no decidirme pronto:
- 6.- Me siento descansado:
- 7.- Soy una persona tranquila, serena y sosegada:
- 8.- Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas:
- 9.- Me preocupo demasiado por cosas sin importancia.
- 10.- Soy Feliz:
- 11.- Suelo tomar las cosas demasiado seriamente:
- 12.- Me falta confianza en mi mismo:
- 13.- Me siento seguro:
- 14.- No suelo afrontar las crisis o dificultades:
- 15.- Me siento triste:
- 16.- Estoy satisfecho:
- 17.- Me rondan y molestan pensamientos sin importancia:
- 18.- Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos:
- 19.- Soy una persona estable:
- 20.- Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones, me pongo tenso y agitado:

Valores:

Casi nunca –

A veces –

A menudo –

Casi siempre -

GRAFICAS Y CUADROS:

Gráfica 1: Ocupación de los padres.

Gráfica 2: Escolaridad de los padres.

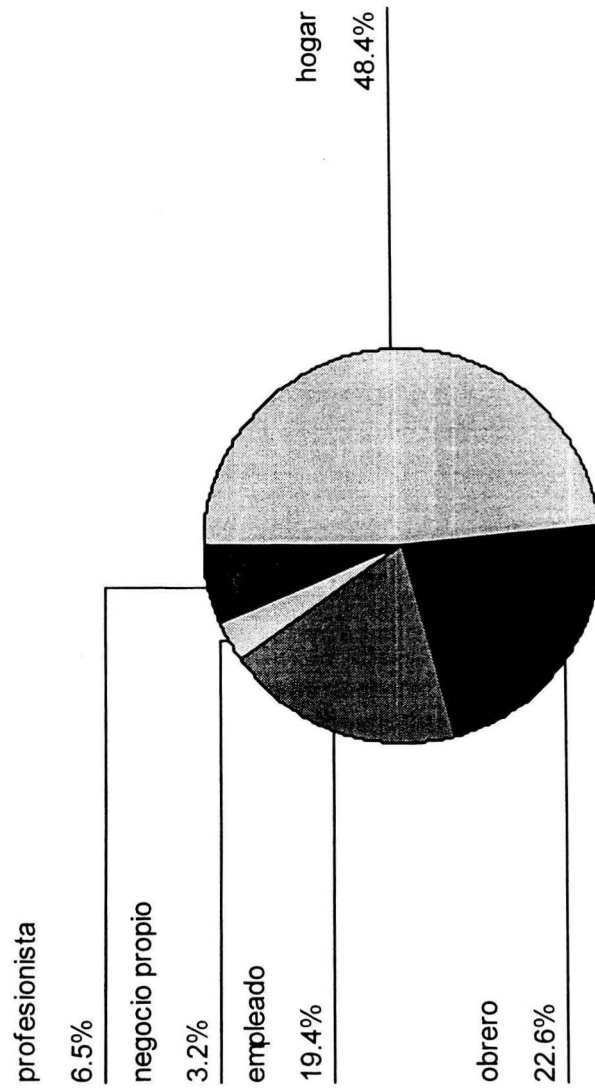
Gráfica 3: Diagnóstico preoperatorio en los niños.

Cuadro 1: Distribución por grupo de edad en los niños.

Cuadro 2: Categoría ansiedad.

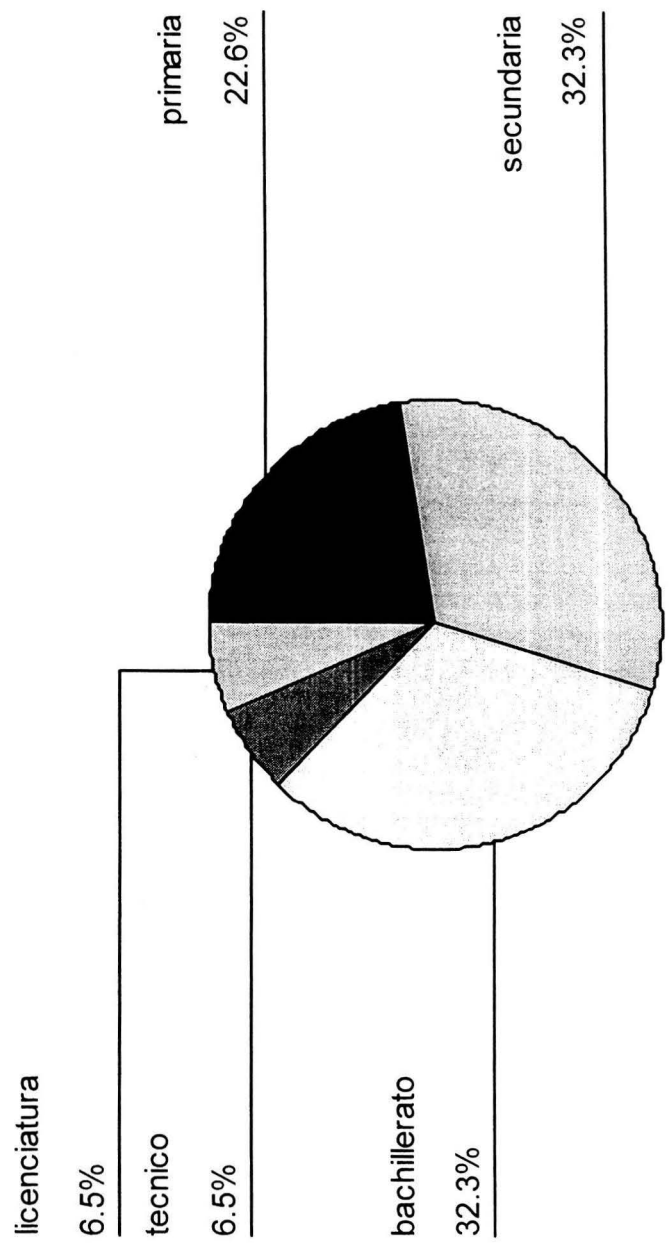
GRAFICA 1

OCUPACION DE LOS PADRES



GRAFICA 2

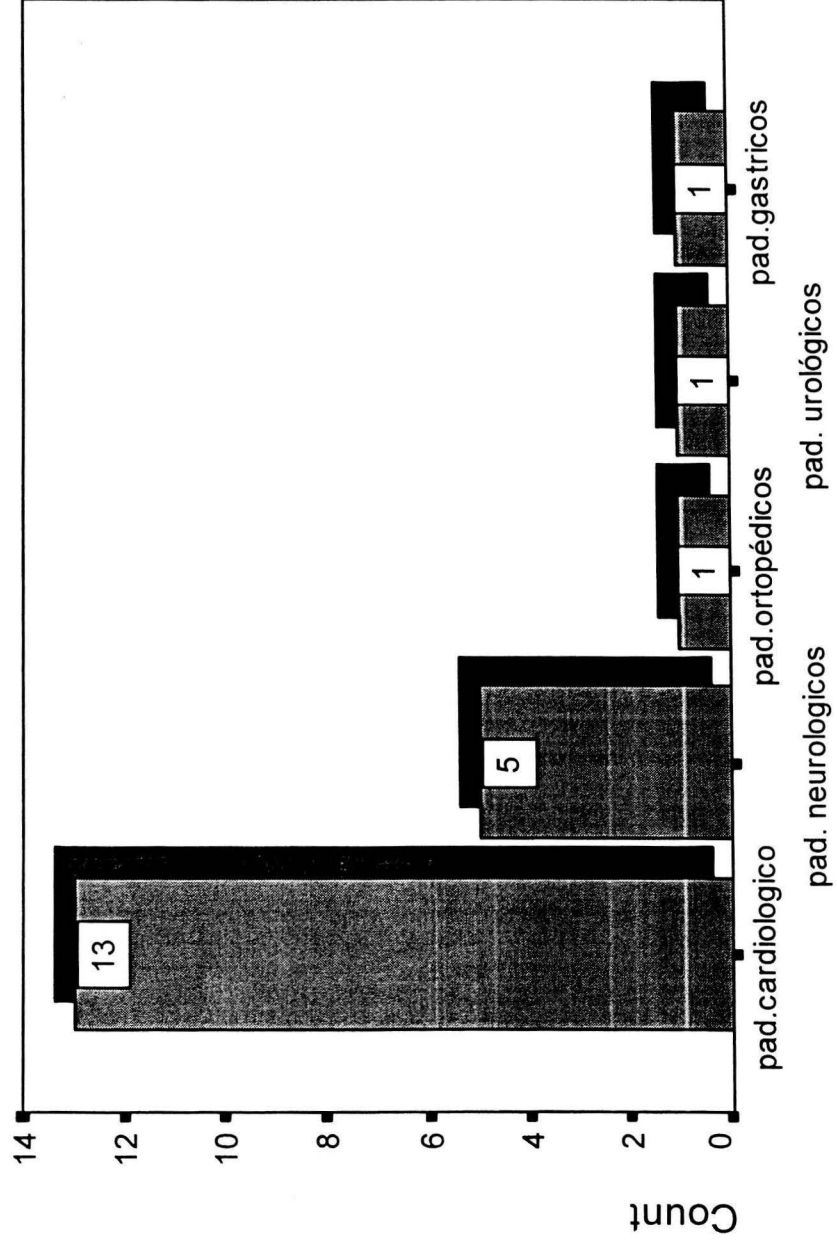
ESCOLARIDAD DE LOS PADRES



Gráfica 3

DIAGNOSTICOS PREOPERATORIO

EN LOS NIÑOS



Cuadro 1
DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD DE
LOS NIÑOS

Grupo Edad	Frecuencia	%
Un mes a 24 meses	8	38.1
2 a 6 años	11	52.4
7 a 12 años	1	4.8
13 a 17 años	1	4.8
Total	21	100

Cuadro 2
Categoría Ansiedad

Grado de Ansiedad	Mejóro	Igual	Total
Ansiedad muy baja	0	1 (100%)	1
Ansiedad baja	1 (17%)	5 (83%)	6
Ansiedad moderada	13 (92%)	1 (8%)	14
Ansiedad alta	8 (100 %)	0	8
Ansiedad muy alta	2 (100%)	0	2
X ²			P 0.000