



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD 189 H.E. No. 14
CENTRO MEDICO NACIONAL "ADOLFO RUIZ CORTINES"



"ANSIEDAD PERIOPERATORIA EN EL PACIENTE
PEDIATRICO SOMETIDO A EVENTO ANESTÉSICO
QUIRÚRGICO"

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN:

ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:

Dra. Luz Amanda Diego García

ASESORES:

Dr. Cirilo Rosas Espinoza
Lic. Miguel Ángel Pedraza Zárate

INDICE

RESUMEN.....	3
INTRODUCCION.....	4
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	6
MATERIAL Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	10
TABLAS Y GRAFICAS.....	11
DISCUSION.....	14
CONCLUSIONES.....	15
ANEXOS.....	16
BIBLIOGRAFIA.....	18
AGRADECIMIENTOS.....	20

RESUMEN

TITULO: "ANSIEDAD PERIOPERATORIA EN EL PACIENTE PEDIATRICO SOMETIDO A EVENTO ANESTÉSICO QUIRÚRGICO"

OBJETIVO: Determinar el grado de ansiedad a través de la escala de Yale en pacientes pediátricos de 5 a 10 años de edad con evento anestésico quirúrgico.

TIPO DE ESTUDIO: Se realizó un estudio prospectivo, observacional, transversal, analítico.

MATERIAL Y METODOS: Participaron 138 pacientes pediátricos, entre 5 y 10 años de edad, con evento anestésico quirúrgico. Se aplicó la Escala de Ansiedad Preoperatoria YALE-modificada. Análisis estadístico descriptivo, t de Student en paquete estadístico SPSS versión 19.

RESULTADOS: El 85 % fueron masculinos, la edad media en ambos géneros fue de 7 años; el peso y talla media en masculinos y femeninos fue de 22 kg. y 24 kg.; 120 cm. y 116 cm, respectivamente. Con ansiedad predominó en masculinos con un 74 %; en masculinos y femeninos con ansiedad fue a los 5, 88 % y 100 %; a los 6 años 65 % y 100 %, a los 8 años 82 % y 67 %, respectivamente; a los 7 años fue en masculinos de un 59 % y 50 en femeninos y solo a los 10 años en masculinos con un 100 % de ansiedad.

CONCLUSIONES: El género masculino y la edad de 7 años en ambos géneros predominó; el peso y talla media fue de 23 kg. y 118 cm. Por edad a los 5, 6 y 8 años ambos géneros tuvieron ansiedad. Así como a los 7 en masculinos y en femeninos 50 % y 50 % con y sin ansiedad; todos los masculinos a los 10 años tuvieron ansiedad.

PALABRAS CLAVE: anestesia, ansiedad, aspectos psicológicos, evaluación preoperatoria, cirugía ambulatoria.

INTRODUCCIÓN

La ansiedad se define como un **estado emocional** que genera una situación de alerta, donde hay un aumento de la percepción, debido a una necesidad del organismo. Puede estar dentro de la normalidad o de la enfermedad, según cómo responda la persona a estas alertas. El origen de los temores que rodea el perioperatorio incluye: miedo del niño a separarse de sus padres, al estar solo en un sitio desconocido, la incertidumbre relacionada con la anestesia, la cirugía. ^(1,2)

La Ansiedad Preoperatoria ocurre comúnmente entre los niños sometidos a cirugía y puede resultar en reacciones adversas fisiológicas y psicológicas. Los niños con altos niveles de ansiedad son más propensos a exhibir signos de *delirium*, así como presentar cambios de conducta desadaptada en el posoperatorio. ^(3,4)

Estos niños presentan más probabilidad de dolor postoperatorio por lo que requieren control del dolor con una mayor cantidad de medicación. ⁽⁵⁾

El comportamiento infantil dentro de quirófano hace referencia a la resistencia no verbal la cual adquiere relevancia al momento de aplicar la anestesia al niño ,como lo es el rechazo de la mascarilla al momento de quererlo oxigenar ,movimientos corporales de miembros torácicos y pélvicos siendo necesario la utilización inmediata de medicamentos ansiolíticos e inductores para controlar estas variables .⁽⁶⁾

La identificación preoperatoria de los niños en riesgo de problemas emocionales y de conducta deficiente durante la inducción anestésica, permite tomar intervenciones dirigidas a reducir la angustia, mejorando así la calidad de la experiencia anestésica. ⁽⁷⁾

Para la realización del presente trabajo, nos basaremos en una Escala de Ansiedad Preoperatoria YALE –modificada la cual fue desarrollada para la evaluación de la ansiedad en niños en la edad preescolar al momento de la inducción de la Anestesia. Se trata de una lista de 22 enunciados en cinco categorías: actividades, vocalización, expresividad emocional, estado de despertar aparente y la interacción con los familiares. El mayor comportamiento observado en cada una de las cinco categorías del EAPY m-es la puntuación para esa categoría. ⁽⁸⁾

Cada área tiene un número diferente de elementos (cuatro o seis). El puntaje de cada categoría se suma a los demás y entonces se multiplica por 20. ⁽⁹⁾

Los puntajes para considerar los pacientes con/sin ansiedad, fue 23.

- Sin ansiedad: 23,4 - 30
- Con ansiedad: mayor que 30

El objetivo de dicho estudio fue determinar el grado de ansiedad a través de la escala de Yale en pacientes pediátricos de 5 a 10 años de edad sometidos a evento anestésico quirúrgico.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El sentido original del término neurosis o ansiedad introducida por el psiquiatra escocés William Cullen en su *Sinopsis nosologiae methodicae*, se refería a una afección general del sistema nervioso que cursaba sin fiebre ni afección local de algún órgano, y que comprometía “los sentimientos” y “el movimiento”. La sintomatología polimorfa que Cullen identificó en la afección abarcaba las manifestaciones que se presentaban en una abigarrada serie de afecciones que iban desde diversas intensidades de síncope hasta el tétanos y la hidrofobia, pasando por la histeria, la melancolía, la amnesia y la manía.^(1,2)

El término creado por Cullen y retomado por Philippe Pinel en su *Nosographie philosophique ou méthode de l'analyse appliquée à la médecine*, de 1798, tuvo una amplia aceptación en el vocabulario médico. A lo largo de los siglos XIX y XX diversos autores se ocuparon de distinguir sus características y, del gran grupo inicial, se fueron desgajando diversas enfermedades que permitieron precisar más rigurosamente sus contornos y límites, pero las querellas en torno a su especificidad siguieron siendo numerosas y apasionantes.^(3,4)

Las investigaciones clínicas y psicopatológicas de grandes pensadores del tema como Pierre Janet, S. Freud, H. Ey, J.J. López Ibor o J. Lacan entre tantos otros, contribuyeron a conceptualizar esa presentación del acontecer humano que gira en torno a la experiencia de la angustia.^(5,6,7)

La historia de los hoy llamados “Trastornos de Ansiedad” está estrechamente vinculada al concepto clínico de “neurosis”. Pero, como en otros casos de la nomenclatura médica, el contenido original del término neurosis no corresponde estrictamente al uso que hasta hace pocos años se ha hecho de tal denominación.^(8,9,10)

En el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV(DSM IV) los “trastornos por ansiedad” incluyen: el Trastorno de ansiedad generalizada, el Trastorno de pánico con o sin agorafobia, la Fobia social, la Fobia específica, el Trastorno obsesivo compulsivo y el Trastorno por estrés postraumático. Llama la atención que esta ordenación, en sus aspectos fenoménicos esenciales, no ha variado en lo fundamental durante un siglo. La gran diferencia con los conceptos de Freud, Janet, Ey y López Ibor es la sorprendente eliminación de la histeria que aparece desguasada en su integridad psicopatológica en diversos capítulos del Manual bajo diversas categorías diagnósticas.^(11,12,13)

La existencia del psicofármaco vino a incidir sobre el síntoma angustioso y las investigaciones neurobiológicas exploran, hoy, las bases neurales de esa vivencia. Todo ello contribuye a expandir la polémica y a dejar abierta la comprensión clínica de esa manifestación de la conducta humana. La historia de la psiquiatría, a través de sus textos, permite descubrir regularidades que han permanecido a través del tiempo como referencias sintomáticas estables que permitirían orientar la investigación.⁽¹⁴⁾

MATERIAL Y METODOS

Se realizó estudio prospectivo, observacional, transversal, analítico en el Hospital General de Zóñā Nō. 71 de Veracruz, Ver. del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Veracruz Norte. Se incluyeron a 138 pacientes pediátricos de 5 a 10 años de edad, ambos géneros, sometidos a evento quirúrgico-anestésico, con estado físico ASA I – II, en el periodo de Diciembre 2011 a Enero 2012, se excluyeron aquellos pacientes con ASA III-IV, con infección de vías respiratorias aguda, menores de 5 años y mayores de 10 años y se eliminaron aquellas encuestas incompletas. Posterior a la aplicación de los criterios de inclusión, exclusión y con el consentimiento informado de los pacientes, previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, se determino grado de ansiedad a través de la escala de Yale en pacientes pediátricos de 5 a 10 años de edad sometidos a evento anestésico quirúrgico.

El estado físico de los pacientes según la asociación americana de anestesiología (ASA) fue EI- II B sometidos a procedimientos anestésico quirúrgico, los cuales se encontraban con acceso venoso funcional la muestra de los paciente fue de 138 . Todos los pacientes fueron recibidos en el área de recuperación, posterior a esto 15 minutos antes de ingresar a quirófano, se les aplico la escala de Yale modificada, la cual se trata de una lista de 22 enunciados en cinco categorías: actividades, vocalización, expresividad emocional, estado de despertar aparente y la interacción con los familiares.

El mayor comportamiento observado en cada una de las cinco categorías del Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale modificada (anexo 1) es la puntuación para esa categoría. Cada área tiene un número diferente de elementos (cuatro o seis).

El puntaje de cada categoría se sumo a los demás y entonces se multiplico por 20.

Los puntajes para considerar los pacientes con/sin ansiedad, fue 23.

Sin ansiedad: 23.4 a 30, y Con ansiedad: mayor de 30 .Posterior a esto se estableció una calificación de acuerdo a las puntuaciones que maneja dicha escala y así se pudo hacer una clasificación del estado de ansiedad del paciente.

Análisis estadístico descriptivo, de tendencia central y T de Student. Con un intervalo de confianza de un 95% en paquete estadístico SPSS versión 19.

RESULTADOS

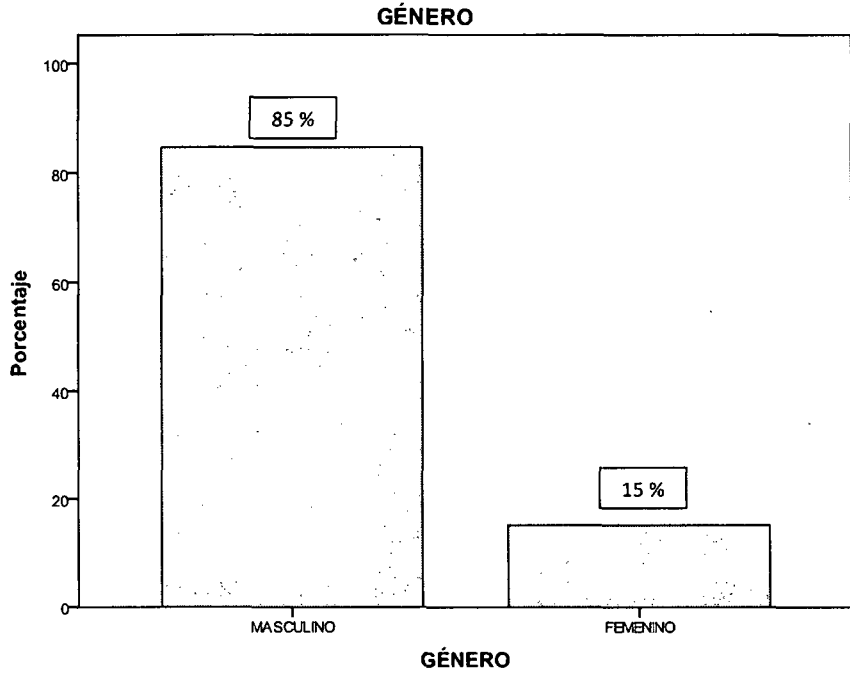
Los pacientes del género masculino fueron 117 (85%) y femenino 21 (15%) Grafica 1.

La media de edad en años en el género masculino fue de 7 (min. 5 - max. 10, DS 1.52) y en el género femenino de 7 (min.5 - max. 9, DS 1.17). Cuadro 1

La media de peso en kg. en el género masculino fue de 22 (min. 16- max.39, DS 3.96) y en el género femenino fue de 24 (min. 17- max. 32, DS 0 4.72). La media de talla en cm. en el género masculino fue de 120 (min. 90 - max. 130, DS 6.06) y en el género femenino fue de 119 (min. 110- max. 125, DS 4.45). Cuadro 2.

La escala de ansiedad preoperatoria (Yale) en el género masculino fue con ansiedad 87 pac. (74 %) y sin ansiedad 30 pac. (26 %); en el género femenino fue con ansiedad 14 pac. (67 %) y sin ansiedad 7 pac. (33 %). p: 0.464 NS. Cuadro 3. Distribuida por edad y género a los 5 años predomino en ambos géneros con ansiedad con un 88 % y 100 %; a los 6 años 65 % y 100 %, a los 8 años 82 % y 67 %, en masculinos y femeninos respectivamente; a los 7 años de edad el 59 % en masculinos tuvieron ansiedad, 0 % y 50 % con y sin ansiedad en femeninos solo a los 10 años de edad en masculinos con un 100 % de ansiedad. Cuadro 4.

GRAFICAS Y CUADROS



GRAFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO

CUADRO 1. EDAD EN AÑOS POR GÉNERO

EDAD EN AÑOS POR GÉNERO					
GÉNERO	n:	mínimo	máximo	media	DS
Masculino	117	5	10	7,37	1.52
Femenino	21	5	9	7,24	1.17

CUADRO 2. PESO Y TALLA POR GÉNERO

PESO Y TALLA POR GÉNERO			
GÉNERO		PESO EN KG.	TALLA EN CM.
MASCULINO	n	117	117
	DS	3,966	6,061
	Mínimo	16	90
	Máximo	39	130
	Media	21,99	119,79
FEMENINO	n	21	21
	Desv. típ.	4,729	4,451
	Mínimo	17	110
	Máximo	32	125
	Media	23,81	118,71

CUADRO 3. ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA YALE POR GÉNERO

ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA YALE POR GÉNERO					
			GÉNERO		Total
			MASCULINO	FEMENINO	
ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA YALE	CON ANSIEDAD	Número de pacientes	87	14	101
		%	74 %	67 %	73 %
	SIN ANSIEDAD	Número de pacientes	30	7	37
		%	26 %	33 %	27 %

p 0.464 NS

CUADRO 4. ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA YALE POR GÉNERO Y EDAD EN AÑOS

ESCALA DE ANSIEDAD PREOPERATORIA YALE POR GÉNERO Y EDAD EN AÑOS			
EDAD EN AÑOS	ESCALA DE ANSIEDAD	GÉNERO	
		PAC. MASCULINO (%)	PAC. FEMENINO (%)
5	CON ANSIEDAD	14 (88 %)	02 (100 %)
	SIN ANSIEDAD	02 (12 %)	0 (0 %)
6	CON ANSIEDAD	11 (65 %)	04 (100 %)
	SIN ANSIEDAD	06 (35 %)	0 (0 %)
7	CON ANSIEDAD	20 (59 %)	02 (50 %)
	SIN ANSIEDAD	14 (41 %)	02 (50 %)
8	CON ANSIEDAD	18 (82 %)	06 (67 %)
	SIN ANSIEDAD	04 (18 %)	03 (33 %)
9	CON ANSIEDAD	10 (71 %)	0 (0 %)
	SIN ANSIEDAD	04 (29 %)	02 (100 %)
10	CON ANSIEDAD	14 (100 %)	0 (0 %)
	SIN ANSIEDAD	0 (0 %)	0 (0 %)

DISCUSIÓN

Las actuales metodologías de evaluación de la ansiedad en los niños han impedido un análisis en profundidad de la conducta perioperatoria de los mismos. La prevalencia exacta de los diferentes tipos de comportamientos de angustia son desconocidos, no hay datos fuertes sobre cómo los niños se resisten a los procedimientos anestésicos durante la inducción.

Se han realizado estudios con anterioridad, los cuales están enfocados a diagnosticar la ansiedad en pacientes pediátricos previo a eventos quirúrgicos, hasta el momento la escala de Yale modificada es la más adecuada para evaluar la ansiedad en paciente pediátrico previo a ser sometido a evento anestésico quirúrgico.

En estudio realizado en el 2010 en la UMAE Hospital de Especialidades "Antonio Fraga Mouret por García Mendez Nayeli. Se realizó la relación entre la ansiedad del paciente pediátrico con la ansiedad de los padres, aplicando los pacientes pediátricos la escala de Yale modificada y a los padres la escala de Hamilton el cual concluyó la prevalencia de ansiedad entre los 5 y 7 años de edad.⁽¹³⁾

Investigaciones previas grupos de niños de 2 a 4 años se entrenan en programas de preparación psicológica de 1 a 2 días previos a la cirugía, los niños de entre 5 y 12 años, de 5 a 10 días antes de la cirugía. Los autores refieren una reducción significativa de la ansiedad. Este fenómeno es importante por los resultados clínicos y los esfuerzos en mejoras de calidad.⁽¹⁴⁾

En comparación con nuestro estudio se encontraron resultados similares teniendo mayor prevalencia de ansiedad perioperatoria entre los 5, 6 y 8 años de edad.

CONCLUSIONES

- El género masculino y la edad de 7 años en ambos géneros predominó,
- La media de edad en ambos géneros fue de 7 años.
- El peso y talla media fue de 23 kg. y 118 cm. respectivamente.
- El género masculino tuvo más ansiedad,
- Por edad a los 5, 6 y 8 años ambos géneros tuvieron ansiedad. Así como a los 7 en masculinos y en femeninos 50 % y 50 % con y sin ansiedad; todos los masculinos a los 10 años tuvieron ansiedad.

ANEXOS

Anexo 1

• HOJA DE ESCALA DE YALE

NOMBRE :		EDAD:		
PESO :	TALLA :	SEXO :	RAQ:	
Escala de Ansiedad Preoperatoria de Yale Modificada – EAPY-m				VALOR
Actividades				
1. Mira a su alrededor, curioso, juega con los juguetes, lee (u otro comportamiento apropiado para la edad); se mueve en 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;				0,25
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 maniaca;				0,50
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;				0,75
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.				1,00
Vocalización				
1. Lee (vocalización no adecuada para la actividad), pregunta, hace comentarios, balbucia, 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,;				0,17
2. Responde a los adultos pero susurra, "conversación de bebé," solamente mueve la cabeza;				0,33
3. Quieto, ningún sonido o respuesta para los adultos;				0,50
4. Llorón, gimiendo, gruñendo, llorando en silencio;				0,67
5. Está llorando, o puede gritar "¡llo!";				0,83
6. Llanto, grito alto y sustentado (audible a través de la máscara).				1,00
Expresividad emocional				
1. Visiblemente feliz, sonriente o concentrado en el juego;				0,25
2. Neutro, sin expresión visible en la cara;				0,50
3. Se ve preocupado (triste) a asustado, triste, preocupado o con los ojos llenos de lágrimas;				0,75
4. Angustiado, llorando, extremadamente descontrolado, puede estar con los ojos bien abiertos.				1,00
Estado de despertar aparente				
1. Alerta, mira alrededor ocasionalmente, se da cuenta o acompaña lo que el anestesiólogo hace (puede estar relajado);				0,25

2. Retraído, se sienta con calma y en silencio, puede chuparse el pulgar o su cara puede estar parecida a la de un adulto;	0,50
3. Atento, mira rápidamente alrededor, podrá asustarse con ruidos, ojos bien abiertos, cuerpo tenso;	0,75
4. Lloro en pánico, puede llorar o no aceptar a los demás, vira el cuerpo.	1,00
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;	0,25
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;	0,50
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;	0,75
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	1,00

BIBLIOGRAFIA

1. Toshiyuki E. Children, Parents and Anxiety. *Rev Bras Anesthesia* 2004; 54: 5: 728 – 738.
2. Sadhasivam S. Real-Time Assessment of Perioperative Behaviors and Prediction of Perioperative Outcomes. *International Anesthesia Research Society* Vol. 108, No. 3, March 2009.
3. McCann M. The Management of Preoperative Anxiety in Children: An Update. *Anesth Analg* 2001; 93:98–105.
4. MacLaren J. A Comparison of Preoperative Anxiety in Female Patients with Mothers of Children Undergoing Surgery. *International Anesthesia Research Society* Vol. 106, No. 3, March 2008.
5. MacLaren J. Behavioral Analysis of Children's Response to Induction of Anesthesia. *Anesth Analg* 2009; 109: 1434 –40.
6. Varughese A. Factors Predictive of Poor Behavioral Compliance During Inhaled Induction in Children. *Anesth Analg* 2008; 107:413–21.
7. Kain Z. Family-centered Preparation for Surgery Improves Perioperative Outcomes in Children *Anesthesiology* 2007; 106:65–74.
8. Vetter T. The Epidemiology and Selective Identification of Children at Risk for Preoperative Anxiety Reactions. *Anesth Analg* 1993; 77: 96-9.
9. Hamilton M., Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol* 1967(6): p. 278-296.
10. Adrianzen C. Validez y confiabilidad de la Escala de Yale Brown versión niños y adolescentes en el Perú. *Rev. peru. pediatr.* 61 (1) 2008.

11. Kain ZN, Sevarino F, Alexander GM, et al. Predictors for postoperative pain in women undergoing surgery: a repeated measures design. *J Psychosom Res* 2000;49:417–22.
12. Scheepers LD, Montgomery CJ, Kinahan AM, et al. Plasma concentrations of flumazenil following intranasal administration in children. *Can J Anaesth* 2000;47:120–122.
13. Garcia Mendez N. La ansiedad de los padres incrementa la ansiedad preoperatoria en el paciente pediátrico al ser sometido a una cirugía ambulatoria. *revista mexicana de anestesiología* 2010.
14. Justus R. Preparing Children and Families for Surgery: Mount Sinai's Multidisciplinary Perspective. *Pediatric Nursing/January-February 2006/Vol. 32/No. 1*

AGRADECIMIENTOS

A Dios por que siempre me a acompañado en el camino recorrido y nunca me a soltado de su mano.

A mi Mama por su apoyo incondicional durante toda mi vida.

A mi esposo por que sing su paciencia inagotable esto no hubiera sido posible.

A mis maestros por su tiempo y dedicación durante estos tres años

A mis amigas Monserrat, Karen y Addy por que sin su apoyo yo no hubiera podido terminar esto.