

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



EVALUACIÓN PSICOLÓGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE  
PEDIÁTRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD  
PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO

SILVIA TERESA RAMOS ESQUIVEL

Tesis

Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas  
con Especialidad en Anestesiología  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en  
Anestesiología

Junio, 2016



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El(la) Doctor(a): Silvia Teresa Ramos Esquivel

Carné Universitario No.: 100020095

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Anestesiología**, el trabajo de tesis **EVALUACIÓN PSICOLÓGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIÁTRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO**

Que fue asesorado: Dra. Carolina Eugenia Durán Díaz MSc.


Y revisado por: Dra. Lizbeth Anabella Castillo Contreras MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para junio 2016.

Guatemala, 20 de mayo de 2016

  
**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado \*



  
**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades



/mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala  
Tels. 2251-5400 / 2251-5409  
Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Of. 014/2014

Dra. LCC

Cuilapa Santa Rosa, 20 de Octubre de 2014.

Doctor.

Luis Alfredo Ruiz Cruz

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

De la Escuela de Estudios de Postgrado.

Presente.

Respetable Doctor Ruiz Cruz:

Reciban un cordial saludo deseándoles los mejores éxitos al frente de sus actividades diarias.

El Asesor de Tesis en Anestesiología del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis de la **Dra. Silvia Teresa Ramos Esquivel** de la Maestría en Ciencias Médicas en Anestesiología con carne universitario No. 100020095, titulado **"EVALUACION PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACION CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO PERIODO 2011, HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA"**

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente



Dra. Carolina E. Durán Díaz  
Medicina Interna  
Dermatología  
Cel. No. 8679

**Dra. Carolina Eugenia Duran Diaz**

**Asesor**

**Maestría en Anestesiología**

c/c archivo

Adjunto Archivo

Of. 013/2014  
Dra. LCC

Cuilapa Santa Rosa, 20 de Octubre de 2014.

Doctor.  
Luis Alfredo Ruiz Cruz  
Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades  
De la Escuela de Estudios de Postgrado.  
Presente.

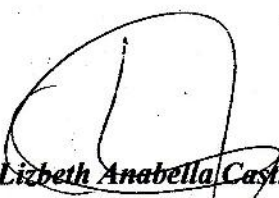
Respetable Doctor Ruiz Cruz:

Reciban un cordial saludo deseándoles los mejores éxitos al frente de sus actividades diarias.

La revisor de Tesis en Anestesiología del Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa hace constar que ha sido revisado y corregido el informe final de tesis de la **Dra. Silvia Teresa Ramos Esquivel** de la Maestría en Ciencias Médicas en Anestesiología con carne universitario No. 100020095, titulado **"EVALUACION PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE FEDIATRICO Y SU RELACION CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO PERIODO 2011, HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA"**

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente

  
**Dra. Lizbeth Anabella Castillo Contreras.**  
Revisor  
Maestría en Anestesiología

*Dra. Lizbeth Castillo Contreras  
Maestría en Anestesiología  
Colegiado 13,020*

c/c archivo

Adjunto Archivo

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero agradezco a Dios, nuestro Señor que me ha brindado la oportunidad de aceptar los retos de esta profesión, así como también por darme las fuerzas necesarias, voluntad, inteligencia, sabiduría y deseos de superación para continuar siempre adelante y brindar mis buenos oficios a nuestros semejantes.

A mis padres Tereso de los Santos Ramos Ruano y Cruz Esquivel Sandoval de Ramos quienes me han guiado por el buen camino, y me han enseñado a luchar para cumplir mis metas.

A mi esposo Mario Francisco Paiz Antillón por estar a mi lado a cada momento y recorrer conmigo el mismo camino y darme el privilegio de ser parte de su vida, gracias por ser mi apoyo incondicional, eres una Bendición en mi vida.

A mi hija, Daniela Fernanda Paiz Ramos, quien es mi motivo de superación y de mi mayor alegría. Te Amo Hermosa y espero ser un buen ejemplo para tí.

A mi Hermana Susana María Ramos Esquivel por ser una mujer luchadora, un ejemplo de superación ante cualquier adversidad.

A mis Sobrinos Fernando José, Angel Mateo y mi nueva alegría que viene en camino, para que yo sea un buen ejemplo a seguir en el camino de su vida.

A mis Tíos, Primos, Sobrinos, con mucho amor, gracias a cada uno por su cariño y consejos.

A mis Amigos: Diana Campos, Alejandra Solares, Teresa Recinos, Pamela Giménez, Roció Guerra, Dayana Asencio, Evelyn Pocasangre, gracias por cada momento de amistad, sonrisas y llantos. En especial a Edgar Alejandro Hernández Calderón QEPD amigo incondicional a quién llevo en mi corazón, te extraño abuelo.

A mis docentes que con amor y entrega me han aportado sus conocimientos, preparándome para ser mejor cada día.

Agradezco especialmente a la Dra. Lizbeth Anabella Castillo Contreras, quién con mucha paciencia y amor, ha entregado su tiempo en orientarme, para garantizar el éxito durante mi aprendizaje y encaminarme a éxitos futuros. Que Dios la tenga junto a su mami, su amor por siempre.

## INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS

RESUMEN

I. INTRODUCCION	1
II. ANTECEDENTES	2
III. OBJETIVOS	10
IV. MATERIAL Y METODO	11
V. RESULTADOS	17
VI. DISCUSIÓN Y ANALISIS	21
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	25
VIII. ANEXOS	28

## INDICE DE TABLAS

TABLA No. 5.1.1	17
TABLA No. 5.1.2	17
TABLA No. 5.1.3	18
TABLA No. 5.1.4	18
TABLA No. 5.1.5	19
TABLA No. 5.1.6	19
TABLA No. 5.1.7	20

## RESUMEN

Este trabajo pretende determinar qué estrategias son las adecuadas en el ámbito hospitalario para disminuir los niveles de ansiedad en los pacientes pre-quirúrgicos. En niños, niveles elevados de ansiedad en el período preoperatorio pueden estar asociados a consecuencias médicas, psicológicas y sociales negativas.

Las principales consecuencias médicas incluyen inducción anestésica intempestiva, reducción de las defensas contra infección, aumento en el consumo de anestésicos en el período intra- operatorio y de analgésicos en el período postoperatorio.

En el presente estudio se comparó la utilización de la terapia psicológica vs midazolam en pacientes pediátricos, para cirugía electiva, para disminución de la ansiedad preoperatoria. El nivel de ansiedad pre anestésica, se evaluó por medio de la Escala Modificada de Yale, determinando así que 27 pacientes (45%) presentaron ansiedad preoperatoria.

Así también fueron 33 pacientes (55%) quienes no presentaron ansiedad preoperatoria. Por lo que podemos determinar que si es importante tanto la administración de midazolam como la terapia psicológica para prevenir la ansiedad preoperatoria.

Según el Test de Caras para valorar el dolor post operatorio, se determinó que el mayor porcentaje de pacientes que recibieron terapia psicológica, y los pacientes que no recibieron terapia psicológica y se les administro midazolam, presentaron intensidad de dolor moderada, al estar en el área de recuperación. Predominando con dolor severo los pacientes a quienes no se les administro midazolam, ni se les realizo terapia psicológica.

Por lo anterior, se recomienda que se administre midazolam o se de terapia psicológica, a cada uno de los pacientes pediátricos que serán llevados a sala de operaciones para la realización de su procedimiento quirúrgico.



## I. INTRODUCCION

En niños, niveles elevados de ansiedad en el período preoperatorio pueden estar asociados a consecuencias médicas, psicológicas y sociales negativas. Las principales consecuencias médicas incluyen inducción anestésica intempestiva, reducción de las defensas contra infección, aumento en el consumo de anestésicos en el período intraoperatorio y de analgésicos en el período postoperatorio; las consecuencias psicológicas, reinicio de enuresis, dificultad para alimentación, apatía, ansiedad continuada, irritabilidad y disturbios del sueño. Las consecuencias sociales, indisciplina y falta de cooperación con los profesionales de la salud.

En la evaluación de la ansiedad en niños es fundamental utilizar métodos apropiados y desarrollados específicamente para la franja etaria pertinente, lo que puede incluir entrevistas psiquiátricas, escalas de evaluación clínica, de auto evaluación o de observación y evaluaciones realizadas por los familiares.

Se considera por lo tanto, que una adecuada terapia psicológica y buen manejo de la ansiedad preoperatoria, puede ayudar grandemente al paciente para una rápida mejoría, adecuado manejo de la ansiedad preoperatoria, menor utilización de analgésicos y medicamentos trans y postoperatorios, concluyendo así en una disminución en la estadía hospitalaria.

El dolor es un síntoma complejo y multidimensional determinado no solo por el daño tisular y la nocicepción, sino también por creencias personales, experiencia dolorosa previa, factores psicológicos propios del individuo, medio ambiente y problemas personales. Para la medición del dolor se utiliza la escala visual análoga. Los pacientes con un nivel elevado de ansiedad son particularmente vulnerables al dolor después de la cirugía, con incremento en la necesidad de analgésicos, lo que les provoca una mala experiencia en el periodo perioperatorio.

En el Hospital Regional de Cuilapa, nunca se había realizado un estudio en donde se unieran dos disciplinas para poder manejar de una mejor manera la Ansiedad que los pacientes pediátricos puedan sentir al momento de que se les valla a realizar un procedimiento quirúrgico. Por lo cual se decidió realizar este estudio, para ayudar al manejo de la Ansiedad preoperatoria.

## II. ANTECEDENTES

Cada día son más numerosos los estudios que muestran que el estado psicológico pre-quirúrgico, en especial la ansiedad, incide en la recuperación post-quirúrgica (1) esta ansiedad puede verse en cualquier paciente, no importando la edad, sexo, nivel de escolaridad, etcétera. Cuanta más ansiedad experimenta el paciente antes de la operación, más larga y difícil suele ser la convalecencia. Probablemente el momento de toda la hospitalización en el que el paciente experimenta más ansiedad es justo antes de la cirugía; esto es, mientras se encuentra esperando para ser intervenido (1).

Valenzuela-Millan, Barrera-Serrano y Ornelas-Aguirre en un estudio titulado “Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos” realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Sonora, Mexico en el año 2010, en su estudio sugirieron grados elevados de ansiedad preoperatoria en 76% de pacientes que fueron sometidos a cirugía electiva. Torres, Ana realizó un estudio titulado “Ansiedad Preoperatoria en Niños” publicado en la revista Colombiana de Anestesiología en donde determino que el 60% de los pacientes pediátricos a quienes se les realizó cirugía electiva, presentaron ansiedad previo a ser llevados a sala de operaciones, y 48 hrs. después a la misma 45% continuaban con ansiedad.

Este estado de ansiedad en los pacientes quirúrgicos se debe al miedo a las circunstancias que rodean la intervención: miedo al dolor, a lo desconocido, a la dependencia de factores y personas ajenas (2).

Normalmente, los anestesiólogos administramos un tratamiento ansiolítico a la mayoría de los pacientes la noche previa a la intervención y/o 1 o 2 h antes de la misma. Por consiguiente, no entendemos la utilidad de valorar el grado de ansiedad en la antesala del quirófano como no sea la de constatar el éxito o el fracaso de una determinada pre medicación.

En el Hospital Regional de Cuilapa el anestesiólogo dedica muy poco tiempo a la consulta pre-anestésica, la cual resulta insuficiente para identificar ansiedad en los pacientes ante el acto anestésico o quirúrgico. La ansiedad se presenta en cualquier paciente de forma transitoria, puede producir reacciones agresivas que resultan en incremento en el estrés experimentado por el paciente, causando en consecuencia un manejo del dolor más difícil en el posoperatorio (3,4).

## **ANSIEDAD**

Se define como una condición emocional transitoria consistente en sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y elevada actividad del sistema nervioso autonómico.

Esta condición varía en fluctuaciones y grado de intensidad a través del tiempo. El acto anestésico-quirúrgico genera ansiedad en el paciente, por lo que la atención debe enfocarse a disminuir la ansiedad mediante una adecuada atención hospitalaria que incluya consulta pre-anestésica oportuna y con la debida preparación psicológica o farmacológica del enfermo (5).

Existen diversos tipos de trastornos de ansiedad (de pánico, desórdenes por ansiedad generalizada, trastornos mixtos ansioso-depresivos); sin embargo, la que se genera en el paciente por el acto anestésico-quirúrgico es un malestar psíquico y físico que nace de la sensación de peligro inmediato y se caracteriza por temor difuso, que puede ir de la inquietud al pánico (6). Se conoce que la ansiedad provoca incremento en el dolor posoperatorio, mayor necesidad de analgésicos y prolongación en los días de estancia hospitalaria, que repercuten directamente en los costos de la atención.

### Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale Modificada – EAPY-

#### Actividades

1. Mira a su alrededor, curioso, juega con los juguetes, lee (u otro comportamiento apropiado para la edad); se mueve en la sala pre anestésica sala de tratamiento para coger los juguetes o ir hacia sus familiares; puede moverse en dirección al equipo de la sala quirúrgica;
2. No explora o juega, puede mirar para abajo, mueve mucho las manos, o se chupa el pulgar (sábana); puede sentarse cerca de los familiares mientras juega, o el juego tiene una característica definitivamente maníaca;

3. Se mueve de forma entre el juguete y sus familiares, movimientos no provenientes de actividades; movimientos o juegos frenéticos/agitados; contorción, se mueve en la mesa; puede empujar la máscara o agarrar a sus familiares;

4. Activamente trata de escapar, empuja con los pies y brazos, puede mover todo el cuerpo; en la sala de espera, corre alrededor de manera desconcentrada, no mira sus juguetes, no quiere separarse de sus familiares, los agarra desesperadamente.

### Vocalización

1. Lee (vocalización no adecuada para la actividad), pregunta, hace comentarios, balbucía, se ríe, responde rápidamente a las preguntas, pero generalmente se queda callado; niño muy pequeño para hablar en situaciones sociales o muy absorto en el juego para responder;

2. Responde a los adultos pero susurra, “conversación de bebé,” solamente mueve la cabeza;

3. Quieto, ningún sonido o respuesta para los adultos;

4. Llorón, gimiendo, gruñendo, llorando en silencio;

5. Está llorando, o puede gritar “!!no!!”;

6. Llanto, grito alto y sustentado (audible a través de la máscara).

### Expresividad emocional

1. Visiblemente feliz, sonriente o concentrado en el juego;

2. Neutro, sin expresión visible en la cara;

3. Se ve preocupado (triste) a asustado, triste, preocupado o con los ojos llenos de lágrimas;

4. Angustiado, llorando, extremadamente descontrolado, puede estar con los ojos bien abiertos.

#### Estado de despertar aparente

1. Alerta, mira alrededor ocasionalmente, se da cuenta o acompaña lo que el anesthesiólogo hace (puede estar relajado);

2. Retraído, se sienta con calma y en silencio, puede chuparse el pulgar o su cara puede estar parecida a la de un adulto;

3. Atento, mira rápidamente alrededor, podrá asustarse con ruidos, ojos bien abiertos, cuerpo tenso;

4. Lloro en pánico, puede llorar o no aceptar a los demás, vira el cuerpo.

#### Interacción con los familiares

1. Se divierte absorto, se sienta centrado o involucrado en un comportamiento apropiado para la edad y no necesita los familiares; puede interactuar con los familiares, si ellos inician la interacción;

2. Busca contacto con los familiares (se les aproxima y conversa con los familiares que hasta ese momento estuvieron en silencio), busca y acepta la comodidad, puede recostarse a los familiares;

3. Mira a los familiares en silencio, aparentemente observa las acciones, no busca contacto ni comodidad, lo acepta si le fuere ofrecido o se agarra a sus familiares;

4. Mantiene a los familiares a una cierta distancia o podrá retirarse activamente de la presencia de los padres, podrá empujarlos o agarrarse desesperadamente de ellos y no dejarlos que se vayan.

El puntaje total de la EAPY-m se calculó conforme a lo propuesto originalmente. Para cada dominio se da una puntuación parcial que se basa en la puntuación observada dividida por el número de categorías de aquél dominio. El puntaje de cada dominio se suma a los demás y entonces se multiplica por 20.

Los puntajes considerados “punto de corte” para considerar los pacientes con/sin ansiedad:

- Sin ansiedad: 23,4 a 30;
- Con ansiedad: mayor que 30.

## **DOLOR**

El dolor es una experiencia sensorial y emocional (subjetiva), generalmente desagradable, que pueden experimentar todos aquellos seres vivos que disponen de un sistema nervioso central. Es una experiencia asociada a una lesión tisular o expresada como si ésta existiera.

## **CONSECUENCIAS DEL DOLOR POSTOPERATORIO**

### Sistema respiratorio

La anestesia general y el inadecuado control del dolor postoperatorio dan lugar a una serie en la función pulmonar: disminución del volumen tidal, aumento de la frecuencia respiratoria, reducción de la capacidad vital o reducción del volumen de reserva residual funcional, lo que clínicamente se traduce en un aumento de la frecuencia de atelectasias y acúmulo de secreciones bronquiales favoreciendo la aparición de hipoxemia, neumonías y fracaso respiratorio.

### Sistema cardiovascular

El dolor produce aumento de la frecuencia cardíaca, tensión arterial y de la contractilidad miocárdica, por lo tanto se aumenta la demanda miocárdica de oxígeno. El tratamiento adecuado del dolor postoperatorio disminuye la actividad del sistema simpático, la isquemia miocárdica y la inestabilidad hemodinámica. (10,11)

Por otra parte, la mayor rapidez para iniciar la deambulaci3n que proporciona la analgesia postoperatoria adecuada disminuye el riesgo de trombosis venosas. Los bloqueos del

neuroeje para analgesia producen una mejora del flujo sanguíneo hacia las extremidades inferiores por el bloqueo simpático que producen.

#### Aparato digestivo

La hiperactividad simpática produce íleo parálítico y aumenta la incidencia de náuseas y vómitos, y aumento de las secreciones intestinales.

#### Sistema endocrino-metabólico

El dolor postoperatorio da lugar a un aumento de la secreción de múltiples hormonas, catecolaminas, hormona adenocorticotropa, hormona de crecimiento, antidiurética, prolactina, vasopresina, glucagón, aldosterona, etc. Además la secreción de insulina está inhibida condicionando una situación de intolerancia a los hidratos de carbono.

#### Otras alteraciones

Se produce un deterioro en la inmunidad con disminución de la quimiotaxis, disminución de la función de Linfocitos T, disminución de las inmunoglobulinas y de C3 y C4. El aumento del tono simpático favorece la aparición de retención urinaria. La inmovilidad prolongada provoca atrofia muscular y retraso de la recuperación funcional.

El tratamiento del dolor en el niño, durante muchos años, fue percibido como herramienta de segundo plano en las terapias pediátricas, que buscaban preferentemente la terapéutica basada en la etiología, ya que había una serie de ideas preconcebidas, como que los niños percibían el dolor con menor intensidad por la supuesta inmadurez biológica de su sistema nervioso central, que además el niño apenas es capaz de recordar las experiencias dolorosas, así como que tiene un umbral más alto para el dolor, lo que le hace tolerarlo mejor que el adulto.

La mayoría de estudios de dolor postoperatorio en los niños ha demostrado la ineficacia y las limitantes en el manejo del dolor en la población pediátrica. Los niños pueden tener incapacidad para describir el dolor, esto ha llevado a los clínicos a concluir que el dolor es una experiencia diferente en niños y adultos.

Se toma en cuenta este tema, por no existir en nuestro Hospital ningún estudio relacionado con la evaluación y tratamiento psicológico del paciente pediátrico que será sometido a cirugía electiva y su relación con el manejo del dolor postoperatorio.

## **MIDAZOLAM**

Es una benzodiazepina de acción corta; pertenece al grupo de las imidazobenzodiazepinas; es una sustancia lipofílica de escasa hidrosolubilidad. Gracias al nitrógeno básico en la posición 2 del anillo imidazólico, puede formar ácidos y sales hidrosolubles que dan soluciones acuosas.

Su mecanismo de acción consiste en que el midazolam se fija en el sistema nervioso a los receptores específicos e inhibe la transformación del ácido gammaaminobutírico y glicina; estos efectos terapéuticos son desencadenados por la interacción con sitios alostéricos de reconocimiento de las benzodiazepinas y de los receptores GABA A.

### Farmacocinética:

Después de su administración endovenosa en la primera fase de distribución, el midazolam pasa a espacios de fácil acceso al cabo de 15 minutos; la concentración plasmática se reduce del 10 al 20%, y al cabo de dos horas hay 5% de la concentración inicial. En la fase de distribución siguiente se alcanza un equilibrio con el resto del cuerpo y dicha fase termina al principio de la tercera hora.

La tasa de extracción por el hígado asciende de 30-60% y la depuración plasmática total oscila entre 300 y 400 ml por minuto. El midazolam se elimina rápidamente por metabolización (hidroxilación) y formación de glucoronidos: alfa hidroximidazolam, 4 hidroximidazolam y alfa 4 hidroximidazolam. El principal metabolito activo es el alfa hidroximidazolam, que aparece en la orina hasta 24 horas después de un 60-80% de la dosis administrada; los dos metabolitos restantes se forman en cantidades mínimas.

Una dosis de 50 a 100 µg/kg. por vía endovenosa proporciona sedación, ansiólisis, amnesia anterógrada; dosis de 100-200 µg/kg. provocan hipnoinducción, con una latencia



media de tres minutos, con una duración promedio de 13 minutos y una recuperación total de dos horas.

## **2.1 DELIMITACION DEL PROBLEMA:**

El estudio se realizó en el Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa, con pacientes pediátricos quienes estaban programados para la realización de procedimiento quirúrgico electivo, de quienes se obtiene el consentimiento informado de sus padres, durante el año 2011.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

- Comparar el uso de Terapia psicológica versus Midazolam como pre medicación para ansiolisis preoperatoria en pacientes pediátricos de cirugía electiva en el Hospital Regional de Cuilapa.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 3.2.1 Establecer si existe ansiedad pre-anestésica con Escala modificada de Yale en pacientes pediátricos de cirugía electiva.
- 3.2.2 Determinar la prevalencia de Ansiedad preoperatoria en los pacientes pediátricos que recibieron terapia psicológica pre operatoria.
- 3.2.3 Determinar la prevalencia de Ansiedad preoperatoria en los pacientes pediátricos que no recibieron terapia psicológica pre operatoria.
- 3.2.4 Determinar la prevalencia de Ansiedad preoperatoria en los pacientes pediátricos que recibieron Midazolam como pre medicación previo al procedimiento quirúrgico
- 3.2.5 Determinar el nivel de dolor post-operatorio con Escala de Evaluación con Caras.

## **IV. MATERIAL Y METODOS**

### **4.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio Prospectivo Comparativo

### **4.2 UNIDAD DE ANALISIS**

Todos los Pacientes Pediátricos, a quienes se les realizara procedimiento quirúrgico electivo, en el Hospital Regional de Cuilapa, durante el 1 de Enero al 31 de Diciembre del año 2012.

#### **4.2.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes que van a ser sometidos a intervención quirúrgica electiva.
- Ambos sexos.
- Edad de 7 años a 11 años.
- Pacientes a quien su familiar (madre o padre y/o responsable) da consentimiento.
- Pacientes ingresados en el servicio de Cirugía Pediátrica y Traumatología Pediátrica.
- Pacientes clasificados en ASA I y ASA II.

#### **4.2.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico de emergencia.
- Pacientes menores de 7 años y mayores de 11 años.
- Pacientes quien no tiene consentimiento por los familiares (madre o padre y/o responsables).
- Pacientes ingresados en el servicio de Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

- Pacientes clasificados ASA III, ASA IV y ASA V.
- Pacientes clasificados ASA I a ASA V de Emergencia.

### 4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 4.3.1 POBLACION

Pacientes pediátricos, ingresados en el Hospital Regional de Cuilapa, Santa Rosa, quienes serán sometidos a cirugía electiva.

#### 4.3.2 MUESTRA

Muestreo probabilístico en la población total de pacientes pediátricos comprendidos entre las edades de 7 a 11 años de edad, a quienes se les realizara procedimiento quirúrgico electivo.

Serán los pacientes pediátricos comprendidos entre las edades de 7 a 11 años de edad a quienes se les realizara algún procedimiento de cirugía electiva. Según la técnica de Muestreo Simple Aleatorio.

La muestra obtenida fue de 84 pacientes entre sexo femenino y masculino. Se redondeó la muestra a 80 pacientes.

$$n = \frac{N \times Z^2 p \times q}{d^2 (N-1) + Z^2 p \times q}$$

$$P = \text{Población Total} \quad Z = 1.96 \quad p = 0.10 \quad q = 0.90$$

$$d = 0.05$$

$$N = \frac{756 \times 1.96^2 (0.05) (0.95)}{0.05^2 (756 - 1) + 1.96^2 (0.05) (0.95)} = 37 = 40$$

El resultado de la muestra se aproximó a 40 y se distribuye en dos grupos en los cuales uno recibirá terapia psicológica, uno no recibirá terapia psicológica, en base al cual la comparación queda así:

**GRUPO A:** 20 pacientes que recibirán terapia psicológica.

**GRUPO B:** 20 pacientes que no recibirán terapia psicológica.

**GRUPO C:** 20 pacientes que no recibirán terapia psicología y se premedica con un ansiolítico.

#### 4.4 DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Indicadores</b>
Escala Visual Análoga del Dolor (EVA)	Percepción del paciente de la intensidad de dolor según la escala visual análoga	Nominal	0 = No hay dolor Menor a 6 = dolor tolerable Mayor o igual a 6 = dolor intenso
Sexo	Predominio del sexo en el grupo estudiado	Nominal	Masculino Femenino
Primer Ingreso	Se determina si es el primer procedimiento quirúrgico que se le realiza	Nominal	Si - No
Edad	Se agrupa por 344 días	Numérica	Edad en Números

#### **4.5 TECNICAS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION**

1. Se obtuvo la autorización del protocolo de estudio por parte del Departamento de Anestesiología y la Comisión de Docencia e Investigación del Hospital Regional de Cuilapa.
2. Al obtener la autorización, se realizó la validación del instrumento de recolección de datos, al por medio de una prueba piloto en pacientes pediátricos en los cuales, los padres dieran su consentimiento para realizar el estudio.
3. Prueba piloto se realizó con 10 pacientes ingresados en el servicio de Cirugía y Traumatología Pediátrica, en días al azar y que cumplieran los criterios de inclusión, se les explico a sus madres, en qué consistía el estudio y si deseaban que sus hijos participaran en el mismo, se les solicito que firmaran el consentimiento informado. Luego se procedió a informar a la Licenciada en Psicología, quienes eran los pacientes. Se llena la boleta de recolección de datos. Estos pacientes no se incluyeron en el análisis estadístico de datos.
4. Periódicamente durante el tiempo del estudio, me presentaba a la Jefatura de Anestesiología, con autorización del Jefe de Departamento para determinar que pacientes cumplieran con los criterios de inclusión.
5. Se explicó a cada madre de los pacientes, el estudio que se estaba realizando, en qué consistía el procedimiento, sus efectos, beneficios y ventajas, así como probables eventos adversos. Luego de haber informado a cada paciente se solicitó autorización para realizar el estudio, firmando estas el consentimiento informado y aceptando así, que sus hijos sean parte del estudio.
6. A continuación se informa a la Licenciada en Psicología, sobre quien o quienes fueron los pacientes seleccionados para el estudio, para lo cual, se realiza terapia psicológica previo a la intervención quirúrgica.

7. Los pacientes se distribuyeron en dos grupos de estudio al azar, con los pacientes del Grupo A se les realiza terapia psicología previo a pasar a Sala de Operaciones, y con el Grupo B, no se realiza la terapia psicológica.
8. Se realiza prueba de ansiedad mediante el Test de Yale y se evalúa escala visual análoga de dolor (EVA) para el nivel de ansiedad, Test de caras para escala de Dolor para luego se registrar el puntaje.
9. Los pacientes pasan a el Quirófano que les corresponden, para así realizar por parte de los cirujanos el procedimiento quirúrgico para el cual fue programado.
10. Al finalizar el procedimiento quirúrgico, se traslada el paciente a sala de recuperación y se evalúa nuevamente la escala visual análoga de dolor y se registra su puntaje.
11. La información anotada en el instrumento de recolección de datos, fue tabulada y graficada según el plan de análisis estadístico del estudio.

#### **4.6 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Valor Social o Científico: Al realizar el Test de Yale, en dos grupos de pacientes, a los cuales se a uno se le realizo Terapia Psicológica previo a ser llevado a Sala de Operaciones y al otro no, podremos determinar, si el grado de ansiedad de cada uno de los pacientes es el mismo. Y nos ayudara para seguir trabajando en conjunto con el Departamento de Psicología, ya que todo el sistema médico debe ser integral.

Validez Científica: El presente estudio cumple con los principios aceptados. Se utilizaron pruebas estadísticas aceptadas y adecuadas para este tipo de estudio.

Selección Equitativa de los Sujetos: la selección de los participantes se basan en ser paciente pediátrico, comprendidos en entre las edades de 7 a 11 años de edad, a quien se

le realizara procedimiento quirúrgico electivo, que sea atendido en el Hospital Regional de Cuilapa, no importando su status social, ni etnia, ni sexo.

Razón de Riesgo/Beneficios: El principal riesgo que siendo puede determinar, es el que está dado por la ansiedad ya que estos pacientes no serán pre-medicados previamente con Midazolam que es el ansiolítico que se utiliza cuando no se realiza la terapia psicológica. Los beneficios que se obtuvieron con la investigación es que al determinar que la terapia psicológica es beneficiosa para disminuir la ansiedad previo a ser realizado el procedimiento quirúrgico, se puede instaurar la misma en los pacientes quirúrgicos.

Evaluación Independiente: Los tutores legales de este trabajo de investigación declararon no tener ningún conflicto de interés en la realización del mismo, ya sea económica, intelectual o de otra índole.

#### **4.7 PROCEDIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACION**

Para el procesamiento de los datos obtenidos se utilizaron los programas de computación Windows Vista, Microsoft Excel 2010.

Para el tratamiento y análisis estadístico de los datos se utilizó, pruebas de:

- Media y desviación standard



## 5 RESULTADOS

### 5.1 TABLAS

**TABLA No. 5.1.1**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

VARIABLE	PACIENTES	PORCENTAJE
CON TERAPIA PSICOLOGICA	20	33.30%
SIN TERAPIA PSICOLOGICA/SIN MIDAZOLAM	20	33.30%
SIN TERAPIA PSICOLOGICA/CON MIDAZOLAM	20	33.30%
TOTAL	60	100%

**TABLA No. 5.1.2**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

#### EDAD

EDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
7 años	10	17%
8 años	8	13%
9 años	13	22%
10 años	17	28%
11 años	12	20%
TOTAL	60	100%

**TABLA No. 5.1.3**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

SEXO SEGÚN EDAD

EDAD	SEXO				TOTAL	
	FEMENINO		MASCULINO			
	Pacientes	Porcentaje	Pacientes	Porcentaje	Pacientes	Porcentaje
<b>7</b>	3	5%	7	11%	10	16%
<b>8</b>	2	3%	6	10%	8	13%
<b>9</b>	4	7%	9	15%	13	22%
<b>10</b>	4	7%	13	22%	17	29%
<b>11</b>	2	3%	10	17%	12	20%
<b>Total</b>	15	25%	45	75%	60	100%

**TABLA No. 5.1.4**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

TERAPIA PSICOLOGICA		
RANGO DE EDAD	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD
	TOTAL	TOTAL
7 Años	1	2
8 Años	2	1
9 Años	4	1
10 Años	4	1
11 Años	4	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>5</b>

**TABLA No. 5.1.5**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

<b>SIN TERAPIA PSICOLOGICA/SIN MIDAZOLAM</b>		
RANGO DE EDAD	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD
	TOTAL	TOTAL
7 Años	0	3
8 Años	1	2
9 Años	2	3
10 Años	1	3
11 Años	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>16</b>

**TABLA No. 5.1.6**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

<b>SIN TERAPIA PSICOLOGICA/CON MIDAZOLAM</b>		
EDAD	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD
	TOTAL	TOTAL
7 Años	4	0
8 Años	1	1
9 Años	1	2
10 Años	4	2
11 Años	4	1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

**TABLA No. 5.1.7**

“EVALUACIÓN PSICOLOGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011”

VARIABLE	INTENSIDAD DE DOLOR POSTOPERARATORIO		TOTAL
	MENOR A 6	MAYOR DE 6	
	DOLOR MODERADO	DOLOR INTENSO	
CON TERAPIA PSICOLOGICA	16	4	20
SIN TERAPIA PSICOLOGICA/SIN MIDAZOLAM	6	14	20
SIN TERAPIA PSICOLOGICA/CON MIDAZOLAM	17	3	20
TOTAL	39	21	60

## 6 DISCUSION Y ANALISIS

En nuestro medio existen muy pocos estudios que hablen sobre la terapia psicológica para el manejo de la ansiedad en pacientes pediátricos previo a ser llevados a sala de operaciones, del mismo modo, también hay diversas publicaciones que avalan la eficacia del midazolam oral como premedicación en este tipo de pacientes. Por ello, en este trabajo nos he centrado esencialmente en la comparación de ambas actividades en cuanto a su aceptación por parte del paciente, así como en la repercusión en su comportamiento.

La sedación obtenida mediante la premedicación con midazolam aumenta la cooperación de los pacientes pediátricos en los momentos de mayor ansiedad del perioperatorio: la inducción anestésica y el momento en que se separa de los padres, y facilita un entorno libre de llanto que proporcione una atmósfera más tranquila para los demás pacientes, los padres y el personal encargado del cuidado de los niños; como beneficio adicional se ha visto disminución de las alteraciones emocionales posquirúrgicas que pueden generar morbilidad emocional a largo plazo.

Siendo un total de 60 pacientes a quienes se incluyeron en el estudio, de los cuales fueron divididos en 3 grupos de estudio, en dependencia de administrarle terapia psicología sin midazolam, no terapia psicológica con midazolam, y al grupo de pacientes a quien no se le administra ninguna de las dos terapias.

El sexo que más predominó fue el masculino con un 75% que equivale a 45 pacientes, siendo minoría el sexo femenino. La edad que predominó fue al de 10 años con 17 pacientes (28%).

Antes de la separación de los padres, en la sala de espera, se aplicó la escala de Yale modificada con el fin de evaluar la presencia o no de ansiedad en este momento; se encontró un 70% de pacientes ansiosos según esta escala, del grupo de pacientes a los que se les administró terapia medicamentosa con midazolam. siendo importante tener en cuenta que dicho medicamento tiene la ventaja de tener amnesia anterógrada lo que nos permite a disminuir de mayor manera el recuerdo de todo lo sucedido desde la administración del medicamento hasta el momento de finalizado su efecto.

La terapia psicológica tuvo una buena aceptación tanto por el paciente, como por la madre, disminuyendo la ansiedad en un 75% (15 pacientes) con la desventaja de no

presentar amnesia anterógrada, por lo que el recuerdo de haber sido llevado a sala de operaciones, y alejarse de sus padres esta presente.

La separación de los padres siempre supone un acontecimiento traumático, tanto para los padres como para el niño. En ambos grupos se consiguió que este episodio fuera lo más pacífico posible. Aunque no ha habido diferencia significativa estadística en esta variable entre ambos grupos, en números absolutos. En estudios ulteriores, sería necesario ampliar la muestra para comprobar si hay diferencia significativa en el comportamiento de los niños al separarlos de sus padres.

El grupo de pacientes a los que no se les administro ninguna terapia, se mostró significativamente que presentaron ansiedad en un 80% (16 pacientes) por lo que es importante recalcar que si es significativa la utilización de las técnicas para disminución de la ansiedad.

Disminuir la ansiedad perioperatoria debe ser uno de los objetivos más importantes en la anestesia pediátrica, porque dicha ansiedad se ha asociado con la aparición de eventos adversos en el postoperatorio, como aumento del dolor y cambios comportamentales negativos, entre ellos agitación psicomotora en el despertar anestésico, llanto, desorientación, delirium posoperatorio, trastornos del sueño y acciones de evitación alrededor del ámbito médico y hospitalario.

Al determinar según el Test de Caras la intensidad del dolor postoperatorio, se encontró que 39 pacientes (65%) presentaron dolor moderado, y 21 (35%) presentaron dolor severo, teniendo en cuenta que los que presentaron dolor severo fue la mayoría de pacientes que se presentaron en el grupo que no recibieron ninguna terapia ni medicamentosa, ni psicológica.

## 6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1 El nivel de ansiedad disminuyó significativamente utilizando ambas terapias, tanto la terapia medicamentosa administrando midazolam con un 70% de pacientes que no presentaron ansiedad preoperatoria; como la terapia psicológica un 75% que no presentaron ansiedad preoperatoria, lo que por lo que se pueden ser utilizadas ambas. Aunque pudo determinarse que con los pacientes a los que se les administro midazolam fue mayor la cooperación en el momento de la inducción anestésica y al momento en que se separa de los padres y no olvidando que tiene la ventaja de presentar amnesia anterógrada, lo que permitirá que el paciente no recuerde lo sucedido.
- 6.1.2 Mediante la Escala Modificada de Yale se determinó que el 28% del total de pacientes pediátricos que se les realizó cirugía electiva presentaron ansiedad.
- 6.1.3 Mediante la Escala Modificada de Yale se determinó que el 25% de los pacientes pediátricos que se les realizó cirugía electiva y tuvieron terapia psicológica presentaron ansiedad.
- 6.1.4 Utilizado la Escala Modificada de Yale se determinó que presentaron ansiedad sin terapia psicológica 70% de los pacientes pediátricos evaluados, y que fueron llevados a cirugía electiva.
- 6.1.5 Según el Test de Caras para valorar el dolor post operatorio, determinando que presentaron dolor severo los pacientes que no recibieron ninguna terapia psicológica ni medicamentosa. Y dolor de leve a moderado, los pacientes a quienes se les administro dichas terapias.

## 6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Que se administre midazolam o se de terapia psicológica, a cada uno de los pacientes pediátricos que serán llevados a sala de operaciones para la realización de su procedimiento quirúrgico.
- 6.2.2 Se considera importante tener en cuenta la comparación entre la terapia psicológica y la administración de midazolam, para lo cual, el midazolam tiene la característica de presentar amnesia anterógrada por lo que considero que es una ventaja para el paciente quien no tendrá ningún recuerdo de lo ocurrido.
- 6.2.3 Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se considera importante implementar en el preoperatorio un manejo en conjunto con la Especialidad de Psicología, para poder ayudar a disminuir la ansiedad de los pacientes pediátricos previo a ser llevados a sala de operaciones.
- 6.2.4 Solicitar capacitaciones para los Anestesiólogos por parte de Licenciados en Psicología, que vallan encaminadas a poder orientar y tratar al paciente pediátrico en el momento de la pre-medicación para poder lograr un vínculo más estrecho con el paciente.
- 6.2.5 Que el anestesiólogo que realiza la evaluación preoperatoria, sea el mismo médico que va a administrar la anestesia, a fin de estrechar y fortalecer la confianza y relación médico-paciente.



## VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Torres AM. Ansiedad preoperatoria en niños. Revista Colombiana de Anestesiología. 2004 enero-marzo; 32(1).
2. de la Paz-Estrada PBCBHE. Miedo y ansiedad a la anestesia en pacientes sometivos a cirugía. Rev Mex Anest. 2006; 29.
3. Moerman N vDFMM. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale.. Anesth Analg. 1995 1996; 82.
4. Luz Maria Gomez FOJAO. Eficacia de la premedicacion anestésica en el paciente pediátrico con midazolam oral y acetaminofen. Colombian Journal of Anesthesiology. 2013; 41(1).
5. Delgado JA APAGGFCV. Uso de sedación profunda asistida por un anestesiólogo en resonancia magnética para población pediátrica. Colombian Journal of Anesthesiology. 2010; 38.
6. I. DAM. Distress at induction: prevention and consequences. Curr Opin Anaesthesiol. 2007; 20.
7. Laura Miriam Ramirez Zamora BDT. Tratamiento psicológico del dolor para procedimientos en un paciente. 211; 21(1).
8. Guyton MDAC,HJE. Fisiología Médica. Décima ed.: McGraw-Hill Interamericana; 2012.
9. Neurofisiología de Dolor. Revista de Educación Integral de Pediatría. 2008; 1.
10. Maria J. Quiles CJvdH. Instrumentos de evaluación. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2004 ago.-sep.; 11(6).
11. Guaratini AA. Estudio Transversal de Ansiedad Preoperatoria en Niños:

- Utilizacion de la Escala de Yale Modificada. Rev. Bras. Anestiol. 2006.
12. Garcia DA. Algunas características farmacológicas del midazolam. In. Uruguay; 2009. p. 85,86.
  13. A. V. Analgesia y sedación en el niño sometido a procedimientos diagnósticos y terapéuticos. In Casado Flores J SA. Urgencia y tratamiento del niño grave. Madrid: Ergon; 2008.
  14. Debora de Oliveira Cumino GC, Goncalves VFZ, Wajman DS, Mathias LAdST. Impacto del tipo de información preanestésica sobre la ansiedad de los padres y de los niños. Revista Brasileña de Anestesiología. 2013 Nov/Dic; 63(6).
  16. Rangel Avila F. Haro Haro JM GMN. La ansiedad de los padres incrementa la ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico cuando este va a someterse a cirugía ambulatoria. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. 2012; 59.
  17. Mateo-Corrales ML. Premedicación Anestésica con Midazolam en niños. Revista Medica Panacea. 2012 Feb; 2.
  18. Maria Eugenia Olivares Rodriguez JACC. Evaluación psicológica del dolor. Clinica y Salud. 2008 dic.- ene.; 19(3).
  19. Rosaevelyn Oriolo Estrada JGSNLOP. Revista de Ciencias Medicas. Eficacia del midazolam contra la ansiedad en niños de 1-3 años sometidos a cirugía. 2014 mayo - jun; 18(3).
  20. Miller R. Miller Anestesia. Sexta ed. España: Elsevier ; 2005.
  21. J. M. Evaluación de la ansiedad en la antesala del quirófano. Medicina Clínica ; 1997.
  22. Ruiz-López E MCJOVYISM. Preoperative anxiety at the General Hospital of

- Mexico. Rev Med Hosp Gen Mex. Rev Med Hosp Gen Mex. 2000; 63: p. 231-236.
23. Antonio G\_Á. Estudio Transversal de Ansiedad preoperatoria en Niños: Utilización de la Escala de Yale Modificada. Revista Brasileña de Anestesiología. 2006; 56(6).
24. Baroncini S VASG. Anestesia neonatal y pediátrica. 13th ed.: Elsevier; 2006.
25. Jaquelyn Valenzuela-Millan JRBS. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. medigraphic. 2010; 78.
26. Enrique Ruiz-Lopez JHMCYOVMIS. Ansiedad preoperatoria en el Hospital General de Mexico. Revista Medica del Hospital General de Mexico. 2000 Oct-Dic; 63(4).

## **VIII ANEXOS**

### **8.2. ANEXO 1**

#### **HOJA DE INFORMACION**

Su hijo(a) ha sido seleccionado(a) para participar en un estudio que se está realizando en el Hospital Regional de Cuilapa. Si usted accede a que su hijo(a) participe en el, se realizaran una serie de actividades (platica, juegos) para determinar si disminuye el estado de ansiedad al momento de ser llevado a sala de operaciones.

Así mismo se completara un cuestionario con los datos más importantes de los medicamentos que han sido utilizados, como se ha manejado el dolor postoperatorio.

La duración aproximada de dichas actividades es de 15 a 25 minutos, la continuación se realizara en el momento que su hijo(a) se encuentre en sala de operaciones y en sala de recuperación post anestésica.

El hecho de acceder al presente estudio, no le obliga a nada. Si no está satisfecho, o por las razones que usted considere, puede retirarse en cualquier momento.

Se le garantiza la confidencialidad de todos sus datos.

## 8.2. ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA  
DEPARTAMENTO DE ANESTESIOLOGIA

TITULO: "EVALUACIÓN PSICOLOGICA EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA, SANTA ROSA DURANTE EL AÑO 2011"

Yo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ años de edad, que me identifico con cedula de vecindad \_\_\_\_\_

Autorizo a la Dra. Silvia Teresa Ramos Esquivel para que incluya a mi hijo(a) en la muestra del estudio titulado "EVALUACIÓN PSICOLOGICA EN PACIENTE PEDIATRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO

PERIODO 2011, HOSPITAL REGIONAL DE CUILAPA" He leído la hoja de información que se me ha entregado, he podido hacer preguntas sobre el estudio, he recibido suficiente información sobre el mismo, comprendo que la participación de mi hijo(a) en dicho estudio es voluntaria, comprendo que puedo decidir retirar la participación en el estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que esto repercuta en los cuidados médicos de mi hijo(a)

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma del padre o madre

\_\_\_\_\_  
Fecha

## 8.2. ANEXO 3

### BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

1. Edad \_\_\_\_\_
2. Sexo \_\_\_\_\_
3. Escolaridad \_\_\_\_\_
4. ASA \_\_\_\_\_
5. Procedimiento quirúrgico \_\_\_\_\_
6. Terapia Psicológica Previa: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
7. Pre-medicación previa:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_  
Cuál? \_\_\_\_\_
8. Grado de ansiedad antes del procedimiento quirúrgico: (según test de Yale)

#### ACTIVIDADES

1                      2                      3                      4

#### VOCALIZACION

1                      2                      3                      4

#### EXPRESIVIDAD EMOCIONAL

1                      2                      3                      4

#### ESTADO AL DESPERTAR APARENTE

1                      2                      3                      4

#### INTERACCION CON LOS FAMILIARES

1                      2                      3                      4

PUNTEO: \_\_\_\_\_

9. Presencia de dolor después del procedimiento quirúrgico:  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### 10. Intensidad del dolor:



\_\_\_\_\_

## **PERMISO PARA COPIAR EL TRABAJO**

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada **EVALUACIÓN PSICOLÓGICA VS MIDAZOLAM EN PACIENTE PEDIÁTRICO Y SU RELACIÓN CON ANSIEDAD PREOPERATORIA Y DOLOR POSTOPERATORIO**, para propósitos de consulta académica. Sin embargo quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que señala lo que conduzca a su reproducción y comercialización total o parcial.