



01982

N=1

2 E.

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGIA**  
División de Estudios de Posgrado

**La ansiedad y su relación con  
un Curso Gestacional.**

**T E S I S**  
Para obtener el Grado de  
**DOCTOR EN PSICOLOGIA SOCIAL**  
Presenta:  
**Miguel Angel Cañizales Mendoza**

Director de Tesis:  
**DRA. SUSAN PICK STEINER**

**Sinodales:**  
Dr. Rolando Díaz Loving  
Dra. Isabel Reyes Lagunes  
Dra. Emilia Lucio Gómez M.  
Dra. Julia Casamadrid Pérez  
Dr. Serafín Mercado Domeneth  
Dra. Gilda Gómez Pérez Mitre

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN** México, D. F. 1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

## INDICE

	TEMA	PAGINA
<b>RESUMEN</b>		
<b>INTRODUCCION.</b>		
<b>PLANTEO TEORICO</b>		
<b>CAPITULO I EDUCACION Y FACTORES DE RIESGO</b>		
	1.1- ANTECEDENTES .....	2
	1.2- EDUCACION PARA LA SEXUALIDAD .....	5
	1.3- EDUCACION PARA LA REPRODUCCION .....	7
	1.4- EDUCACION PARA LA SALUD .....	10
	1.5- CONCEPTO DE RIESGO .....	13
	1.6- RIESGO PERINATAL .....	14
	1.7- FACTORES DE RIESGO .....	15
<b>CAPITULO II PSICOPATOLOGIA DE LA ANSIEDAD</b>		
	2.1- CONCEPTO DE ANSIEDAD.....	22
	2.2- ANSIEDAD NORMAL .....	22
	2.3- ANSIEDAD PATOLOGICA.....	22
	2.4- ANSIEDAD SITUACIONAL .....	23
	2.5- ANSIEDAD, MIEDO Y PREOCUPACION .....	23
	2.6- TEORIAS EXPLICATIVAS .....	24
	2.7- SINTOMATOLOGIA DE LA ANSIEDAD.....	25
	2.8- ASPECTO COGNOSCITIVO.....	26
	2.9- ASPECTO SOMATICO.....	27
	2.10- ASPECTO AFECTIVO .....	27
	2.11- ANSIEDAD EN MUJERES EMBARAZADAS .....	28
<b>CAPITULO III METODOLOGIA</b>		
	3.1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	31
	3.2- RELEVANCIA DEL PROBLEMA.....	31
	3.3- JUSTIFICACION .....	32
	3.4- OBJETIVOS DE INVESTIGACION .....	33
	3.4.1- OBJETIVO GENERAL .....	33
	3.4.2- OBJETIVO ESPECIFICOS .....	33
	3.5- HIPOTESIS DE TRABAJO .....	34
	3.6- HIPOTESIS ESTADISTICA .....	34
	3.7- DETERMINACION DE LA ESTRATEGIA	
	DE INVESTIGACION .....	34
	3.7.1- TIPO DE INVESTIGACION .....	34
	3.7.2- DISEÑO DE INVESTIGACION .....	34

3.8- UNIDADES DE OBSERVACION .....	35
3.8.1- VARIABLES .....	35
a.- VARIABLE INDEPENDIENTE .....	35
b.- VARIABLES INTERCURRENTES .....	35
c.- VARIABLE DEPENDIENTE .....	35
3.9- DEFINICION CONCEPTUAL .....	35
3.10- DEFINICION OPERACIONAL .....	37
3.11- CONTROLES .....	38
3.12- POBLACION .....	39
3.13- METODO DE SELECCION DE PARTICIPANTES .....	39
3.14- CRITERIOS DE INCLUSION DE LAS MUESTRAS .....	40
3.14.1- MUESTRA EXPERIMENTAL .....	40
3.14.2- MUESTRA CONTROL .....	40
3.15- CRITERIOS DE EXCLUSION DE LAS MUESTRAS .....	40
3.16- CRITERIO DE VALIDEZ INTERNA DEL ESTUDIO .....	41
3.17- CRITERIO DE VALIDEZ EXTERNA DEL ESTUDIO .....	41
3.18.- SELECCION DE LAS UNIDADES DE ANALISIS .....	41
3.18.1- INSTRUMENTO .....	41
3.18.2- MODELO CONCEPTUAL DE LA CONSTRUCCION DE LA ESCALA .....	46
3.18.3- TOPOGRAFIA DE LA ESCALA .....	47
3.18.4- VALIDEZ DE LA ESCALA .....	49
3.18.5- VALIDACION TEORICA-RACIONAL .....	50
3.18.6- RACIONAL Y ELEMENTO RACIONALES DE LA ESCALA .....	52
a- SINTOMAS DE TIPO AFECTIVO .....	52
b- SINTOMAS DE TIPO COGNOSCITIVO .....	53
c- SINTOMAS DE TIPO SOMATICO .....	54
3.19- PROCEDIMIENTO .....	55
3.20- RECOLECCION DE DATOS .....	62
3.21- MODELO ESTADISTICO .....	62

#### **CAPITULO IV   DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1- DESCRIPCION DE LA MUESTRA .....	65
4.2- CARACTERISTICA DE LA MUESTRA .....	65
4.3- INSTRUMENTO .....	68
4.3.1- ESTUDIO PILOTO .....	68
4.3.2- ESTUDIO FINAL .....	68
a.- DISCRIMINACION DE REACTIVOS .....	68
b.- CONSISTENCIA INTERNA GENERAL .....	70
c.- ANALISIS DE CORRELACION .....	70
d.- VALIDEZ DEL CONSTRUCTO TEORICO .....	71
e.- CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR .....	74

4.3.3- ESTUDIO CON REACTIVOS CONTROLES .....	75
a.- DISCRIMINACION DE REACTIVOS .....	75
b.- CONSISTENCIA INTERNA GENERAL .....	75
c.- ANALISIS DE CORRELACION .....	76
d.- VALIDEZ DEL CONSTRUCTO TEORICO .....	76
e.- CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR .....	78
4.3.4- ANALISIS DE CORRELACION ENTRE ESCALAS .....	79
4.3.5- ESTANDARIZACION DE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD .....	80
a.-ESCALA DE ANSIEDAD .....	80
b.-ESCALA DE CONTROL .....	88
4.3.6- COMPARACIONES DE LOS GRUPOS APAREADOS .....	93
4.3.7- CORRELACIONES ENTRE FACTORES ANSIEDAD Y RIESGO .....	94
4.3.8.- ANALISIS DE DIFERENCIAS .....	95
4.3.9- ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE .....	104

## **CAPITULO V    DISCUSION DE RESULTADOS**

5.3.1- DISCUSION .....	113
5.3.2- SUMARIO Y CONCLUSIONES .....	128

## **BIBLIOGRAFIA**

## **ANEXOS**

## **DEDICATORIA**

**Este estudio científico lo dedico con el cariño y admiración de siempre:**

**A mi esposa Lizetta e hijos Miguel Angel y Luis Miguel Cañizales Olivo, que fueron los que inspiraron este trabajo de investigación. Ya que ellos vieron llegar la luz del día en el Instituto Nacional de Perinatología.**

**A mis padres por todo el amor, educación y apoyo que siempre me han brindado.**

**A toda mi familia que sigue siendo la fuente de inspiración en el acontecer diario.**

**A todos mis amigos más allá de la frontera, que me alientan a seguir cultivándome y transitando en las sendas del saber.**

**Dedico este esfuerzo como símbolo de amistad y de unidad que debe existir entre los investigadores hispanoamericanos.**

## **AGRADECIMIENTO**

En la forma más honesta, emotiva y efusiva quiero expresar mi más alto agradecimiento a todas y cada una de las personas que contribuyeron a la culminación de este trabajo de investigación desinteresadamente.

Deseo expresar mi especial agradecimiento a los Doctores Rolando Díaz-Loving y Patricia Andrade Palos, por toda la consideración y solidaridad que me brindaron en uno de los momentos más difíciles de mi vida, cuando llegue al Distrito Federal.

A través de este apartado quiero manifestar mi gratitud a la Dra. Susan Pick por haber guiado con su experiencia y sabiduría esta investigación.

Quiero expresar mi admiración y respeto a una de las personas que más influyo en mi formación académica, la Dra. Isabel Reyes Lagunes, agradezco todo el apoyo, tiempo y comprensión que siempre me brindó.

También deseo expresar mi total agradecimiento a todo el personal docente y administrativo de la división de estudios de posgrado de psicología: especialmente a la Dra. Lucy Reid, al Dr. Seraffín Mercado, Dr. Gustavo Fernández (q. e. p. d. ), y al Dr. Rogelio Díaz-Guerrero, entre otros. También a los amigos administrativos, especialmente a Elvira Bolaños y Magdalena Flores que siempre hicieron posible lo difícil apoyándome en todo momento. La unidad de cómputo informática e instrumentación (UCII), de la facultad de psicología, agradezco al Lic. Benito Ramírez Prado, por toda la ayuda brindada desde que nos iniciamos como estudiantes del doctorado.

Agradezco a mis compañeros de estudio y amigos del programa por su amistad y tiempo compartido, especialmente Rocio Avendaño y sus cinco hijos que dieron alegría a mi hogar, María Sabina Montero por sus sabios consejos, Luis Quintana por su compañerismo, Miguel Angel Espinoza, Javier Sandoval por su amistad entrañable, Gabina Villagran y Miriam Camacho por los momentos agradables que compartimos cuando nos iniciamos.

Mi agradecimiento al Instituto Nacional de Perinatología, especialmente al Departamento de Educación para la Reproducción que dirige el Dr. Eduardo Ortigosa Corona por haberme permitido realizar la investigación y el asesoramiento que siempre me brindó. Igualmente a la educadoras médicas que fueron pilares importantes para el desarrollo del estudio: Marta Dámaso-Ortíz, Alma Delia González Flores y Irma Carrasco Reséndi.

Además a todas las personas que directa o indirectamente contribuyeron a la culminación de este trabajo.

A todos ustedes

mil gracias.

## RESUMEN

Se realizó una investigación cuasi-experimental de tipo antes y después con grupo control, cuyo objetivo fue: establecer si existía relación entre la ansiedad y un curso gestacional. Para lograr esto, se construyó un instrumento confiable, válido y estandarizado. Posteriormente se estudió el efecto que tenía el curso sobre las pacientes embarazadas con riesgo perinatal.

Se esperaba que el curso gestacional disminuyera significativamente los niveles de ansiedad en las mujeres que asistieron al curso, en comparación con las que no asistieron, además, que existieran interacciones entre las variables de riesgo perinatal y las variables intercurrentes y de riesgo perinatal, y que la ansiedad medida por la escala quedara explicada por ambos tipos de variables.

La consistencia interna de la escala de ansiedad obtuvo un alpha de Cronbach de .92 y la escala control de .87; en el análisis factorial se obtuvieron cuatro dimensiones: cognoscitiva-afectiva, psico-somática, cognoscitiva, psico-somática que son coherentes con el planteamiento teórico. Cada dimensión fue sometida al método de consistencia interna, obteniéndose ALPHA superiores a .80 para cada una.

En la comparación de los grupos no se obtuvieron diferencias significativas, los niveles medios de ansiedad fueron similares en los grupos control y experimental. Se realizó ANOVA de una vía, obteniéndose diferencias significativas con la edad, nivel socioeconómico, relaciones con la familia, el padre y la madre. El inicio de la vida sexual activa tuvo diferencias significativas en las dimensiones 2,4 y la escala total. Relación con la pareja obtuvo diferencias significativas en las dimensiones 1,3 y la escala total. Situación económica las obtuvo en las dimensiones 1,2,4 y la escala total. Mediante análisis de varianza se obtuvieron diferencias significativas en las interacciones según nivel de riesgo alto y bajo, para los factores 2 y 4, psico-somático y fisio-somático respectivamente.

El modelo teórico, establecía que la ansiedad de las mujeres gestantes sería explicada por la interacción familiar, las características sociodemográficas y los factores de riesgo. En el modelo de predicción la ansiedad estuvo determinada por el factor cognoscitivo-afectivo, que fue el que mayor peso obtuvo entre las dimensiones estudiadas, de las variables intercurrentes las más importantes fueron: edad, escolaridad, ocupación, nivel socioeconómico, relación familiar y con el padre; en tanto que, de las variables de riesgo se ubicaron aceptación del embarazo y antecedentes de infertilidad.

## ABSTRACT

A quasi-experimental type investigation was done with a control group, before and after; with aim was to establish the relation if there certainly is one, between anxiety and a gestational course. In order to attain this a reliable instrument was built, with valid and standardized characteristics. Later on, the effect of this course on pregnant patients with a perinatal risk was carefully studied.

The gestational period was expected to significantly reduce anxiety in women who attended the course, comparatively to those who did not. Interaction between perinatal risk variables and the intercurrent variable, as well as those of perinatal risk were also expected, as a way to explain the anxiety measured by the scale.

The internal composition of the anxiety scale obtained a .92 on a Cronbach alpha on the control scale a .87; in the factorial analysis four dimensions were obtained: cognitive-affective, psycho-somatic, cognitive and psycho-somatic, which are completely logical with the theoretic statement. Each dimension was submitted to the internal consistency method, obtaining alpha superior to .80 for each one.

In the comparison made to the groups, there were no significant differences and the standard levels of anxiety were similar in both the experimental and control groups. There was a one way ANOVA practiced, obtaining significant differences in age, socio-economical level, family and father relations. The beginning of the sexual life had notorious differences in dimensions 2,4 and total scale. Relationship with the partner, there were significant differences in dimensions 1,3 and total scale. Economical situation had differences in 1,2 and 4 dimensions as well as in the total scale. Differences in interactions were found through risk levels, for factors 2 and 4, psycho-somatic and fisio-somatic respectively.

The theoretical model established that pregnant women anxiety would be explained by familiar interaction, socio-demographic characteristics and risk factors. In the anxiety prediction model was determined by cognitive-affective factor, which was the most important among all differences analyzed. Referring to intercurrent variables, the most important were: age school curriculum, occupation, socio-economical level, relationship with the family and with father; so the acceptance of pregnancy and infertility background facts were accurately located one to risk variables.

# **INTRODUCCION**

Este trabajo de investigación tiene como título "La ansiedad y su relación con un curso gestacional" tuvo como problema: ¿podrá un curso gestacional disminuir los niveles de ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal?. Para realizar este estudio hubo que construir un instrumento que midiera ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal. Por lo tanto, se establecieron los requerimientos psicométricos de la construcción, (confiabilidad, validez y estandarización). Con lo anterior se pudo medir la influencia que tiene el curso gestacional en las pacientes embarazadas que presentan ansiedad. En este curso se inscriben pacientes embarazadas con menos de 30 semanas de gestación. El curso gestacional cuenta de nueve clases con duración de una hora y media cada una, tiene una parte teórica y otra dedicada a la fisioterapia.

Para poder describir la sintomatología y dimensiones de la ansiedad, nos basamos en los criterios utilizados por la DSMIII-R. También en estudios sustentados por diversas investigaciones y en teorías psicológicas que tratan de explicar este fenómeno. Por las múltiples definiciones que tratan este problema tan complejo y abstracto, hubo que utilizar una definición operativa.

Este estudio es la continuación de otros que se han realizado sobre el tema, la diferencia estriba en que los anteriores eran dirigidos exclusivamente a la creación de una escala para medir la ansiedad infantil, ansiedad en el adulto, en las organizaciones industriales y este último que mide la ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal. Actualmente los cursos de salud gestacional se entienden, como el conjunto de conocimientos médicos, científicos y técnicos que deben tenerse sobre la reproducción humana y sus efectos sobre la madre y el homógénito.

La ansiedad es un fenómeno complejo y de difícil comprensión porque se manifiesta de diferentes maneras en el ser humano. Es inherente al hombre desde sus primeras etapas de vida hasta la culminación terrenal, es decir, la muerte, por lo que hay que aprender a vivir con este fenómeno. Cuando su frecuencia e intensidad son marcadas se convierte en un trastorno y se debe ser capaz de agruparlo dentro de un síndrome, que simboliza su propia sintomatología y no como un síntoma más de otros problemas emocionales o de personalidad.

El propósito que nos indujo a realizar esta investigación fue que, en países en vía de desarrollo como los centroamericanos y México, no existe un instrumento que permita medir la ansiedad en mujeres con riesgo perinatal. Actualmente se están utilizando escalas de ansiedad de otras latitudes y de otros contenidos semánticos. En México no existen estudios que permitan evaluar, a través de un curso los niveles de ansiedad que presentan las pacientes embarazadas con riesgo perinatal, en un programa gestacional. Se requiere conocer que tipo de influencia ejerce el curso gestacional sobre la ansiedad de las pacientes, para ayudar a desarrollar programas específicos que contribuyan a mejorar esta problemática.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, este estudio corresponde al "tipo I de investigación sin Riesgo", en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionadas en variables fisiológicas, psicológicas o sociales.

Por la ausencia de prueba estandarizada que intente medir este fenómeno, para poder evaluar el curso gestacional se decidió realizar un estudio de campo cerrado, replicativo, longitudinal prospectivo, analítico de tipo correlacional. Con un diseño cuasi-experimental de tipo antes y después, con grupo control.

El tipo de estudio y el diseño permitieron determinar si existían diferencias en los niveles de ansiedad que presentaban el grupo control y el experimental, en relación al curso gestacional, en una muestra de 1477 mujeres embarazadas con riesgo perinatal, que forman parte de la población que asiste al Instituto Nacional de Perinatología (INPer).

Estos tipo de estudio como es de esperar no pueden ser definitivos, requieren ser repetidos por otros investigadores. La función social que cumple esta Tesis de Doctorado, es que se aporta una escala validada y estandarizada que mide ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal. Esto a su vez permitirá detectar a tiempo este trastorno, de tal forma que se pueda recomendar su tratamiento psicoterapéutico para un buen manejo de la ansiedad. Por lo tanto, es un aporte a la psicología clínica-social en México.

El campo específico de aplicación de esta investigación, es la reproducción humana, el crecimiento y el desarrollo. La línea de estudio es el impacto de la educación psicomédica en la salud materno-perinatal.

Es un avance hacia la comprensión de la fenomenología de este trastorno. Para lograr los objetivos del estudio se dividió la investigación en cinco capítulos. Dos de fundamentación teórica, uno de metodología, otro de análisis y descripción de resultados, uno de discusión y conclusiones.

El primer capítulo se le denominó educación y factores de riesgo, porque se señalan aspectos históricos de la educación en general, desde la época prehispánica hasta la actualidad. También se abordan temas de educación para la sexualidad, reproducción y salud. Otro aspecto planteado son los conceptos de riesgo, riesgo perinatal y factores de riesgo.

El segundo capítulo se le denominó psicopatología de la ansiedad. Se aborda el concepto de ansiedad, sus diferencias entre lo normal, patológico, lo situacional y la sintomatología que presenta. La disyuntiva que existe entre el miedo, preocupación y ansiedad. También se plantearon las diferentes teorías que tratan de explicar este fenómeno; así como los aspectos cognoscitivo, somático y afectivo, por último se plantea la ansiedad en mujeres embarazadas.

En el tercer capítulo se desarrolla toda la metodología utilizada a lo largo de la investigación. Es decir, planteamiento del problema, su relevancia, justificación, objetivos de investigación, hipótesis, tipo de estudio y diseño de la investigación. También se describen en forma amplia las definiciones conceptuales y operacionales, métodos de selección de los participantes, criterios de validez interna y externa del estudio, el instrumento, procedimiento y el modelo estadístico a seguir.

En el cuarto capítulo se describen y analizan los resultados de la investigación. Se presentan en cuadros, con sus respectivas estadísticas. Aparecen la descripción y características de las muestras, la confiabilidad, validez y estandarización de las escalas, tanto control, como experimental. También aparecen las correlaciones de las dos escalas, los análisis de diferencias, por último las regresiones múltiples y un modelo de predicción.

En el capítulo cinco se presentan las discusiones, conclusiones del estudio. Además se presentan gráficas y la bibliografía utilizada para fundamentar todo el estudio.

# **CAPITULO I**

## **EDUCACION Y FACTORES DE RIESGO**

## 1.1 - ANTECEDENTES.

El hombre a través de su historia ha pasado por diferentes niveles de organización, esto le ha permitido desarrollar y vislumbrar la importancia que tiene la educación en la conservación y recuperación de la salud. Desde las primeras etapas de vida, el hombre ha podido identificar los factores que le producen daño, los combate, los aprende tratando de evitarlos y los trasmite a sus semejantes. Un ejemplo de lo mencionado se dio en la antigua Grecia con Hipócrates en los años 460-377, A.C., fue el primero en reconocer el papel que juega la higiene, la alimentación, el ejercicio y la educación en la salud para que una sociedad prospere.

Una expresión más sofisticada, se dió en Atenas y Esparta, estados donde pusieron especial énfasis a lo estético, es decir, el ejercicio físico para desarrollar un cuerpo atlético que luego fue de gran utilidad cuando se aplicó a las actividades de guerra.

Existen algunas evidencias científicas que permiten afirmar la importancia que algunas culturas en América le daban a la educación en salud, Viesca-Treviño (1964), dice que por los estudios etnográficos se presume que en las culturas Chichimeca, Olmeca, Maya, Azteca y pobladores del norte de México precolombino le dieron importancia al aspecto estético en la educación de la salud.

En México los indígenas desde época muy remota reconocían los hábitos de higiene, esta manifestación se puede observar en sus códices. En la cultura Azteca, las mujeres embarazadas recibían ciertas orientaciones sobre los cuidados y atenciones que deberían tener durante el embarazo, Gregory (1978), dice que la sexualidad y la reproducción fueron asuntos de gran importancia en la vida cotidiana dentro del mundo Azteca, ligados fuertemente a la familia como célula social y económica básica.

Quezada (1975), señala que los hombres y mujeres Aztecas recibían una educación específica y extensa con grandes implicaciones morales y religiosas, donde se les capacitaba para participar activamente en la red social de parientes que conjuntamente con la *Ticítl*, asistían a la mujer durante la gestación y el parto, es decir, participaban en el proceso reproductivo en forma completa. Se puede resaltar el hecho de que el ejercicio físico conformó uno de los componentes de la atención prenatal en la medicina preventiva y la terapéutica mexicana. Dice Viesca-Treviño (1984), "desde la infancia, la madre o las ancianas del Calpulli, impartían a las niñas una educación encaminadas a prepararlas para su futura actuación como madres". (Pág. 215); su función principal al verificarse un matrimonio, como señala Flores De Asís y Troncoso (1982), consistía en cargar a la novia hasta la casa del novio. Ya durante el sexto o séptimo mes de la gestación la ponían en las manos y sobre las espaldas de la partera para que se encargara de su cuidado, incluyendo ejercicios para el buen desarrollo del embarazo, tal era su responsabilidad que contaba con un personal extenso y eficaz. Dice Bernardino de Sahagún III (1966), que inclusive contaba con preparativos en caso que se presentara la eventualidad de muerte obstétrica.

Montellano de Ortiz (1975), dice que no sólo atendían las *Ticítl* el proceso de parto, también le asignaban nombre al recién nacido y lo encomendaban a los dioses protectores del oficio de sus padres. Otro grupo de indígenas mexicanos llamados Tzotziles, practicaban todo un ritual en donde oraban a sus dioses las deidades protectoras, además utilizaban ungentos durante el embarazo y después del parto.

Se puede decir que todo lo mencionado es, sólo una parte de las extensas prácticas representativas de una gran evolución en la educación higiénica. Otro ejemplos dignos de mencionar son; los acueductos y los sistemas de drenaje que se mantuvieron intactos hasta la llegada de los españoles, quienes maravillados aprendieron aspectos hasta entonces desconocidos por ellos, lo interesante de éstos es que lo llevaron como innovación a sus lugares de procedencia.

La imposición de la cultura europea sobre la sociedad precolombina sepultó muchos de los mitos, tradiciones y costumbres de los recién conquistados, explicable por el papel religioso que se les atribuyó, considerándoseles dioses, lo que definitivamente constituyó una ventaja psicológica; por la presencia de enfermedades hasta entonces desconocidas por los lugareños que diezmaron rápidamente su población y por la participación de los misioneros, que mediante la evangelización y sistemas educativos transformaron radicalmente su cultura e inclusive la desaparecieron sin dejar rastro de algunas.

Durante la colonización se obligó a los ciudadanos a tener prácticas preventivas en salud. Esto quedó expresado en las leyes de la Indias. Fue en 1886, cuando se estableció jurídicamente la obligatoriedad de aplicarse medicina preventiva en el Código Sanitario.

Todas estas conceptualizaciones de *modus vivendi* de nuestros ancestros en relación a la educación en salud se dieron en la época prehispánica. Aquellos tuvieron que ver con el pensamiento mágico que se fue traslapando parcialmente en el tiempo con el enfoque religioso por la confusión etnológica que sufrieron estas culturas.

Se puede hablar de época de cambio por el aspecto religioso en que una figura central, todopoderosa, gobierna el universo y destino de los creyentes. Se concibe la enfermedad como prueba de fé o castigo por faltar a las normas, según el enfoque eclesástico. Esto le ofrecía una especie de recompensa a sus seguidores por sus sufrimientos, si querían tener una vida eterna libre de problemas al concluir su existencia terrenal, simplemente tenían que cumplir los dogmas de fé.

El clero dominó por muchos años a nuestros antepasados y fue hasta la Edad Media cuando se empezó a criticar la efectividad de los métodos religiosos para alcanzar mejores niveles de salud. Estos cambios obedecieron a los conocimientos producidos tanto en la antigua química (yatroquímica), como a los avances de la fitoterapia, a la expansión y diversificación de relaciones comerciales favorecidas por las vías de comunicación y el descubrimiento de América. Quizás uno de los descubrimientos más trascendentes que cambió el enfoque religioso fue el surgimiento de la microbiología.

Con la llegada de la Revolución Industrial y el auge de la tecnología, surgen ideas innovadoras para explicar el origen de la enfermedad más allá del mero enfoque biologicista. Aunado a las contribuciones de otras ramas del conocimiento humano como la sociología, antropología, ecología y la psicología se llegó a desarrollar un concepto de salud en forma integral, vinculado a tres grandes grupos de componentes: biológico, psicológico y social. De esta forma toma vigencia el concepto de equilibrio bio-psico-social y no la ausencia de enfermedad como tal.

La atención obstétrica estaba reservada para las parteras y no es hasta el siglo XVII que los hombres se iniciaron estos menesteres (Heardman, 1951). Lo interesante de esto es que la obstetricia se reconoce como sujeto del currículum médico hasta el siglo XIX como señala Karchmer (1989).

Las investigaciones relacionadas con embarazos y nacimientos, se empiezan a realizar después que Simpson publica en 1847, sus resultados de operaciones quirúrgicas, con los experimentos sobre analgesia y anestesia. Unos de los campos más estudiados a partir de entonces ha sido el dolor de parto, un ejemplo de lo mencionado es la investigación que realizaron Gerling y Lafontaine en 1863, quienes aplicaron método de hipnosis como medida de control. Lamaze (1967), menciona que algunos médicos franceses lograron anestesiarse a mujeres durante el parto.

En Rusia se empezaron a destacar algunas investigaciones como la que realizó Pavlov (1920), relacionadas con la actividad nerviosa superior, que sirvió de base para los estudios que realizaron Platonov y Velvosky (1921), sobre los métodos analgésico-hipnótico que se aplicaron a la obstetricia como una forma de controlar el dolor del trabajo de parto.

Según Gavensky (1967), las aportaciones científicas que se realizaron en Rusia contribuyeron a acuñar el término del método psicoprofiláctico por Nicolaiev en 1949. Fue tan eficaz aquel método, que los resultados se aplicaron en diferentes partes, entre ellos estuvieron Karkov, Moscú y Leningrado (Saint Peters Burg), esto motivó al gobierno de la ex-Unión Soviética a decretar en 1951 que el método psicoprofiláctico se usara en todas las maternidades del país.

Wright (1975), señala que Lamaze en 1950 llevó a Francia la idea del método psicoprofiláctico sólo que la adaptó al medio cultural local. Se propaga rápidamente y se extiende a otros países de Europa y América con gran éxito debido en parte, al apoyo que le dió el Papa Pío XII quien autorizó su uso según Gavensky (1967).

Ewy (1981), señaló que el método psicoprofiláctico prepara a la mujer emocionalmente, intelectualmente, psicológicamente y físicamente para el momento del parto. Su objetivo consiste en distraer el estímulo doloroso durante el trabajo de parto, usando técnicas de respiración y relajación basados en los principios de condicionamiento de Pavlov.

La preparación psicoprofiláctica tiene como objetivo contribuir a la culminación satisfactoria del embarazo normal, instruye a las mujeres con información y ejercicios que faciliten las exploraciones clínicas de los genitales y ayude a distraer las molestias dolorosas durante el trabajo de parto y el nacimiento. Según Kitzinger (1984), la idea general de realizar ejercicios durante el embarazo es mejorar las posturas y los mecanismos corporales para ayudar a sentirse mejor y lucir más atractiva. En el South Miami Hospital de E.E.U.U. existe un programa de preparación para el parto que ha tenido mucho éxito, tiene el objetivo de acondicionar el cuerpo para el trabajo de parto y el nacimiento. Caldeyro (1979), sugiere incluir la preparación psicoprofiláctica de la pareja para el manejo del trabajo de parto normal. Sin embargo; Shrock (1984), realizó una revisión sobre la relajación, donde concluyó que este aspecto es poco explicado, poco supervisado y poco entendido por los usuarios; propuso una guía para la enseñanza de habilidades sobre relajación.

Heardman (1951), recomendó algunos ejercicios básicos en la preparación psicoprofiláctica, entre ellos: respiraciones, contracciones y relajaciones de la musculatura del piso pélvico, educación postural, balanceo pélvico, flexiones y rotaciones de la pelvis, posturas dorsales y relajación corporal.

En tiempos más recientes, algunas investigaciones han estudiado la influencia de la tensión materna sobre el feto y el posible beneficio de la relajación este es, el caso de Morishima (1978). Otros autores han estudiado la relajación al momento del nacimiento entre ellos es, Greg y cols. (1978). Humerick (1979), propuso una escala de evaluación para medir la relajación.

Hyodo y cols. (1977), reportaron en la medicina china algunas técnicas anestésicas de acupuntura para controlar el dolor del trabajo de parto. También May (1987), realizó estudios sobre los efectos de la acupresión en los niveles plasmáticos de beta - endorfinas maternas. En esta línea de investigación Verrasi y cols. (1989), describieron los efectos de la actividad física sobre los niveles de beta-endorfinas, donde concluyeron que puede ser benéfica para reducir la tensión materna y la percepción del dolor durante el trabajo de parto. Recientemente Artal (1990), publicó, que bajo ciertos lineamientos, el ejercicio proporciona numerosos beneficios psicológicos y ofrece ventajas físicas.

## **1.2 - EDUCACION PARA LA SEXUALIDAD.**

A pesar de ser un tema tratado desde la época prehispánica toma nuevas dimensiones en la sociedad actual porque se requiere de cambios sustanciales de actitudes y en las prácticas en casi la totalidad de la actividad humana.

La modernización no se ha dado con la intensidad requerida, en cuanto a la educación para la sexualidad, existen fuertes rezagos que propician mitos, desinformación, prácticas perniciosas y riesgos, matizados por conocimientos científicos y recursos tecnológicos.

Mornroy de Velasco (1981), dijo que hace cerca de 80 años en México existían esfuerzos sobre educación reproductiva. Pero fue hasta 1976 que la Secretaría de Gobernación inició el Programa Nacional de Educación Sexual, a través del Consejo Nacional de Población como parte del quehacer gubernamental para enfrentar la problemática sobre sexualidad, tienen publicaciones donde se combinan la tarea teórica con la confrontación experimental de la realidad social.

Una de las principales preocupaciones de las naciones en vías de desarrollo, es el crecimiento demográfico y su relación con la disponibilidad de bienes y servicios, donde el comportamiento sexual juega un papel determinante. Pareciera que las conclusiones en estos aspectos son poco halagadoras: Donat y cols. (1988), reportaron una frecuencia de 50.2% de relaciones sexuales con riesgo de embarazo no deseado, mientras que los mismos autores en 1986, acusaron una prevalencia en el uso de métodos anticonceptivos del 16%. De acuerdo a lo que señaló Senderowits (1982), el uso de los anticonceptivos va ligado al desarrollo de un país.

En un informe que publicó las Naciones Unidas 1982, reconocen que la fertilidad es muy alta en mujeres menores de 20 años. Algunos autores como Brody y cols. (1976), han planteado que la educación sexual que proporcionan las madres a sus hijas está fuertemente ligada al tipo de comportamiento reproductivo que se observa en adolescentes, proponen impartir educación sexual oportunamente. Uno de los problemas a que se enfrenta es la falta de autorización legal que existe en algunos países para impartir educación sexual, según Kravets (1973).

Además de la planificación familiar, se debe dar énfasis en la difusión de conocimientos sobre enfermedades de transmisión sexual entre los adolescentes y adultos. En México, la encuesta Nacional sobre Sexualidad y Familia, reportó en 1988 que un 23.3% de jóvenes de Educación Media superior, tuvieron antecedentes de una o más experiencias sexuales. Ortigosa (1991), reportó que el uso de los métodos anticonceptivos se incrementó con la edad y está ligado a la regularidad de las relaciones y al poder adquisitivo de los jóvenes.

En una escuela secundaria de la Secretaría de Educación Pública, la currícula de los alumnos contempla elementos educativos sobre sexualidad y reproducción en las asignaturas de ciencias naturales y orientación, por tal motivo el Departamento de Educación para la Reproducción del INPer, la escogió para realizar una investigación, donde se entrevistaron 362 alumnos, con un promedio de edad de 13 años. Las principales áreas de interés fueron los temas de masturbación, noviazgo, relaciones sexuales y anticonceptivos. Cerca de la mitad refirió tener cuando menos en una ocasión, pláticas con sus padres sobre las relaciones sexuales. Casi todos opinaron que era importante que se impartiera educación sexual dentro de la escuela más de la mitad reportaron haberla recibido como parte de la asignatura de ciencias naturales y 12% en la de orientación. Lo interesante de este estudio según Ortigosa (1991), fue que los docentes y el alumnado propusieron que impartieran educación sexual en orden de preferencia los padres, maestros y médicos. Aunque se aprecia bajo, la cantidad de respuestas en concordancia con los contenidos curriculares sobre aspectos sexuales y reproductivos, se considera positivo que tanto la escuela como la familia participen. No se puede generalizar esta afirmación a todos los planteles de educación básica media.

El autor citado anteriormente (Ortigosa), en ese mismo año realizó otro estudio en una población escolar del nivel técnico profesional, con una edad promedio de 17 años, prácticamente todos los alumnos opinaron que necesitaban más información sobre los mismos tópicos que los alumnos de secundaria. Otro dato interesante es que la fuente de información fueron los amigos y pareja durante el noviazgo. Esto quiere decir que las personas con niveles de información semejante a los alumnos funcionan como orientadores. Este es un problema que hay que erradicar porque se convierte en una práctica educativa dando como resultados unos de los principales mecanismos de distorsión informativa entre adolescentes.

Ortigosa (1991), realizó un estudio sobre el comportamiento sexual universitario en alumnos de primer ingreso a la licenciatura, con 19 años de edad promedio. Reportó que uno de cada tres alumnos trabaja y estudia. La proporción de casos con vida sexual activa es tres veces mayor, comparada con quienes sólo son estudiantes. La prevalencia de vida sexual activa en este grupo fue cercana al 22%, con una relación de 4 a 1 hombres y mujeres. La mitad de los entrevistados mantenían relaciones de noviazgos y sus principales fuentes de información para resolver duda sobre sexualidad y reproducción fueron los amigos. Los temas de interés fueron los mismos que reportaron en secundaria, nivel técnicos y profesional. Un dato interesante en este estudio fue que seis de cada 10 alumnos calificaron como deficientes la propia educación sexual. Se puede concluir que las consecuencias reproductivas involucran también el aspecto escolar, ya que el estudio reportó que una tercera parte de las causas de deserción corresponden a casamientos, embarazos o abortos. También hay falta de información con la pareja e insuficiente comunicación con los padres.

Ortigosa (1991), realizó otro estudio con adolescentes de población abierta con edades entre 12 y 18 años que habitan en una zona suburbana de la ciudad de México, los resultados concuerdan los de otros autores como Guez (1968) y Brito (1969), al existir una intensa interacción entre socioeconomía y aspectos reproductivos. En dos de las regiones en que se dividió la zona para fines de investigación, se encontró combinación de variables que se asociaron estadísticamente a una mayor frecuencia de casos de adolescentes con vida sexual activa. Uno de cada seis entrevistados aceptaron tener vida sexual activa y la mayor proporción tenía como lugar de residencia la zonas denominadas ejido y chamizal pertenecientes al municipio de Naucalpan del Estado de México. Estas zonas compartían características como : población dispersa, escasos o nulos servicios públicos, proliferación de tiraderos de basura, abundante fauna nociva y la presencia común de aves y animales de corral en muchas viviendas.

Las familias de estos casos, también presentaron rasgos comunes: ser numerosas, vivir en hacinamiento, con bajo ingreso económico familiar, la construcción de sus viviendas fue con base en materiales de baja calidad y con escasa seguridad social. La ocupación paterna predominante fue de obrero y la materna ama de casa. Los jóvenes con vida sexual activa, representaron el 17%, muestran tener bajos niveles de escolaridad. Encontrándose en el nivel primaria un 20% de los casos, 12% para secundaria, 15% para el técnico-comercial y 40% en preparatoria.

### **1.3 - EDUCACION PARA LA REPRODUCCION.**

La problemática de salud en la Reproducción es tan grande que la Región de las Américas, llevó a los países miembros de la Organización Sanitaria Panamericana a diseñar una estrategia que permitiera realizar cambios sustantivos de sus poblaciones. Basados en el antecedente de la reunión sobre Atención Primaria de Salud, realizada en 1976 en Alma Ata, que definió como meta la "Salud para todos en el Año 2000". Como forma de alcanzarla se adoptó la estrategia de Atención Primaria de la Salud. Dentro de sus principales componentes se menciona la Educación para la Salud. El comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud la definió como "El conocimiento e interés por todas aquellas experiencias del individuo, el grupo y la comunidad, que influyen las creencias, actitudes y conductas respecto a la salud, así como de los procesos y esfuerzos para producir cambios, a fin de lograr un nivel óptimo en ella".

El Manual del Enfoque de Riesgo en la Atención Materno-Infantil, concibe la Atención Primaria de la Salud, como una estrategia, como programa y como nivel de atención. Como estrategia debe impactar la totalidad del sector salud y en la población que se este llevando la cobertura. El mismo manual dice: "La concepción debe cumplir con los requisitos de impacto, equidad, eficiencia social, articulación intersectorial; se reconoce en esencia, que alcanzar salud para todos constituye un problema socioeconómico, que requiere soluciones mediante una determinada manera de reorganizar y reorientar los recursos del sector".

INEGI en su publicación de 1985 dice que el panorama actual de salud materno-infantil en México, está dominado por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal, se refiere a disfunciones en menores de un año.

La revista COPLAMAR en 1985 dice que el grueso de la mortalidad materna está causada por una serie de patologías relacionadas al evento reproductivo como las hemorragias del embarazo y el parto, las toxemias, la sepsis del parto del puerperio y el aborto. La Dirección General de Salud Materno-Infantil en 1990, argumentó que las instituciones de salud en México, reportan como primera causa de egreso hospitalario al parto normal.

Karchmer y Martínez (1987), plantearon que para abatir el problema reproductivo se requieren tres condiciones básicas: a) existencia de políticas diseñadas para tal propósito, b) disponibilidad de recursos, c) difusión de normas que permitan implementar tales acciones en los diferentes niveles de atención. Por tal motivo surge dentro del Instituto Nacional de Perinatología en 1983, el objetivo general del Programa Educativo para la Reproducción: "Promover la Salud Materno-Infantil en la población usuaria, a lo largo de las tres etapas del proceso reproductivo: pregestacional, gestacional y posparto".

Las estrategias que el Departamento de Educación para la Reproducción (DEPR) ha definido para alcanzar tal objetivo, son cinco:

A partir de la Descentralización del INPer en el año de 1983, se definió como institución dedicada a la atención de población con alto riesgo reproductivo. Las usuarias deben caracterizarse por tener, real o potencialmente, factores que modificaron la evolución del embarazo, por lo tanto se requieren vigilancia y tratamientos diferentes a los convencionales. En esto radica la importancia de que la paciente conozca su estado de salud y la posible evolución, de esta forma se pueden aplicar acciones preventivas específicas y también se puede tener información acerca de los servicios de salud a los que puede recurrir en caso de presentarse anomalías en la evolución del embarazo. Al no estar conciente la población de su nivel educativo sobre salud reproductiva, esto representa por sí mismo un riesgo.

El INPer en 1983 diseñó dentro de su estructura organizacional, un programa educativo para la etapa gestacional que ha tenido cambios tanto en el contenido como en la forma, con la finalidad de tener mayor coherencia con las necesidades y circunstancias de las pacientes.

Actualmente el curso gestacional es gratuito y está estructurado de ocho sesiones, que se imparte una vez por semana, con una duración de 90 minutos por cada clase, se le permite a la pareja que asista. Cada sesión cuenta con una carta descriptiva, especificándose los objetivos, contenidos, material y técnicas didácticas.

Entre los objetivos que se persiguen se encuentran: el fomento de la asistencia a la consulta prenatal, acudir oportunamente al servicio de urgencias en caso de presentarse signos de alarma, coadyuvar en la orientación nutricional y odontológica en el embarazo y la lactancia, preparar la futura madre física y emocionalmente para el embarazo, sus posibles formas de solución, orientar a los padres acerca de las necesidades del recién nacido, del lactante, los medios útiles y sencillos para satisfacerlas y promover la planificación familiar bajo supervisión médica para el logro del intervalo intergenésico más adecuado para cada caso.

La información proporcionada a las pacientes se encuentra avalada por las normas técnicas vigentes en los servicios de ginecoobstetricia, neonatología, nutrición, odontología y de psicología del propio Instituto Nacional de Perinatología, que concuerdan con algunas normas internacionales de salud.

Además del curso gestacional existen otros programas que a continuación se presentan:

Cursos de gestantes avanzadas, fueron diseñados para embarazadas que asisten al Departamento de Educación para la Reproducción posterior a las 32 semanas.

Existen una sesión para todas las pacientes con altas obstétrica y que tienen hijos vivos, se imparte diariamente dentro del área de hospitalización, se tratan temas relacionados con cuidados del puerperio y vigilancia de signos maternos de alarma que puedan presentar en cualquier etapa del embarazo, signos de alarma del recién nacido, técnicas de alimentación, esquema de inmunizaciones, tamiz neonatal.

Cursos de posparto; pueden asistir pacientes que dieron a luz dentro del Instituto, aunque no hayan asistido a cursos gestacionales. Su duración es de ocho sesiones y se incluyen en los contenidos la estimulación temprana, puericultura y atención médica pediátrica, detección oportuna del cáncer cervico-uterino y mamario, planificación familiar y pláticas sobre el desarrollo de los dientes de los niños.

Cursos pregestacional; esta es una modalidad diseñada para todo público, pero especialmente para jóvenes, en la que mediante un Coloquio Sabatino mensual, se abordan ocho temas de reconocida vigencia como son: sexualidad humana, la pareja ante la reproducción, enfermedades de transmisión sexual, planificación familiar, nutrición, salud bucal, crecimiento y desarrollo del niño.

Se realizan conferencias especiales sobre; operación cesárea, nutrición, odontología, puericultura, planificación familiar, estimulación temprana y lactancia.

Como segunda estrategia, está el contar con el perfil del personal que permita el desempeño exitoso de las actividades educativas.

Actualmente el DEPR cuenta con cuatro enfermeras tituladas, que han recibido entrenamiento específico en actividades educativas. Además del equipo de educadoras en el área médica, se tiene la participación de una licenciada en pedagogía, quién independientemente de sus funciones como educadora, está a cargo de la supervisión y modernización didáctica.

Este grupo de profesionistas asisten regularmente a las sesiones clínicas y generales del Instituto, con lo que se mantienen actualizadas sobre aspectos ginecológicos, obstétricos y neonatales principalmente. Una vez al año el INPer realiza su reunión anual donde se imparten cursos por profesores nacionales y extranjeros. Las educadoras realizan sistemáticamente revisiones bibliográficas y reciben asesoría por expertos en la materia.

La tercera estrategia es la coordinación interdepartamental; entre las actividades relevantes están, la referencia de pacientes, principalmente por el servicio de trabajo social, el apoyo para la producción y exhibición del público de diapositivas, películas, rotafolios, carteles, trípticos y diversos materiales de parte de producción audiovisual. Se producen 18 ejemplares de materiales impresos sobre diferentes temas. Los médicos adscritos y residentes de varias especialidades y subespecialidades participan en asesorar a las educadoras, impartiendo sesiones magistrales.

La cuarta estrategia consiste en la Articulación Interinstitucional, cuyo fin es compartir conocimientos y prácticas dentro del campo de la enseñanza en salud perinatal. Se dan asesorías a instituciones de salud y enseñanza, coordinados con los servicios de salud pública.

La quinta y última estrategia de salud, quizás la que más ha contribuido al incremento de conocimiento y en la implementación de mejores servicios educativos dentro del INPer es, lo que ellos denominan "Investigación en Sistemas de Salud".

Lo que se trata de hacer en ese rubro es mostrar la utilidad de la educación en salud perinatal dentro del tercer nivel de la atención. El DEPR ha realizado investigaciones donde se ha identificado una mejor adherencia institucional, dando como resultado menor número de estudio de laboratorio y una menor deserción del control prenatal en grupos de pacientes que asistieron a los programas educativos.

Ortigosa y Martínez (1990), realizaron un estudio con mujeres que asistían a curso gestacional donde encontraron asociaciones con un mayor peso de recién nacidos y una mayor edad gestacional en contraste con grupos de mujeres que no asistieron a ningún curso. Martínez y cols. (1987), reportaron que las pacientes con riesgo perinatal, obtienen ganancias de conocimientos en cuanto a su propio estado al asistir al curso educativo sobre la etapa gestacional. En este estudio se contemplaron evaluaciones

contemplaron evaluaciones teóricas sobre evoluciones y culminación del embarazo, lactancia al seno materno, puericultura y del área de nutrición. El área donde se identificó la mayor ganancia cognoscitiva fue sobre la evolución del embarazo. Se observaron diferencias significativas en todo lo anterior al comparar el grupo antes y después del curso.

Ortigosa y Rivera (1991), confirmaron la existencia de una serie de situaciones de riesgo modificable mediante la educación en 89 casos de muerte neonatal, entre los cuales sobresalen; el fomento a incrementar el espacio intergenésico, promover el inicio del control prenatal a edades gestacionales tempranas, el control y la prevención de recurrencias de afecciones perinatales como la infección de vías urinarias, la preclamsia y diabetes, entre otras.

Avila y cols. (1990), demostraron que la educación constituye un factor altamente significativo en el establecimiento de la lactancia al seno materno en mujeres primíparas, derivándose un beneficio inegable para el recién nacido. Estos resultados se obtuvieron mediante un análisis multivariado.

#### **1.4 - EDUCACION PARA LA SALUD.**

A partir de los años 20, las acciones de Educación para la salud se ven fortalecidas por la creación de diferentes organismos como la Secretaría de Salubridad y Asistencia, los departamentos de Medicina Preventiva y los Institutos de Seguridad Social. El área materno infantil es particularmente impulsada por el primer Congreso Mexicano del niño. Se planteó la necesidad de dar educación en materia de salud a padres y niños. También se le proporciona información del período reproductivo desde antes de la concepción.

En 1923 Ignacio Chávez propone incluir en el curriculum médico la cátedra de puericultura y pediatría para apoyar el aspecto de informar a las embarazadas y mujeres en general lo que respecta a la higiene.

Durante el período del general Avila Camacho(1940-1946), se crea la ley de Maternidad y Servicios de Maternidad. Se legisló la creación del Centro de Salud "Maximino Avila Camacho", entre sus objetivos estaba el control de la familia con hijos y el control sanitario en el área materno infantil.

En septiembre de 1978 en Alma Ata la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria. Se planteó como una de las estrategias principales para alcanzar la meta en salud para todos en el año 2000, la educación para la salud.

En 1980 se realizó el año Internacional del Niño, donde se siguió con los mismos lineamientos anteriores y se retomó la necesidad de llevar a cabo acciones encaminadas a desarrollar en forma saludable al niño.

El 19 de abril de 1983, se creó el Instituto Nacional de Perinatología (INPer), por decreto Presidencial, como un Organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios.

Se puede observar a través de todos estos antecedentes, como el hombre ha realizado esfuerzo para cuantificar y clarificar el desarrollo histórico de la educación para salud, no es hasta hace 20 años, que se está intentando medir el impacto de los programas de salud. A continuación se presentan algunos aportaciones:

Nuckolls (1972), estudió a dos grupos de mujeres, uno con apoyo psicosocial y al otro sin apoyo psicosocial; encontró que las mujeres que tenían elevados niveles de estrés pero con apoyo psicosocial, presentaron solamente un tercio de las complicaciones cuando se comparó con el grupo que no tenía apoyo psicosocial.

Kravetz y cols. (1973), estudiaron a cuatro grupo de mujeres del condado de Galveston, a través de una encuesta de actitudes relacionadas con educación sexual y anticoncepción. Concluyeron que la información de educación sexual que recibieron fue escasa y tardía para los objetivos planeados.

En los estudios que realizaron Melvin (1975), y Barclay (1976), no encontraron una asociación significativa entre el nivel de preparación cognoscitiva (tiempo dedicado a darle atención, información a las mujeres embarazadas) y la duración del trabajo de parto o los niveles de ansiedad. En realidad no reportan cual fue la metodología empleada en este estudio, por lo tanto, existe poca información para emitir un juicio al respecto, sin embargo hay estudios que contradicen estos resultados como por ejemplo: Los citados en el trabajo de Cogan (1980), que fueron unos de los fundadores del método psicofiláctico, entre ellos están Lard, Hogan, Tazer, Zegstron, Wala, Emir, Huttel, señalan que los conocimientos de aspectos relevantes del embarazo, parto y puerperio, disminuyen el miedo y la ansiedad durante el embarazo y el parto. También la duración del trabajo de parto; el uso de forceps, analgésicos y sedantes. Reportan que contribuyen al aumento del grado de satisfacción maternal.

Brody y cols. (1976), realizaron una encuesta referente a un curso de educación sexual, en 150 mujeres jamaicanas de clase trabajadora. Se concluyó que la información materna es vital para el patrón reproductivo y sexual. Se observó que la educación sexual que se recibió es tardía e inadecuada.

Lancet y cols. (1978), estudiaron los conocimientos, actitudes y practicas sexuales en 4976 estudiantes adolescentes israelitas. Encontraron que la edad al inicio de las relaciones sexuales, es mayor que la del occidente. Existen actitudes más conservadoras relacionadas con aspectos religiosos, aunque entre el kibutzismo la actitud es más liberal. Se concluyó en la necesidad de mejorar los programas educativos.

Sosa (1989), encontró resultados similares a los de Cogan en 1980, en mujeres embarazadas en la república de Guatemala, en relación a los apoyos psicosociales, aunque se asemejan más, a los que reportó Nuckolls en el año 1972.

Sokol (1980), estudió la evaluación de un programa que constituya la atención en la educación para la salud, donde tenían que hacerse visitas domiciliarias en población marginada. Encontró reducciones en las tasas de mortalidad neonatal y de parto pretérmino. También se constató que había un mayor peso al nacer en el grupo experimental.

Ryan y Sweeney (1980), presentan los resultados de 87 adolescentes embarazadas que contrariamente a lo esperado en término generales, tenían un alto grado de conocimiento sobre métodos anticonceptivos y estaban contentas con el embarazo. El estudio sugiere que los programas educativos deben diseñarse específicamente de acuerdo a la población, para que puedan ser efectivos.

Freeman y cols. (1982), presentaron los resultados de un programa de educación en salud, aplicado a 400 adolescentes negras urbanas durante un año de seguimiento. Se concluyó que los factores relacionados con la permanencia en el programa fueron; la regularidad de las relaciones sexuales, la presencia del embarazo, ser solteras y la información acerca de los métodos anticonceptivos.

En relación al elemento cognoscitivo en apoyos psicosociales, Moriski (1983), realizó un estudio donde probó la contribución de un programa educativo de salud durante cinco años, logrando una mejor integración en la terapéutica antihipertensiva.

Oakley (1985), en su estudio concluyó, que existen datos considerables para sugerir que los programas que están destinados a mejorar los aspectos sociales de la mujer embarazadas son capaces de afectar el peso del producto al nacer. Los resultados encontrados se relacionan con los de Sokol en 1980.

Diclemente y cols. (1986), realizaron una encuesta a 1326, adolescentes sobre conocimientos, actitudes y prácticas respecto al SIDA. Concluyeron que es necesario el desarrollo e implementación de programas educativos escolares sobre enfermedades de transmisión sexual.

Donat y cols. (1986), mostraron los resultados descriptivos de 179 encuestas entre adolescentes. Se concluyeron la falta de información sobre educación sexual, sobre riesgo reproductivo y el escaso uso de métodos anticonceptivos, a pesar de tener un alto conocimiento sobre ellos.

Odds (1987), estudió también la contribución de un programa educativo para madres adolescentes y fumadoras en una población marginada. Llegó a las mismas conclusiones que Oakley en 1985. Encontró un aumento significativo de 395 gramos de peso en los recién nacidos. Este programa sirvió para fomentar un mejor uso de los servicios de salud.

Otro autor que valida los resultados encontrados anteriormente es Hardy (1987), quien evaluó una población de madres adolescentes en el programa de John Hopkins, encontrando diferencias significativas en las complicaciones, en el embarazo y en mortalidad materno fetal, al igual que en el peso del recién nacido.

Torres (1987), describió el éxito que obtuvo en un programa de educación en salud perinatal con participación de la comunidad y la Pontificia Universidad Católica de Chile, en una zona pobre del país. La metodología empleada fue Educación Participativa, donde se adecuaron los contenidos a la realidad concreta de la población.

Martínez (1988), realizó un estudio de educación para la comunidad en el INPer, analizó las características de la población usuaria en este tipo de servicios. Llegó a la conclusión que la educación comunitaria en salud produjo cambios en el área cognoscitiva.

Sztabinzki (1988), estudió en el Departamento de Educación para la Reproducción del INPer las preocupaciones de las pacientes en el puerperio. En sus conclusiones resaltan la trascendencia que tiene un resultado exitoso cuando la mujeres embarazadas tienen una actitud positiva hacia el servicio asistencial.

Otros autores como Zamudio (1988) y Díaz (1988), reportaron el énfasis que tiene la utilidad de estos programas de educación para la comunidad dentro de la atención primaria de la salud y en la población usuaria de los servicios de estomatología.

Wadersman (1988), en sus trabajos encontró que el apoyo psicosocial fue percibido adecuadamente en términos psicológicos, sobre todo en el tercer trimestre del embarazo.

Almero y cols. (1988), realizaron en España un estudio, donde analizaron 220 casos de hospitalización de adolescentes por causas ginecológicas. La mayor frecuencia de la patología gestacional fué; dolor menstrual infecciosa, tumoral, y las malformaciones. Como reflexión se concluye que existe falta de información para prevenir estas enfermedades, porque son susceptibles de prevención.

La Organización Mundial de la Salud en 1989, publicó un libro sobre la prevención de muerte materna, se revisaron múltiples aspectos relacionados con este fenómeno, desde la problemática metodológica para la recolección de datos, hasta la percepción de la enfermedad por parte de las mujeres. Lo más interesante es, que resaltan el uso inadecuado de los servicios de salud por falta de educación en estos aspectos.

Damaso-Ortíz y cols. (1990), analizaron la relación entre un servicio educativo en etapa posparto mediato y la demanda oportuna de consulta pediátrica de urgencia por causas justificadas identificadas por la madre. No se pudo establecer una asociación clara entre educación y la demanda oportuna, sin embargo se pudo comprobar el incremento que tuvieron en conocimientos, en relación al tema.

Infante-Castañeda (1990), describe una serie de factores personales que afectan los patrones de búsqueda de ayuda social. Destaca la naturaleza de los síntomas, la percepción de malestar o gravedad y la presencia de redes sociales de ayuda. Demostró que los síntomas de riesgos en el embarazo producen una alta utilización para evitar problemas en un 75% y 100%.

Dentro de los reportes en este campo, existe una gran variedad de programas que han explorado la influencia de los aspectos educativos en el área perinatal, sin embargo pocos de estos estudios se comparan en el contexto cultural de México, porque la mayoría se han realizado en países industrializados, por tal motivo difieren en algunos aspectos sociales, económicos y culturales.

A pesar de lo señalado anteriormente se puede decir que en México se están realizando estudios que se pueden comparar a cualquier país del mundo, a nivel de indicadores de mortalidad materno hospitalaria y sobre la vida neonatal.

## **1.5 - CONCEPTO DE RIESGO.**

Gonzalo-Díaz (1988), conceptualiza el enfoque de riesgo como un método de trabajo en la atención de la salud de las personas, familias y las comunidades basados en el concepto de riesgo. Este se define como la probabilidad que tiene un individuo o un grupo de individuos de sufrir en el futuro un daño en la salud.

Rose (1985), dice que este enfoque se basa en la observación de que no todas las personas, las familias y las comunidades tienen la misma probabilidad o riesgo de enfermar y morir, sino que, para algunos esta probabilidad es mayor que para otros.

La Organización Mundial de la Salud en 1978, publicó esta diferencia, donde estableció un gradiente de necesidades de cuidado, que va desde un mínimo para los individuos con bajo riesgo o baja probabilidad de presentar un daño, hasta un máximo necesario sólo para aquellos con alta probabilidad de sufrir en el futuro alteraciones de su salud. Esto supone cuidados no igualatorios de la salud y requiere

que los recursos para proveerlos sean redistribuidos y usados con mayor efectividad, de acuerdo a las necesidades de individuos o grupos y en función del principio de justicia distributiva, que exige dar más a aquellos que tienen mayor necesidad según, Sarué y cols. (1984).

Para garantizar la captación de estos individuos o grupos con mayor riesgo, se precisa contar con los instrumentos adecuados para su identificación, implementación en los servicios de salud con una amplia cobertura y esto se relaciona ampliamente con los problemas de salud que pueden tener mayor impacto si se logran controlar los problemas más críticos. Para establecer prioridades se deberá tener en cuenta principalmente la magnitud, gravedad, y efectividad tecnológica para neutralizar cada problema, así como el costo del impacto en la comunidad y si tienen los medios apropiados de divulgación para los programas de salud.

Es importante señalar que no toda la población tiene los mismos problemas, estos no se distribuyen en forma homogénea. Existen subgrupos por ubicación geográfica, por edad, ocupación, etc., en donde se concentran más que el resto de la población. Por lo tanto, se logrará mayor impacto si los problemas priorizados se controlan preferentemente en estos subgrupos más afectados.

Riesgo significa la mayor probabilidad de padecer un daño, según Gonzalo- Díaz. Es importante destacar que el concepto de riesgo es probabilístico y no determinista. Por ejemplo, una persona fumadora tiene un mayor riesgo de contraer cáncer de pulmón. Esto no significa la certeza de que esto ocurra. Habrá algunos individuos que, al fumar no contraen el mal y viceversa, otros que a pesar de no fumar lo padecerán.

## **1.6 - RIESGO PERINATAL.**

Schwarz y cols. (1986), señalaron que se pueden diferenciar los factores de riesgo que inciden en la evolución del embarazo y el producto con los que se asocian con un riesgo potencial y aquellos que se asocian con un riesgo real. En estos últimos ya se encuentran establecidas algunas patologías o anomalías muy ligadas al daño que se pretende prevenir.

Entre los factores de riesgo potencial figuran fundamentalmente los preconceptionales como: clase social, estado civil, nivel educacional, paridad, edad materna, etc. Entre los factores de riesgo real están incluidos los cuadros que configuran las patologías: toxemia, diabetes, hemorragia, enfermedad hemolítica feto-neonatal, anemia, etc.

Las gestantes con riesgo potencial requieren fundamentalmente atención prenatal durante el parto. El objetivo fundamental en este grupo es controlar la evolución del proceso para evitar que el riesgo se convierta en real. Las gestantes con riesgo real dan origen a su vez, a la constitución de dos grupos. Uno incluye a aquellos casos cuyo problema puede ser abordado eficazmente en los centros en donde son captados, por ejemplo anemia por déficit de hierro. El otro es el que requiere su derivación hacia centros de mayor complejidad en el momento oportuno durante el embarazo o para la atención del parto como la enfermedad hemolítica fetal.

La selección de los factores de riesgo para que una característica pueda ser seleccionada como factor de riesgo deberá cumplir con una serie de requisitos, la presencia del factor deberá asociarse con un aumento significativo de la probabilidad de padecer el daño. El riesgo relativo es un instrumento muy útil para este objetivo, ya que mide el exceso de riesgo para un daño dado en las gestantes expuestas al factor de riesgo, comparándolo con lo que no sufren el daño.

## 1.7 - FACTORES DE RIESGO.

Es la característica o atributo cuya presencia se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer el daño. Por ejemplo, la embarazada malnutrida tiene mayor probabilidad de tener un niño de bajo peso al nacer, cuando se le compara con la bien nutrida. Por lo tanto, la malnutrición materna es un factor de riesgo de padecer el daño o problema de bajo peso al nacer. El concepto de riesgo está indisolublemente vinculado a un daño específico. Por consiguiente, se debe definir claramente cuál es el daño al que se hace referencia; mortalidad infantil, neonatal, perinatal, bajo peso al nacer, morbilidad materna y en función de ese daño se deben analizar cuáles son los factores que se le asocian.

Schwarz y cols. (1983), establecen un modelo donde enlistan algunos factores de riesgo de mortalidad perinatal y materna. A continuación se presenta:

1. Preconcepcionales (aparición presente al inicio del embarazo). Bajo nivel socioeconómico, analfabetismo, malnutrición materna, baja talla, obesidad, circunferencia craneana pequeña, madre adolescente, edad materna avanzada, multiparidad, corto intervalo intergenésico, antecedentes genéticos, antecedentes obstétricos, patología previa.

2. Del embarazo (su aparición recién se produce cuando el embarazo está en curso). Anemia, mal control prenatal, ganancia de peso inadecuada, hábito de fumar, alcoholismo, hipertensión inducida por el embarazo, Embarazo múltiple, hemorragias, retardo del crecimiento intrauterino, ruptura prematura de membranas, infección ovular, incompatibilidad sanguínea fetomaterna.

3. Del parto (su aparición se produce durante el trabajo y el parto). Inducción del parto, amenaza del parto pretérmino, presentación viciosa (pelviana), trabajo de parto prolongado, insuficiencia cardiorespiratoria, distocias de contracción, mala atención del parto, procedencia del cordón, sufrimiento fetal, gigantismo fetal, parto instrumental.

4. Del recién nacido. Depresión neonatal, pequeños para la edad gestacional, pretérmino, malformaciones, infección.

5. Del postparto. Hemorragias, inversión uterina, infección puerperal.

No existe un acuerdo internacional que permita definir un modelo de cuales son los elementos que integran los factores de riesgo, por lo tanto, la Atención Prenatal en América Latina, se caracteriza por tener fuertes diferencias entre los países de la zona.

Dominguez y cols. (1977), en su estudio analizaron factores de riesgo de mortalidad en varios países latinoamericanos incluyendo México. Concluyeron que en países en vías en desarrollo, la investigación sobre riesgos deberían referirse a las posibilidades de tener un mayor número de atención de mujeres embarazadas en instituciones de asistencia médica general y que el riesgo materno fetal tiene dimensiones sociales antes que individuales.

Rosenfield (1989), realizó una revisión acerca de las causas de mortalidad materna en países en vías de desarrollo. Según la OMS se estiman 500,000 muertes maternas anualmente relacionadas con el embarazo, de las cuales el 98% se presentan en países de vías en desarrollo. Para mejorar esa situación, dice él mismo autor, que no se requiere de mejores tecnologías, lo que se necesita es una mejor ubicación de los servicios de salud mediante redes de atención materna, entrenamiento adecuado de personal, facilidades de transporte en pequeños poblados y servicios eficientes de emergencias.

---

Campos (1989), realizó un estudio en países en vías de desarrollo específicamente en Papúa y Nueva Guinea sobre la mortalidad materna. Concluyó la importancia que tiene la Atención Primaria de la Salud como forma principal de mejorar la mortalidad.

Dice Buekens y cols. (1990), que en términos generales se observa una tendencia a mejorar la atención prenatal y los factores de riesgo en América Latina. Infante-Castañeda (1990), dijeron que en México, la utilización de servicios de atención prenatal, en población abierta, está constituida aproximadamente por un 11% para el diagnóstico del embarazo, 70% por rutina y 16% por problemas específicos. Reportaron que según aumenta el número de consultas, la atención médica se relaciona más con alteraciones de salud que por rutina.

Infante-Castañeda reporta también que cerca del 65% de las mujeres con riesgo perinatal que acuden a consulta presenta náuseas, mareos, vómitos, edema, cefalea, o dolor en el vientre y que nueve de cada diez consultaron por amenaza de parto prematuro, várices, hipotensión, anemia, sangrado, flujo vaginal, disuria, o por dejar de percibir los movimientos fetales. Otro dato importante es, que la búsqueda de asistencia médica en una de cada cinco mujeres fue por la presencia de nerviosismo, depresión, miedo o tristeza exageradas.

Arastey y cols. (1988), encontraron que los problemas más frecuentes y que ocupan los primeros lugares dentro de la morbilidad en la causa de consulta, están las repercusiones biológicas como la toxemia, el retraso del crecimiento intrauterino, aborto y sepsis .

Kably y cols. (1982), analizaron 500 casos de adolescentes embarazadas. El 44% mostró complicaciones en el embarazo, especialmente en la toxemia. Reportaron el mal control neonatal que tienen posiblemente por la condición de ser solteras. Recomendaron ampliamente el control neonatal para mejorar el pronóstico en este grupo de pacientes.

Langer y Arroyo (1983), analizaron la mortalidad perinatal en el INPer en sus cuatro primeros años de existencia. Se incluyeron todas las defunciones ocurridas entre 1978 y 1981 desde la semana 20 de gestación, hasta el vigesimooctavo día de vida extrauterina. La conclusión más importante que se encontró fue, la mortalidad neonatal temprana. La mortalidad intrauterina aumenta su probabilidad, a medida que aumenta la edad gestacional. Esta situación se invierte para la mortalidad neonatal temprana, ya que la probabilidad de muerte en la primera semana de vida intrauterina disminuye progresivamente a medida que avanza la edad gestacional. La menor mortalidad que se encontró fue, la de los recién nacidos de término, pero se incrementa entre los productos de postérmino, éstos presentan un riesgo cinco veces mayor. El descenso brusco de la mortalidad se presenta en la semana 31-32, en relación con etapas más tempranas del embarazo. En cuanto a la mortalidad neonatal tardía, se observó que la tasa más elevada se ubica en el grupo de recién nacidos menores de 27 semanas y en los de 28 a 30, siendo mayor estos últimos. Entre la semana 37 y 41, la mortalidad fue baja y no hubo ningún producto de postérmino que falleciera luego de la primera semana de vida. La mortalidad perinatal por edad gestacional es un resultado determinado, por la mortalidad neonatal temprana y la intrauterina. La mortalidad neonatal temprana, tardía y global se da según el peso al nacer, se reportó que hay un descenso rápido en el riesgo de muerte a medida que se incrementa el peso del producto.

Ruelas y cols. (1985), realizaron un estudio de casos y controles en sección transversal con el objeto de saber los factores de riesgo para la mortalidad perinatal. Investigaron 39 factores de riesgo en la ciudad de León Gto. durante 1982. En el análisis inicial, 18 factores fueron significativos, pero se eliminaron aquellos que eran dependientes de otro factor, así como los factores perinatales. Se realizó un análisis de discriminantes por eliminación retrógrada, llegándose a un modelo en el que se incluyeron ocho factores de riesgo en la mortalidad perinatal; 1. menos de 30 semanas de período intergenésico, 2. más de 200 semanas de período intergenésico, 3. hipertensión arterial, 4. edad materna, menor de 18 años, 5. edad materna, mayor de 35 años, 6. estado civil: no casada, 7. historia de mortinatos previos, 8. falta de control prenatal. La R cuadrada de este modelo fue de 0.21. Recién nacidos, mortalidad; perinatal, mortalidad; factores de riesgo.

Chávez-Rojas y cols. (1986), reportaron el análisis de 370 productos que fallecieron en la etapa gestacional en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico "La Raza". Destacan como antecedentes patología materna en 90%, edad reproductiva inadecuada 23%, baja escolaridad 54%, primigesta 20%, multiparidad 11%. Durante la gestación hubo toxemia 15%, problemas placentarios en 23%, trabajo de parto prematuro 12%, ruptura prematura de membranas 26%. Se consideró como causa primaria de la defunción la inmadurez 38%, prematuridad 36%. La mitad de los casos fueron con síndrome de insuficiencia respiratoria idiopática: hemorragia intraventricular 20%, hemorragia pulmonar 11%, infección 17% y malformaciones mayores 10.7%. Subrayaron la importancia del conocimiento de estas características para una mejor planificación de la asistencia a la gestante y finalmente se hicieron recomendaciones del manejo.

Khoury y cols. (1987), realizaron una revisión desde el punto de vista epidemiológico del impacto sobre la mortalidad pre-reproductiva asociado a la reproducción en consanguinidad con mujeres menores de 20 semanas de embarazo, expresada no como carga genética, sino en términos de riesgo relativo y riesgo atribuible. Se concluye que la consanguinidad tiene sólo un pequeño efecto sobre la mortalidad en el período pre-reproductivo.

Lozano-Elizondo y cols. (1987), analizaron desde el punto de vista clínico las condiciones y características de 45 muertes maternas en el Estado de Nuevo León durante 1984. La tasa de mortalidad materna fue de 4.85 por 10,000 nacidos vivos registrados. El total de nacidos vivos en N.L. durante 1984 fue de 80,351 registrados. Se investigaron la edad, la más joven fue de 16 años y la mayor de 43; el nivel socioeconómico fue bajo o medio bajo en un 82%; la escolaridad, el 70% su grado máximo de estudios fue la primaria o menos; el 11% eran primegestas, el 48% multíparas, el 70% tuvieron antecedentes de diabetes patológicos, el 59% no tuvieron consulta prenatal, al 56% se les practicó cesárea; sólo hubo un caso de aborto séptico. Las causas de muerte fueron: 26% por sepsis, 20% por enfermedad hipertensiva asociada al embarazo y por hipovolemia por hemorragia. Se practicó la autopsia al 36% y se encontró que el 66% eran muertes previsibles y 34% fueron muertes no previsibles. Se concluyó que la tasa es inferior en relación a la nacional, que el bajo nivel socioeconómico y la mala nutrición apoyados con la baja escolaridad contribuyen a la inadecuada atención prenatal.

Gabel (1987), realizó un análisis epidemiológico de las causas de mortalidad materna. Resalta el hecho aunque ha disminuido notablemente, persisten como causas de muerte la embolia de líquido amniótico y el embarazo ectópico, especialmente en población no blanca, solteras y en mujeres de edad avanzadas. Recomienda mejorar los servicios de salud a la población de indigentes.

Martínez y Karchmer (1987), realizaron un estudio sobre la experiencia del INPer en el campo de la enseñanza comunitaria. Concluyen que el nivel de conocimiento de la población acerca del proceso reproductivo es bajo y éste se convierte en un factor de riesgo. Dicen también que las causas de muerte por embarazo, parto y puerperio siguen siendo las mismas de una década hasta la fecha: toxemia, hemorragia, infección y aborto. El control prenatal, sigue siendo una preocupación dado que el 55% recibe atención médica, el 10% se adjudica a la atención por empíricas y el restante 35% no tiene ningún control. Resume el problema perinatal en México con algunos indicadores de riesgo: 1. población femenina tiene riesgo alto de reproducción, 2. hay baja cobertura en el control prenatal, 3. baja cobertura en la atención del parto institucional, 4. causas de muerte materna previsible 5. causas de muerte en el recién nacido por prematuridad, 6. secuelas neurológicas en niños lo que se traduce en términos de calidad de vida y costo para la sociedad. La única forma de disminuir estos indicadores es a través de acciones educativas y de atención médica de alta calidad.

Existen pocos intentos para realizar escalas de autodetección de riesgos perinatales, sin embargo, Eskenazi y Pearson (1988), realizaron un estudio donde se compara la precisión de información acerca de los riesgos ocupacionales y ambientales entre una entrevista autoadministrada y otra realizada por personal calificado. Se concluye que la información del cuestionario autoadministrado es sustancialmente preciso en la identificación de la exposición de riesgos y se puede usar en la obtención de información válida de mujeres embarazadas que asisten a una clínica de atención prenatal.

También Herman y cols. (1988), realizaron un estudio con escalas de evaluación de riesgo obstétrico, donde compararon 33 escalas de evaluación de riesgos. De tal análisis se concluyen que existen fuertes diferencias en cuanto a sensibilidad y especificidad, se recomienda que sean presentados los valores de theta (promedio ajustado de probabilidad predictiva) en cada escala, o que se presenten al menos los elementos para calcularlas. Recomiendan el uso de Receiver Operating Characteristic curves, como valioso instrumento debe integrarse a la práctica cotidiana.

En algunas ocasiones se ha hablado de la contaminación del agua y su relación con riesgo perinatal Deane y cols. (1989), realizaron un estudio donde presentan los resultados asociados al embarazo de una población expuesta a tricloroetano y dicloroetileno en el agua. Se encontraron diferencias con una población no expuestas en una mayor incidencia de aborto espontáneo. Se concluye que tales sustancias no han demostrado efectos teratogénicos en mamíferos de laboratorio. Otros factores como la contaminación ambiental del aire y la combinación de otras sustancias pueden en conjuntos condicionar la presencia de las diferencias encontradas.

Mackenzie y Lippman (1989), presentaron los resultados comparativos entre la relación de 39 variables potencialmente dañinas prenatalmente con los resultados posnatales en dos grupos de pacientes; uno en donde sí se presentaron algunos daños o complicaciones y otros normales. Se aplicaron dos cuestionarios uno en etapa prenatal temprana menores de 16 y otro posnatal. Las mediciones de asociación fueron estadísticamente superiores en el grupo con problemas sobre todo en la aplicación posnatal. La razón de momios no mostró diferencias entre grupos al comparar la aplicación prenatal. Las diferencias encontradas entre los cuestionarios antes y después no están asociadas estadísticamente con los resultados posnatales.

Otros elementos que al parecer tienen que ver con el riesgo perinatal es el uso de drogas, alcohol y tabaco durante el embarazo, en el INPer se han hechos muchos estudios al respecto donde señalan que los productos vivos nacen con bajos pesos. Johnson y cols. (1987), realizaron una investigación con 1336 mujeres entre abril de 1981 y septiembre 1984, estudiaron los cambios en el uso del alcohol, tabaco y

drogas durante el embarazo o antes de éste. Concluyen que los cambios observados no están relacionados con la etnia, pero que las características sociodemográficas de algunos subgrupos sí lo están, por lo que recomiendan estudiar en forma particular y diseñar estrategias específicas de intervención.

Voigt y cols. (1990), realizaron un estudio sobre el tabaquismo y su relación con la talla y peso del recién nacido. Analizaron la relación entre el desprendimiento de la placenta, la renuencia de productos pequeños para la edad gestacional y el tabaquismo. Concluyeron que el tabaquismo incrementa ambas situaciones en forma significativas.

El Instituto Nacional para el abuso de Drogas (NIDA) informó en 1989 que según investigaciones realizadas, cerca de 8 millones de mujeres entre 15 y 44 años eran consumidoras de drogas y parece estar aumentando, por las estadísticas reportadas. Existe una asociación positiva con el SIDA y el uso de drogas intravenosas.

Siguiendo con los estudios de morbilidad, Boyce y cols. (1989), reportaron los resultados de un estudio prospectivo de dos años en 968 mujeres, acerca de los factores socioculturales relacionados con la morbilidad de la infección puerperal. Los resultados muestran que la incidencia de fiebre posparto, endometritis y la ruptura prematura de la membranas se deben a la presencia en el tracto genital de *mycoplasma hominis* y a tradiciones culturales asociadas a un estrés de aculturación.

Casanueva y Toussaint (1989), analizaron la evolución del peso materno de 39 mujeres que establecieron exitosamente la lactancia y la mantuvieron por lo menos por 150 días posparto. Se identificaron dos grupos o tipos de pérdidas de peso (lenta y rápida) que al parecer están relacionados con el sobrepeso en el posparto inmediato y posiblemente la escolaridad.

Murray y cols. (1989), realizaron un estudio sobre la relación de riesgo entre el uso de anticonceptivos y cáncer mamario en 4730 mujeres y 4646 controles. Los datos que se encontraron no permiten afirmar tal relación porque no existe una evidencia clara.

Esparza y cols. (1989), analizaron algunos factores de riesgo del metabolismo de la glucosa durante el embarazo. Se concluye que la edad de 35 años y la presencia de antecedentes hereditarios son factores que pueden ser considerados como características de alto riesgo para desarrollar alteraciones en el metabolismo de la glucosa.

Morales-Carmona y cols. (1990), realizaron un estudio para determinar si un embarazo de alto riesgo incrementa los aspectos emocionales. Concluyeron que el alto riesgo reproductivo modifica la situación emocional y marital de la embarazada dentro de un contexto multifactorial. También se encontraron diferencias significativas en la problemática emocional, en las variables de depresión y en la inadecuación social.

Un estudio dentro de la Seguridad Social (Anuario Estadístico 1990), ha demostrado que una atención prenatal, cuando menos de tres consultas, repercuten positivamente en el bajo peso al nacer y en la mortalidad perinatal. Holian (1989), encontró iguales resultados en la mortalidad infantil. Bobadilla (1988), concluyó diciendo que si se aplican programas de garantía de calidad en la atención prenatal en mujeres con riesgo perinatal se podrán tener mayores éxitos.

Ortigosa (1992), realizó en el INPer un estudio sobre la morbilidad I, donde detectó independientemente del diagnóstico de riesgo, la presencia de 22 molestias que no estuvieron comprendidas como motivo de consulta y que permanecieron sin tratamiento específico. Entre las más frecuentes estuvo el cansancio, agruras y calambres, seguidas de molestias dolorosas y del edema periférico. Se observó que

casi el 70% de las molestias fueron calificadas como normales, aún en casos patológicos, que dificultan las actividades cotidianas de las pacientes en el 41% y las bloquean temporalmente en un 19%. Presentaron diferencias significativas en su frecuencia de aparición a lo largo del embarazo, el edema, la constipación, diaforesis, parestesias y hemorroides.

Ortigosa (1992), realizó otro estudio de morbilidad II y reportó que cerca del 10% de las pacientes con riesgo perinatal habían declarado practicar la automedicación, se identificaron los fármacos usados sólo en la mitad de los casos.

Ortigosa (1992), reportó los datos del estudio de morbilidad III, donde señaló las acciones que la población toma por iniciativa propia para mitigar las molestias, los primeros lugares fueron ocupadas por el reposo y cosas parecidas, en segundo lugar, la actitud pasiva, el ejercicio, las medidas dietéticas y generales. Lo curioso es que las molestias consideradas como anormales no recibieron atención médica.

**CAPITULO II**  
**PSICOPATOLOGIA DE LA ANSIEDAD**

## **2.1 - CONCEPTO DE ANSIEDAD.**

Antes de entrar a definir la ansiedad, es pertinente abordar algunos elementos de tipo conceptual que utilizan algunos autores, dentro de sus respectivas corrientes metodológicas de trabajo general.

Visto de forma general, algunas semejanzas y diferencias de este concepto, se puede ubicar sus raíces históricas en el latín denominado "anxietas", que denota una experiencia de diversos grados de incertidumbre, agitación y pavor. El uso del latín incluía una sugerencia de estrangulación que a veces está implícita en la connotación actual (Howard, 1960).

Se introdujo este término en Psicología cuando Freud (1894), describió la neurosis de ansiedad como síndrome diferente de la neurastenia; pero su aceptación no se hizo general hasta pasados 40 años, May (1950), hizo notar que aparte de las publicaciones de los autores psicoanalíticos, la ansiedad no entraba en el elenco de los índices de las obras psicológicas escritas antes de 1930.

Dice Laplanche (1979), que tiempo atrás Baerd en 1881 y en 1884, había descrito en dos artículos ciertos número de alteraciones de apariencia neurovegetativa, digestivos y eventualmente cardiovasculares. Los artículos referidos son; "La Nerviosidad Americana" y la "Neurastenia Sexual. Laplanche lo clasificó como una "Astenia Intelectual".

El uso cotidiano del término ansiedad define un estado de ánimo transitorio, reflejo de la conciencia ante la amenaza de un suceso desagradable que puede estar acompañado de un deseo intenso.

El término ansiedad comprende varios elementos; primero, denota una experiencia subjetiva, segundo se refiere, a un "modus vivendi" o un modelo de comportamiento, tercero, puede ser observado en las esferas sociales, es decir, en las otras personas como en nosotros mismos.

El término "estado de ansiedad" define un trastorno en que este fenómeno es la parte principal y dominante del cuadro clínico. El estado de ánimo puede ser relativamente fijo y persistente, llegando a un grado tal, que puede comprometer el bienestar, la actividad eficaz y la adaptación normal del individuo. Los estados varían en gravedad y duración, pueden presentarse en los estados agudos graves de pánico o crónicos.

## **2.2 - ANSIEDAD NORMAL**

La ansiedad es un fenómeno normal en su grado moderado, desempeña una función de gran utilidad para estimular los esfuerzos de vivacidad, contribuye a que una persona se mantenga en un nivel elevado de trabajo y de conducta, según Rees (1973).

## **2.3 - ANSIEDAD PATOLOGICA.**

La ansiedad en exceso compromete la eficacia siendo una rémora que se le denomina ansiedad patológica o morbosa, que se refiere a la aparición de una ansiedad de alta frecuencia, gravedad o duración, que puede llegar a comprometer el bienestar o la eficacia. (Rees, 1973).

## 2.4 - ANSIEDAD SITUACIONAL.

Se refiere a la ansiedad experimentada en un momento dado porque se trata de un fenómeno "aquí y ahora". El carácter ansioso refleja una tendencia habitual a la ansiedad ante una serie de estímulos y situaciones. Una persona con un acusado carácter ansioso, no puede sentir ansiedad situacional en un instante determinado, pero muestra una tendencia mayor a ello que una persona de bajo nivel de ansiedad, (Ress, 1973).

En cuanto al aspecto general de la ansiedad Ress (1973), dice que "La ansiedad es un fenómeno normal que únicamente es considerado como patológico cuando compromete el bienestar general o la eficacia personal; constituye una característica común de numerosos cuadros clínicos y presentan una serie de concomitantes fisiológicos que afectan la mayor parte de los sistemas orgánicos". (Pág. 1)

## 2.5 - ANSIEDAD, MIEDO Y PREOCUPACION

Con Ress (1973) se puede entrar al problema de la definición de la ansiedad. Ninguna definición abordada es capaz de agrupar todos los síntomas que evidencian este trastorno. La ansiedad debe ser visualizada como un síndrome, capaz de agrupar su propia sintomatología, no como una entidad individual, (Cañizales, 1989).

Al analizar las definiciones se observa que éstas dan la impresión de que se confunde lo que es el miedo con la ansiedad o la angustia y la preocupación. Existe una estrecha relación en esta triología de conceptos, pero también hay algunas diferencias entre ellos.

La ansiedad se origina cuando las preocupaciones son frecuentes o intensas, como señala Hurlock (1967). La ansiedad se caracteriza por presión, malestar y presentimiento del que no puede escapar, va acompañada por un descubrimiento; mientras la persona angustiada se siente bloqueada, incapaz de encontrar solución a su problema. La ansiedad se puede desarrollar a partir del miedo y las preocupaciones. La primera es más vaga, a diferencia del miedo. La ansiedad no se origina por la situación presente que el individuo pueda percibir, sino más bien, por una situación prevista.

La preocupación es uno de los síntomas más importantes de la ansiedad, pero hay quienes marcan la diferencia, como Jersild (1952) y Shafer (1956), concuerdan: "En primer lugar la preocupación guarda una relación con situaciones específicas; fiestas, exámenes, problema de dinero, mientras que la ansiedad es, un estado emocional generalizado. En segundo lugar, la preocupación se origina con un problema objetivo, mientras que la ansiedad con un problema subjetivo". (Pág. 307)

La ansiedad depende de la capacidad de imaginarse algo que no está presente, su aparición puede ser más tardía que la del temor, lo mismo que la preocupación. El temor es frecuente que se desarrolle luego de un período de intensa preocupación.

Ajuriaguerra (1973), considera que es clásico separar la ansiedad de la angustia, siendo ésta la manifestación corporal que tiene manifestaciones constrictivas y neurovegetativas. Esto separa el sentido de la experiencia y se le da a uno, un valor neurofisiológico y al otro un valor existencial.

Fernández (1976), señaló en relación a lo anterior que; "Entre ambos existen diferencias de matz, la angustia es más física y cursa con inhibición y sobrecogimiento en el plano motor; la ansiedad es más psíquica y cursa con inquietud y sobresalto". (Pág. 153)

Para distinguir la ansiedad del miedo o temor, hay que considerar que la ansiedad no se refiere a algún acontecimiento real, no tiene ningún punto de referencia, en tanto, que el miedo, es una reacción de defensa, es la respuesta para la huida o la inmovilidad y tiene como objeto una situación real y presente.

Una definición interesante es la que propone Groen (1973), en relación a la ansiedad; "Es una emoción desagradable, característica, inducida por la anticipación de un peligro, frustración que amenaza la seguridad, homeostasis o vida del individuo o del grupo biosocial al que pertenece la persona". (Pág. 11)

Bakwin y Bakwin (1974), consideran que la ansiedad es anormal: "Cuando su frecuencia e intensidad son tales que dificultan el funcionamiento normal de la personalidad". (Pág. 406)

## 2.6 - TEORIAS EXPLICATIVAS.

Varias escuelas psicológicas tratan de explicar la génesis de la ansiedad, según sus respectivas posiciones doctrinales; para los teóricos del aprendizaje, este estado debe ser una tendencia adquirida. El principio fundamental radica en que concibe la conciencia como una evitación aprendida de la ansiedad, y a la ansiedad como una respuesta interna, también aprendida. Adquiere efecto a través de la asociación con estímulos que producen dolor. (Bandura y Walter 1974).

A pesar de éstas consideraciones, los últimos neo-conductistas como Bandura y Walter, no niegan la existencia de patrones de conductas innatas. No quieren entrar en discusiones teóricas, porque para explicar algunos rasgos característicos de la ansiedad, utilizan el reforzamiento externo, cuando esto implica una recompensa. Dicen que el hombre, en el curso de su crecimiento, aprende los patrones de conducta del adulto, sus valores y sus ansiedades, a través del razonamiento, en la medida que es castigado o premiado.

Una de las definiciones más utilizadas en la ciencia del comportamiento por ser tan operativa es, la que propuso Wolpe (1952), "La ansiedad es el característico esquema de respuesta autonómica de un organismo individual concreto, después de la presentación del estímulo nocivo". (Pág. 78)

El psicoanálisis explica la ansiedad por las frustraciones de la libido y por las prohibiciones del super yo; es una señal de peligro dirigida al yo, es decir, a la personalidad consciente e inconsciente, la cual advertida de esta forma, puede responder con medidas adecuadas o movilizándolo sus mecanismos de defensa.

Las obras de Freud se caracterizan por no tener una secuencia estable, en el análisis de sus estructuras y dinámicas yoicas. En los años de 1920, él consideraba, que la ansiedad era producto de las tensiones "somáticas sexuales" reprimidas. Creía que las imágenes libidinosas que aparecían como peligrosas eran reprimidas y que éstas energías libidinales se apartaban de la ansiedad. Más tarde volvió a situar esta noción junto con una concepción de la ansiedad mucho más amplia como señal de peligro.

Para Freud, la neurosis de angustia es el síntoma de la expectación ansiosa, que no es más que un fondo con contenido constante de ansiedad. Explica que la ansiedad es un pretexto, un modo de llegar a fijarse de algo o cualquier cosa, lo cual puede ser representado como una tendencia a una concepción pesimista de las cosas, pero que se puede volver en cierta medida compulsivo. (Laplanche, 1979. Pág. 15-18).

La angustia es una energía libre que está presente en toda expectación ansiosa, que puede estar ligada a cualquier representación que se presente. Para ello, un último síntoma de la neurosis de angustia está dado por el mismo fondo de expectación ansiosa, que puede tener carencias de contenido representativo en forma inmediata; es el caso del sujeto que se encuentra ansioso sin saber el motivo.

Es importante destacar que la ansiedad debe ser vista en forma integral, porque existen diversas interacciones de retroalimentación que ocurren entre los síntomas psicológicos, biológicos y sociales, precisamente esto es lo que hace que sea tan complejo. No necesariamente tiene que estar presente el objeto desencadenante de la situación causante de la ansiedad.

## **2.7 - SINTOMATOLOGIA DE LA ANSIEDAD.**

Parece no existir una forma pura de operar la ansiedad en el ser humano, se pueden aprender diversas formas de manipularla, ya sea, durante caminatas rápidas, audiciones musicales, practicando técnicas de meditación y relajación muscular, buscando compañía. Inclusive se pueden buscar formas perjudiciales para la salud, como ingerir bebidas alcohólicas, abusar de fármacos prescritos, o recurrir a otras actividades ilícitas.

Se puede relacionar el estímulo de manera inconsciente con un trauma irracional imaginado que activa los síntomas fisiológicos para que se preparen a reaccionar. La excitación biológica puede producir miedo de manifestar los síntomas de la ansiedad, como sudoración, temblor y el aumento de la frecuencia respiratoria, puede producir hiperventilación y algunos efectos sobre el estado del conocimiento, entre otros síntomas biológicos a nivel de los nervios periféricos.

Otro aspecto desde el punto de vista clínico, es que los estados de ansiedad, se dan como se mencionó al inicio, tanto en personas normales, como en personas con trastorno mental, con repercusiones en forma de trastorno orgánicos y funcionales.

Los síntomas que acompañan la patología, son la alteración del funcionamiento que puede producir por sí mismos, estados ansiosos, por tal motivo, no se efectúa el diagnóstico del trastorno, si el estado ansioso es causado por otro trastorno mental, como la esquizofrenia, el trastorno afectivo, o el trastorno mental orgánico. (DSM III-R, 1991).

Ress (1973), dijo que el paciente con estado de ansiedad presenta una actitud y comportamiento aprensivos, tensos, un aumento en la tensión muscular que se revela en su expresión facial y en su postura, le es difícil relajarse. Señala esta característica por ejemplo: "se sienta al borde de la silla durante la consulta, se sobresalta por cualquier ruido inesperado. Cuando el estrés muscular es muy marcado se observan temblores en las manos, rodillas y otras partes del cuerpo, las pupilas tienden a dilatarse, la boca se reseca fácilmente, esto se observa por la frecuencia con que se pasa la lengua por los labios y cómo se humedece la lengua.

Otra autoridad en abordar la ansiedad fue, Shaw (1969), quien dijo que las formas de actuar de la ansiedad varían de un individuo a otro, de manera inmensurable; las funciones autónomas tienen relación con este trastorno, como por ejemplo, el rubor, la palidez, la sudoración excesiva de las manos, la sequedad de la mucosa oral, el aumento de la frecuencia cardíaca. Entre los síntomas más frecuentes están los psicósomáticos como estreñimiento, dolores abdominales con vómitos, dolor de cabeza, dolores fugaces y migratorios, enuresis, tics, pesadillas, tartamudeos, fobia, compulsiones, síntomas de conversión, inhibición de la agresión.

Cardoze (1985), señaló algunos síntomas que están presentes; 1. Síntomas cardíacos; Dolor precordial, taquicardia, palpitaciones. 2. Síntomas respiratorios; Falta de aire, respiración irregular (taquipneas). 3. Síntomas digestivos; diarrea, estreñimiento, dolor de estómago, anorexia. 4. Síntomas circulatorios; hipertensión, hormigueo, rubor. 5. Síntomas urinarios; enuresis. 6. Otros síntomas; disuria, miedo, hipertensión, mareos, temblores, sudoración, onicofagia, agitación, gritos, tartamudez, hiperactividad, insomnio, pesadillas, terror nocturno, tensión muscular.

## **2.8 - ASPECTO COGNOSCITIVO.**

El aspecto cognoscitivo, es uno de los elementos importantes, para poder explicar este concepto con toda la sintomatología presentada en este cuadro clínico.

Cuando se hace referencia al aspecto cognoscitivo de la ansiedad se está hablando de ciertos comportamientos que se encuentran mediatizados, por una serie de procesos de representación simbólica íntimamente relacionados a lo ideacional que ocurren dentro del aparato mental, dicho en otros términos, se refieren a procesos intrínsecos que se pueden considerar con ciertos contenidos simbólicos de signos negativos.

En ocasiones la causa real del objeto desencadenante es desconocida por el sujeto que experimenta este estado ansioso, parece que a nivel inconciente y preconciente existe una relación con el estado de ansiedad, este tipo de relación debe ser aflorado por medio de un tratamiento psicoterapéutico.

La asociación de ideas se efectúa por medio del mecanismo psíquico, es donde se dan todos los tipos de conexiones y encadenamientos de las ideas, o la relación entre las ideas y las representaciones que se hallan en la conciencia como resultado de la captación sensoperceptiva, o bien, podrían ser el caso de las representaciones entre sí. Esta asociación de ideas que se da en sujetos ansiosos, en una de las partes más importantes de la mente humana, porque entran en juego toda una serie de procesos descritos claramente por Freud (1915), cuando desarrolla su segunda tópica, reestructura su teoría del inconciente. Es cuando le da un aspecto dinámico, donde el inconciente en sí, no es considerado como una mera estructura estática.

Cuando desarrolla su primera teoría o tópica en los años de 1895 a 1905, el inconciente era como algo heredado, proveniente de la famosa idea Lamarkiana. Además de los aspectos heredados estaban presentes los contenidos reprimidos, este punto es interesante porque cualquier contenido cognoscitivo no es reprimido, sólo aquellos que están ligados a la pulsión. Su primer tópico fue cuando desarrolló la instancia psíquica, la cual contenía el inconciente y el conciente en forma topográfica. Los elementos inconcientes para Freud están cargados afectivamente.

Como se observa el aspecto cognoscitivo de la ansiedad no puede ser explicado con el simple adosamiento y superposición de elementos como creyó la escuela atomista, al abordar el concepto de la asociación de ideas, mientras que las teorías psicológicas admiten que el mecanismo asociativo depende de las relaciones conceptuales entre las ideas y la relación objetiva entre los fenómenos.

En este apartado se pueden incluir todos los síntomas que se asocian con el miedo e inseguridad asociados a ideas catastróficas, o cuando ve amenazada su integridad, también se pueden incluir todas aquellas sintomatologías relacionadas con la hipersensibilidad, por ejemplos; miedo a llegar tarde, premoniciones, angustia de separación, nerviosidad ante situaciones nuevas, preocupaciones de errores pasados y las cosas que los demás puedan pensar de él.

## **2.9 - ASPECTO SOMATICO.**

En este punto se incluyen todos los síntomas que se expresan a través del cuerpo y se manifiesta por los movimientos en diferentes áreas periféricas, por lo general tiene como resultado alteraciones de los procesos fisiológicos. Esta cualidad es la que hace posible la visibilidad de algunos síntomas. También forman parte de estos síntomas, las funciones corporales, como por ejemplo; respiración, sistema cardiovascular, sistema gastrointestinal, locomoción y hasta parte de la piel.

Los pacientes que presentan estos síntomas por lo general se sienten temerosos y los síntomas se presentan asociados al sistema nervioso autónomo, como son; las palpitaciones, las taquicardias, la respiración rápida, temblor en diferentes partes del cuerpo. Otra forma de presentarse el síndrome es por falta de aire, mareos, picazón en el cuerpo, sudoración a nivel facial y en otras parte del cuerpo, dolores de cabeza, morderse las uñas de las manos y trabarse la lengua. Una de las sintomatologías más importantes en este punto, sin restarle importancia a los demás síntomas, es que el individuo no puede mantenerse sentado mucho tiempo sin moverse.

Los síntomas psicofisiológicos, para efecto de este trabajo, se incluyeron los síntomas somáticos. A pesar que la definición es diferente los resultados son iguales, no marcan ninguna diferencia como para plantear una separación, (Cañizales, 1990).

## **2.10 - ASPECTO AFECTIVO.**

Se refiere, a aquellas conductas que se originan por cualquier grado de disposición de tipo emocional, en situaciones de desasociado o inquietud emocional. También pueden ser situaciones de aprensión y desasociado relacionado al descanso nocturno. Se incluyen conductas automáticas y de temor. Entre los síntomas más comunes están, ponerse nervioso cuando tiene que enfrentar situaciones desconocidas, ejemplo; un examen laboral o académico, sentirse intranquilo cuando espera a alguien, tener dificultad en reconciliar el sueño cuando presentan pesadillas, e insomnio.

Steinhauser y col. (1977) hablaron de dos componentes que están presentes en la ansiedad; "1. Componente afectivo, esto es, una sensación subjetiva de incomodidad consistente en una sensación de aprensión, inquietud, pensamiento acelerado, concentración herrática y una moderada, aunque a menudo hay una indefinida sensación de presentimiento. 2. Un componente somático, que se manifiesta por el ritmo cardíaco acelerado, aumento de la presión sanguínea, frialdad en las extremidades, palpitaciones, dificultad para respirar, molestia abdominales, con o sin, aumento de la frecuencia urinaria, diarrea." (Pág. 231).

## 2.11 - ANSIEDAD EN MUJERES EMBARADAS.

Un punto interesante que no se puede dejar por fuera al analizar los aspectos clínicos de la ansiedad en general es el papel que juega la madre, como factor precursor de este fenómeno. Si se acepta que todos somos producto de los que nos formaron y de lo que creemos que somos, entonces podemos estar de acuerdo al abordar estos conceptos; para enfatizar más en estas premisas básicas, se tomará como base el modelo teórico desarrollado por Spitz (1969), donde habla de una madre sustituta y no biológica. La madre cumple una función desplazadora con el ambiente y el niño, es la que asimila todo lo que está en su entorno y lo transmite al niño como ella lo ha percibido, de esta forma se está recibiendo toda una estructura mental, incluyendo los procesos simbólicos, como diría Lacan (1979). También se está heredando formas de captar la realidad a través del lenguaje, él habla de lo no biológico, porque no se trata de traer al mundo a un niño, más bien de educarlo, transmitir la información necesaria que circula en el ambiente para formarlo.

No necesariamente quien lo enjendró, es quien trasmite todo lo que necesita el niño, puede ser que quien realice la función de madre desplazadora sea una tía, una abuela o cualquier persona que ejerza la autoridad, o con quien se identifique el sujeto.

Establecidos estos conceptos pasamos a desarrollar como la madre puede influir en la ansiedad del niño y por consecuencia lógica del adulto, son criterios que hay que considerar en la valoración clínica de este trastorno.

La etapa prenatal es significativa en el desarrollo de la ansiedad en el ser humano. Durante esta etapa, la madre puede desarrollar grandes expectativas, temores, ideas que se conjugan en una dinámica compleja.

Cuando la mujer se encuentra en estado de gravidez, juegan un papel importante los factores externos e interno que experimenta, ésto influye de cierta manera en la vida del neonato.

Dice Nadelson (1973), "El embarazo es una época de tensión que requiere de ciertas adaptación en varias clases". (Pág. 611).

Según el mismo autor, puede que se revivan los conflictos psíquicos de algunas fases del desarrollo, o puede que permita la posibilidad de encontrar nuevas soluciones. Esto involucra una situación de tensión y requiere una adaptación, que permita el crecimiento y la maduración, es decir, constituye una fuente de mucha tensión para la mujer, que debe encarar el reto del embarazo y también la consecuente experiencia de la maternidad por primera vez.

Blanco (1985), indicó que todos los embarazos probablemente sin excepción, se acompañan de conflictos emocionales; muchas pacientes, aunque planeen o no su embarazo, presentan sentimiento de culpa y vergüenza, especialmente entre las solteras embarazadas o aquellas mujeres cuyo embarazo es producto de una situación traumática.

Stanley y col. (1979), en sus investigaciones sobre la ansiedad maternal concluyeron que; "La ansiedad prenatal no es un concepto unitario, sino que es un conjunto de variadas preocupaciones y temores que tienen las mujeres embarazadas sobre ellas mismas, sobre el hijo no nacido, sobre el futuro rol de madre que tendrán que ejercer". (Pág. 15).

Light y col. (1974), por su lado señalaron; "Aunque el grado de ansiedad varía dependiendo de la característica emocional y el significado especial del embarazo, todas las pacientes experimentan ansiedad en algún momento del embarazo". (Pág. 46)

Ellos en sus estudios demostraron que la preocupación sobre la salud del bebé y su normalidad era la de mayor rango entre variables que incluían entre otras condiciones del nacimiento, atractivo físico de la gestante, la reacción del esposo al embarazo y el aspecto financiero.

El embarazo es uno de los acontecimientos de mayor trascendencia que la mujer llega a experimentar en su vida, esto puede ser representado en ella como un período de crisis, en el desarrollo psicológico en que intervienen una serie de variables concomitantes tanto fisiológica como dinámicas que se vinculan a nivel previo de madurez emocional, sentido de feminidad, presencia de conflicto no resueltos y una temprana relación madre-hija entre otros (Nuckolls 1972 y Mc Donald 1968).

Se cree que ante tal evento la mujer logra alcanzar un desarrollo psicológico, donde se presenta la oportunidad de obtener un ajuste en las relaciones con su pareja, productos familiares y particularmente consigo misma (Morales-Carmona, 1988). Se presentan sentimientos confusos, ambivalentes, de resentimiento, ansiedad y desencadenamiento de regresiones (Hamilton, 1955), además se tornan más sensibles y necesitadas de amor y afecto, caen en etapas fluctuantes de estado de ánimo sintiéndose en ocasiones deprimidas y en algunas otras mostrándose ansiosas (Kaplan, 1983).

La práctica médica debe estar dirigida a favorecer y promover un óptimo desarrollo prenatal, para tal fin debe trabajar en el equipo un psicólogo para poder garantizar a la madre un bienestar en función de su salud tanto física como psicológica, esta debe ser la tarea fundamental. Por lo tanto en el ámbito perinatal compete en particular al psicólogo incursionar en estas investigaciones de los aspectos dinámicos implicados en un embarazo, esto permitiría definir de manera más precisa el estado emocional de la mujer con riesgo perinatal.

Existen tres enfoques básicos para abordar la ansiedad en la mujer embarazada: el modelo médico, sociológico y psicológico. El modelo médico resalta como principal postulado que los cambios hormonales del embarazo son los que tienden a causar síntomas incidiendo directamente sobre la fisiología materna, señalándolos como principal causante de dificultades obstétricas (Kaj y Nilsson, 1972; Grim 1976 y Chalmers, 1983). El modelo sociológico considera al embarazo como una crisis en la relajación del matrimonio, principalmente como un estrés significativo entre la pareja. Y el tercer modelo que se refiere al embarazo como un conflicto intrapsíquico, parte de elementos psicológicos y cambios somáticos para explicar el resultado de conflicto interno experimentados por las mujeres, la forma en que ellas reaccionan al estrés de la reproducción; los teóricos de la corriente psicoanalítica asumen este modelo, pero lo explican desde una perspectiva más definitiva, porque el embarazo trae una serie de sentimientos inconscientes tales como la necesidad de dependencia y conflicto por identificación con la madre que algunos autores lo traducen a los aspectos relacionados con la identidad femenina (Deutsch, 1947; Bibring, 1959 y Langer 1964).

La ansiedad en el embarazo no modifica la evidencia que éste resulta ser un evento que involucra una serie de cambios en lo que está implícito una necesidad de adaptación a tal situación y que difiere no sólo fisiológica sino inclusive psicológicamente el estado de las mujeres embarazadas; el embarazo resulta ser un complejo proceso biológico en el cual ocurren drásticos cambios fisiológicos significativamente en el contexto psicosocial, lo cual implica tiempo de cambios emocionales, adaptaciones y ambivalencias (Liu, 1979; Peterson, 1983; Lips, 1985; Sacks y Frank, 1985).

**CAPITULO III**

**METODOLOGIA**

### **3.1 - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El Instituto Nacional de Perinatología (INPer) desde su inicio en 1983 creó, dentro de su estructura el Departamento de Educación para la Reproducción (DEPR), sus funciones inicialmente se basaban en un programa denominado "gestacional", dirigido exclusivamente a usuarias del Instituto.

Este programa se ha venido aplicando a lo largo de nueve años, aunque con algunas pequeñas modificaciones, han asistido cerca de 18,000 pacientes obstétricas. En estos años se han ido incorporando grandes recursos humanos y tecnológicos como instrumentos de diagnóstico o de tratamiento, contribuyendo a mejorar la atención perinatal.

A lo largo de estos nueve años se ha aceptado dentro del INPer, en forma empírica, el hecho de que efectivamente el curso gestacional contribuye a mejorar la atención perinatal. A pesar de estas conceptualizaciones, es tiempo ya de utilizar juicios objetivos que permitan establecer formalmente la existencia e intensidad en que la educación comunitaria contribuye a mejorar la atención perinatal de sus usuarios.

El problema en esta investigación es, ¿PODRA EL CURSO GESTACIONAL DISMINUIR LOS NIVELES DE ANSIEDAD EN MUJERES EMBARAZADAS CON RIESGO PERINATAL?

### **3.2 - RELEVANCIA DEL PROBLEMA.**

La importancia del problema en estudio radica claramente en los informes epidemiológicos que señalan lo apremiante que es atender la morbilidad en el área materno infantil. La principal causa de mortalidad neonatal e infantil, es el primer componente de la mortalidad en México. Sólo en el año de 1988, (Anuario Estadístico del INPer, 1990) se reportaron 810 nacimientos vivos por cada 1,000, en un grupo de mujeres de 20 a 24 años. Esto se agrava cada vez más con el incremento del estrés social, los trastornos de ansiedad, por explosión de la estructura demográfica y la contaminación ambiental que afecta el desarrollo neonatal.

En México la primera causa de mortalidad materna en el año de 1978, Según el Anuario Estadístico del INPer era, la hemorragia del embarazo y del parto, segundo lugar, la toxemia del embarazo, tercero la sepsis del parto y el puerperio, cuarto lugar el aborto.

En 1981 (Manual Estadístico del INPer) se reportaron 23,413 defunciones en menores de un año, producidas por "ciertas afecciones relacionados con el periodo perinatal"; también se dió la cifra de 19,348, debidas a enfermedades infecciosas gastrointestinales; 16,249 por neumonía y 5,266 a causa de anomalías congénitas, todas agrupadas en la misma categoría de edad.

En 1985, (Anuario Estadístico del INPer) se reporta como causa importante de muerte la prematuridad, al alcanzar una trascendencia de tasa hebdomodal de 94 por 1,000 y 2.2, en la tasa de mortalidad neonatal tardía. El perfil de mortalidad perinatal, en el mismo año, muestra una tasa bruta del doble de la observada en Cuba; del triple de la Sueca y de 2.7 veces mayor a la japonesa.

Un aspecto importante que ejerce esta población, es la demanda de los servicios de salud como se puede apreciar en los párrafos anteriores. La Secretaría de Salud (SSA) reporta en 1986 4,366,748 consultas a la población, con edad hasta los cuatro años, lo cual representa el 19.55% de la población total atendida.

Las estadísticas del INPer muestran que en 1986 nacieron vivos 7,625, 173 muertes fetales tardías, 628 abortos, 338 muertes neonatales y se obtuvo una tasa de mortalidad neonatal de 44.32 por 1,000 nacidos vivos.

En 1986 el INPer tuvo una demanda de 124,221 consultas de especialidad, 122,950, estudios de laboratorios, 40,310 días de estancia hospitalaria, 10,338 ingresos hospitalarios 9,655 estudios de radiología 4,408 partos eutócicos, 2,415 cesáreas, 853 distócicos y 707 legrados obstétricos.

En 1987 el DEPR del INPer realizó una serie de estudios donde encontró información que valida la importancia del problema a investigar. Encontró que el 70% de las pacientes embarazadas practicaban la automedicación; el 60% recibieron información sobre el embarazo de fuentes informales; el 60% de la población reportaron tener antecedentes de complicaciones en embarazos previos, el 50% desconocía la importancia del control prenatal y el 19% consideró irrelevantes la infección de vías urinarias y la influencia del factor Rh.

Se puede observar a primera vista la relevancia del problema en estudio, específicamente los datos encontrados por el DEPR. Todas estas anomalías pueden ser modificadas y solucionadas positivamente, mediante acciones educativas. Lo mencionado da lugar a las siguientes interrogantes:

- ¿ Cuántos casos de automedicación se evitarían mediante un curso educativo, sobre la etapa gestacional?
- ¿ Cuántas identificaciones tempranas de infecciones en las vías urinarias pueden darse mediante un programa educativo?
- ¿ Cuántas pérdidas neonatales pueden evitarse con la información exhaustiva de un programa educativo?
- ¿ Cuántos casos de partos prematuros pueden prevenirse mediante un programa educativo?
- ¿ Cuántos tratamientos para casos de isoimmunización materno fetal se pueden evitar mediante la educación en salud?

Estas consideraciones representan puntos importantes que ponen de manifiesto la trascendencia que conlleva el determinar objetivamente con todo el rigor científico la utilidad de un curso gestacional.

### **3.3 JUSTIFICACION.**

La finalidad inmediata del presente estudio es establecer la relación de utilidad de un curso gestacional y si esto contribuye a disminuir los niveles de ansiedad en pacientes con riesgo perinatal. Con los datos obtenidos se evaluará un modelo educativo sobre la etapa gestacional y una escala de ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal.

Los resultados del estudio podrán extrapolarse a varias situaciones, entre ellas, extender la cobertura de este programa de salud dentro del INPer, también podría servir como modelo para otras instituciones que se dediquen a estos menesteres.

Algunas consideraciones acerca de los posibles impactos que el curso gestacional puede tener, han sido comentadas en la sección que corresponde a las interrogantes que se plantearon en la relevancia del problema en estudio. El tipo de diseño de investigación que se está planteando, no ha sido utilizado en México, por ninguna institución de salud, dedicada a dar servicio en programas educativos.

Los datos obtenidos en investigaciones científicas permiten decir que los programas educativos en salud repercuten positivamente en los riesgos reales o potenciales de la salud perinatal. Si lo mencionado anteriormente se pudiera generalizar a la población de derechohabientes de la seguridad social aumentaría la excelencia y la calidad de vida en la atención primaria.

### **3.4 - OBJETIVOS DE INVESTIGACION.**

#### **3.4.1 - Objetivo general.**

- Construir una escala confiable, valida y estandarizada para medir la ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal.
- Estudiar que tipo de influencia tiene el curso gestacional sobre las pacientes embarazadas con riesgo perinatal que presentan ansiedad.

#### **3.4.2 - Objetivos Específicos.**

- Analizar los reactivos que contiene la escala de ansiedad, para saber si son suficientes para este constructo teórico.
- Determinar la confiabilidad de la escala en una muestra representativa de la población a estudiar en mujeres embarazadas con riesgo perinatal.
- Establecer la validez del constructo teórico de la escala en una muestra representativa de la población.
- Estandarizar la escala en mujeres con riesgo perinatal de la misma muestra poblacional.
- Investigar si en las clases que conforman el curso gestacional se cuenta con suficientes elementos para lograr un manejo adecuado de la ansiedad en las usuarias del DEPR.
- Identificar las condiciones (variables intercurrentes) que interactúan con el curso gestacional en cuanto al efecto que tiene sobre los niveles de ansiedad.
- Determinar la forma en que los diferentes factores de riesgo afectan o explican la ansiedad medida por el instrumento desarrollado en las pacientes de DEPR.

### **3.5 - HIPOTESIS DE TRABAJO.**

- El curso gestacional disminuye significativamente los niveles de ansiedad, en aquellas mujeres embarazadas que asisten al curso gestacional en comparación con aquellas que no asisten.
- Existirán interacciones entre las variables de riesgo perinatal y las variables intercurrentes sobre la ansiedad en la escala desarrollada en mujeres embarazadas con riesgo perinatal.
- La ansiedad medida por la escala quedará explicada por las variables intercurrentes y las de riesgo perinatal.

### **3.6 - HIPOTESIS ESTADISTICAS.**

Las hipótesis estadísticas serán las nulas subyacentes a los diversos tratamientos estadísticos empleados .

### **3.7 - DETERMINACION DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACION.**

#### **3.7.1 - TIPO DE INVESTIGACION.**

Es un estudio de campo cerrado, replicativo, longitudinal prospectivo, analítico de tipo correlacional.

Es un estudio de campo cerrado, porque se fue al ambiente donde se desarrollaron los hechos y se examinaron las relaciones de los grupos y las unidades de observación deben cumplir con ciertos requisitos para incluirse en el estudio.

Replicativo, porque el objeto de análisis estribó en la función de utilidad como en otros estudios, la diferencia es el lugar y la variable independiente debe ser capaz de obtener datos similares en otros estudios bajo las mismas condiciones.

Es longitudinal, de tipo prospectivo, porque el período de observación al que se sometieron las unidades de análisis es de nueve semanas y la información que se generó se ubicó en el futuro con respecto al inicio del estudio.

Analítico, por las relaciones de asociación estadística que se buscaron entre las variables; de tipo correlacional, porque se identificaron a través de las correlaciones el grado de relación que tienen las variables en estudio.

#### **3.7.2 - DISEÑO DE INVESTIGACION.**

El diseño de estudio en esta investigación es cuasiexperimental de tipo antes y después, con grupo control (Campbell y Stanley, 1980). La variable independiente estuvo bajo el control del investigador y las unidades se eligieron por autoselección.

### **3.8 - UNIDADES DE OBSERVACION.**

#### **3.8.1 - VARIABLES.**

a - Variable Independiente: Curso gestacional.

b - Variables Intercurrentes:

- 1.- Edad del paciente.
- 2.- Escolaridad.
- 3.- Ocupación.
- 4.- Inicio de la vida sexual activa.
- 5.- Estado civil.
- 6.- Años de convivir como pareja.
- 7.- Número de embarazos
- 8.- Número de partos.
- 9.- Número de abortos.
- 10.- Número de cesáreas.
- 11.- Número de hijos vivos.
- 12.- Número de óbitos.
- 13.- Número de pérdidas neonatales.
- 14.- Aceptación o no del embarazo actual.
- 15.- Causa de aceptación o rechazo del embarazo.
- 16.- Existencia de antecedentes de infertilidad.
- 17.- Existencia de antecedentes de esterilidad.
- 18.- Tipo y/o causa de riesgo perinatal.
- 19.- Nivel socioeconómico.

c - Variable Dependiente: Ansiedad.

### **3.9 - DEFINICION CONCEPTUAL**

El curso gestacional trata sobre la educación para la reproducción y se desarrolla dentro de aulas acondicionadas con colchonetas. En este curso se inscriben pacientes obstétricas con menos de 30 semanas de embarazo. Estas son referidas al Departamento de Educación para la Reproducción del Instituto Nacional de Perinatología por los servicios que realizan trabajo social y la consulta externa.

Las variables intercurrentes que se mencionan en esta sección, son explicadas en el procedimiento del apareamiento.

- Años de convivir como pareja; se refiere al tiempo en años o meses que la paciente ha sostenido una relación en la que existe un rol definido como pareja y que viva bajo un mismo techo, aunque no necesariamente deben estar casados.

- Número de embarazos; indica el número de veces que una mujer, ha presentado ausencia de menstruación por más de dos meses y cuya causa es que en su organismo se está llevando a cabo un evento reproductivo que puede o no llegar a cumplir la duración normal de nueve meses.

- Número de partos; se refiere al número de veces que la paciente ha tenido nacimiento por la vía vaginal en forma natural.

- Número de abortos; se refiere al número de veces que una paciente ha expulsado por vía vaginal el producto del embarazo en las primeras 20 semanas y el peso es menor de 2 kilos.

- Número de cesáreas; es el número de veces que a una paciente se le ha realizado una operación quirúrgica llamada cesárea, para extraer el producto del embarazo a través del abdomen. También se le denomina vía abdominal.

- Número de hijos vivos; indica el número de hijos vivos que tiene la paciente actualmente.

- Número de óbitos; se refiere al número de hijos que nacieron muertos pesando más de medio kilo y con una edad gestacional de más de 20 semanas.

- Número de pérdidas neonatales; indica el número de hijos de una paciente que aunque nacieron vivos, hayan fallecido por cualquier causa dentro de los primeros 28 días a partir de su nacimiento.

- Aceptación del embarazo actual; se refiere a si aceptó o no el embarazo, la paciente cuando supo que estaba embarazada.

- La causa de la aceptación o rechazo; se relaciona con la anterior y lo que se busca es saber cuál fue el principal motivo que la hizo querer o desear estar embarazada, o por el contrario cuál es el principal problema que planteaba el estar embarazada y por qué prefería no estarlo.

- Antecedentes de esterilidad; indica la condición de una pareja (hombre y mujer) que como resultado de cuatro años de tener relación sexual en forma normal, no se haya presentado un embarazo.

- Antecedentes de infertilidad; se refiere que a pesar de que en una pareja se presenten los embarazos, no ha sido posible tener uno que concluya en el tiempo normal con un recién nacido. Estos embarazos terminan por lo general en abortos, óbitos o pseudo embarazos.

El "riesgo perinatal" será dividido de acuerdo a la norma conceptual obstétrica vigente en el INPer. La dividen en tres categorías:

1.- Bajo riesgo. Se refiere a aquellas pacientes que tienen antecedentes patológicos tanto familiares como personales y que no han tenido efectos sobre el embarazo actual, ni en su forma de resolución.

2.- Medio riesgo. Incluye adolescentes, mujeres de edad avanzada con patología orgánica, problemática social concomitante en embarazo, cuya forma de resolución requiere de vigilancia o tratamiento especializado, dada su potencial influencia en la evolución del embarazo.

3.- Alto riesgo. Incluye a pacientes que por la evolución del embarazo o patología concomitante, interfiere directamente al desarrollo o resolución.

La variable dependiente, la ansiedad, es un concepto de difícil definición por la forma que se presenta en el ser humano, en ocasiones como síntoma de una patología y otras veces como un síndrome capaz de agruparse dentro de una clasificación de trastorno. Por lo tanto la ansiedad debe ser vista como un "estado", ya sea transitorio o perenne y que por naturaleza humana todo hombre está expuesto a ella. Para este estudio la ansiedad será medida, a través de tres componentes básicos: cognoscitivo, afectivo y somático (fisiológico).

La ansiedad en sí, es una variable atributiva porque mide aspectos internos que al investigador le es difícil manipular experimentalmente, por la pre-existencia que tiene en los sujetos cuando son estudiados, puede estar manipulado cualitativamente por la herencia, el ambiente o cualquier otra situación sistémica.

### **3.10 - DEFINICION OPERACIONAL**

La variable independiente quedó constituida a través del curso gestacional, que consta de nueve clases, una por semana. Cada clase tiene una duración de 90 minutos, cada una se divide en una parte teórica y otra parte dedicada a la fisioterapia.

El temario por clase del curso gestacional, se presenta a continuación:

- Clase 1.- Sesión de introducción al curso. Ventajas y responsabilidades.
- Clase 2.- Cambios físicos (biológicos) y emocionales en el embarazo.
- Clase 3.- El sistema nervioso central. Relajación y respiración.
- Clase 4.- Trabajo de parto y procedimientos médicos.
- Clase 5.- El parto y los procedimientos médicos.
- Clase 6.- Signo de alarma durante el embarazo.
- Clase 7.- Variantes de la culminación del embarazo.
- Clase 8.- Puerperio y recién nacido.
- Clase 9.- Clase de repaso. Se proyecta película.

El curso está diseñado de tal forma, que cuenta con una carta descriptiva para cada clase y tiene especificado una serie de juegos de láminas ilustrativas sobre el tema de cada clase. Esto además de ser didáctico sirve para establecer la buena armonía del grupo.

La parte dedicada a la práctica de fisioterapia incluye ejercicio de respiración y de relajación, prácticas de posturas corporales adecuadas para el embarazo, ejercicios de higiene venosa, sobre el caminar, el vestuario y el calzado. También se le indica a las pacientes qué ejercicios y cosas deben realizar en sus casas.

El personal encargado de impartir las clases está constituido por educadoras en el área médica, con dos años mínimo de experiencia y reciben capacitación continua en el INPer.

En las variables intercurrentes se considera el diagnóstico para el riesgo perinatal, no los niveles de riesgo perinatal. A pesar que existe la clasificación del INPer a nivel internacional no hay un acuerdo entre los especialistas. En total son 19 variables intercurrentes cada una puede tener varias categorías, las posibilidades de cruzamientos entre ellas son muy grandes. Con base en esta situación, se efectuaron cruces de la variable independiente con las variable intercurrentes que son las que se refieren a riesgo perinatal, es decir, 38 cruzamientos.

Lo anterior está apoyado también en el interés que existe en valorar la relación del curso gestacional matizado por el riesgo perinatal y su relación con la ansiedad.

La variable dependiente ansiedad se midió con una escala que se construyó para este estudio (ver página 45) que contiene de acuerdo al enfoque teórico racional una amplia representación de reactivos que integran 16 síntomas de ansiedad, agrupados en tres categorías (ver página 43).

### **3.11 - CONTROLES.**

Por el tipo y diseño de investigación que se planteó fue necesario establecer un procedimiento de control para minimizar la probabilidad de error en los resultados que se pretendían obtener.

Los controles que se establecieron podían actuar en los siguientes aspectos:

- 1.- En el instrumento de medición.
- 2.- En la misma situación de prueba.
- 3.- En los sujetos en estudio.

Los controles que actuaban a nivel del instrumento serán explicados en el punto que se refiere al procedimiento de la investigación.

Un factor predominante era la disposición de las gestantes a contestar el instrumento, por la experiencia de participar y contestar, de esto dependía completamente que tuviera una actitud positiva, hacia la situación de prueba. Esto permitió alcanzar los objetivos planteados, ya que tenía que ver con la exhaustividad o veracidad de las respuestas. Por tal motivo se considera necesario introducir mecanismos de acción que les permitieran cierta libertad y seguridad al contestar. Entre los más importantes están:

- 1.- Se dejó claramente establecido que no había respuestas buenas o malas, por lo tanto, era condición necesaria la individualidad.
- 2.- Se les explicó por qué sus respuestas debían de ser honestas y qué efectos tendrían en caso que no lo fueran en la investigación.
- 3.- Se trató de manejar la situación de trabajo con cordialidad, para que pudieran desarrollar las gestantes una actitud positiva hacia los investigadores y por ende, hacia la situación de prueba.
- 4.- Se trató de controlar la situación de prueba para evitar cualquier variable extraña que pudiera afectar las respuestas.

La situación de prueba se manejó de la siguiente manera:

- 1.- Se condicionó el espacio físico de tal forma que las gestantes estuvieran lo más separadas posibles, para dificultarle al máximo que intercambiaran opiniones.
- 2.- Se manejó toda la situación de trabajo siguiendo un modelo, de modo que permitió desarrollar una sola forma de instrucción.
- 3.- Una vez terminado de contestar el instrumento debía abandonar el área de trabajo, para que los comentarios y posibles movimientos no afectaran a las que permanecían trabajando.
- 4.- Se les pidió que evitaran cualquier tipo de comunicación, excepto con el investigador.

La técnica de muestreo permitió controlar:

- 1.- Edad.
- 2.- Sexo.
- 3.- Escolaridad.
- 4.- Pacientes que asisten el curso gestacional.
- 5.- Pacientes que no asisten al curso gestacional.

### 3.12 - POBLACION.

De acuerdo a las normas del INPer, toda paciente obstétrica, debe ser referida al DEPR y participar en el curso gestacional. Entre 1988 y 1990, se inscribieron cerca de 7,000 pacientes al curso. Esta cifra se consideró por año para el universo del estudio. La media es de 2,305 por año.

Para obtener el tamaño de la muestra se consideraron las 19 variables pertenecientes a las distintas escalas del instrumento. Para cada uno de los cruces propuestos (38) fue necesario realizar una prueba de contraste de hipótesis de tipo paramétrico. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$n = \frac{2 \cdot Z(\text{varianza})}{2 \cdot \text{error}}$$

Para calcular dicha fórmula se estableció un valor de Z igual a 95% de confianza, equivalentes a 1,96 D.E. La varianza usada corresponde a las cifras mensuales que durante un año se observaron en el número de pacientes inscritas al curso gestacional. El error elegido se estableció a un valor de .01 desviaciones estándar. De acuerdo a lo anterior, se obtuvo el tamaño de las muestras en 215 pacientes, que representan aproximadamente el 9.32% del número de pacientes que se inscriben en un año al DEPR.

### 3.13 - METODO DE SELECCION DE PARTICIPANTES.

Se utilizaron dos muestras, una "muestra control" y una "muestra experimental". De acuerdo a la fórmula del muestreo se debió escoger 215 sujetos. Se obtuvo 250 sujetos en la muestra control y 400 en la muestra experimental, esto permitió poder aparear las muestras en los estratos y riesgo perinatal para poder cumplir con el requisito del muestreo. El método utilizado para el apareamiento se explicará en el procedimiento.

La muestra control fue conformada por aquellos sujetos que no asistieron al curso gestacional por diversas causas. La no asistencia es por medio de la autoselección; falta de conocimiento cuando se inició, vivían lejos del lugar donde se impartían las clases, su estado de salud es delicado, tenían que estar en cama, ó simplemente se le dificultaba asistir por diversos motivos.

La muestra experimental estuvo conformada por aquellos sujetos que eran referidos por el INPer y tomaban el curso gestacional. También la asistencia se determinó por la autoselección. Las dos muestras tuvieron dos aplicaciones.

### **3.14 - CRITERIO DE INCLUSION DE LAS MUESTRAS.**

#### **3.14.1 - MUESTRA EXPERIMENTAL.**

##### **a. Primera aplicación del instrumento.**

- Pacientes embarazadas entre 20 y 30 semanas de gestación.
- Usuarias del Instituto Nacional de Perinatología.
- Usuarias del servicio de educación para la reproducción.
- Sin impedimentos mentales.
- Usuarias con expediente clínico registrado.
- Sin antecedentes de haber asistido a eventos educativos sobre reproducción humana.

##### **b. Segunda aplicación del instrumento.**

- Haber contestado el cuestionario previamente, antes de las 30 semanas.
- Haber contestado la segunda aplicación de la escala entre las semanas 37 y 38.
- Haber asistido al curso gestacional completo.

#### **3.14.2 - MUESTRA CONTROL.**

##### **a. Primera aplicación del instrumento.**

- Pacientes embarazadas entre 20 y 30 semanas de gestación.
- Usuarias del Instituto Nacional de Perinatología.
- Sin impedimentos mentales.
- Usuarias con expediente clínico registrado.
- Sin antecedentes de haber asistido a eventos educativos sobre reproducción humana.

##### **b. Segunda aplicación del instrumento.**

- Haber contestado previamente el instrumento antes de las 30 semanas.
- No haber asistido al curso gestacional.
- Realizar la segunda aplicación de la escala entre las semanas 37 y 38 del embarazo.

### **3.15 - CRITERIO DE EXCLUSION DE LAS MUESTRAS.**

- Información incompleta del instrumento.
- No haber llenado el instrumento en forma individual.
- Presencia de trabajo de parto.
- Situaciones obstétricas que comprometeran el equilibrio emocional de la paciente.
- Rechazo de la paciente a participar en el estudio.
- Asistencia de la paciente a eventos educativos relacionados con la reproducción en algún lugar diferente al INPer.
- Paciente cuyo expediente fuera incompleto.

### **3.16 - CRITERIO DE VALIDEZ INTERNA DEL ESTUDIO.**

Una de las formas de probabilizar la validez interna es homogenizando las muestras que se van a estudiar, esto se alcanzó en ambos grupos "control y experimental", aunque se realizó con base en la autoselección. En lo que respecta a los factores de confusión, son aquellos que se encuentran de modos diferentes en las muestras y modifican la relación de asociación o causalidad por contraste. Las dos formas fundamentales de lograr la comparación son la igualación de atributos o formación de bloques y la asignación aleatoria de las unidades de observación. Es difícil poder lograr la igualación de todos los factores posibles de confusión. Sin embargo, algunas variables intercurrentes se consideraron como características generales de los pacientes y se lograron igualar; edad, escolaridad, ocupación, edad al iniciar su vida sexual y estado civil.

Se debe tomar en cuenta que la asignación aleatoria solamente es posible en los diseños experimentales, y este es un diseño cuasi-experimental. Por lo tanto, los factores de confusión, han sido clasificados como variables intercurrentes y su ocurrencia en ambas muestras, será producto del azar.

### **3.17 - CRITERIO DE VALIDEZ EXTERNA DEL ESTUDIO.**

El hecho que exista validez externa radica en poder generalizar los resultados de las muestras estudiadas a la población objetivo. Esto depende a su vez de tres factores principales; definición de la población objetivo, los procedimientos de medición y la forma de seleccionar la muestra.

Se definieron todas las características temporales, espaciales de las muestras y variables. Los procedimientos para la medición quedan establecidos al definir y clasificar las variables por categorías, unidad de medida y tipo de escala al que pertenecen. Los sesgos de selección por parte del investigador se han reducido con base al tipo de muestreo usado en los contrastes de los cruces básicos y estos fueron realizados por estratos correspondientes (apareados).

El sesgo denominado autoselección iatrotópico por Méndez y cols. (1984), en su obra "El protocolo de investigación", se refiere a que los individuos muestreados poseen algunas características que los hacen tener mayor probabilidad de ser muestreados. Existe la posibilidad de tener sesgo de este tipo, ya que la paciente que decide inscribirse y participar en un curso gestacional, es posible que posea mayor interés sobre el beneficio que tiene el curso, que otra que no se inscriba a pesar de que el curso es gratuito.

### **3.18 - SELECCION DE LAS UNIDADES DE ANALISIS.**

#### **3.18.1 - INSTRUMENTO.**

Se construyó un cuestionario que se transformó en escala para medir la ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal, la cual está compuesta por 74 reactivos alusivos a la sintomatología más representativa de la ansiedad. Se dejó una pregunta abierta para cualquier recomendación que las gestantes quisieran hacer al instrumento. La escala explora según el enfoque teórico racional tres grandes grupos donde se concentran los rasgos esenciales de la ansiedad:

**Síntomas Cognoscitivos.** Aquellas conductas mediatizadas por procesos ideacionales de signos negativos. Por ejemplo, miedo e inseguridad provocadas por ideas relacionadas con situaciones de peligro o catastróficas, o inseguridad e hipersensibilidad con una marcada auto-conciencia.

**Síntomas Afectivos.** Son aquellas conductas o síntomas originadas por disposiciones de tipo emocional, por ejemplo, situaciones de desasosiego, inquietud emocional, aprehensión o miedo generalizado sin tener una base real y la otra situación está relacionada con el descanso nocturno.

**Síntomas Somáticos;** Aquellas conductas caracterizadas mediante movimientos y funciones corporales que incluyen aspectos psicofisiológicos como respiración, sistema cardiovascular y gastrointestinal.

El diseño de la escala fue de tipo Likert las respuestas se asignaron en un continuo de 0 a 4 puntos. La respuesta "nunca" tiene un valor de 0, "casi nunca" representa 1, "algunas veces" 2, "casi siempre" 3 y "siempre" 4. La dirección de las respuestas consistió en 50% negativos y 50% positivos.

La característica esencial que tiene el instrumento de medición es que su construcción fue diseñada estructuralmente de forma tal que permitió redactar las preguntas con la técnica de simulación y la no simulación.

El instrumento es de carácter totalmente anónimo y contiene los rasgos necesarios que se consideran que debe tener un instrumento que intente medir un fenómeno como la ansiedad.

Los reactivos que contiene la escala fueron seleccionados con base en la experiencia clínica del autor en construcción de instrumentos y de otros autores, los cuales se encuentran sustentados por otras investigaciones, tanto en el campo clínico como social.

Los síntomas más representativos de la variable ansiedad que se encuentran contenidos en esta escala, se presentan a continuación:

**CUADRO No. 1  
SINTOMATOLOGIA DE LA ANSIEDAD.**

<b>SINTOMAS DE ANSIEDAD</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1.- Miedo.</li><li>2.- Insomnio.</li><li>3.- Intranquilidad.</li><li>4.- Falta de aire.</li><li>5.- Mareos.</li><li>6.- Palpitaciones cardiacas.</li><li>7.- Temblores - Tics.</li><li>8.- Onicofagia.</li><li>9.- Pesadillas.</li><li>10.- Prurito.</li><li>11.- Sudoración Manos - Cara.</li><li>12.- Cefaleas.</li><li>13.- Tartamudeo.</li><li>14.- Inseguridad.</li><li>15.- Sensibilidad a opinión de otros.</li><li>16.- Marcada autoconciencia.</li></ol>

La escala fue diseñada para ser contestada por la propia gestante y puede ser aplicada tanto individualmente como colectivamente.

A continuación se presenta un ejemplo de lo expuesto en relación al aspecto somático:

**CUADRO No. 2  
PREGUNTA Y RESPUESTA DE ITEM 29**

<b>PREGUNTA</b>				
<b>"SIENTES MIEDO SIN TENER MOTIVO APARENTE"</b>				
<b>RESPUESTA</b>				
<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>ALGUNAS VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
<b>PESO DEL ITEM</b>				
0	1	2	3	4

La otra categoría de la ansiedad es el aspecto cognoscitivo, de los 74 reactivos que contiene la escala de ansiedad, 26 ítems corresponden a este aspecto.

Los ítems de la escala se ordenaron mediante un procedimiento al azar computarizado para evitar cualquier tipo de predisposición que pudiera existir.

Una vez construida la escala, se procedió a realizar varias aplicaciones para tener una idea general de los posibles problemas que podían tener, en cuanto a la interpretación del instrumento por parte de los sujetos en estudio, esto permitió ajustar un poco más los reactivos de la escala en medición.

La técnica utilizada para efectuar lo de arriba mencionado fue el pre-muestreo, se le aplicó la escala a 40 sujetos para ver el nivel de dificultad que podía existir cuando contestaban el instrumento. El haber implementado esta técnica favoreció para cambiar la forma en que estaban redactadas algunas preguntas y eliminar tres de ellas por el nivel de complejidad que se observó a quienes se le aplicaron.

Finalmente se comprobó el instrumento, por lo tanto, quedó pulido y no hubo necesidad de explicación adicional cuando se les aplicó a los demás sujetos de las muestras.

En la primera hoja de la escala se dispuso de una amplia explicación, de cuál era el objetivo de esta investigación, donde se resaltaron algunos aspectos de vital importancia, entre ellos, el anonimato, los datos de presentación y una amplia explicación de la instrucción de como se iba a contestar la escala.

En la última hoja de la escala se encuentran, las variables intecurrentes que debían ser llenados, son de carácter general de algunas variables que interesaba contemplar para el estudio (ver anexo).

A continuación se presentan las 74 preguntas que contiene la escala:

**CUADRO No. 3**  
**ITEMES Y PREGUNTAS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD**

REACTIVOS	PREGUNTAS
1	"El corazón se me acelera cuando me dan un susto".
2	"Si me siento nervioso me sudan la cara o las manos".
3	"Puedo mantenerme sentado diez horas sin pararme".
4	"Tartamudeo cuando tengo que hablar en público".
5	"Siento durante el día dolores musculares (dolor de cuello, de espalda, etc.)".
6	"Cuando tengo que enfrentar situaciones nuevas, disminuye o aumenta mi apetito".
7	"Cuando tomo mucho líquido me dan ganas de ir al baño".
8	"Siento sensación como si me faltara el aire".
9	"Me pongo nervioso(a) cuando tengo que hacerme algún tipo de evaluación (un examen, una entrevista, etc.)".
10	"Cuando se me presenta un problema muy serio me pongo nervioso".
11	"Puedo mantenerme sentado mucho tiempo sin moverme".
12	"Entro en competencia con mis compañeros de trabajo".
13	"Me pongo nervioso(a) cuando se me cita en algún lugar".
14	"Me siento inseguro(a) cuando me falta información para realizar algún trabajo".
15	"En las noches tengo pesadillas (malos sueños)".
16	"Cuando he estado expuesto a mucha tensión durante el día me dan dolores musculares (cuello, cabeza, etc.)".
17	"Soy irritable ante ciertas situaciones".
18	"Me gusta competir con mis compañeros de estudio".
19	"Cuando realizo algún proyecto empiezo con pesimismo".
20	"Tengo sensación de debilidad".
21	"Se me sonroja la cara".
22	"Cuando tengo que hablar en público, y carezco de preparación en el tema, me siento inseguro".
23	"Me agrada la soledad".
24	"Me da temor subirme en los elevadores que se descomponen a menudo".
25	"Debo preocuparme cuando engordo".
26	"Busco errores en el trabajo de mis compañeros".

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 3**  
**ITEMES Y PREGUNTAS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD**

REACTIVOS	PREGUNTAS
27	"Me preocupo si el médico dice que tengo las defensas de mi cuerpo bajas y me enfermo".
28	"Relaciono el concepto de la tercera guerra mundial con ideas catastróficas".
29	"En épocas de crisis me siento en tensión".
30	"Siento miedo sin tener motivo aparente".
31	"Siento comezón por todo el cuerpo".
32	"Tengo dificultades cuando me faltan mis seres queridos".
33	"Soy sensible a lo que piensen las personas de mi".
34	"Cuando estoy en un lugar cerrado siento temor".
35	"Se me reseca la garganta o la boca".
36	"Tengo dificultad para relajarme cuando se presenta algún problema".
37	"Suelo enojarme con facilidad".
38	"Me muerdo las uñas".
39	"Me preocupa lo que piense de mi un ser querido".
40	"Me da temor enfrentar situaciones desconocidas".
41	"Tengo movimientos (rítmicos,tics) que por momentos me es difícil controlar".
42	"Me gusta participar en público,(ejemplo: hablar, cantar,bailar)".
43	"Al participar en algún deporte me gusta ganar".
44	"Me dan mareos cuando estoy nervioso(a)".
45	"Me da miedo caminar en colonias consideradas como peligrosas y oscuras".
46	"Siento temor hacía algún animal específico".
47	"Reviso más de lo necesario cuando finalizo algún trabajo".
48	"Tengo sobresalto de día o de noche".
49	"Me dan dolores de estómago".
50	"Tengo dificultad para concentrarme".
51	"Me da temor ver a un perro rabioso con espuma en el hocico".
52	"Me preocupa lo que piensen de mi".
53	"Cuando estoy haciendo algo que me gusta pierdo el interés".
54	"Cuando se me acumulan las cargas de trabajo me da dolor de cabeza".

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 3**  
**ITEMES Y PREGUNTAS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD**

REACTIVOS	PREGUNTAS
55	"Tengo dificultad para conciliar el sueño".
56	"Me preocupo en esta época de crisis quedar sin empleo".
57	"Siento que se me acelera el corazón".
58	"Me inquieta tener que realizar algo cuando me es difícil hacerlo".
59	"Me pongo ansioso cuando tengo que terminar un trabajo, en el cual estoy atrasado y me queda poco tiempo".
60	"Me dan dolores de estómago, cuando como bastante en la noche".
61	"Me mortifico cuando enfrento nuevas situaciones, ejemplo (trabajo, matrimonio)".
62	"Me sudan las manos o la cara".
63	"Cuando tengo que esperar a una persona o que me toque mi turno, me pongo intranquilo(a)".
64	"Soy inseguro al desarrollar un nuevo trabajo".
65	"Tengo preocupaciones relacionadas al trabajo".
66	"Cuando estoy nervioso(a) muevo algunas partes de mi cuerpo (tics, temblores, etc.)".
67	"Me tiemblan algunas partes del cuerpo".
68	"Ante situaciones desconocidas o nuevas me aumentan las ganas de ir al baño".
69	"Los errores que he cometido en el pasado me molestan en el presente".
70	"Aquellas cosas que dejo de darle importancia suelen causarme problemas".
71	"Me incomoda la obscuridad".
72	"Cuando voy en algún medio de transporte me siento tranquilo(a)".
73	"Me aumentan las ganas de ir al baño en situaciones nuevas".
74	"Estoy calmado(a) cuando salgo a la calle".

El ítem 75, es la pregunta abierta.

### 3.18.2 - MODELO CONCEPTUAL DE LA CONSTRUCCION DEL INSTRUMENTO.

El modelo conceptual de la construcción del instrumento, es que un esquema conceptual científico del proceso que se siguió en la investigación para crear la escala de medición. Para tal efecto se planteó cual era el problema de la investigación, luego se realizó una amplia exposición de los aportes más importantes que se han hecho en este problema, con una fundamentación teórica. Se plantearon las hipótesis en forma coherente con el problema y la fundamentación teórica, después se estableció cuál era la racional del instrumento, o sea, la variable de ansiedad, después se procedió a identificar los elementos racionales (aspectos afectivo, cognoscitivo y somático) que integran esta variable para ubicar cuáles eran los ítemes del instrumento de acuerdo a la pregunta que se quería realizar.

Una vez satisfechos con estos requisitos se procedió a definir operativamente la variable de ansiedad y sus respectivas categorías, desde el punto de vista teórico para luego poder categorizar las características más importantes de la racional de la escala y de sus elementos.

Se consideraron para la construcción de la escala los aspectos de "normalidad" y "anormalidad" (patológicos) para la ansiedad y sus elementos que la integran.

Finalmente quedaron establecidas cuales eran las preguntas que contenía el instrumento. Cuando se realizó el pre-muestreo, se observó cierta dificultad en entender los ítems de la escala, esto dió origen a replantear nuevamente la racional (ansiedad) y por consecuencia lógica los elementos racionales, esto permitió identificar si el problema se encontraba en la metodología utilizada en la construcción de la escala, o era problema del léxico empleado en la construcción de la oración, aquí fué donde se concentró la problemática dando como resultado la modificación de algunas preguntas y eliminación de otras. ( Ver en el anexo, el modelo que se construyó para desarrollar las preguntas).

### 3.18.3 -TOPOGRAFIA DE LA ESCALA.

A este apartado se le denominó topografía del instrumento porque se desarrolla todo lo referente a la estructura de la escala, es decir, el esqueleto con sus categorías de medición.

Este método de poder presentar la variable de ansiedad con sus factores de mediciones teórico, es una forma de validar la construcción de instrumentos.

El hecho de presentar esta estructura en este apartado es con el fin de ver la relación que tienen los ítems con la escala, o sea, permite identificar a que categoría pertenece cada ítems, de esta forma se puede observar directamente la racional de la escala y los elementos racionales que la componen.

**CUADRO No. 4  
REACTIVOS QUE MIDEN LAS CATEGORIAS DE ANSIEDAD.**

SOMATICO	COGNOSCITIVO	APECTIVO
*1	*10	9
*2	12	15
*3	13	17
4	*14	20
5	18	*22
6	19	23
*7	25	*24
8	26	30
11	*27	34
*16	*28	37
21	*29	40
31	32	42
35	33	*45
38	36	46
41	39	*51
44	*43	53
48	47	55
49	50	58
54	52	*59
57	*56	63
*60	61	71
62	64	72
*66	65	74
67	69	
68	70	
73		

\* ítems de "normalidad".

En esta construcción las preguntas fueron diseñadas de tal forma que contenían preguntas con ítemes de "normalidad" e ítemes de "anormalidad". A continuación se presentan las dos formas de preguntas:

1.- Preguntas de "normalidad".

Estas preguntas son de signos positivos, son redactadas en su contenido con rasgos característicos de "normalidad", es decir, hacen referencias a los acontecimientos de tipo común que cualquier persona sana sin problemas emocionales reaccionaría dando una respuesta casi igual a otras personas al ser estimulados.

2.- Preguntas de "anormalidad".

Este tipo de preguntas pueden considerarse como patológicas o de "anormalidad" porque hacen alusión a rasgos característicos que presentan personas con síntomas marcados de ansiedad y en éste se basa el manual de la DSM-R, en la versión actualizada para su diagnóstico.

El realizar estos dos tipos de preguntas en el instrumento, permitió tener un mejor control en los sujetos que contestaban los ítemes de la escala, porque debe existir una coherencia lógica entre algunos de los reactivos que se plantearon en el instrumento, con el hecho a propósito de ver si los sujetos falseaban la información.

En este punto sólo se incluyeron por el momento los ítemes que hacen referencia a los rasgos de "normalidad" de la escala, ya que las preguntas de los rasgos de "anormalidad" se expondrán posteriormente.

**CUADRO No. 5**  
**ITEMES DE "NORMALIDAD" DE LA ESCALA.**

CATEGORIAS	ITEMES	PREGUNTAS
Afectivo	22	" Cuando tengo que hablar en público y carezco de preparación en el tema, me siento inseguro".
	24	"Me da temor subirme en los elevadores que se descomponen a menudo".
	45	" Me da miedo caminar por colonias consideradas como peligrosas y oscuras".
	51	" Me da temor ver a un perro rabioso con espuma en el hocico".
	59	"Me pongo ansioso cuando tengo que terminar un trabajo, en el cual estoy atrasado y me queda poco tiempo".
Cognoscitivo	10	"Cuando se me presenta un problema muy serio me pongo nervioso".
	14	"Me siento inseguro cuando me falta información para realizar algún trabajo".
	27	"Me preocupó el médico dice que tengo las defensas de mi cuerpo bajas y me enfermo".
	28	"Relaciono el concepto de la tercera guerra mundial con ideas catastrófica
	29	"En épocas de crisis me siento en tensión".
	39	"Me preocupa lo que piense de mi un ser querido".

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 5**  
**ITEMES DE "NORMALIDAD" DE LA ESCALA.**

CATEGORIAS	ITEMES	PREGUNTAS
<b>Somático</b>	43	"Al participar en algún deporte me gusta ganar".
	56	"Me preocupa en esta época de crisis quedar sin empleo".
	1	"El corazón se me acelera cuando me dan un susto".
	2	"Si me siento nervioso me sudan la cara y la manos".
	3	"Puedo mantenerme sentado diez horas sin pararme".
	7	"Cuando tomas mucho líquido me dan ganas de ir al baño".
	16	"Cuando he estado expuesto a muchas tensión durante el día me dan dolores musculares".
	60	"Me dan dolores de estómago, cuando como bastante en la noche".
66	"Cuando estoy nervioso(a) muevo algunas parte de mi cuerpo".	

El siguiente cuadro trata sobre todos los aspectos sintomáticos de la ansiedad, la cantidad de ítemes que se contemplan en las categoría teórica, incluyen los reactivos de signos positivos como los de signos patológicos.

**CUADRO No. 6**  
**ITEMES DE "NORMALIDAD Y "ANORMALIDAD" DE LA ESCALA**

VARIABLE	CATEGORIAS	ITEMES(+)	ITEMES(-)	TOTAL
Ansiedad	Afectivo	6	17	23
	Cognoscitivo	7	16	25
	Somático	7	18	26
	TOTAL	20	51	74

#### 3.18.4 - VALIDEZ DE LA ESCALA.

Se aplicaron los análisis recomendados por Nunnally (1987), para obtener la confiabilidad y validez del instrumento. La muestra se calculó de acuerdo al método Dominio-muestra, que indica que se requieren diez sujetos por cada reactivo para obtener la validez. En algunos países se ha utilizado este criterio con cinco sujetos por reactivo sin perder validez.

La escala que se construyó consta de 74 reactivos, la muestra con que se validó el instrumento fue de 1,477 sujetos, los cuales se obtuvieron de la "muestra control" y de la "muestra experimental" ( primera aplicación ).

### **3.18.5 - VALIDACION TEORICA-RACIONAL DE LA ESCALA.**

La relación de las preguntas con los síntomas que representa la ansiedad en la escala, se puede considerar como un tipo de validez teórico-racional porque los reactivos que contienen el instrumento tienen relación directa con los síntomas más comunes que se manifiestan en la ansiedad, es decir, el instrumento se encuentra representado por toda la sintomatología que utiliza la DSMR para realizar su diagnóstico y además contempla otros síntomas de otras investigaciones con respecto a este fenómeno; Hamilton (1955) y Taylor (1953).

Este criterio para la validación del instrumento es utilizado por otros autores de renombre, como es el caso de Kerlinger (1979). Es un método utilizado cuando no se cuenta con instrumentos estandarizados para realizar la validez concurrente.

Kerlinger (1979) sostiene que desde un punto de vista más elemental y fundamental el significado de la palabra validez se debe considerar para que una prueba sea válida que mida lo que el creador de la prueba piensa y cree que está midiendo. En cualquier caso, una prueba es válida si predice bien con éxito de acuerdo a ciertos criterios.

En este estudio, la validez se investigó mediante lo siguiente :

1.- Se seleccionaron los síntomas más comunes de la ansiedad en el adulto desde un punto de vista teórico, según los diversos autores citados en el capítulo del marco teórico y con base en otras experiencias clínicas de diversos autores. En este caso, el basarse en los síntomas aceptados universalmente para la confección de un instrumento que intenta medir la ansiedad en el adulto, esto puede ser equivalente a la aprobación del contenido por parte de otros colegas o entendidos, según el concepto de validez de contenido que señala Kerlinger (1979).

Los síntomas seleccionados se plantearon en forma operacional en la escala.

2.- Se utilizó también el método de los grupos conocidos (Jueces) al pedirle a los especialistas clínicos que seleccionaran los síntomas más comunes de la ansiedad para poderlo comparar con los sujetos que no presentaban síntomas evidentes de ansiedad.

3.- Al no existir una prueba de ansiedad validada para mujeres embarazadas con riesgo perinatal, no se pudo utilizar la validez concurrente como se mencionó anteriormente, sin embargo, se utilizaron otros tipos de validación menos sofisticados, como el pre-muestreo y el enfoque teórico-racional, que cumplen la misma función desde un punto de vista metodológico y la del constructo teórico.

A continuación presentamos los síntomas y su relación teórica con las preguntas de la ansiedad con sus respectivos factores de medición.

**CUADRO NO. 7**  
**RELACION TEORICA DE ITEMES-SINTOMAS DE LA ESCALA.**

CATEGORIAS	ITEMES	SINTOMATOLOGIA
Afectivo	9	Intranquilidad.
	15	Insomnio.
	17	Irritabilidad.
	2	Debilidad.
	23	Soledad.
	30	Miedo sin motivo.
	34	Claustrofobia.
	37	Irritabilidad.
	40	Temor.
	42	Timidez.
	46	Fobias.
	53	Pérdida de interés
	55	Insomnio.
	58	Inquietud.
	63	Intranquilidad.
71	Temor a algo.	
72	Intranquilidad.	
74	Intranquilidad.	
Cognoscitivo	12	Competitividad.
	13	Inseguridad.
	18	Competitividad.
	19	Pesimismo Marcada auto-conciencia.
	26	Perfeccionista.
	32	Separación.
	33	Sensibilidad.
	36	Incapacidad para relajarse.
	39	Preocupación.
	47	Perfeccionista.
	50	Concentración.
	52	Hipersensibilidad
	61	Inseguridad.
	64	Inseguridad trabajo.
	65	Preocupaciones.
69	Preocupación pasada.	
70	Marcada auto-conciencia.	
Somático	4	Tartamudeo.
	5	Dolor de cuerpo.
	6	Pérdida o aumento de apetito.
	8	Falta de aire.
	11	Intranquilidad física.
	21	Ruborización.
	31	Prurito.
	35	Resequedad de la boca.
	38	Onicofagia.
	41	Tics.
	44	Mareos.
	48	Sobresalto.
	49	Gastralgia.
	54	Cefaleas.
	57	Taquicardia.
62	Sudoración.	
67	Temblores.	
68	Micción.	
73	Micción.	

### 3.18.6 - RACIONAL Y ELEMENTOS RACIONALES DE LA ESCALA.

De acuerdo a los criterios utilizados para construir la escala, se dividió la ansiedad en tres grandes grupos, que representan la totalidad de los ítemes de la escala. A continuación se presentan:

#### a.- SINTOMAS DE TIPO AFECTIVO.

En este apartado incluimos todas las conductas o síntomas que se originan por disposiciones de tipo emocional. A continuación se presentan las preguntas que se incluyen en esta categoría:

La cual puede ser dividida en dos subcategorías de acuerdo a la sintomatología presentada:

Situación desasociado; esto se relaciona con la inquietud emocional, también con la aprehensión o miedo generalizado, sin tener una base real.

**CUADRO No. 8**  
**ITEMES RELACIONADO CON INQUIETUD EMOCIONAL**

REACTIVOS	PREGUNTAS.
9	"Me pongo nervioso(a) cuando tengo que hacerme algún tipo de evaluación"(exámen, entrevista).
17	"Soy irritable ante ciertas situaciones".
20	"Tengo sensaciones de debilidad".
23	"Me agrada la soledad".
30	"Siento miedo sin tener motivo aparente".
34	"Cuando estoy en un lugar cerrado siento temor".
40	"Me da temor enfrentar situaciones desconocidas".
42	"Me gusta participar en público".
53	"Cuando estoy haciendo algo que me gusta pierdes el interés".
58	"Me inquieta tener que realizar algo cuando me es difícil terminarlo".
63	"Cuando tengo que esperar a una persona o que me toque turno, me pongo intranquilo(a)".
72	"Cuando voy en algún medio de transporte me siento tranquilo(a)".
74	"Estoy calmado(a) cuando salgo a la calle".

Situaciones de aprehensión; esto se relaciona con el descanso nocturno, estas sintomatologías incluyen conductas autónomas y de temor.

**CUADRO No. 9**  
**ITEMES RELACIONADO CON EL DESCANSO NOCTURNO**

REACTIVOS	PREGUNTAS
15 55 71	"En las noches tengo pesadillas"(malos sueños). "Tengo dificultad para conciliar el sueño". "Me incomoda la oscuridad".

**b.- SINTOMAS DE TIPO COGNOSCITIVO.**

Hacen referencia en este apartado a aquellas conductas mediatizadas por procesos ideacionales de signo negativos.

Esta manifestación sintomatológica puede expresarse en dos formas, las cuales se presentan a continuación:

Miedo e inseguridad provocada por situaciones de peligro o ideas catastróficas. Las preguntas que se incluyeron en esta sub-categoría en realidad pertenecen a los reactivos de los aspectos de "normalidad", pero también se consideraron para evaluar los elementos racionales de la escala porque se redactaron con el propósito de tener un mayor control del instrumento.

**CUADRO No. 10**  
**ITEMES RELACIONADAS CON SITUACIONES DE PELIGRO**

REACTIVOS	PREGUNTAS
28 29 56	"Relaciono el concepto de la tercera guerra mundial con ideas catastróficas". "En épocas de crisis me siento en tensión". "Me preocupa en esta época de crisis quedar sin empleo".

Inseguridad e hipersensibilidad con una marcada auto-conciencia.

**CUADRO No. 11  
ITEMES RELACIONADO CON LA INSEGURIDAD**

REACTIVOS	PREGUNTAS
12	"Entro en competencia con mis compañeros de trabajo".
13	"Me pongo nervioso(a) cuando se me cita a algún lugar".
19	"Cuando realizo algún proyecto empiezo con pesimismo".
25	"Debo preocuparme cuando engordo".
26	"Busco errores en el trabajo de mis compañeros".
32	"Tengo dificultad cuando me faltan mis seres queridos".
33	"Soy sensible a lo que piensan las personas de mí".
47	"Reviso más de lo necesario cuando finalizo algún trabajo".
50	"Tengo dificultad para concentrarme".
52	"Me preocupa lo que piensan de mí los demás".
61	"Me mortifico cuando enfrento nuevas situaciones (trabajo, matrimonio)".
64	"Soy inseguro(a) al desarrollar un nuevo trabajo".
65	"Tengo preocupaciones relacionadas al trabajo".
69	"Los errores que he cometido en el pasado me molestan en el presente".
70	"Aquellas cosas que dejo de darle importancia suelen causarme problemas".

**c.- SINTOMAS DE TIPO SOMATICO.**

Los síntomas de tipo somático son aquellas conductas que se caracterizan por expresarse a través del movimiento físico de las funciones corporales, como por ejemplo: el sistema respiratorio, el sistema cardiovascular, el gastrointestinal. Estos síntomas incluyen también la locución, la locomoción y algunos efectos que se producen en la piel, es decir, todas aquellas conductas que tienen su origen en las funciones psicofisiológicas, por lo tanto, repercuten a nivel del cuerpo y son comportamientos observables.

A continuación se presentan las preguntas que entran en esta categoría:

**CUADRO No. 12**  
**ITEMES RELACIONADOS CON EL ASPECTO SOMATICO.**

REACTIVOS	PREGUNTAS
4	“Tartamudeo cuando tengo que hablar en público”.
5	“Siento durante el día dolores musculares”.
6	“Cuando tengo que enfrentar situaciones nuevas disminuye o aumento mi apetito”.
11	“Puedo mantenerme sentado mucho tiempo sin moverme”.
21	“Se me sonroja la cara”.
31	“Siento comezón por todo el cuerpo”.
35	“Se me reseca la garganta o la boca”.
38	“Me muerdo las uñas”.
41	“Tengo movimientos (rítmicos, tics) que por momentos no puedo controlar”.
44	“Me dan mareos cuando estoy nervioso(a)”.
48	“Tengo sobresaltos de día o de noche”.
49	“Me dan dolores de estómago”.
54	“Cuando se me acumulan las cargas de trabajo me dan dolores de cabeza”.
57	“Siento que se me acelera el corazón”.
62	“Me sudan las manos o la cara”.
68	“Ante situaciones desconocidas me aumentan las ganas de ir al baño”.

\* No se incluyen ítemes de “normalidad”.

### 3.19 - PROCEDIMIENTO.

Los pasos que se siguieron en esta investigación fueron los siguientes:

3.19.1- Para poder realizar esta investigación, hubo que estudiar qué instituciones de México cumplieran con las características que se necesitaban para escoger la muestra. Se Seleccionó el Instituto Nacional de Perinatología por ser considerado entre los mejores a nivel de América Latina.

El primer paso consistió en pedirle una carta, a la división de estudios de posgrado de la facultad que avalara esta investigación. Se Solicitó una entrevista con el jefe del departamento de Educación para la Reproducción para solicitar autorización y explicarle de que trataba este estudio. En la segunda entrevista se hizo entrega de una carta firmada autorizando la investigación y se procedió a registrar el protocolo formalmente en esta institución.

3.19.2 -Las sesión posterior fue para que el investigador se reuniera con el personal encargado que le habían asignado (cuatro educadoras), para hablar en términos generales de los objetivos del estudio y solicitar su colaboración.

- 3.19.3- En la sesión siguiente el investigador llevó un programa elaborado del ¿qué? y ¿cómo? se iba a realizar el estudio, es decir, cuáles eran los objetivos del proyecto y las estrategias de acción a desempeñar en este estudio. Se les explicó la importancia que tenía en el campo académico.
- 3.19.4- Posteriormente al jefe del departamento al personal asignado, se les instruyó que tipo de sujetos participarían en el estudio.
- 3.19.5- El personal asignado para colaborar procedió a seleccionar a los sujetos que participarían en el estudio, por medio de una lista proporcionada por el Instituto Nacional de Perinatología, donde se refieren a las pacientes al departamento de Educación para la Reproducción.
- 3.19.6- Se les pidió a los colaboradores que seleccionaran 40 sujetos para aplicarles el instrumento y observar si había problema de comprensión en las preguntas.
- 3.19.7- Como resultado del punto anterior se modificaron algunas preguntas y se eliminaron dos ítems de la escala.
- 3.19.8- Una vez comprendido qué "grupos" participarían en el estudio, se explicó la importancia de resaltar que la participación en el estudio era voluntaria y que los resultados serían tratados en forma anónima.
- 3.19.9- En la muestra "control" participaron aquellas gestantes que no asistieron al curso, simplemente se inscribieron en el DEPR y se realizó la primera aplicación. Tenían de 20 a 30 semanas de gestación y la segunda aplicación se le hizo aproximadamente a las 38 semanas. La muestra "experimental" se conformó con aquellas gestantes que asistieron a más de seis clases. Cumpliendo los mismos períodos de gestación que la muestra "control". Se realizó la segunda aplicación finalizando el curso de nueve clases.
- 3.19.10- El siguiente paso fue realizar el apareamiento de ambos "grupos" (control y experimental), tomando como base la edad, escolaridad, estado civil, riesgo perinatal y nivel socioeconómico como las cinco variables indispensables, que se complementaron con las de ocupación y aceptación del embarazo; el apareamiento se realizó tomando como base por lo menos las cinco primeras variables.
- 3.19.11- Con fines de describir ampliamente la forma de realizar el apareamiento, a continuación se menciona la forma y criterios en que se apoyó la operacionalización de tales variables.

a). Edad; esta variable se definió de acuerdo al número de años cumplidos, al momento de aplicar la cédula por primera vez. Es posible que en el lapso de duración entre la primera y segunda aplicación (9-12 semanas), alguna paciente modificara este dato por cumplir años en tal período, aunque se esperaba que fuera casos aislados.

Para el apareamiento se dividió esta variable continua en tres categorías, la primera entre los 11 y 20 años que es calificada como inadecuada para la reproducción donde predominan las madres adolescentes; la segunda categoría de 21 a 30 años y representa el mejor período reproductivo en cuanto a edad y representa el menor riesgo debido a este factor; la tercera categoría de 31 años en adelante, conlleva más riesgo reproductivo.

Los criterios que fundamentan esta división se apoyan en dos grandes áreas: la teoría clínica gineco-obstétrica y la psicosocial, las cuales en numerosos reportes, apoyan que los extremos de la vida reproductiva presentan características que en forma real y potencial pueden intervenir desfavorablemente sobre el curso de un embarazo normal y asociarse a resultados perinatales indeseables.

b). Escolaridad; se refiere al número de años que la paciente ha cursado de acuerdo al grado escolar que reporta y si fueron completos o incompletos. Para fines del apareamiento entre los "grupos" la escolaridad se dividió en tres categorías. La categoría más baja incluye desde analfabetas hasta la educación secundaria completa que como valor máximo puede alcanzar nueve años sin considerar educación preescolar. La categoría intermedia incluye a la educación preparatoria y/o al tipo técnico y equivale al rango de 10 a 12 años de estudios. La categoría superior incluye pacientes con 13 y más años. Los criterios que fundamentan esta división se refieren a la situación que desde el punto de vista educación para la salud y específicamente dentro del campo de educación sexual y de aspectos reproductivos, la información, actitudes y habilidades que poseen los grupos de escolaridad mencionados para el apareamiento de casos, se relacionan teóricamente con riesgos para la salud inversamente proporcionales a su nivel de escolaridad.

c). Estado civil; esta categoría en este estudio se recogió en forma original en siete tipos: Casado, viudo, unión libre, separado, divorciado, y vuelto a casar, y viudo y vuelto a casar. Para el apareamiento sólo serán considerados dos formas: Las que si tienen una pareja conyugal y quienes no la tienen. El criterio para realizar esta división radica en la existencia de diferencias entre quienes tienen disponible una red social de apoyo que es recomendable que exista durante el embarazo para afrontar los cambios psicosociales que ello implica incluyendo el aspecto materno.

d) Riesgo Perinatal; a pesar de la existencia de una gran cantidad de literatura médica, psicológica y social, actualmente no existe consenso definitivo acerca de todos los factores y su contribución específica al riesgo perinatal que puede presentarse en una paciente en particular. Sin embargo, es necesario realizar algún tipo de aproximación a este fenómeno con la intención de vislumbrar la probable evolución de los embarazos. El INPer a partir de 1983 ha desarrollado gran experiencia en este campo y aplica sistemáticamente un instrumento de valoración de riesgo perinatal a todas las usuarias. Este instrumento se ha desarrollado a la luz de las experiencias y conocimientos científicos disponibles actualmente. Las causas de riesgo perinatal son agrupadas en cinco categorías: Antecedentes familiares, Antecedentes Personales, Antecedentes Obstétricos, Características del Embarazo Actual y un grupo de causas particulares. En el apareamiento se consideraron seis categorías correspondientes a cada una.

## **I.- EDAD MATERNA.**

- 1.1 Adolescentes < a 17 años.
- 1.2 Edad avanzada > a 35 años.
- 1.3 Edad reproductiva adecuada.

## **II.- ANTECEDENTES FAMILIARES.**

- 2.1 Diabetes.
- 2.2 Enfermedades genéticas.
- 2.3 Enfermedades autoinmunes.
- 2.4 Hipertensión arterial.
- 2.5 Drogadicción.

### **III.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS.**

- 3.1 Epilepsia.
- 3.2 Endocrinopatías.
- 3.3 Nefropatías.
- 3.4 Cardiopatías.
- 3.5 Enfermedades autoinmunes.
  - Púrpura Trombocitopénica.
  - Lupus.
  - Artritis Reumatoide
  - Esclerodermia.
  - Miastenia Gravis.
- 3.6 Tabaquismo.
- 3.7 Alcoholismo.
- 3.8 Drogadicción.
- 3.9 Problemática socioeconómica.
- 3.10 Enfermedades respiratorias.

### **IV.- ANTECEDENTES OBSTETRICOS.**

- 4.1 Cesáreas previas ( más de dos )
- 4.2 Isoinmunización materno fetal.
- 4.3 Partos pretérmino.
- 4.4 Retardo del crecimiento intrauterino.
- 4.5 Aborto habitual.
- 4.6 Macrosomía.
- 4.7 Malformaciones fetales.
- 4.8 Obito.
- 4.9 Esterilidad.
- 4.10 Infertilidad.
- 4.11 Tratamiento quirúrgico ginecológico.
- 4.12 Incompetencia istmico-cervical.
- 4.13 Miomatosis uterina.
- 4.14 Pérdidas neonatales.
- 4.15 Alteraciones anatómicas uterinas.
- 4.16 Alteraciones anatómicas ováricas.
- 4.17 Aborto.
- 4.18 Hipertensión.
- 4.19 Preeclampsia-eclampsia.
- 4.20 Ingesta de hormonales orales.
- 4.21 Embarazo molar o ectópico.
- 4.22 Alergia hacia analgésico.
- 4.23 Placenta previa.

### **V.- CONDICIONES DEL EMBARAZO.**

- 5.1 Embarazo múltiple.
- 5.2 Sangrado transvaginal.
- 5.3 Hipertensión arterial.
- 5.4 Retardo del crecimiento intrauterino.
- 5.5 Amenaza de parto pretérmino.
- 5.6 Ruptura prematura de membrana.

- 5.7 Incompetencia istmico-cervical.
- 5.8 Infección perinatal.
  - Condilomatosis.
  - Rubeóla.
  - Torch.
- 5.9 Eclampsia.
- 5.10 Diabetes gestacional.
- 5.11 Miomatosis uterina.
- 5.12 Toxoplasmosis.
- 5.13 Desnutrición.
- 5.14 Obesidad.
- 5.15 Traumatismo.
- 5.16 Intento de aborto provocado.
- 5.17 Amenaza de aborto.
- 5.18 Nefropatías.
- 5.19 Isoinmunización M-F.
- 5.20 Ausencia de movimiento fetales.
- 5.21 Placenta previa.
- 5.22 Presión baja.
- 5.23 Embarazo con dispositivo intrauterino.
- 5.24 Desprendimiento prematuro de la placenta normo-inserta (DPPNI).
- 5.25 Exposición a radiaciones o productos químicos.
- 5.26 Alteraciones en alfafetoproteína.
- 5.27 Alteraciones en líquido amniótico.
- 5.28 Alteraciones genéticas.
- 5.29 Ingesta de medicamentos en el primer trimestre.

## **VI OTRAS CAUSAS PARTICULARES.**

- 6.1 Por orden superior.
- 6.2 Trastorno músculo-esquelético.
- 6.3 Cáncer.
- 6.4 Violación.
- 6.5 Trastorno psicológico.
- 6.6 Fertilización o fecundación asistida.
- 6.7 Cirugía de tubo digestivo.

e) Nivel socioeconómico; el departamento de trabajo social realiza a cada paciente una entrevista y hace su propia clasificación socioeconómica agrupándola en diez estratos sociales denominados desde la letra A hasta la J. Para el apareamiento se consideraron tres categorías, el nivel bajo incluye la clasificaciones A, B, C; el nivel medio, se incluyó D, E, F y G; y la alta H, I y J.

Las variables complementarias de apareamiento ocupación y aceptación hacia el embarazo se operacionalizaron de la siguiente manera:

f) Ocupación; se consideró como actividad económica productiva a pacientes que realicen actividades de comerciantes, profesionista, empleada, obrera y artes y oficios. Las pacientes consideradas sin actividad económica productiva fueron las estudiantes y las dedicadas al hogar.

G) La aceptación hacia el embarazo actual se operacionalizó en forma dicotómica, es decir, aceptación o rechazo del embarazo actual.

Para realizar el apareamiento en todas esas variables que se mencionaron hubo que asignarle códigos a esas categorías y de esta forma se realizó el apareamiento manual.

3.19.12- El siguiente paso que se realizó fue contar cuantos sujetos se habían recolectado en cada grupo. Se detectó que existían más sujetos del "grupo experimental" que del "grupo control", por lo tanto, hubo que definir de acuerdo a esta situación que los apareamientos se realizarían con base en el "grupo control", por ser con el que menos se contaba. Se destinaron más recursos humanos, material y tiempo para la localización de las pacientes para su segunda aplicación de la escala en el hogar. En esta fase operativa del apareamiento y debido a la escasez de casos del "grupo control", fué necesario calcular los márgenes de probabilidad con que se podía lograr el apareamiento de los casos, con base en cada categoría y variable elegida.

3.19.13- Se realizó un corte de información cuando se contaba con 183 casos "controles" y 359 "experimentales". En cada uno, se contabilizaron los casos correspondientes a cada categoría de variables estudiadas, esto permitió calcular la razón "control/experimental". Con esto se pudo obtener el número y porcentaje de casos de una categoría específica disponible para encontrar una pareja dentro del "grupo experimental".

A continuación se presenta un ejemplo correspondiente a la primera categoría de la variable edad.

La categoría 1 de la variable edad, corresponde al intervalo entre los 11 y 20 años. En total se localizaron 121 casos, 46 del "grupo control" y 75 del "grupo experimental". La razón es de  $46/75=0.61$ . Por lo tanto en el "grupo experimental" se contaba en este corte, con 29 casos para sustituirlo en el apareamiento en caso de no presentarse una relación de 1 a 1. Los 29 casos equivalen a un tamaño del 63% en relación al tamaño del "grupo control". Esto se interpretó como suficiente margen para tener confianza de lograr el apareamiento final del estudio. En el cuadro 13 se presentan los datos completos para cada categoría y variables utilizadas en el estudio.

**CUADRO No. 13**  
**CRITERIOS PARA EL APAREAMIENTO**

Variables	Categoría Cont/Exp.	No.	Muestras Cont/Exp.	Total	Nombre	Razón
Edad	11-15	1	46 75	121	Prematura	.61
	16-20					
	21-25	2	81 172	253	Adecuada	.47
26-30						
31-35						
Escolaridad	36-45+	3	56 112	158	Madura	.5
	Primaria					
	Secundaria	1	73 113	186	Básica	.64
Preparatoria						
Técnica	2					
Universidad						
Estado Civil	Otros	3	39 82	121	Superior	.47
	Casado					
Unión Libre	2	28 65	93	Sin pareja	.43	
Div. y vuelto a casar						
Viudo y vuelto a casar						
Soltero						
Viudo						
Separado						

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 13**  
**CRITERIOS PARA EL APAREAMIENTO**

Variables	Categoría	No.	Muestras Cont/Exp.	Total	Nombre	Razón
<b>Riesgo Perinatal</b>						
	Edad materna	1	38 81	119		.46
	Antc. familiar	2	10 19	29		.52
	Antc. personales	3	23 37	60		.62
	Antc. obstétricos	4	49 86	135		.56
	Conds del embarazo actual	5	45 82	127		.54
	Otros	6	18 44	62		.40
<b>Nivel socioeconómico</b>						
	A-B-C	1	126 214	340	Bajo	.58
	D-E-F-G	2	48 114	162	Medio	.42
	H-I-J	3	9 21	30	Alto	.42
<b>Ocupación</b>						
	Hogar	1	161 281	442	No trabaja	.57
	Estudiantes					
	Comerciante	2	32 68	100	Trabaja	.47
	Profesionista					
	Empleado					
	Obrero					
	Arte Y Oficio					
<b>Aceptación del embarazo</b>						
	Si	1	166 332	498	Aceptación	.5
	No	2	19 17	36	Rechazo	1.11

3.19.16- Se procedió a la manipulación de los datos en ambas muestra ("control y experimental") para lo siguiente:

a).- Establecer los valores estadísticos descriptivos, (medida de tendencia central y variabilidad), para su distribución normal y las frecuencias de respuestas de los ítems.

b).- Estudiar si la ansiedad tiene algún grado de relación con las variables intercurrentes.

c).- Estudiar la confiabilidad de la escala uniendo la primera aplicación de la "muestra control" y la "muestra experimental", en una sola aplicación.

d).- Estudiar la consistencia interna de la escala mediante el método alpha de Cronbach en la dos "muestras".

e).- Averiguar si la escala tiene algún tipo de validez para saber si lo que se está midiendo es lo que se incluye en la escala, (la racional).

f).- Estudiar la validez del constructo teórico de la escala por medio del análisis factorial. ("muestra control y experimental").

g).- Estudiar cuáles son los síntomas más representativos en ambas muestras.

h).- Identificar cuáles síntomas caracterizan más a los sujetos que presentan mayores niveles de ansiedad.

### **3.20 - RECOLECCION DE DATOS.**

Cuando se recopilaron los datos, se codificaron en una tabla que se diseñó para luego ser tabulados de acuerdo al procedimiento de constraste de las variables (ver anexo).

Los datos fueron vaciados en una hoja de cálculo, para poder realizar los análisis posteriores en la computadora A-12 y el programa SPSSX, en el centro de computadoras de posgrado de la UNAM.

### **3.21.- MODELO ESTADISTICO.**

En este trabajo de investigación se utilizaron los siguientes métodos estadísticos:

3.21.1- Las medidas de tendencias central y de variabilidad, para el análisis de frecuencias.

3.21.2- La chi cuadrada para observar las discriminación de los reactivos y sus direcciones.

3.21.3- El coeficiente de correlación producto-momento de Pearson, para ver el grado de relación de las variables.

3.21.4- Para obtener la confiabilidad general de la escala se utilizó, el coeficiente de consistencia interna por el método alpha de Cronbach.

3.21.5- Se utilizó el análisis factorial con rotación varimax para obtener la validez de constructo teórico.

3.21.6- Para obtener la confiabilidad por factores se utilizó la consistencia interna del método alpha de Cronbach.

3.21.7- La "t" de student para conocer las diferencias que se obtuvieron en la ansiedad y su relación con el curso gestacional.

3.21.8- Análisis de varianza para ver las diferencias de medias de las muestras, el efecto de cada variable y sus interacciones.

Los análisis estadísticos se hicieron a tres niveles:

Nivel descriptivo. Se utilizaron los índices de porcentajes, medidas de tendencias central y de varabilidad.

Nivel exploratorio. Se utilizaron la chi cuadrada, ANOVA, alpha de Cronbach y análisis discriminante.

Nivel confirmatorio. Se utilizaron análisis factorial, análisis de regresión múltiple.

## **CAPITULO I V**

### **DESCRIPCION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la escala de ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal y su relación con un curso gestacional, comparando los resultados del grupo "control" y "experimental".

Los resultados se presentan a través de cuadros y en las porciones inferiores aparecen, los análisis y observaciones acerca de los resultados encontrados.

En primer lugar aparecen las descripciones de los grupos estudiados y sus características respectivas. En segundo lugar aparecen los resultados de la aplicación del instrumento en los grupos "control y experimental". Luego se presentan los niveles de discriminación de los reactivos y los estudios de consistencia interna para la confiabilidad general del instrumento.

Después aparece el análisis factorial de tipo ortogonal con rotación varimax (SPSS+) de la escala de ansiedad, para luego someter el instrumento nuevamente, a la consistencia interna por cada factor. El mismo proceso se realizó con la subescala control. También se presenta la estandarización de la escala. Por último se presentan las comparaciones realizadas entre las variables sociodemográficas del estudio y sus variables intercurrentes. Después se someten a un análisis de regresión múltiple.

#### 4.1.- DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS.

Para poder escoger la muestra, hubo que seleccionar a aquellas gestantes que estuvieran representadas en los dos grupos apareados, en lo que se refiere a la primera aplicación ("control y experimental"). A continuación se presentan los resultados:

**CUADRO No. 14**  
**FRECUENCIAS TOTALES DE LAS VARIABLES**  
**GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL**

Variables	G. C.	$\bar{X}$	DS	G.E.	$\bar{X}$	DS	Total
Edad	238	6.60	6.79	215	26.36	6.99	453
I.V.S.Activa	226	19.56	4.30	215	19.82	5.20	441
Riesgo Peri.	162	362.82	168.27	155	368.32	168.00	317
Nivel Socio.	219	3.19	2.08	223	3.34	2.03	439
Fumar antes	225	1.11	1.40	225	1.03	1.38	450
Fumar Duran.	229	.17	.50	225	.20	.71	454

N = 500 G.C. = Grupo Control G.E.= Grupo Experimental

En el cuadro No. 14, se puede observar que las medias aritméticas y sus respectivas desviaciones estándar en las variables que se estudiaron en los grupos, son similares.

#### 4.2- CARACTERISTICAS DE LAS MUESTRAS.

Para poder aparear los grupos, se utilizaron 250 sujetos en cada uno, dando un total de 500 gestantes.

Para los análisis estadísticos posteriores, se crearon nuevas categorías en las variables. De esta forma se obtuvieron aquellas variables que representaban riesgo y la que no tenían riesgo. A continuación se describen las características más relevante de las muestras.

**Edad:** su distribución fue de 13 a 43 años. Se crearon tres categorías; 1) 13-20, (prematura = con riesgo) 2) 21-32, (adecuada = sin riesgo) 3) 33-40+ (avanzada = con riesgo).

**Escolaridad:** se distribuyó de tercer grado de primaria hasta terminar posgrado. Se crearon las siguientes categorías; 1) primaria-secundaria (básica = con riesgo) 2) preparatoria-técnico (media = sin riesgo), 3) universidad-posgrado (superior = sin riesgo).

**Ocupación:** su distribución fue desde ama de casa hasta comerciante. Categorías creadas; 1) ama de casa-estudiantes (no trabaja = sin riesgo), 2) obrera, empleada, profesionista, comerciantes (si trabaja = con riesgo).

**Estado Civil:** se distribuyó de soltero hasta casado. Se crearon estas dos categorías de acuerdo a la Constitución Mexicana; 1) casado, unión libre, divorciado y vuelto a casar y viudo y vuelto a casar (con pareja = sin riesgo), 2) soltero, viudo, separado (sin pareja = con riesgo).

**Inicio de la vida sexual activa:** se distribuyó de 13 a 43 años. Se crearon tres categorías; 1) 13-20, (prematura = con riesgo) 2) 21-32, (adecuada = sin riesgo) 3) 33-40+ (avanzada = con riesgo).

**Riesgo perinatal:** su distribución estuvo de acuerdo al Modelo utilizado por INPer y otras Instituciones de salud (ver pág. 58-60). Este Modelo está formado por seis Factores, solamente se consideraron cuatro. El primer Factor, fue considerado en la edad; el sexto se eliminó por su poca frecuencia. Se crearon cuatro categorías; 1) antecedentes familiares, 2) antecedentes personales, 3) antecedentes obstétricos y 4) condiciones actuales del embarazo. Todas las subcategorías que formaban parte de cada uno de los Factores se incluyeron en una sola categoría. Para ser considerada como variable de riesgo perinatal, solamente tenían que estar presente, en alguna categoría.

**Aceptación del embarazo actual:** se distribuyó de acuerdo a la aceptación del embarazo, hasta las causas de los rechazos. Se crearon dos categorías; 1) embarazo planeado, deseado, por ser bonito, por ser feo abortar, por amor, porque así lo quiso Dios (si lo acepta = sin riesgo), 2) rechazo del embarazo, edad temprana, edad avanzada, por temor, por problemas de pareja, falta de preparación, por accidente, por no estar casada y por no desearlo (no lo acepta = con riesgo).

**Nivel socioeconómico:** se distribuyó la clase social, desde la más baja, hasta la más alta, de acuerdo al departamento de trabajo social del INPer. Describen la clase social con letras empezando por la A, es el nivel más bajo, hasta la J, es el más alto. Se crearon tres categorías; 1) a, b, c (clase social baja = con riesgo), 2) d, e, f, g (clase social media = sin riesgo), 3) h, i, j (clase social alta = sin riesgo).

**Fumar antes de estar embarazada:** se distribuyó desde nunca hasta casi siempre. Por tal motivo se crearon dos categorías; 1) casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre (si fumaba = con riesgo), 2) nunca (no fumaba = sin riesgo).

**Fumar durante el embarazo:** se distribuyó exactamente igual a la variable anterior. 1) casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre (si fumaba = con riesgo), 2) nunca (no fumaba = sin riesgo).

A continuación se presenta un cuadro resumido de las variables y sus categorías:

**CUADRO No. 15**  
**CATEGORIAS Y FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES**  
**GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL**

Variables	Categorías	Control	%	Experimental	%	Total
Edad	*Prematura	49	21.7	49	21.7	98
	Adecuada	144	56.4	118	52.4	262
	*Madura	45	20.0	48	21.3	93
Escolaridad	*Básica	100	44.4	85	37.7	185
	Media	80	31.3	86	38.2	166
	Superior	44	17.2	65	25.4	109
Ocupación	*Si Trabaja	32	12.5	37	14.5	69
	No trabaja	193	75.6	18	73.7	381
Estado Civil	Con Pareja	189	74.1	190	74.5	379
	*Sin Pareja	35	13.7	33	12.9	68
Inicio de la Vida Sexual Activa	*Prematura	146	57.2	137	53.7	283
	Adecuada	79	30.9	77	30.1	156
	*Madura	1	3	1	1.9	6
Riesgo Perinatal	*Antecedentes Familiares	12	4.7	9	3.5	21
	*Antecedentes Personales	29	1.3	26	10.1	55
	*Antecedentes Obstétricos	66	25.8	60	23.5	126
	*Condiciones Actuales del Embarazo	55	21.5	60	23.5	115

**CONTINUACION  
CUADRO No. 15  
CATEGORIAS Y FRECUENCIAS DE LAS VARIABLES  
GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL**

Variables	Categorías	Control	%	Experimental	%	Total
<b>Aceptación del Embarazo Actual</b>						
	Si lo acepta	200	78.4	211	82.7	411
	*No lo acepta	17	6.6	11	4.3	28
<b>Nivel Socioeconómico</b>						
	*Bajo	160	62.7	144	56.4	304
	Medio	51	20.0	70	27.4	121
	Alto	8	3.1	9	3.5	17
<b>Fumar Antes de estar Embarazada</b>						
	*Si	105	41.1	97	38.0	302
	No	120	47.0	128	50.1	248
<b>Fumar Durante el Embarazo</b>						
	*Si	29	11.3	24	9.4	53
	No	196	76.8	201	78.8	397

\* Con Riesgo Perinatal

N = 500

Los porcentajes no suman 100 % porque se perdieron casos.

#### 4.3- INSTRUMENTO.

##### 4.3.1.- ESTUDIO PILOTO.

El instrumento se le aplicó a 40 mujeres gestantes del Instituto Nacional de Perinatología para conocer su nivel de dificultad en la comprensión de los reactivos. Se pudieron identificar dos problemas básicos; el léxico empleado en la construcción de la oración y el otro referente al nivel de complejidad que presentaba el mismo reactivo, por lo tanto, se eliminaron dos ítemes y se reconceptualizaron tres.

##### 4.3.2.- ESTUDIO FINAL.

###### a.- DISCRIMINACION DE REACTIVOS.

En el análisis de frecuencias se eliminaron aquellos reactivos que no se distribuyeron adecuadamente de acuerdo a los puntajes obtenidos en el peso de los ítemes y su distribución normal, es decir, si en uno de sus reactivos la respuesta cargaba más del 50% se eliminaba, o simplemente, que tuvieran menos del 10% en una de sus respuestas (se eliminaron siete ítemes, el 12, 15, 26, 38, 41, 53, 67).

Además de los siete ítemes que se eliminaron de acuerdo a los dos criterios mencionados, también fueron excluidos los reactivos que se habfan considerado como controles, o ítemes de "normalidad". Se sometieron esos reactivos a un análisis estadístico por separado de los otros, más adelante se explica (ver páginas 76). Estos ítemes simplemente cumplían la función que se les asignó, es decir, controlaban que los sujetos no falsearan la respuesta de la escala.

**CUADRO No. 16**  
**SINTOMATOLOGIA Y EL FACTOR TEORICO DE ANSIEDAD**

No. de REACTIVOS	SINTOMAS	FACTOR TEORICO
4	Tartamudeo	Somático
5	Dolores musculares	Somático
8	Falta de aire	Somático
9	Intranquilidad emocional	Afectivo
13	Inseguridad	Cognoscitivo
18	Competitividad	Cognoscitivo
19	Pesimismo	Cognoscitivo
20	Debilidad	Afectivo
21	Ruborización	Somático
23	Soledad	Afectivo
30	Miedo sin motivo	Afectivo
31	Prurito	Somático
32	Temor a la separación	Cognoscitivo
33	Sensible a opinión de otros	Cognoscitivo
34	Claustrofobia	Afectivo
35	Resequedad de boca	Somático
36	Incapacidad para relajarse	Cognoscitivo
39	Sensible a opinión de otros	Cognoscitivo
40	Inquietud emocional	Afectivo
44	Mareos	Somático
46	Fobia	Afectivo
48	Sobresaltos	Somático
49	Gastralgias	Somático
50	Falta de concentración	Cognoscitivo
52	Hipersensibilidad	Cognoscitivo
54	Onicofagia	Somático
55	Insomnio	Afectivo
57	Taquicardia	Somático
58	Inquietud	Afectivo
61	Inseguridad emocional	Cognoscitivo
62	Sudoración	Somático
63	Intranquilidad emocional	Afectivo
65	Preocupación al trabajo	Cognoscitivo
70	Marcada autoconciencia	Cognoscitivo
71	Incomodo en obscuridad	Afectivo
72	Intranquilidad emocional	Afectivo
73	Micción	Somático

De los 74 reactivos que tenía la escala quedaron 48, para estos análisis, porque se dejaron fuera de éste a los 19 "controles", y los siete anteriores eliminados.

Para poder observar las direcciones de respuestas en los reactivos y el nivel de discriminación, se utilizó una prueba de asociación, la chi cuadrada (crosstabs) para contrastar el 25% más alto y 25% más bajo de ambas muestras. De esta forma se observaron las direcciones en cada una de las celdillas y su nivel de significancia.

Quedaron 37 reactivos de los 48 iniciales, que tenía la escala, las cuales se muestran en el cuadro No.16 Se eliminaron 11, ( 6, 11, 17, 25, 37, 42, 47, 65, 68, 69, 74).

En el cuadro No. 16, se pueden observar los 37 reactivos que se conservaron, tanto los síntomas como los factores que lo conforman desde un punto de vista teórico.

### b.- CONSISTENCIA INTERNA GENERAL.

Para obtener la consistencia interna de la escala, se utilizó el método Alpha de Cronbach. Para tal fin siguieron unidos, el grupo "control" y "experimental", la parte que corresponde a la primera aplicación del instrumento. A continuación se presentan los resultados:

**CUADRO No. 17  
ALPHA DE CRONBACH EN LA ESCALA TOTAL**

Población	No. de Reactivos	Alpha de Cronbach
	4 5 8 9 13 18 19 20 21 23 30 31 32 33 34 35 36 39 40 44 46 48 49 50 52 54 55 57 58 61 62 63 65 70 71 72 73	
Muestra Control Muestra Experimental		.92

N = 1477

La consistencia interna de la escala total de los 37 reactivos fue de .92. Lo cual es altamente significativo.

### C.- ANALISIS DE CORRELACION.

Se realizó un análisis de correlación producto momento de Pearson, para conocer el grado de relación que tienen los reactivos en la unión de "ambas muestras". Se analizaron las correlaciones como si fuera una sola muestra con su grado de significancia, para evitar redundancia en la información y probabilizar una adecuada consistencia interna.

Se eliminaron aquellos reactivos que tenían correlaciones iguales o superiores a .80 y los que tenían correlaciones iguales o menores a .20. De todo este proceso se eliminaron 16 reactivos; 18, 19, 23, 30, 31, 32, 34, 44, 46, 48, 61, 65, 70, 71, 72, 73. Además las correlaciones fueron en su mayoría bajas.

**d.- VALIDEZ DEL CONSTRUCTO TEORICO.**

Se sometieron los resultados obtenidos, a un análisis factorial, con rotación varimax y rotación oblicua con la finalidad de verificar la validez del constructo teórico del instrumento.

Para el análisis factorial se eligió la rotación de tipo ortogonal varimax por cumplir con tres criterios básicos; primero: presentó la estructura más clara desde el punto de vista conceptual; segundo, el criterio estadístico, las correlaciones entre reactivos, eran de bajas a medianas y tercero, el teórico, tiene un planteamiento teórico coherente relacionado con la definición conceptual. Se esperaba que los reactivos conformaran dimensiones específicas e independientes por Factor.

El constructo teórico plantea tres factores independientes en cada una de sus dimensiones, aunque en última instancia son dependientes, porque cada Factor se interrelaciona con los otros, las sumas de las tres llegan a medir ciertas partes del constructo teórico de la ansiedad.

A continuación se presenta los resultados obtenidos:

**CUADRO No. 18**  
**FACTORES INICIALES CON VALORES PROPIOS MAYORES A 1.00**

Factor	Valores Propios	PCT Varianza	PCT Acumulado
1	6.05780	27.5	27.5
2	1.70267	7.7	35.3
3	1.40566	6.4	41.7
4	1.12863	5.1	46.8

Se obtuvieron cuatro factores con valores propios superiores a 1.00 que explican el 46.8% de la varianza total de la escala.

**CUADRO No. 19**  
**ANALISIS FACTORIAL CON ROTACION VARIMAX**

No.	Reactivos	I	II	III	IV
4	"Tartamudeo cuando tengo que hablar en público".	*.42	.13	.09	*.43
5	"Siento durante el día dolores musculares (cuello, espalda)".	.04	*.59	.15	.09
8	"Siento sensación como si me faltara el aire".	.00	*.72	.06	.09
9	"Me pongo nervioso(a) cuando tengo que hacerme algún tipo de evaluación".	*.49	.0	.12 *	*.49
13	"Me pongo nervioso(a) cuando se me cita a algún lugar".	*.44	.11	.16	*.48
20	"Tengo sensación de debilidad".	*.38	*.39	.13	.14
21	"Se me sonroja la cara".	.05	.09	.12	*.72
33	"Soy sensible a lo que piensan las personas de mí".	.23	.11	*.76	.15

**CUADRO No. 19**  
**ANALISIS FACTORIAL CON ROTACION VARIMAX**

No.	Reactivos	I	II	III	IV
35	"Se me reseca la garganta o la boca".	.16	*.50	.02	*.30
36	"Tengo dificultad para relajarme cuando se me presenta algún problema"	*.50	*.39	.18	.03
39	"Me preocupa lo que piense de mi un ser querido".	.11	.14	*.77	.03
40	"Me da temor enfrentar situaciones desconocidas".	*.56	.05	*.33	.13
49	"Me dan dolores de estómago".	.23	*.53	.04	.14
50	"Tengo dificultad para concentrarme".	*.68	.19	.03	.00
52	"Me preocupa lo que piensen de mi los demás".	.14	.09	*.80	.11
54	"Cuando se me acumulan las cargas de trabajo me dan dolores de cabeza".	.29	*.48	.16	.00
55	"Tengo dificultad para conciliar el sueño".	.29	*.53	.02	.15
57	"Siento que se me acelera el corazón".	.05	*.65	.03	.24
58	"Me inquieta tener que realizar algo cuando me es difícil terminarlo".	*.48	.18	.20	.10
62	"Me sudan las manos o la cara".	.22	.23	.06	*.59
63	"Cuando tengo que esperar a una persona o que me toque turno, me pongo intranquilo(a)".	*.45	.20	.17	*.30
64	"Soy inseguro(a) al desarrollar un nuevo trabajo".	*.70	.07	.14	.17

\* Peso factorial  $\geq .30$  N = 1477.

En el cuadro No. 19, sólo aparecen los reactivos que obtuvieron pesos factoriales iguales o superiores a .30, el Factor I, obtuvo diez cargas factoriales pero se consideraron nueve que fluctuaron desde .38 a .70; el Factor II obtuvo nueve cargas que oscilaron de .39 a .72, solamente se eligieron siete; el Factor III cargaron cuatro reactivos que van de .33 a .80; mientras que el Factor IV se obtuvieron siete reactivos con cargas de .30 a .72, solamente se eligieron cuatro.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la rotación ortogonal varimax, con sus síntomas, pesos factoriales (PF), y sus respectivas dimensiones:

**CUADRO No.20**  
**FACTORES OBTENIDOS A TRAVES DE LA**  
**ROTACION VARIMAX**

No. de reactivos	Sintomas	P.F.	Dimensión
<b>FACTOR 1</b>			
64	Inseguridad	.70	C
50	Falta concentración	.68	C
40	Inquietud emocional	.56	A
36	Incapacidad de relajarse	.54	C
9	Intranquilidad emocional	.49	A
58	Inquietud emocional	.48	A
63	Intranquilidad emocional	.45	A
13	Inseguridad	.44	C
20	Sensación de debilidad	.38	A
<b>FACTOR 2</b>			
8	Falta aire	.70	S
57	Taquicardia	.64	S
5	Dolores musculares	.59	S
49	Gastralgias	.53	S
55	Insomnio	.53	A
35	Resequedad de boca	.50	S
54	Onicofagia	.48	S
<b>FACTOR 3</b>			
52	Hipersensibilidad	.80	C
39	Sensibilidad a opinión	.77	C
33	Sensibilidad a opinión	.76	C
40	Inquietud emocional	.33	C
<b>FACTOR 4</b>			
21	Ruborización	.72	S
62	Sudoración	.59	S
4	Tartamudeo	.43	S
35	Resequedad de la boca	.30	S

A= Afectivo C= Cognoscitivo S= Somático.

De acuerdo a los pesos factoriales obtenidos y a su contenido semántico, el Factor I se le denominó, "Cognoscitivo-Afectivo; Factor II "Psico-Somático"; Factor III "Cognoscitivo"; Factor IV "Fisio-Somático". En el Factor I, se eliminó el reactivo cuatro, porque cargó en el Factor IV y en éste se distribuyó mejor de acuerdo a su media aritmética. En el Factor II, se eliminaron los reactivos 20 y 36 que obtuvieron pesos factoriales de .39; el primero, a pesar de ser un punto más alto en este Factor, se

consideró en el Factor I, por su distribución. El segundo, se consideró para el Factor I por ser más alto y mejor distribuido (.59), el reactivo 55 se consideró en el Factor II, porque al parecer no está muy bien delimitado el aspecto teórico. En el Factor IV se eliminaron los reactivos 9, 13, 63, porque se repitieron en otros Factores o por sus distribuciones y por ser menos altos los pesos factoriales.

**e.- CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR.**

La consistencia interna en cada una de las dimensiones de la escala, en los dos "grupos" (Control y Experimental), se obtuvo también por el método alpha de Cronbach, los resultados se muestran en el cuadro No.21.

**CUADRO No. 21  
INDICE DE CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR**

Factor	Nombre	No. de Reactivos	Alpha
1	Cognoscitivo-Afectivo	9	.83
2	Psico-Somático	7	.82
3	Cognoscitivo	4	.82
4	Fisio-Somático	4	.80

Como se puede apreciar en el cuadro No. 21, el Factor I, corresponde a la dimensión Cognoscitiva-Afectiva, conformado por nueve reactivos, donde se obtuvo un alpha de .83; mientras que en el Factor II, tuvo siete reactivos que corresponden a la dimensión Psico-Somática con un alpha de .82; el Factor III, tuvo cuatro reactivos en la dimensión Cognoscitiva, con alpha de .82; el Factor IV, tuvo cuatro reactivos en la dimensión Fisio-Somática con un alpha de .80

**CUADRO No. 22  
COMUNALIDAD REAL Y SU PROMEDIO**

Reactivos	Comunalidad real	Promedio de la h real
52	.79946	.89
33	.77636	.88
39	.72849	.85
64	.65519	.81
21	.65500	.81
8	.63385	.80
50	.59456	.77
9	.57358	.75
13	.49823	.71
62	.48980	.70
40	.47214	.69
36	.46971	.69
5	.44292	.68
4	.41271	.65
55	.40211	.63
63	.39224	.63
49	.39278	.63
54	.38813	.62
35	.37862	.62
20	.36378	.60
58	.35899	.60
Total	.72	

N = 1477

En el cuadro No. 22, la comunalidad real promedio de los reactivos de la escala fue de .72, esto es indicativo de que hay un buen índice de confiabilidad. Además es una de las formas de calcular la validez relevante en un factorial para obtener la validez de constructo teórico, sin necesidad de llegar a una estructura factorial.

**CUADRO No. 23  
CONSISTENCIA TOTAL DE LA ESCALA EN  
LAS DOS MUESTRAS**

No. de Reactivo	Alpha de Cronbach
4 5 8 9 13 20 21 33 35 36 39 40 49 50 52 54 55 57 58 62 63 64	.87

22 Reactivos      N=1477

De los reactivos que inicialmente tenía el instrumento se quedaron 22, que tienen un alpha de Cronbach de .87, esto quiere decir, que a pesar de que la longitud de la prueba se disminuyó, (reactivos eliminados) la escala de ansiedad para mujeres embarazadas con riesgo perinatal, tiene una alta consistencia interna, lo cual avala el rigor de la metodología con la que fue construida.

#### **4.3.3.- ESTUDIO CON REACTIVOS CONTROLES.**

A continuación se presentan los reactivos "controles" del instrumento, que también se sometieron a un análisis estadístico, por separado de los otros, con la finalidad de conocer, si estos ítems, pueden ser utilizados como una pequeña subescala de control.

##### **a.-DISCRIMINACION DE REACTIVOS CONTROLES.**

En el análisis de frecuencia se observó que las respuestas de los ítems, era contraria a los otros reactivos, es decir, su distribución de la curva no era normal, se sesgaban las respuestas hacia un lado de la curva, (siempre = 4), era lógico que sucediera por el contenido de sus respuestas y por la dirección que tuvo en la chi cuadrada. No hubo necesidad de eliminar alguno de los reactivos.

##### **b.- CONSISTENCIA INTERNA GENERAL DE CONTROLES.**

Se obtuvo la consistencia interna de los reactivos "controles", nuevamente por el método alpha de Cronbach general de la escala, siguieron unidas las muestras "control" y "experimental", la parte que corresponde a la primera aplicación del instrumento.

A continuación se presentan los resultados:

**CUADRO No. 24**  
**ALPHA DE CRONBACH DE LOS REACTIVOS CONTROLES**  
**DE LA SUBESCALA TOTAL**

Población	No. de Reactivos	Alpha de Cronbach
Muestra Control	1 2 3 7 10 14 16 22 24 27 28 29 56 59 43 45 51 60 66	.87
Muestra Experimental		

19 Reactivos N = 1477

La consistencia interna de la subescala total (19 reactivos) fue de .87. Esto indica que tiene una buena confiabilidad.

**c.- ANALISIS DE CORRELACION.**

Con estos reactivos se realizó un análisis de correlación producto momento de Pearson, en este caso, no fue para ver su grado de relación, ni tampoco, su nivel de significancia, simplemente para saber como se presentaban sus correlaciones (altas o bajas), para escoger el tipo de rotación que se sometería al análisis factorial. Las correlaciones resultaron bajas, lo cual indica que hay que utilizar el tipo de rotación ortogonal varimax.

**d.- VALIDEZ DE CONSTRUCTO TEORICO EN CONTROLES.**

Se sometieron los resultados de los "reactivos controles" a un análisis factorial para obtener la validez del constructo teórico. Se eligió la rotación de tipo ortogonal varimax por cumplir con los criterios que se mencionaron anteriormente. A continuación se presentan:

**CUADRO No. 25**  
**FACTORES INICIALES CON VALORES PROPIOS**  
**MAYORES A 1.00**

Factor	Valores Propios	PCT Varianza	PCT Acumulado
1	4.23994	22.3	22.3
2	1.36376	7.2	29.5
3	1.20430	6.3	35.8
4	1.07664	5.7	41.5

Se obtuvieron cuatro factores con valores propios superiores a 1.00 que explican el 41.5% de la varianza total de la escala. De los cuatro factores se eligieron los cuatro primeros, por su claridad conceptual y el punto de vista estadístico, los cuales explican el 41.5% de la varianza. Se seleccionaron los reactivos con pesos factoriales iguales o superiores a .30.

**CUADRO No. 26**  
**ANALISIS FACTORIAL CON ROTACION VARIMAX**  
**REACTIVOS CONTROLES**

No.	Reactivos	I	II	III	IV
1	"El corazón se me acelera cuando me dan un susto".	.13	.29	.02	*.58
2	"Si me siento nervioso me sudan la cara o la manos".	.02	*.60	.03	.19
3	"Puedo mantenerme diez horas sin pararme".	.17	.15	.21	*.35
7	"Cuando tomo mucho líquido me dan ganas de ir al baño".	.14	.15	.05	*.62
10	"Cuando se me presenta un problema muy serio me pongo tensionado".	*.31	*.56	.09	.17
14	"Me siento inseguro(a) cuando me falta información para realizar algún trabajo".	*.55	*.33	.12	-.11
16	"Cuando he estado expuesto a muchas tensión durante el día me dan dolores musculares".	.24	*.48	.13	.16
22	"Cuando tengo que hablar en público y carezco de preparación en el tema, me siento inseguro".	*.65	.29	.05	-.00
24	"Me da temor subirme en los elevadores que se descomponen a menudo".	.10	.13	*.72	-.12
27	"Me preocupo si el médico dice que tengo la defensas de mi cuerpo bajas y me enfermo".	.26	.03	*.48	.07
28	"Relaciono el concepto de la tercera Guerra Mundial con ideas catastróficas".	*.50	-.12	.15	.18
29	"En épocas de crisis me siento en tensión".	*.64	.09	.17	.17
43	"Al participar en algún deporte me gusta ganar".	.13	-.30	.08	*.57
45	"Me da miedo caminar en colonias consideradas como peligrosas y oscuras".	.25	.14	*.58	.19
51	"Me da temor ver un perro rabioso con espuma en el hocico".	.12	.06	*.67	.20
56	"Me preocupo en esta época de crisis quedar sin empleo".	*.56	.09	.20	-.00
59	"Me pongo ansioso cuando tengo que terminar un trabajo en el cual estoy atrasado y me queda poco tiempo".	*.52	.27	.10	.23
60	"Me dan dolores de estómago, cuando como bastante en la noche".	.01	*.49	.23	.02
66	"Cuando estoy nervioso(a) muevo algunas partes de mi cuerpo".	.14	*.57	-.00	-.00

\* Pesos factoriales  $\geq$  .30

Este cuadro No. 26, sólo aparecen los reactivos que obtuvieron pesos factoriales iguales o superiores a .30, es decir, el primer factor tuvo siete cargas factoriales que se consideraron, que fluctuaron desde .31 a .65; segundo factor, tuvo siete cargas que oscilan de .30 a .60; tercer factor cargaron cuatro reactivos que van de .48 a .72; mientras que, el cuarto factor se obtuvieron tres reactivos de .57 a .62.

A continuación se presentan los factores obtenidos en la rotación varimax, síntomas, pesos factoriales y dimensiones:

**CUADRO No. 27**  
**FACTORES OBTENIDOS A TRAVES DE LA ROTACION VARIMAX EN**  
**REACTIVOS CONTROLES**

No. de reactivos	Sintomas	P.F.	Dimensión
<b>FACTOR 1</b>			
22	Inseguridad	.65	C
29	Tensión	.64	C
56	Preocupación trabajo	.56	C
14	Inseguridad	.55	C
59	Ansiedad de terminar	.52	C
28	Ideas catastróficas	.50	C
10	Nerviosismo	.31	C
<b>FACTOR 2</b>			
2	Sudoración	.60	S
66	Temblores	.57	S
60	Dolor de estómago	.49	S
16	Tensión muscular	.48	S
<b>FACTOR 3</b>			
24	Miedo elevadores	.72	A
51	Miedo a perros	.67	A
45	Miedo obscuridad	.58	A
27	Preocupación	.48	C
<b>FACTOR 4</b>			
7	Micción	.6	S
1	Acelera corazón	.58	S
43	Competitividad	.57	C
3	Intranquilidad	.35	S

A= Afectivo C= Cognoscitivo S= Somático.

**e.- CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR.**

La consistencia interna en cada una de las dimensiones, en los reactivos controles en los "grupos" (Control y Experimental), se obtuvo también por el método alpha de Cronbach. Los resultados se muestran en el cuadro No. 28.

**CUADRO No. 28**  
**CONSISTENCIA INTERNA POR FACTOR**  
**EN LOS CONTROLES**

Factor	Dimensión	No. de Items	Alpha
1	Cognoscitivo	7	.82
2	Fisio-Somático	4	.80
3	Afectivo	4	.80
4	Fisio-Psico-Somático	4	.80

Como se puede apreciar en el cuadro No. 28, el Factor I, corresponde a la dimensión Cognoscitiva, conformado por siete reactivos, donde se obtuvo un alpha de .82; mientras que en el Factor II, obtuvo cuatro reactivos que corresponden a la dimensión Fiso-Somático con un alpha de .80; el Factor III obtuvo cuatro reactivos en la dimensión Afectiva, con alpha de .80; el Factor IV, obtuvo cuatro reactivos en la dimensión Fisio-Psico-Somática con un alpha de .80. Solamente en el Factor II, hubo que eliminar los reactivos 14 (.33) y 43 (.30), porque sus pesos factoriales eran mayor en los otros Factores.

#### 4.3.4.- ANALISIS DE CORRELACION DE LAS ESCALAS.

Se realizó un análisis de correlación producto momento de Pearson para poder establecer el grado de relación que tienen los factores de la escala de "ansiedad" y los factores de la subescala de "control". Esto permitió ver el grado de varianza explicada entre los factores de las escalas. A continuación se presentan los resultados encontrados:

**CUADRO No. 29**  
**CORRELACIONES DE LAS ESCALAS**  
**(ANSIEDAD Y CONTROL)**

Control/Ansiedad	Cognoscitivo	Fisio - Somático	Afectivo	Fisio-psico somático	Todo
Cognoscitivo.-Afectivo	1.00	.4518**	.4791**	.3081**	.8534**
Psico-somático		1.00	.3027**	.2201**	.6749**
Cognoscitivo			1.00	.2840**	.7406**
Fisio-Somático				1.00	.5476**
Escala total					1.00

N= 500

\*\* .001

En el cuadro No. 29, se aprecia que los factores de la escala de "ansiedad" y "control" obtuvieron una correlación de 1.00. El factor Cognoscitivo-Afectivo (F1) obtuvo correlaciones, con los factores de la escala control; Fisio-Somático (F2) .45, Afectivo (F3) .47 y Fisio-Psico-Somático (F4) .30; sin embargo, con la escala total, obtuvo una correlación de .85. Todas las correlaciones tuvieron un nivel significativo de .001.

**ESTA TESIS NO DEBE**  
**SALIR DE LA BIBLIOTECA**

El factor Psico-somático (F2) de la ansiedad obtuvo correlaciones con la escala control, los factores Somático (F2) de .30 y Afectivo (F3) de .22, en la escala total fue una correlación de .67.

El factor Cognoscitivo (F3) de la escala de ansiedad obtuvo una correlación, con el factor Somático (F4) de .28 y una significativa de .74 con la escala total (control); mientras que el factor Fisio-Somático de la escala de ansiedad obtuvo una correlación de .54 con la total.

#### 4.3.5.- ESTANDARIZACION DE LAS ESCALAS.

Lo primero que se realizó fue ver cuales eran los puntajes "brutos" que se obtuvieron en la escala, para luego transformarlos a puntaje "Z" y de esta forma poder obtener los puntajes "T". Esto permitió ver dentro de la distribución normal donde caen los valores que se obtuvieron para la estandarización de esta escala.

##### a.- ESCALA DE ANSIEDAD.

Solamente se presentan los puntajes factoriales obtenidos, en cada una de sus dimensiones y los puntajes totales de la escala de ansiedad. A continuación los resultados:

**CUADRO No. 30**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 1**  
**(COGNOSCITIVO-AFECTIVO)**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-3.10706	18.93
1.00	-2.92703	20.73
2.00	-2.74700	22.53
3.00	-2.56696	24.33
4.00	-2.38693	26.13
5.00	-2.20690	27.93
6.00	-2.02687	29.73
7.00	-1.84684	31.53
8.00	-1.66681	33.33
9.00	-1.48678	35.13
10.00	-1.30674	36.93
11.00	-1.12671	38.73
12.00	-.94668	40.53

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 30**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 1**  
**(COGNOSCITIVO-AFECTIVO)**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
13.00	-.76665	42.33
14.00	-.58662	44.13
15.00	-.40659	45.93
16.00	-.22656	47.73
17.00	-.04652	49.53
18.00	.13351	51.34
19.00	.31354	53.14
20.00	.49357	54.94
21.00	.67360	56.74
22.00	.85363	58.54
23.00	1.03367	60.34
24.00	1.21370	62.14
25.00	1.39373	63.94
26.00	1.57376	65.74
27.00	1.75379	67.54
28.00	1.93382	69.34
29.00	2.11385	71.44
30.00	2.29389	72.94
31.00	2.47392	74.74
32.00	2.65395	76.54
33.00	2.83398	78.34
34.00	3.01401	80.14
35.00	3.37408	83.74
$\bar{X}=17.25$	$\bar{X}=0.00$	$\bar{X}=50.00$
DS=5.55	DS=1.00	DS=10.00

N= 1477.

En el cuadro No. 30, se puede observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 1 (Cognoscitivo-Afectivo). El puntaje bruto va de .00 hasta 35.00; mientras que el puntaje Z va desde -3.10706 hasta 3.37408 y el puntaje T de 18.93 hasta 83.74, esto quiere decir, que si una paciente obtiene un puntaje bruto de 34.00 (penúltimo de la primera columna), tendría una calificación Z de 3.01401 y una T de 84.14. Las  $\bar{X}$  y sus DS se aprecian en todos los cuadros.

**CUADRO No. 31**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 2**  
**(PSICO-SOMATICO)**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-2.82483	21.75
1.00	-2.55171	24.48
2.00	-2.27859	27.21
3.00	-2.00546	29.95
4.00	-1.73234	32.68
5.00	-1.45921	35.41
6.00	-1.18609	38.14
7.00	-.91297	40.87
8.00	-.63984	43.60
9.00	-.36672	46.33
10.00	-.09359	49.06
11.00	.17953	51.80
12.00	.45265	54.53
13.00	.72578	57.26
14.00	.99890	59.99
15.00	1.27203	62.72
16.00	1.54515	65.45
17.00	1.81827	68.18
18.00	2.09140	70.91
19.00	2.36452	73.65
20.00	2.63765	76.38
21.00	2.91077	79.11
22.00	3.18389	81.84
23.00	3.45702	84.57
24.00	3.73014	87.30
$\bar{X}=10.34$	$\bar{X}=0.00$	$\bar{X}=50.00$
DS=3.66	DS=1.00	DS=10.00

En el cuadro No. 31, se puede observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 2 (Psico-somático). El puntaje bruto va de .00 hasta 24.00; mientras que el puntaje "Z" va desde -2.82483 hasta 3.73014 y el puntaje T de 21.75 hasta 87.30.

**CUADRO No. 32**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 3**  
**(COGNOSCITIVO)**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-2.45300	25.47
1.00	-2.15233	28.48
2.00	-1.85166	31.48
3.00	-1.55099	34.49
4.00	-1.25033	37.50
5.00	-.94966	40.50
6.00	-.64899	43.51
7.00	-.34832	46.52
8.00	-.04765	49.52
9.00	.25302	52.53
10.00	.55369	55.54
11.00	.85436	58.54
12.00	1.15503	61.55
13.00	1.45570	64.56
14.00	1.75637	67.56
15.00	2.05704	70.57
16.00	2.35771	73.58
$\bar{X}=8.15$	$\bar{X}=-0.00$	$\bar{X}=50.00$
DS=3.32	DS= 1.00	DS=10.00

N= 1477

En el cuadro No. 32, se puede observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 3 (Cognoscitivo). El puntaje bruto va de .00 hasta 16.00; mientras que el puntaje Z va desde -2.45300 hasta 2.35771 y el puntaje T de 25.47 hasta 73.58.

**CUADRO No. 33**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 4**  
**(FISIO-SOMATICO)**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-2.67311	23.27
1.00	-2.29820	27.02
2.00	-1.9232	30.77
3.00	-1.54838	34.52
4.00	-1.17347	38.27
5.00	-.79856	42.01
6.00	-.4236	45.76
7.00	-.04875	49.51
8.00	-.32616	53.26
9.00	-.70107	57.01
10.00	1.07598	60.76
11.00	1.45089	64.51
12.00	1.82580	68.26
13.00	2.20071	72.01
14.00	2.57562	75.76
15.00	2.95053	79.51
16.00	3.32544	83.25
$\bar{X}=7.13$	$\bar{X}=-0.00$	$\bar{X}=50.00$
DS=2.66	DS= 1.00	DS=10.00

En el cuadro No. 33, se puede observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 4 (Fisio-Somático). El puntaje bruto va de .00 hasta 16.00; mientras que el puntaje Z va desde -2.67311 hasta 3.32544 y el puntaje T de 23.27 hasta 83.25.

**CUADRO No. 34**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DE LA**  
**ESCALA TOTAL DE**  
**ANSIEDAD**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
2.00	-3.34731	16.53
6.00	-3.01941	19.81
8.00	-2.85546	21.45
9.00	-2.77349	22.27
10.00	-2.69152	23.08
11.00	-2.60954	23.90
12.00	-2.52757	24.72
13.00	-2.44559	25.54
14.00	-2.36362	26.36
15.00	-2.28164	27.18
16.00	-2.19967	28.00
17.00	-2.11769	28.82
18.00	-2.03572	29.64
19.00	-1.95374	30.46
20.00	-1.87177	31.28
21.00	-1.78979	32.10
22.00	-1.70782	32.92
23.00	-1.62584	33.74
24.00	-1.54387	34.56
25.00	-1.46189	35.38
26.00	-1.37992	36.20
27.00	-1.29794	37.02
28.00	-1.21597	37.84
29.00	-1.13399	38.66
30.00	-1.05202	39.48
31.00	-.97004	40.30
32.00	-.88807	41.12
33.00	-.80609	41.94
34.00	-.72412	42.76
35.00	-.64215	43.58
36.00	-.56017	44.40
37.00	-.47820	45.22
38.00	-.39622	46.04
39.00	-.31425	46.86
40.00	-.23227	47.68
41.00	-.15030	48.50
42.00	-.06832	49.32
43.00	.01365	50.14
44.00	.09563	50.96
45.00	.17760	51.78

CONTINUACION  
 CUADRO No. 34  
 PUNTAJES BRUTO, T Y Z DE LA  
 ESCALA TOTAL DE  
 ANSIEDAD

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
46.00	.25958	52.60
47.00	.34155	53.42
48.00	.42353	54.24
49.00	.50550	55.06
50.00	.58748	55.87
51.00	.66945	56.69
52.00	.75143	57.51
53.00	.83340	58.33
54.00	.91538	59.15
55.00	.99735	59.97
56.00	1.07933	60.79
57.00	1.16130	61.61
58.00	1.24327	62.43
59.00	1.32525	63.25
60.00	1.40722	64.27
61.00	1.48920	64.89
62.00	1.57117	65.71
63.00	1.65315	66.53
64.00	1.73512	67.35
65.00	1.81710	68.17
66.00	1.89907	68.99
67.00	1.98105	69.81
68.00	2.06302	70.63
69.00	2.14500	71.45
70.00	2.22697	72.27
71.00	2.30895	73.09
72.00	2.39092	73.91
73.00	2.47290	74.73
74.00	2.55487	75.55
76.00	2.71882	77.19
78.00	2.88277	78.83
80.00	3.04672	80.47
81.00	3.12870	81.29
85.00	3.45659	84.57
88.00	3.70252	87.03
$\bar{X}=42.83$ DS=12.19	$\bar{X}=-0.00$ DS= 1.00	$\bar{X}=50.00$ DS=10.00

N= 1477

En el cuadro No. 34, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en la Escala Total. El puntaje bruto va de 2.00 hasta 88.00; mientras que el puntaje Z, desde -3.34731 hasta 3.70252 y el puntaje T de 16.53 hasta 87.03, esto quiere decir, que si una paciente obtiene un puntaje bruto de 85.00 (penúltimo de la primera columna), tendría una calificación Z de 3.45659 y una T de 84.57.

**CUADRO No. 35  
BAREMOS DE LA ESCALA PARA MEDIR ANSIEDAD  
PUNTAJES "Z"**

Escales/magnitud	1	2	3	4	5	6	7
<b>Rango Z</b>	-3.00 a menos	-2.99 a -2.00	-1.99 a -1.00	-0.99 a .99	1.00 a 1.99	2.00 a 2.99	3.00 a más
<b>Factor I</b> Cognoscitivo o Afectivo	0	1-6	7-11	12-22	23-28	29-33	34-36
<b>Factor II</b> Psico-Somático	-	0-3	4-6	7-14	15-17	18-21	22-28
<b>Factor III</b> Cognoscitivo	-	0-1	2-4	5-11	12-14	15-16	-
<b>Factor IV</b> Fisio-somático	0-1	2-4	5-9	10-12	13-15	16	-
<b>Escala Total</b>	0-6	7-18	19-30	31-55	56-67	68-78	79-96

**CUADRO No. 36  
BAREMOS DE LA ESCALA PARA MEDIR ANSIEDAD  
PUNTAJES "T"**

Escales/magnitud	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Rango T</b>	0-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61-70	71-80	81-90	91-100
<b>Factor I</b> Cognoscitivo- Afectivo	-	0	1-6	7-11	12-23	24-28	29-34	35	36
<b>Factor II</b> Psico-Somático	-	0	0-3	4-6	7-14	15-17	18-21	22-24	25-28
<b>Factor III</b> Cognoscitivo	-	0	0-1	2-4	5-11	12-14	15-16	-	-
<b>Factor IV</b> Fisio-somático	-	0	0-1	2-4	5-9	10-12	13-15	16	-
<b>Escala Total</b>	0	6	7-19	20-31	32-55	56-67	68-80	81-88	89-96

## B.- ESCALA CONTROL.

A continuación se presentan los puntajes factoriales obtenidos, en cada una de sus dimensiones y los puntajes totales de la escala:

**CUADRO No. 37**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 1**  
**(COGNOSCITIVO)**  
**CONTROL**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
2.00	-3.15822	18.42
3.00	-2.93744	20.63
4.00	-2.71665	22.83
5.00	-2.49587	25.04
6.00	-2.27509	27.25
7.00	-2.05430	29.46
8.00	-1.83352	31.66
9.00	-1.61274	33.87
10.00	-1.39195	36.08
11.00	-1.17117	38.29
12.00	-.95038	40.50
13.00	-.72960	42.70
14.00	-.50882	44.91
15.00	-.28803	47.12
16.00	-.06725	49.33
17.00	.15354	51.54
18.00	.37432	53.74
19.00	.59510	55.95
20.00	.81589	58.16
21.00	1.03667	60.37
22.00	1.25746	62.57
23.00	1.47824	64.78
24.00	1.69902	66.99
25.00	1.91981	69.20
26.00	2.14059	71.41
27.00	2.36138	73.61
28.00	2.58216	75.82
$\bar{X}=16.30$ DS=4.52	$\bar{X}=0.00$ DS=1.00	$\bar{X}=50.00$ DS=10.00

N= 1477.

En el cuadro No. 37, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 1 (Cognoscitivo). El puntaje bruto va de 2.00 hasta 28.00; mientras que el puntaje Z va desde -3.15822

hasta 2.58216 y el puntaje T de 18.42 hasta 75.82, esto quiere decir, que si una paciente obtiene un puntaje bruto de 27.00 (penúltimo de la primera columna), tendría una calificación Z de 2.36128 y una T de 73.61. Las  $\bar{X}$  y sus DS se aprecian en todos los cuadros.

**CUADRO No. 38**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 2**  
**(FISIO-SOMATICO)**  
**CONTROL**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-2.44345	25.57
1.00	-2.09537	29.05
2.00	-1.74729	32.53
3.00	-1.39920	36.01
4.00	-1.05112	39.49
5.00	-.70303	42.97
6.00	-.35495	46.45
7.00	-.00686	49.93
8.00	.34122	53.41
9.00	.68931	56.89
10.00	1.03739	60.37
11.00	1.38548	63.85
12.00	1.73356	67.34
13.00	2.08165	70.82
14.00	2.42973	74.30
15.00	2.77781	77.78
16.00	3.12590	81.26
$\bar{X}=10.34$ DS=3.66	$\bar{X}=0.00$ DS=1.00	$\bar{X}=50.00$ DS=10.00

N=1477

En el cuadro No. 38, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 2 (Fisio-Somático). El puntaje bruto va de .00 hasta 16.00; mientras que el puntaje Z va desde -2.44345 hasta 3.12590 y el puntaje T de 25.57 hasta 81.26.

**CUADRO No. 39**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 3**  
**(AFECTIVO)**  
**CONTROL**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
.00	-2.96194	20.38
1.00	-2.66659	23.33
2.00	-2.37124	26.29
3.00	-2.07589	29.24
4.00	-1.78054	32.19
5.00	-1.48519	35.15
6.00	-1.18984	38.10
7.00	-.89449	41.06
8.00	-.59914	44.01
9.00	-.30379	46.96
10.00	-.00844	49.92
11.00	.28691	52.87
12.00	.58225	55.82
13.00	.87760	58.78
14.00	1.17295	61.63
15.00	1.46830	64.68
16.00	1.76365	67.64
$\bar{X}=10.02$ DS=3.38	$\bar{X}= 0.00$ DS= 1.00	$\bar{X}=50.00$ DS=10.00

N= 1477

En el cuadro No. 39, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 3 (Afectivo). El puntaje bruto va de .00 hasta 16.00; mientras que el puntaje Z va desde -2.96194 hasta 1.76365 y el puntaje T de 20.38 hasta 67.64.

**CUADRO No. 40**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DEL FACTOR 4**  
**(FISIO-PSICO-SOMATICO)**  
**CONTROL**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
2.00	-4.35136	6.49
3.00	-3.90374	10.11
4.00	-3.00850	10.96
5.00	-3.00850	19.92
6.00	-2.56088	24.39
7.00	-2.11326	28.87
8.00	-1.66564	33.34
9.00	-1.21802	37.82
10.00	-.77039	42.30
11.00	-.32277	46.77
12.00	.12485	51.25
13.00	.57247	55.72
14.00	1.02009	60.20
15.00	1.46771	64.68
16.00	1.91533	69.15
$\bar{X}=11.72$ DS=2.23	$\bar{X}= 0.00$ DS= 1.00	$\bar{X}=50.00$ DS=10.00

En el cuadro No. 40, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en el Factor 4 (Fisio-Psico-Somático). El puntaje bruto va de 2.00 hasta 16.00; mientras que el puntaje Z va desde -4.35136 hasta 1.91533 y el puntaje T de 6.49 hasta 69.15.

**CUADRO No. 41  
PUNTAJES BRUTO, T Y Z DE LA ESCALA TOTAL DEL CONTROL**

<b>Puntajes Bruto</b>	<b>Puntajes Z</b>	<b>Puntajes T</b>
10.00	-3.67724	13.23
11.00	-3.57238	14.28
13.00	-3.36266	16.37
14.00	-3.25780	17.42
17.00	-2.94322	20.57
18.00	-2.83836	21.62
20.00	-2.62864	23.71
21.00	-2.52378	24.76
22.00	-2.41892	25.81
23.00	-2.31406	26.86
24.00	-2.20920	27.91
25.00	-2.10434	28.96
26.00	-1.99948	30.01
27.00	-1.89463	31.05
28.00	-1.78977	32.10
29.00	-1.68491	33.15
30.00	-1.58005	34.20
31.00	-1.47519	35.25
32.00	-1.37033	36.30
33.00	-1.26547	37.35
34.00	-1.16061	38.39
35.00	-1.05575	39.44
36.00	-.95089	40.49
37.00	-.84604	41.54
38.00	-.74117	42.59
39.00	-.63631	43.64
40.00	-.53145	44.69
41.00	-.42659	45.73
42.00	-.32173	46.78
43.00	-.21687	47.83
44.00	-.11201	48.88
45.00	-.00715	49.93

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 41**  
**PUNTAJES BRUTO, T Y Z DE LA ESCALA TOTAL DEL CONTROL**

Puntajes Bruto	Puntajes Z	Puntajes T
46.00	.09771	50.98
47.00	.20257	52.03
48.00	.30743	53.07
49.00	.41229	54.12
50.00	.51715	55.17
51.00	.62201	56.22
52.00	.72687	57.27
53.00	.83173	58.32
54.00	.93659	59.37
55.00	1.04145	60.41
56.00	1.14631	61.46
57.00	1.25117	62.51
58.00	1.35603	63.56
59.00	1.46089	64.61
60.00	1.56575	65.66
61.00	1.67061	66.71
62.00	1.77547	67.75
63.00	1.88033	68.80
64.00	2.98519	69.85
65.00	2.09005	70.90
66.00	2.19491	71.95
67.00	2.29977	73.00
68.00	2.40462	74.05
69.00	2.50948	75.09
71.00	2.71920	77.19
73.00	2.92892	79.29
$\bar{X}=45.06$	$\bar{X}=-0.00$	$\bar{X}=50.00$
DS= 9.53	DS= 1.00	DS=10.00

N= 1477

En el cuadro No. 41, se pueden observar la distribución de los puntajes obtenidos en la Escala Total. El puntaje bruto va de 10.00 hasta 73.00; mientras que el puntaje Z, desde -3.67724 hasta 2.92892 y el puntaje T de 13.23 hasta 79.29, esto quiere decir, que si una paciente obtiene un puntaje bruto de 71.00 (penúltimo de la primera columna), tendría una calificación Z de 2.71920 y una T de 77.19.

**CUADRO No. 42**  
**BAREMOS DE LA SUB ESCALA CONTROL PARA MEDIR ANSIEDAD**  
**PUNTAJES "Z"**

Escala/magnitud	1	2	3	4	5	6	7
<b>Rango Z</b>	-3.00 a menos	-2.99 a -2.00	-1.99 a -1.00	-0.99 a -1.99	1.00 a 1.99	2.00 a 2.99	3.00 a más
<b>Factor I</b> Cognoscitivo	0-2	3-7	8-11	12-20	21-25	26-28	-
<b>Factor II</b> Fisio-Somático	-	0-1	2-4	5-9	10-12	13-15	16-28
<b>Factor III</b> Afectivo	-	0-3	4-6	7-13	14-16	-	-
<b>Factor IV</b> Fisio-Psico-somático	0-5	6-7	8-9	10-13	14-16	-	-
<b>Escala Total</b>	0-14	15-25	26-35	36-54	55-63	64-96	-

**CUADRO No. 44**  
**BAREMOS DE LA SUBESCALA CONTROL PARA MEDIR ANSIEDAD**  
**PUNTAJES "T"**

Escala/magnitud	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Rango T</b>	0-10	11-20	21-30	31-40	41-60	61-70	71-80	81-90	91-100
<b>Factor I</b> Cognoscitivo	-	2-3	4-7	7-11	12-20	22-25	26-28	-	-
<b>Factor II</b> Fisio-Somático	-	-	0-1	2-4	5-9	10-12	13-15	16-28	-
<b>Factor III</b> Afectivo	-	-	0-3	4-6	7-13	14-16	-	-	-
<b>Factor IV</b> Fisio-Psico-somático	0-2	3-4	5-7	8-9	10-13	14-16	-	-	-
<b>Escala Total</b>	0-9	10-14	15-25	26-35	36-54	55-64	65-96	-	-

#### 4.3.6.- COMPARACIONES DE LOS GRUPOS APAREADOS.

Para realizar las comparaciones de los grupos apareados se utilizó la prueba t de student, para ver si existían diferencias significativas entre los grupos. A continuación se presentan los resultados:

**CUADRO No. 44**  
**APLICACIONES DE LOS GRUPOS Y SU COMPARACIONES**  
**CON LOS FACTORES DE LA ESCALA**

Grupos	F1 $\bar{x}_t=18$			F2 $\bar{x}_t=14$			F3 $\bar{x}_t=8$			F4 $\bar{x}_t=8$		
	$\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	t	p	$\bar{x}$	t	p
C1	17.4	.42	NS	10.5	.89	NS	8.2	.42	.6	6.9	.38	NS
E1	17.2			10.1			8.1			6.8		
C1	17.4	.84	NS	10.5	1.3	NS	8.2	1.2	.4	7.9	1.2	NS
C2	17.0			10.0			7.9			7.3		
E1.	17.2	.72	NS	10.9	.5	NS	8.1	.5	.5	6.8	-.6	NS
E2	16.9			10.0			7.9			7.2		
C2	17.0	.24	NS	10.5	.1	NS	7.9	.1	.8	7.3	1.0	NS
E2	16.9			10.1			7.8			7.0		

C1 y C2 = Grupo Control  $\bar{x}_t$ = media teórica N= 500

E1 y E2 = Grupo Experimental

En el cuadro No.44, se puede apreciar que tanto el grupo "control" como el "experimental", obtuvieron valores promedios muy parecidos en los cuatros factores de la escala. Se puede observar que no hubo diferencias significativas en ningunos de los "grupos" (1ra. aplicación del grupo "control-experimental", 1ra. y 2da. aplicación del grupo "control", 1ra. y 2da. aplicación de grupo "experimental", 2da. aplicación del "control-experimental").

Una vez que se obtuvieron las frecuencias de cada una de las categorías de los siete criterios para el apareamiento ( edad, escolaridad, estado civil, riesgo perinatal, nivel socioeconómico, ocupación y aceptación del embarazo), se aplicó aleatoriamente una prueba de diferencias entre las proporciones de dos poblaciones a 50 de las 127 categorías y en ningún caso hubo diferencias estadísticamente significativas.

#### 4.3.7.- CORRELACIONES ENTRE FACTORES ANSIEDAD Y RIESGO.

Las correlaciones se realizaron para ver el grado de relación que tienen las variables de riesgo perinatal, con los factores que se obtuvieron en la escala de ansiedad.

**CUADRO No. 45**  
**CORRELACION ENTRE LOS FACTORES DE LA ESCALA DE ANSIEDAD**  
**Y LOS DE RIESGO PERINATAL**

Factores	Edad	Escolaridad	Ocupación	IVSA	Edo Civil	Accepta Emb.
F1	-.0722	.1978**	.1652**	.0665	.0623	.0483
F2	-.1060**	.1849**	.2045**	.1238**	.0141	.0361
F3	-.1235**	.0913*	.0301	.0429	.0190	.0428
F4	-.1449**	.2557**	.1843**	.1071**	.0141	.0126
Todo	-.1309**	.2274**	.1856**	.1029*	.0325	.0417

\* - .01 \*\* - .001 N= 500

En el cuadro No. 45, se puede apreciar que la edad obtuvo una correlación con F2, F3, F4 y la escala total a un nivel significativo de  $-.001$ . En la variable escolaridad sucedió lo mismo que la variable anterior, con la diferencia que el F1 (Cognoscitivo-Afectivo) obtuvo correlación, con un nivel de significancia de  $-.001$ , a excepción del F3 ( $-.01$ ); mientras que la ocupación correlacionó con el F1, F2, F4 y la Escala Total a un nivel de  $-.001$ . El inicio de la Vida Sexual Activa correlacionó con el F2, F4 y la Escala Total, a un nivel de  $-.001$  y en la Escala Total a un  $-.01$ . Las otras variables estado civil y aceptación del embarazo actual obtuvieron grado de relación casi nulo como para considerarlo. A continuación se presentan las otras variables estudiadas de riesgo perinatal:

**CUADRO No. 46**  
**CORRELACION ENTRE LOS FACTORES DE LA ESCALA DE ANSIEDAD**  
**Y LOS DE RIESGO PERINATAL**

Factores	Riesgo Perinatal	Nivel Socio.	Fumar Antes	Fumar Durante	Con Riesgo	Sin Riesgo
F1	-.0438	-.1213**	-.0089	.0710	.0356	-.0212
F2	.0255	-.0953*	-.0316	.0203	.0258	-.0210
F3	.0001	.0543	-.0160	.0353	.0155	-.0308
F4	-.0103	-.0935*	-.0396	.0067	.1017*	-.0959*
Todo	-.0146	-.0895*	-.0267	.0495	.0509	-.0458

\* - .01 \*\* - .001 N= 500

La variable riesgo perinatal no correlacionó con ninguno de los factores de la escala de ansiedad. El nivel socioeconómico tiene relación con los F1 ( $-.001$ ), F2, F4 y la Escala Total a un nivel significativo de  $-.01$ ; mientras que las variables, con riesgo y sin riesgo, correlacionó con el F4 (Fisiosomática) a un nivel de  $-.01$ .

#### 4.3.8.- ANALISIS DE DIFERENCIAS.

Para obtener el análisis de diferencias, se utilizó el análisis de varianza (ANOVA), para conocer si habfan diferencias significativas y si tenfan interacciones en cada uno de los factores del instrumento, con la variable riesgo perinatal.

**CUADRO No. 47**  
**ANALISIS DE VARIANZA OBTENIDO EN LOS FACTORES**  
**CON BAJO Y ALTO RIESGO**

Fuente de Variación	SC	GI	MC	F	F Sig.
<b>Cognoscitivo-afectivo (F1)</b>					
Efecto Principal	.808	2	404.0	.015	NS
Riesgo Bajo y Alto	.009	1	009.0	.009	NS
Control-Experimental	.793	1	793.0	.030	NS
Interacciones	68.178	1	68.178	2.546	NS
Riesgo - Grupos					
<b>Psico-somático (F2)</b>					
Efecto Principal	3.912	2	1.956	.167	NS
Riesgo Bajo y Alto	.002	1	.002	.000	NS
Control-Experimental	3.899	1	3.899	.332	NS
Interacciones	59.741	1	59.741	5.090	.02
Riesgo - Grupos					
<b>Cognoscitivo (F3)</b>					
Efecto Principal	6.264	2	3.132	.321	NS
Riesgo Bajo y Alto	1.008	1	1.008	.103	NS
Control-Experimental	5.416	1	5.416	.554	NS
Interacciones	5.151	1	5.151	.527	NS
Riesgo - Grupos					
<b>Fisio-somático (F4)</b>					
Efecto Principal	19.352	2	9.676	1.356	NS
Riesgo Bajo y Alto	7.321	1	7.321	1.026	NS
Control-Experimental	11.352	1	1.352	1.591	.05
Interacciones	80.928	1	80.968	11.341	.00
Riesgo - Grupos					

Se puede observar en este cuadro No. 47, que las únicas dimensiones significativas son los Factores II y IV. El Factor II (Psico-Somático), no muestra diferencias significativas en los efectos principales, solamente en las interacciones, (riesgo y grupos) a un nivel de .02; mientras que el Factor IV, tampoco mostró diferencias significativas en los efectos principales, aunque sí en las interacciones, (riesgo y grupos) a un nivel de .00.

**CUADRO No. 48**  
**LAS MEDIAS DE INTERACCIONES DEL FACTOR II Y IV**  
**(PSICO-SOMATICO, FISIO-SOMATICO)**

Riesgo	Psico-Somático (FII)		Fisio-Somático (FIV)	
	C2	E2	C2	E2
Bajo	9.12	11.19	5.72	8.00
Alto	10.15	9.55	7.36	6.54

C2= Control 2da. aplicación.

E2= Experimental 2da. aplicación.

Se aprecia en el cuadro No. 48, que en el Factor II Psico-somático las medias del grupo "experimental" (2da. aplicación), es más alta que la del grupo control (2da. aplicación) en lo que respecta al riesgo bajo; mientras que en el grupo "control" (2da. aplicación) las media es más alta que la del grupo "experimental" (2da. aplicación) para el riesgo alto. En el Factor IV Fisio-somático, se da la misma situación en el grupo "control y experimental" (2da. aplicación), en relación a las medias y al tipo de riesgo.

**CUADRO No. 49**  
**ANALISIS DE VARIANZA OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS**  
**FACTORES DE ANSIEDAD CON LOS RIESGOS**

Variables	Factores	F	F Sig.
Edad			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	4.237	.014
Psico-somático	(F2)	6.199	.002
Cognoscitivo	(F3)	7.543	.000
Fisio-somático	(F4)	9.820	.000
Escala	(Total)	8.432	.000
Inicio de la Vida Sexual activa			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	2.094	NS
Psico-somático	(F2)	7.464	.000
Cognoscitivo	(F3)	1.004	NS
Fisio-somático	(F4)	6.461	.002
Escala	(Total)	5.191	.005
Nivel Socioeconómico			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	21.423	.000
Psico-somático	(F2)	16.829	.000
Cognoscitivo	(F3)	3.829	.042
Fisio-somático	(F4)	30.049	.000
Escala	(Total)	23.080	.000
Relación con la Familia			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	14.762	.000
Psico-somático	(F2)	7.062	.000
Cognoscitivo	(F3)	8.727	.000
Fisio-somático	(F4)	6.804	.000
Escala	(Total)	14.942	.000
Relación con la Pareja			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	8.689	.000
Psico-somático	(F2)	1.593	NS
Cognoscitivo	(F3)	3.193	.015
Fisio-somático	(F4)	1.916	NS
Escala	(Total)	5.796	.000

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 49**  
**ANALISIS DE VARIANZA OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS**  
**FACTORES DE ANSIEDAD CON LOS RIESGOS**

Variables	Factores	F	F Sig.
<b>Relación con su Padre</b>			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	13.466	.000
Psico-somático	(F2)	6.703	.000
Cognoscitivo	(F3)	3.961	.003
Fisio-somático	(F4)	6.046	.000
Escala	(Total)	12.225	.000
<b>Relación con su Madre</b>			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	5.357	.000
Psico-somático	(F2)	2.554	.035
Cognoscitivo	(F3)	3.369	.010
Fisio-somático	(F4)	4.043	.003
Escala	(Total)	5.488	.000
<b>Situación Económica Familiar</b>			
Cognoscitivo-afectivo	(F1)	5.942	.000
Psico-somático	(F2)	2.738	.028
Cognoscitivo	(F3)	.324	NS
Fisio-somático	(F4)	3.563	.003
Escala	(Total)	4.242	.002

$P < .05$  N = 500

El análisis de varianza de una vía, indica en este cuadro No. 49, que la edad con las dimensiones de ansiedad, presenta diferencias estadísticamente significativas en los factores; F1 (F=4.237 y  $p < .014$ ), F2 (F=6.999 y  $p < .002$ ), F3 (F=7.543 y  $p < .001$ ), F4 (F=9.820 y  $p < .000$ ) y la Escala Total (F=8.432 y  $p < .000$ ).

El análisis de varianza de una vía, indica que el inicio de la vida sexual activa, con las dimensiones de ansiedad, presenta diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F2 (F=7.464 y  $p < .000$ ), F4 (F=6.461 y  $p < .002$ ) y la Escala Total (F=5.191 y  $p < .005$ ).

El análisis de varianza de una vía, indica que el nivel socioeconómico con las dimensiones de ansiedad, presenta diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F1 (F=21.413 y  $p < .000$ ), F2 (F=16.829 y  $p < .000$ ), F3 (F=3.829 y  $p < .042$ ), F4 (F=30.049 y  $p < .000$ ) y la Escala Total (F=23.080 y  $p < .000$ ).

La relación con la familia y las dimensiones de ansiedad, presentan diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F1 (F=14.762 y  $p < .000$ ), F2 (F=7.062 y  $p < .000$ ), F3 (F=8.727 y  $p < .000$ ), F4 (F=6.804 y  $p < .000$ ) y la Escala Total (F=14.942 y  $p < .000$ ).

La relación con la pareja y las dimensiones de ansiedad, presentan diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F1 (F=8.689 y p<.000), F3 (F=3.193 y p<.015) y la Escala Total (F=5.796 y p<.000).

La relación con el padre y las dimensiones de ansiedad, presentan diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F1 (F=13.466 y p<.000), F2 (F=6.823 y p<.000), F3 (F=3.961 y p<.003) F4 (F=6.046 y p<.000) y la Escala Total (F=12.225 y p<.000).

La relación con la madre y las dimensiones de ansiedad, presentan diferencias estadísticamente significativas en los Factores; F1 (F=5.357 y p<.000), F2 (F=2.554 y p<.035) F3 (F=3.369 y p<.009), F4 (F=4.043 y p<.000) y la Escala Total (F=5.488 y p<.000).

La situación económica familiar con las dimensiones de ansiedad, presentan diferencias estadísticamente significativas en los grupos del Factor 1, dos y uno (regular y muy buena), también en el tres y uno (mala y buena).

En este tipo de análisis solamente se describen aquellas variables que obtuvieron grado de significancia, por lo tanto, se excluyeron en el cuadro No.49, la escolaridad y los tipos o causas de riesgo perinatal, entre otras variables intecurrentes.

También se realizaron análisis estadísticos con la prueba t, con las variables de riesgo que tenían un nivel de medición inferior (nominal). En el cuadro siguiente no aparecen las variables: estado civil, aceptación del embarazo actual y fumar antes de estar embarazada, entre otras, por no ser significativas. Las únicas variables que obtuvieron un nivel de significancia con los Factores de ansiedad fueron la ocupación y fumar durante el embarazo.

**CUADRO No. 50**  
**PRUEBA t OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS FACTORES**  
**DE ANSIEDAD CON LA OCUPACION Y FUMAR DURANTE EL EMBARAZO**

Grupos	Factor	$\bar{X}$	DS	t	GL	P
<b>Ocupación</b>						
*No trabaja	1	17.5545	5.162	4.65	179.00	.000
Si trabaja	1	15.0286	6.023			
*No trabaja	2	10.4893	3.466	6.31	888.00	.000
Si trabaja	2	8.5000	3.341			
No trabaja	3	8.1225	3.234	.77	890.00	NS
Si trabaja	3	6.0139	2.602			
*No trabaja	4	7.2639	2.617	5.26	896.00	.000
Si trabaja	4	6.0139	2.602			
*No trabaja	Todo	43.3705	11.398	5.61	882.00	.000
Si trabaja	Todo	37.3453	12.765			
<b>Fumar durante el embarazo</b>						
*No fuma	1	17.2875	5.463	-2.15	161.00	.033
Si fuma	1	16.2544	4.690			
No fuma	2	10.2044	3.521	-.68	889.00	NS
Si fuma	2	9.9646	3.521			

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 50**  
**PRUEBA t OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS FACTORES**  
**DE ANSIEDAD CON LA OCUPACION**

Grupos	Factor	$\bar{X}$	DS	t	GL	P
No fuma	3	8.1258	3.314	-1.77	163.53	NS
Si fuma	3	7.8246	2.788			
No fuma	4	7.0702	2.693	-.17	897.00	NS
Si fuma	4	6.0261	2.364			
No fuma	Todo	42.6447	11.970	-1.46	883.00	NS
Si fuma	Todo	40.8919	10.594			

\* No Trabajan tienen los Puntajes Mayores N= 500  $\bar{X} < .05$

\* No Fuman durante el embarazo tiene el Puntaje Mayor

Se puede observar en el cuadro No. 50, que el Factor 1 (Congnoscitivo-Afectivo) en el grupo 1, tiene el puntaje más alto, lo cual indica que hay diferencias significativas a un nivel de .000, en relación al puntaje de los que trabajan y no trabajan. Es el mismo caso para los Factores 2, 4 y la Escala Total (Todo).

En el cuadro No. 50, se puede observar que el Factor 1 (Congnoscitivo-Afectivo) en el grupo que no fuman es el único que tiene diferencias significativas a un nivel de .033, en relación con aquellas mujeres embarazadas que fuman durante el embarazo..

**CUADRO No. 51**  
**MEDIAS DE LOS GRUPOS EN CADA UNO DE LOS**  
**FACTORES DE ANSIEDAD CON LOS RIESGOS**

Variables	Categoría	F1	F2	F3	F4	Total
Edad	1 Prematura	17.3	10.5	8.6	7.7	44.0
	2 Adecuada	17.5	10.3	8.2	7.0	42.9
	3 Madura	16.1	9.4	7.3	6.5	39.4

**CONTINUACION**  
**CUADRO No. 51**  
**MEDIAS DE LOS GRUPOS EN CADA UNO DE LOS**  
**FACTORES DE ANSIEDAD CON LOS RIESGOS**

Variables	Categoría	F1	F2	F3	F4	Total
Inicio de la Vida Sexual Activa	1 Prematura	17.4	10.5	8.2	7.2	43.4
	2 Adecuada	16.8	9.6	7.9	6.6	40.7
	3 Madura	16.2	9.6	8.3	7.3	41.5
Nivel Socioeconómico	1 Bajo	17.9	10.6	8.2	7.5	44.2
	2 Medio	15.8	9.5	7.6	6.2	39.1
	3 Alto	13.9	7.8	8.6	5.3	35.4
Relación Familiar	0 Muy mala	15.6	9.5	7.4	6.5	39.0
	1 Mala	17.0	10.2	8.1	7.0	42.2
	2 Regular	19.6	11.4	9.3	8.0	48.4
	3 Muy buena	19.0	9.3	9.2	6.9	44.4
	4 Buena	19.5	11.0	7.4	7.7	45.7
Relación Pareja	0 Muy mala	16.2		7.8		40.7
	1 Mala	17.3		8.1		42.8
	2 Regular	19.7		9.1		47.1
	3 Muy buena	17.1		7.9		41.4
	4 Buena	18.0		8.0		43.0
Relación Padre	0 Muy mala	15.1	9.3	7.4	6.5	38.4
	1 Mala	17.4	10.1	8.2	6.9	42.4
	2 Regular	18.1	10.8	8.5	7.6	45.0
	3 Muy buena	19.5	11.1	8.7	7.7	47.0
	4 Buena	18.8	11.2	8.9	8.2	47.1
Relación Madre	0 Muy mala	16.3	9.8	7.6	6.7	40.4
	1 Mala	17.3	10.3	8.4	7.1	43.0
	2 Regular	18.6	10.9	8.4	8.0	46.0
	3 Muy buena	18.6	9.8	8.8	6.9	44.0
	4 Buena	19.6	10.9	8.6	7.1	46.2
Situación Económica	0 Muy mala	17.5	9.8		6.3	40.4
	1 Mala	15.9	9.1		6.6	40.3
	2 Regular	17.4	10.1		7.2	43.0
	3 Muy buena	18.7	10.8		7.2	45.2
	4 Buena	19.5	12.5		9.0	49.0

**CUADRO No. 52**  
**GRUPOS DONDE SE ENCUENTRAN LAS DIFERENCIAS**  
**CON LA PRUEBA SCHEFFE**

Variables de riesgo	F1	F2	F3	F4	Total
Edad	2/3	2/3	2/3	1/3	2/3
		1/3	1/3	1/2	1/3
IVSA	-	1/2	-	1/2	1/2
Nivel Socioeconómico	1/3	2/3	-	1/3	1/3
	1/2	1/3	-	1/2	1/2
		1/2			
Relación Familiar	1/0	2/0	2/0	2/0	1/0
	2/0	2/1	2/1	2/1	2/0
	2/1				2/1
Relación Pareja	2/0	-	2/0	-	2/0
	2/1				2/1
Relación Padre	1/0	2/0	2/0	2/0	1/0
	2/0	3/0		3/0	2/0
	3/0				3/0
					4/0
Relación Madre	2/0	-	1/0	2/0	2/0
Sit. Económica Familiar	2/1	-	-	-	3/1
	3/1				

En el cuadro No. 52, se aprecia que en las categorías edad: prematura, adecuada y madura con el Factor 1, la diferencia significativa la hace la edad adecuada con la madura, el Factor 2 hay diferencia significativa en la edad adecuada y madura, también con la adecuada y madura, el Factor 3 la diferencia la hacen las mismas categorías, el Factor 4 la diferencia significativa está en la edad prematura y madura, también con la prematura y adecuada, la Escala Total la diferencia significativa está, en la edad adecuada y madura, también con la prematura y madura.

El inicio de la vida sexual activa tiene diferencias estadísticamente significativas en las categorías de prematura y adecuada con los Factores 2, 4 y la Escala Total.

El nivel socioeconómico tiene tres categorías: bajo, medio y alto. En el Factor 1, la diferencia significativa está en la primera categoría, nivel bajo y el alto, también con el nivel medio, el Factor 2, con el nivel medio y alto, también con el bajo, alto y medio, el Factor 4 y la Escala Total, obtuvo diferencia significativa en la misma categoría, nivel bajo con alto y medio.

La relación con la familia tiene cinco categorías; muy buena, buena, regular, mala, muy mala. El Factor 1 y la Escala Total, las diferencias significativas están en las categorías uno y cero (muy buena y buena), dos y cero (regular y muy buena), dos y uno (regular y buena). El Factor 2, 3 y 4, obtuvo diferencia significativa en los grupo dos y cero (regular y muy buena), también en el dos y uno (regular y buena).

La relación con la pareja tiene cinco categorías: muy buena, buena, regular, mala, muy mala. El Factor 1 y la Escala Total tienen diferencias significativas en la categoría de los grupos dos y cero (regular y muy buena).

La relación con el padre tiene cinco categorías: muy buena, buena, regular, mala, muy mala. El Factor 1 y la Escala Total, las diferencias significativas están, en las categorías uno y cero (buena y muy buena), dos y cero (regular y muy buena), tres y cero (mala y muy buena), con la disyuntiva que la Escala Total tiene diferencia significativa en el grupo cuatro y cero (muy mala y muy buena); mientras que los Factores dos y cuatro tienen diferencias significativas en los grupos dos y cero (regular y muy buena) y tres y cero (mala y muy buena). El Factor 3 tiene diferencia significativa en el dos y cero (regular y muy buena).

La relación con la madre tiene cinco categorías: muy buena, buena, regular, mala, muy mala. En el Factor 1, 4 y la Escala total tiene diferencia significativa en los grupos dos y cero (regular y muy buena). El Factor 3, tiene diferencia significativa en el grupo uno y cero (bueno y muy bueno).

La situación económica tiene cinco categorías: muy buena, buena, regular, mala, muy mala. En el factor 1, la diferencias significativas están, en la categorías dos y uno, (regular y buena), tres y uno (mala y buena) y la Escala Total, la diferencia está en la misma categoría que es la última.

Se realizó un análisis con la prueba chi cuadrado para poder observar de acuerdo a la frecuencia y los porcentajes de los grupos, si tenía algo que ver el bajo o alto riesgo con la asistencia o no al curso gestacional. A continuación se presentan los resultados en un cuadro comparativo:

**CUADRO No. 53**  
**LA CHI CUADRADA ENTRE RIESGO BAJO Y ALTO CON LA ASISTENCIA AL CURSO GESTACIONAL**

Variables	No Asistencia		Asistencia al		N y % Total
	al Curso		Curso		
	N	%	N	%	
Bajo Riesgo	128	28.25	137	30.24	265 58.49
Alto Riesgo	97	21.41	91	20.08	188 41.50
Total	225	56.66	228	50.66	453 100.00

$$X^2 = 0.355 \text{ (1 Gl) } P = 0.552$$

En este cuadro No. 53, se observa que los porcentajes son casi similares en el grupo 1, bajo riesgo y el grupo 2, alto riesgo, esto es indicativo que no hay diferencias significativas entre los grupos. De todas formas se sometieron los resultados a una prueba de chi cuadrada y se obtuvo que no hay diferencias significativas (chi cuadrada = 0.355 y p= 0.552).

#### 4.3.9.- ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE.

Se utilizó el análisis de regresión múltiple con el objeto de ver que tanto influían las 13 variables intercurrentes como Factores de riesgo y su relación con la ansiedad.

Los Factores obtenidos en el análisis factorial del instrumento se sometieron a un análisis de regresión múltiple de trayectoria paso a paso (stepwise). Se consideraron como variables independientes a todas las variables intercurrentes y como variable dependiente a los Factores obtenidos en la escala de ansiedad. Las variables predictoras son aquellas que obtuvieron una correlación significativa con la variable criterio y los Factores de riesgo.

Con el objeto de reducir el número de predictores y apegándose al criterio de parsimonia en la ciencia las variables intercurrentes se sometieron a este análisis en dos ocasiones. La primera vez quedaron en el Factor 1, dos variables; en el Factor 2, siete; en el Factor 3, tres; en el Factor 4 y la Escala Total quedaron siete variables. Las variables que con mayor frecuencia obtuvieron coeficientes significativos en los Factores se volvieron a someter a un análisis de regresión con el mismo modelo. A continuación se presentan:

**CUADRO No. 54**  
**REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 1**  
**(COGNOSCITIVO-AFECTIVO)**

VARIABLES INT.	COEFIC. R.M.	COEF. R	E. EST.	F	SIG. F
Escolaridad	.26134	.05825	5.38304	85.84521	.0000
Relación Padre	.29534	.08723	5.30106	65.41381	.0000
Relación Familiar	.31410	.09866	5.26969	49.91251	.0000
Ocupación	.32990	.10883	5.24178	41.73575	.0000
Nivel Socioecon.	.33763	.11014	5.2308	34.93927	.0000

**CUADRO No. 55**  
**VARIABLES EN LA ECUACION DE LA REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 1**

VARIABLE	B	SE B	BETA	T	SIG. T
Escolaridad	-.056589	-.011155	-.144013	-5.007	.0000
Relación Padre	.629754	.161408	.114394	3.902	.0001
Relación Familiar	.778733	.197407	.116729	3.945	.0001
Ocupación	-.413863	.110978	-.101090	-3.729	.0002
Nivel Socioecon.	-.181747	.068604	-.072161	-2.649	.0082
(Constant)	18.994634	.477925		39.744	.0000

En el cuadro No. 54, se aprecian los resultados de la regresión múltiple para la variable dependiente del Factor 1, correspondiente a la dimensión Cognoscitiva-Afectiva.

Para la variable de clasificación escolaridad se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (MR) de .26134, con un coeficiente de determinación de .05825 (R) que explica el 5 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 85.84521 a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión.

Al incluir la variable relación con el padre, en la regresión, aumentó el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .29025, con un coeficiente de determinación de .08723 (R) que explica el 8 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 65.41381, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión (cuadro No. 54).

Al introducir la variable relación con la familia, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .31410, con un coeficiente de determinación de .09866 (R) que explica el 9 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 49.91251, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 54).

Al incluir la variable de clasificación ocupación, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .32990, con un coeficiente de determinación de .10883 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 41.73575, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 54).

Al introducir la variable de clasificación nivel socioeconómico, en la regresión, aumentó otra vez, el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .33763, con un coeficiente de determinación de .11014 (R) que explica el 11 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 34.93927, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 54).

En el cuadro No. 55, se pueden observar cinco variables que están afectando al Factor 1 (Cognoscitivo-Afectivo). Estos cinco Factores están relacionados con la dimensión Cognoscitiva-Afectiva de la escala ansiedad. La importancia de los predictores están dado por Beta y en su orden decreciente son los siguientes; 1ro., relación familiar con un nivel significativo de .0001; 2do. relación con el padre obtuvo un nivel significativo de .0001, 3ro. ocupación, obtuvo .0002; 4to. nivel socioeconómico con .0082 y 5to. la escolaridad obtuvo un nivel significativo de .0000.

De las variables intecurrentes que se sometieron al análisis de regresión estas cinco, son las que tienen importancia y se relacionan directamente con el Factor 1. Las variables que tienen un valor Beta negativa, son; escolaridad, ocupación y nivel socioeconómico.

**CUADRO No. 56**  
**REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 2**  
**(PSICO-SOMATICO)**

Variables Int.	Coefic. R.M.	Coef. R	E. Est.	F	Sig. F
Escolaridad	.17106	.03230	3.61815	42.78766	.0000
Relación Familia	.22110	.04889	3.58840	32.92025	.0000
Ocupación	.24421	.05964	3.56946	27.05849	.0000
Edad	.26204	.06866	3.55506	20.84458	.0000
Riesgo Perinatal	.24313	.05911	3.57057	17.21472	.0000
Aceptación del Emba	.25953	.06530	3.56009	15.33800	.0000

**CUADRO No. 57**  
**VARIABLES EN LA ECUACION DE LA REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 2**  
**( PSICO-SOMATICO)**

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig. T
Escolaridad	-.026960	.007828	-.103995	-3.444	.0002
Relación Familiar	.515537	.118843	.114327	4.362	.0000
Ocupación	-.225674	.070574	-.082476	-3.001	.0027
Edad	-.036675	.075229	-.086727	-2.524	.0117
Riesgo Perinatal	.001271	5.89164E-04	.053691	2.237	.0054
Acept. Embarazo	-.701574	.327020	-.056516	2.237	.0054
(Constant)	12.319155	.522469		23.579	.0000

En el cuadro No. 56, se aprecia los resultados de la regresión múltiple para la variable dependiente del Factor 2, correspondiente a la dimensión Psico-Somática.

La variable de clasificación escolaridad, se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (MR) de .17106, con un coeficiente de determinación de .03230 (R) que explica el 3 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 42.78766 a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión.

Al incluir la variable relación con la familia, en la regresión, aumentó el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .22110, con un coeficiente de determinación de .04889 (R) que explica el 4 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 32.92025, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 56).

Al introducir la variable de clasificación ocupación, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .24421, con un coeficiente de determinación de .05964 (R) que explica el 5 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 27.05849, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 56).

Al incluir la variable de clasificación edad, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .26204, con un coeficiente de determinación de .05964 (R) que explica el 5 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 20.84452, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 56).

Al introducir la variable riesgo perinatal en la regresión, disminuyó un poco, el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .24313, con un coeficiente de determinación de .059114 (R) que explica el 5 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 17.21472, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 56).

Al incluir la variable de clasificación aceptación del embarazo actual, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .25953, con un coeficiente de determinación de .05911 (R) que explica el 5 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 15.33800, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 56).

En el cuadro No. 57, se pueden observar seis variables que están afectando al Factor 2 (Psico-Somática). Estos seis variables están relacionados con la dimensión Psico-Somática de la escala ansiedad. La importancia de los predictores están dado por Beta y en su orden decreciente son los siguientes; Iro.,

aceptación del embarazo con un nivel significativo de .0054; 2do., ocupación relación con la familia y un nivel significativo de .0027., 3ro., relación con la familia obtuvo un nivel significativo de .0000; 4to., edad, obtuvo .0017; 5to., escolaridad obtuvo un nivel significativo de .0002 y 6to., riesgo perinatal, con un nivel significativo de .0054.

De las variables intercurrentes que se sometieron al análisis de regresión estas seis, son las que tienen importancia y se relacionan directamente con el Factor 2 de la escala. Las variables que tienen un valor Beta negativa, son escolaridad, ocupación, edad, riesgo perinatal y aceptación del embarazo actual.

**CUADRO No. 58  
REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 3  
(COGNOSCITIVO)**

<b>Variables Int.</b>	<b>Coefic. R.M.</b>	<b>Coef. R</b>	<b>E. Est.</b>	<b>F</b>	<b>Sig. F</b>
Relación Familiar	.17924	.03213	3.30855	42.61878	.0000
Escolaridad	.20467	.04189	3.29310	28.04716	.0000
Acept. Embarazo	.21760	.04735	3.28498	21.23913	.0000
Edad	.29617	.04251	3.28384	18.24950	.0000

**CUADRO No. 59  
VARIABLES EN LA ECUACION DE LA REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 3**

<b>Variable</b>	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig. T</b>
Relación Familiar	.614909	.103177	.150387	5.787	.0000
Escolaridad	-.012682	.006594	-.065537	-2.440	.0142
Acept. Embarazo	.024253	.017397	-.054058	-2.710	.0281
Edad	.027100	.013120	-.056991	-2.066	.0391
(Constant)	9.390989	.466532		20.842	.0000

En el cuadro No. 58, se aprecia los resultados de la regresión múltiple para la variable dependiente del Factor 3, correspondiente a la dimensión Cognoscitivo.

La variable relación con la familia, se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (MR) de .17924, con un coeficiente de determinación de .03213 (R) que explica el 3 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 42.61878 a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión.

Al incluir la variable de clasificación escolaridad, en la regresión, aumentó el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .20467, con un coeficiente de determinación de .04189 (R) que explica el 4 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 21.23913, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 58).

Al introducir la variable de clasificación aceptación del embarazo actual en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .21760, con un coeficiente de determinación de .04735 (R) que explica el 4 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 21.23913, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 58).

Al incluir la variable de clasificación edad, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .29617, con un coeficiente de determinación de .05964 (R) que explica el 4 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 18.24950, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 58).

En el cuadro No. 59, se pueden observar cuatro variables que están afectando al Factor 3 (Cognoscitivo). Estas cuatro variables están relacionados con la dimensión Cognoscitiva de la escala ansiedad. La importancia de los predictores están dado por Beta y en su orden decreciente son los siguientes; 1ro., relación con la familia, con un nivel significativo de .0000; 2do., edad, con un nivel significativo de .0391, 3ro., aceptación del embarazo actual, obtuvo un nivel significativo de .0281 y 4to., escolaridad, obtuvo .0142.

De las variables intercurrentes que se sometieron al análisis de regresión estas cuatro, son las que tienen importancia y se relacionan directamente con el Factor 3 de la escala. La variable que tienen un valor Beta negativa, es la escolaridad.

**CUADRO No. 60**  
**REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 4**  
**(FISIO-SOMATICO)**

Variables Int.	Coefic. R.M.	Coef. R	E. Est.	F	Sig. F
Escolaridad	.24474	.06990	2.57751	88.06252	.0000
Nivel Socioeconóm.	.28004	.07842	2.55298	58.75829	.0000
Relación Padre	.32078	.10290	2.52081	45.84707	.0000
Ocupación	.32319	.09193	2.53519	43.39467	.0000
Edad	.32546	.10593	2.51753	31.42478	.0000
Antec. Esterilidad	.33039	.10916	2.51396	26.20098	.0000
Pérdis. Neonatales	.33503	.11225	2.51057	23.15619	.0000

**CUADRO No. 61**  
**VARIABLES EN LA ECUACION DE LA REGRESION MULTIPLE DEL FACTOR 4**

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig. T
Escolaridad	-.025078	.005609	-.133912	-4.471	.0000
Nivel Socioecon.	-.135725	.034759	-.112883	-3.905	.0002
Ocupación	-.288795	.066923	-.114459	-4.019	.0000
Relación Padre	.291780	.071140	.109615	4.102	.0014
Edad	-.027883	.011010	-.073380	-2.533	.0099
Ant. Esterilidad	.468959	.205380	.061562	2.283	.0026
Pdas Neonatales	.430539	.203795	.056202	2.113	.0048
(Constant)	9.093372	.309053		29.423	.0000

En el cuadro No. 60, se aprecia los resultados de la regresión múltiple para la variable dependiente del Factor 4, correspondiente a la dimensión Fisio-Somática.

Para la variable de clasificación escolaridad, se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (MR) de .244744, con un coeficiente de determinación de .06990 (R) que explica el 6 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 88.06252 a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión.

Al incluir la variable de clasificación nivel socioeconómico, en la regresión, aumentó el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .28004, con un coeficiente de determinación de .07842 (R) que explica el 7 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 58.75829, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

Al incluir la variable de clasificación ocupación, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .32319, con un coeficiente de determinación de .09193 (R) que explica el 09 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 43.39467, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

Al introducir la variable de clasificación edad, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .32546, con un coeficiente de determinación de .10393 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 31.42478, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

Al introducir la variable relación con el padre, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .32078, con un coeficiente de determinación de .10290 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 45.84707, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

Al incluir la variable antecedentes de esterilidad, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .33039, con un coeficiente de determinación de .10916 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 26.20098, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

Al introducir la variable pérdidas neonatales, en la regresión, aumentó otra vez, el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .33503, con un coeficiente de determinación de .11225 (R) que explica el 11 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 23.15619, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 60).

En el cuadro No. 61, se pueden observar las siete variables, que están afectando al Factor 4 (Fisio-Somática). Estos siete Factores están relacionados con la dimensión Fisio-Somática de la escala ansiedad. La importancia de los predictores están dado por Beta y en su orden decreciente son los siguientes; 1ro., antecedentes de esterilidad con un nivel significativo de .0026; 2do., pérdidas neonatales obtuvo un nivel significativo de .0048; 3ro., relación con el padre con un nivel significativo de .0014; 4to., ocupación obtuvo un nivel de .0000; 5to., nivel socioeconómico, obtuvo .0002; 6to., edad obtuvo un nivel significativo de .0099; 7to., escolaridad obtuvo el de nivel de .0000.

De las variables intecurrentes que se sometieron al análisis de regresión estas siete, son las que tienen importancia y se relacionan directamente con el Factor 4 de la escala. Las variables que tienen un valor Beta negativa, son; escolaridad, nivel socioeconómico, ocupación y la edad.

**CUADRO No. 62**  
**REGRESION MULTIPLE DE LA**  
**ESCALA TOTAL**

<b>Variables Int.</b>	<b>Coefic. R.M.</b>	<b>Coef. R</b>	<b>E. Est.</b>	<b>F</b>	<b>Sig. F</b>
Escolaridad	.31039	.10219	11.83023	84.29196	.0000
Relación Familiar	.31991	.09666	11.61536	67.94932	.0000
Ocupación	.33288	.11081	11.52862	52.71185	.0000
Relación Padre	.34562	.11945	11.47695	43.00352	.0000
Edad	.33850	.11391	11.52539	38.45790	.0000
Acept. Embarazo	.35987	.12452	11.44843	29.03961	.0000
Nivel Socioeconó.	.35646	.12850	11.42687	31.11047	.0000
Ant. Infertilidad	.36777	.13160	11.41102	27.38596.	.0000

**CUADRO No. 63**  
**VARIABLES EN LA ECUACION DE LA REGRESION MULTIPLE**  
**DE LA ESCALA TOTAL**

<b>Variable</b>	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>Beta</b>	<b>T</b>	<b>Sig. T</b>
Escolaridad	-.129882	.025341	-.140563	-4.125	.0000
Relación Familiar	1.710739	.439325	.129250	4.252	.0000
Ocupación	-.865285	.247657	-.094897	-3.096	.0005
Relación Padre	1.259943	.368663	.109696	3.309	.0004
Edad	-.096469	.048252	-.055679	-1.999	.0045
Acept. Embarazo	.247187	.095652	.068177	2.584	.0099
Nivel Socioeconó.	-.422545	.156577	-.076535	-2.699	.0071
Ant. Infertilidad	2.489734	.171091	.056620	2.126	.0037
(Constant)	43.837461	1.676043		26.155	.0000

En el cuadro No. 62, se aprecia los resultados de la regresión múltiple para la variable dependiente de la Escala Total.

Para la variable de clasificación escolaridad, se obtuvo un coeficiente de correlación múltiple (MR) de .31039, con un coeficiente de determinación de .10219 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 84.29196 a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión.

Al incluir la variable relación familiar, en la regresión, aumentó el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .31991, con un coeficiente de determinación de .09666 (R) que explica el 9 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 67.94132, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al incluir la variable de clasificación ocupación, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .33288, con un coeficiente de determinación de .11081 (R) que explica el 11 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 52.71185, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al introducir la variable relación con el padre, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .34562, con un coeficiente de determinación de .11945 (R) que explica el 11 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 43.00352, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al introducir la variable de clasificación edad, en la regresión, aumentó también el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .35750, con un coeficiente de determinación de .11391 (R) que explica el 11 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 38.45790, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al incluir la variable aceptación del embarazo actual, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .35887, con un coeficiente de determinación de .12850 (R) que explica el 10 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 29.03961, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al introducir la variable de clasificación nivel socioeconómico, en la regresión, aumentó otra vez, el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .35646, con un coeficiente de determinación de .12850 (R) que explica el 12 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 29.03961, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

Al incluir la variable antecedentes de infertilidad, en la regresión, aumentó nuevamente el coeficiente de correlación múltiple (MR) a .36777 con un coeficiente de determinación de .13160 (R) que explica el 13 % de la varianza total. Se obtuvo una F de 27.38596, a un nivel significativo de .0000, en el análisis de varianza de la regresión ( cuadro No. 62).

En el cuadro No. 63, se pueden observar las ocho variables, que están afectando a la Escala Total. Estas ocho variables están relacionados con la Escala Total de ansiedad. La importancia de los predictores están dado por Beta y en su orden decreciente son los siguientes; 1ro., antecedentes de infertilidad con un nivel significativo de .0037; 2do., relación con la familia obtuvo un nivel significativo de .0000; 3ro., relación con el padre con un nivel significativo de .0005; 4to., ocupación obtuvo un nivel de .0004, 5to., nivel socioeconómico , obtuvo .0071; 6to., aceptación del embarazo actual, obtuvo un nivel significativo de .0099; 7to., escolaridad , obtuvo el de nivel de .0000 y 8vo. edad obtuvo .0045.

De las variables intecurrentes que se sometieron al análisis de regresión estas ocho, son las que tienen importancia y se relacionan directamente con la Escala Total. Las variables que tienen un valor Beta negativa, son; escolaridad, ocupación, edad y nivel socioeconómico.

**CAPITULO V**  
**DISCUSION DE RESULTADOS**

En este apartado se presentan las discusiones más relevantes que se obtuvieron en los resultados de este estudio. A continuación se presentan la discusión por categoría en los niveles de análisis, es decir, descripción del instrumento, correlaciones de Pearson, análisis factorial, estandarización, correlación entre las escalas, comparaciones de los grupos apareados, correlaciones entre factores de ansiedad y riesgo, análisis de diferencias y de regresión múltiple.

### **CARACTERISTICA DE LA MUESTRA.**

Este apartado es interesante desde el punto de vista metodológico, porque al agrupar las variables en categorías se forzaron para que designaran un atributo que no se estaba midiendo en forma directa. Es decir, categoría con "riesgo o sin riesgo". El ser intervalares y agrupadas de esta forma trajo consecuencias estadísticas, se perdió varianza. (Campbell y Stanley, 1970; Kerlinger, 1975 y 1979). Por lo tanto, más adelante se podrá observar que las correlaciones no fueron lo suficientemente altas. Otro problema que se derivó es que se perdieron algunos sujetos que estaban presentes en el estudio.

### **DESCRIPCION DEL INSTRUMENTO.**

Cuando se probó el instrumento en el estudio piloto se eliminaron dos reactivos que tuvieron que ver con el aspecto cognoscitivo y se replantearon tres del aspecto afectivo. Esto dió la impresión que a las gestantes que participaron en esa muestra, les era más fácil contestar a los aspectos somáticos que tienen que ver con lo físico o fisiológico que a los aspectos cognoscitivo y afectivo.

Se eliminaron siete reactivos que no discriminaron adecuadamente en la distribución normal; uno del factor teórico cognoscitivo, dos del afectivo y cuatro del somático. Con la prueba Chi cuadrada, se eliminaron 11 reactivos; cuatro del factor cognoscitivo y afectivo respectivamente, tres del somático; esta discriminación de reactivos permitió que la escala obtuviera un alpha de .92 con 37 preguntas (Nunnally, 1985).

Esta escala es capaz de medir el nivel de ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal, aunque existen autores como Highland (1981), señalan que las pruebas para medir ansiedad no distinguen entre un estado de ansiedad y una ansiedad situacional. Por lo tanto, esta escala debe ser utilizada como parte de una serie de elementos y de pruebas que complementen la información para realizar un diagnóstico integral.

A mediados del siglo XX, ante la falta de una noción de ansiedad que englobara todas las propuestas de clasificación hechas, entre las que se encuentran: normal, patológica, situacional, carácter o estados ansiosos, generalizada específica y neurótica, se impulsó la creación de escalas.

Esta escala determina la existencia de un nivel de ansiedad, no expresa la presencia de rasgos o estados en el sentido definido por Spielberger (1972), cuando él distingue entre "rasgo de ansiedad" como una tendencia a altos niveles con larga duración y "estado ansioso" como una tendencia de rango corto asociado a la situación; para este estudio, la ansiedad situacional es una respuesta transitoria y específica a los factores ambientales socioculturales que la desencadenan (Cañizales, 1990); por lo que puede establecerse una analogía entre el estado de ansiedad en Spielberger y la ansiedad aquí definida. El estado de ansiedad presenta diversos grados, alta frecuencia e intensidad y no es considerado patológico en esta investigación, como la consideran Rees (1973); Bakwin y Bakwin (1974).

## **CORRELACION DE PEARSON.**

Con la correlación de Pearson se eliminaron 16 reactivos; seis de factor teórico cognoscitivo, cinco del afectivo y cuatro de somático (ver anexo cuadro de reactivos eliminados). Los reactivos con correlaciones iguales o mayores a .80 que se eliminaron fueron; 8, 30, 32, 44, 48, 61, 65, 70, 71, 72, 73; tres corresponden al factor teórico cognoscitivo, dos del afectivo, y tres del somático. Esto se hizo porque se partió de un principio lógico, si son muy altas estas correlaciones entonces hay altos porcentajes de las varianzas explicadas, entre los dos reactivos. Esto indica que se está midiendo lo mismo con ambos reactivos, ¿por qué incrementar la longitud de la escala? No se está aportando nada nuevo al constructo teórico del concepto de ese factor. Reactivos con correlaciones menores o iguales a .20 eliminados fueron; 18, 19, 23, 31, 34, 46, 70, 71, tres del factor cognoscitivo, cuatro del afectivo y un somático. Este caso es lo contrario a lo anterior si las correlaciones son muy bajas significa que hay poco en común, por lo tanto, es mejor excluirlas de la escala, porque están aportando muy poco el porcentaje de varianza explicada al instrumento. Por tal motivo se consideraron reactivos con correlaciones de .21 a .79.

## **ANALISIS FACTORIAL**

Desde el punto de vista teórico se plantearon tres dimensiones, denominadas categorías o factores de la ansiedad; somática (FT1), cognoscitiva (FT2) y afectiva (FT3), que correspondieron a las dimensiones obtenidas en el análisis factorial: cognoscitiva-afectiva (F1), psico-somática (F2), cognoscitiva (F3) y fisio-somática (F4).

Los factores considerados inicialmente se plantearon como categorías mutuamente excluyente, para abstraer partes de una realidad sumamente compleja; en los resultados, se mezclaron los factores cognoscitivo y afectivo, dado que las representaciones simbólicas difícilmente carecen de un contenido ideacional que no involucre el objeto afectivo, es decir, al hablar de relaciones ideacionales se hace referencia al aspecto cognoscitivo, en tanto que cuando se inserta el sentimiento en lo ideacional se habla del aspecto afectivo.

En el análisis factorial ortogonal con rotación varimax, el reactivo cuatro cargó en dos factores (1 y 4), y se consideró en el Factor 4, porque su media y desviación estándar estuvo mejor distribuida en la curva normal; además el peso factorial fue mayor. El reactivo nueve también cargó en los factores 1 y 4, sus pesos factoriales eran iguales (.49); se decidió dejarlo en el Factor 1, por su contenido semántico y además pertenecía a la dimensión afectiva y a este factor estadístico se le había denominado cognoscitivo-afectivo. Esta forma de agrupación de reactivos permitió tener una coherencia lógica con la teoría, la dimensión y los reactivos que la integran.

El reactivo 13 cargó igual en el Factor 1 (.44) y 4 (.48), se consideró para el Factor 1, a pesar de ser menor su peso factorial. Esta consideración se hizo con base en el aspecto teórico; es decir, tiene más relación conceptual el reactivo 13 con el factor 1, que con el factor 4, aunque en los dos factores su distribución fue adecuada.

El reactivo 20 cargó en los factores 1 y 2; se consideró en el Factor 1, porque este pertenecía a la dimensión afectiva, por lo tanto, tiene una relación conceptual con la dimensión cognoscitivo-afectivo; sin embargo, el reactivo 35, a pesar de que cargó en los factores 2 y 4, se consideró en ambos, que se denominaron al primero psico-somático y al segundo fisio-somático. Este reactivo pertenece a la dimensión somática, es por eso que tiene relación en el desarrollo teórico de esos dos factores.

El reactivo 36, cargó en los factores 1 y 2 denominados cognoscitivo-afectivo y psico-somático, se eligió para el Factor 1 porque su peso factorial fue más alto que el Factor 2, también porque ese reactivo pertenece a la dimensión cognoscitiva y se distribuyó mejor en ese factor; no obstante el reactivo 40 cargó en los factores 1 y 3, (Factor 1 se denominó cognoscitivo-afectivo y al 2 cognoscitivo), se consideró en los dos factores porque ese reactivo pertenece al factor teórico cognoscitivo y tiene una estrecha relación teórica conceptual.

El reactivo 63, cargó en los factores 1 y 4, pertenece al factor teórico afectivo. Se consideró en el Factor 1, por su media y su distribución en la curva, también por pertenecer el factor teórico a esa dimensión estadística.

El haber clasificado las dimensiones con los nombres mencionados permitió conocer con mayor exactitud las partes de las dimensiones del constructo teórico a la cual pertenecen.

Al Factor 1 que se obtuvo del análisis factorial se le denominó cognoscitivo-afectivo, por su sustento teórico-conceptual de los reactivos que conforman esa dimensión. Se mezclaron dos factores teóricos; los aspectos cognoscitivo y afectivo que miden una parte del constructo teórico de la ansiedad. Al factor 2 se le denominó psico-somático, porque tienen relación teórica los reactivos con la dimensión; además se hace referencia a aspectos más psicológicos de la ansiedad. Al Factor 3, se denominó cognoscitivo y hace referencia a aspectos de preocupaciones y de temores que están más relacionados con aspectos psíquicos de tipo negativo y sus reactivos van de acuerdo a su dimensión estadística. El Factor 4, se le llamó fisio-somático, porque tiene una relación más directa con los aspectos de tipo físico visibles. Al parecer, es más fácil poder ubicarlo con la simple observación, es más fisiológico y transitorio. El factor 2, es más duradero y menos observable a la simple vista.

En relación a la comunalidad real y su promedio, se obtuvo un índice adecuado de confiabilidad de .72. Es difícil obtener índices mayores de .70 cuando se someten a este tipo de proceso estadístico, (Guilford, 1975).

Los factores que se obtuvieron en el análisis factorial de tipo ortogonal, son coherentes con otras investigaciones realizadas sobre ansiedad. (Steinhauser y cols., (1977). Los factores Steinhauser y cols., (1977), para Hurlock (1967) y Fernández (1976), una de las dimensiones importantes es el aspecto cognoscitivo, mientras que Ajuriaguerra (1973), enfatiza lo somático Rees (1973), señala los aspectos constructivos y neurovegetativos de la ansiedad, al igual que Cardoze (1985).

## ESTANDARIZACION

Pichot (1973), establece que una escala que intente medir ansiedad debe estar validada y estandarizada, por otra parte Peck y cols., (1983) señalan que debe medirse rasgo, niveles y tener capacidad de predicción además de evaluar y buscar la sintomatología de la ansiedad, así, la escala debe aportar elementos para cuantificar la intensidad o gravedad, apoyar el diagnóstico, estableciendo un pronóstico y fundamentando el tratamiento de elección. Conde (1984), caracteriza una escala de ansiedad por su objetividad, capacidad de cuantificación, especificación de la gravedad del cuadro, precisión diagnóstica y la reproducción de la estructura temática del trastorno afectivo. Sánchez (1982), propone el uso de puntajes totales, perfiles sintomáticos y puntuaciones parciales. El punto en común a todas estas propuestas es el requerimiento explícito o implícito de estandarización.

En la estandarización de las escalas "ansiedad y control" se pudo detectar que los baremos fueron equivalentes para "Z" y "T" de ambas escalas en lo que respecta a los factores obtenidos del análisis factorial y de la escala total, aplicados a 1477 sujetos.

Las magnitudes de los puntajes Z fueron siete. El rango uno va de -3.00 a menos desviaciones estándar y el siete de 3.00 a más. El punto de corte de la normalidad pertenece al cuarto grado del rango Z, que va desde -0.99 a .99.

Los puntajes obtenidos en ambas escalas son muy similares por ejemplo: el rango de Z cuatro de la escala de ansiedad obtuvo una calificación de 12-22, en el Factor 1 y en la escala control obtuvo una puntuación de 22-25.

La escala de ansiedad y control tiene nueve grados en la magnitud de los puntajes T. El primero va de 0-10 y el noveno de 91-100. Estos baremos lo que están indicando es que existe estabilidad en ambas escalas en relación a las calificaciones obtenidas (Morales, 1982).

### **CORRELACION ENTRE LAS ESCALAS DE ANSIEDAD Y CONTROL.**

Las correlaciones entre la escala de ansiedad y la escala control por factor fueron perfectas. Esto se puede explicar argumentando que los factores teóricos tienen la misma sintomatología. La diferencia está en que la escala de ansiedad hace alusión a una serie de síntomas o rasgos característicos que presentan personas con síntomas marcados de ansiedad; mientras que la escala de control se refiere a esos mismos síntomas pero en condiciones "normales". Es decir, los reactivos son de signos positivos, su contenidos son rasgos característicos que se refieren a acontecimientos de tipo común ante los, que cualquier persona sana sin problemas emocionales reaccionaría igual por ser una situación "normal". Ejemplo: el reactivo No. 24 dice "ME DA TEMOR SUBIRME EN LOS ELEVADORES QUE SE DESCOMPONEN A MENUDO". En esta situación, es normal que una persona sienta temor en subirse a un elevador de esas condiciones.

Lo importante de los resultados en la escala total del control con los factores de la escala de ansiedad fue que las correlaciones fueron buenas, el Factor 1 (cognoscitivo-afectivo) correlacionó más alto (.85) y el más bajo fue el Factor 4 (fisiológico-somático), con (.55) Esto es indicativo que los reactivos que están presentes en ambos instrumentos tienen algo en común, los contenidos semánticos de acuerdo a la sintomatología y factores teóricos (Cardoze, 1985).

### **COMPARACIONES DE LOS GRUPOS PAREADOS.**

En las comparaciones de los grupos "control y experimental", no se obtuvieron diferencias significativas con la prueba t de student. Los resultados obtenidos en las comparaciones de los grupos permitió contrastar la primera hipótesis: el curso gestacional-educativo, modificaría la ansiedad. Sus promedios fueron muy similares, al comparar los "grupos". Esta situación indica que la influencia derivada de la autoselección, que fue considerada como sesgo, no estuvo presente antes de introducir la variable independiente (curso gestacional). Estos resultados indican que ambos grupos pertenecen al mismo universo de análisis y que la investigación adquiere un alto grado de validez interna (Méndez y cols., 1991).

El embarazo es un período de crisis fisiológica y psicológica que está vinculado al sentido de la feminidad, a la presencia de conflictos no resueltos y a la forma de relación temprana madre-hija, según Morales y cols., (1988). El curso gestacional se evaluó entre las 20 y 30 semanas de gestación, por ser una época cercana a la resolución del proceso evolutivo del embarazo, que con lleva a una serie de consecuencias crecientes de exigencias fisiológicas al organismo materno, llegando a ser las más altas exigencias durante la gestación (Ortigosa, 1990). Los valores promedio correspondientes al grupo "control antes y después" de transcurrir nueve semanas, no cambiaron significativamente. Esto es interesante desde el punto de vista metodológico de la construcción de la escala, por el hecho de que en este estudio, la duración del curso no fue un factor de suficiente peso para modificar la ansiedad. Estos resultados difieren de lo reportado por Martínez y cols., (1987,1988) y Cogan (1980), quienes señalan que los cursos gestacionales sí producen cambios. Esta controversia se podría resolver en la medida que se pudieran comparar los contenidos de los diversos cursos gestacionales entre sí, considerando también su duración.

Los datos demuestran, de acuerdo a los valores promedio obtenidos en los cuatro factores de la escala de ansiedad, cierta tendencia a disminuir después del curso, sobre todo en el factor cognoscitivo. Estos resultados son parecidos a los encontrados por Martínez y cols., (1987) y Cogan (1980), cuando señalan que las ganancias en conocimiento, inducida por un curso gestacional producen cambios cognoscitivo, sobre los aspectos relevantes disminuyendo el miedo y la ansiedad, facilitando el trabajo de parto, disminuyendo la frecuencia de parto instrumental, analgésicos y sedantes, Martínez y cols., (1987) y Cogan (1980).

La razón por la cual los contrastes de variables antes y después no alcanzaron valores estadísticamente significativos, radica en que el curso no fue diseñado con la tácita intención de modificar la ansiedad, aunque en el DEPR del INPer se pensó que el curso podría bajar la ansiedad en las pacientes, ya que dentro de su diseño aborda un tema que trata sobre la relajación. Morales-Carmona y cols., (1990), sugirieron realizar diagnóstico de la situación anímica de las gestantes, por lo tanto, ésto extrapolado a los servicios de salud debiera traducirse como diagnóstico situacional de la población usuaria, con base en el cual se deber diseñar el curso.

Un aspecto a considerar es que en este curso no estuvo presente la dimensión cognoscitiva esta juega un papel teórico importante en el embarazo y en el momento del parto. Las investigaciones han demostrado que las funciones superiores cognoscitiva e integrativa son las primeras que se deterioran bajo un estado ansioso, Goldstone (1971). La ansiedad ha sido identificada como un estado de desintegración cognoscitiva, Averill (1976). La presencia de ansiedad situacional asociada al embarazo está ligada a la vivencia corporal de la maternidad y a los rasgos de ansiedad de la futura madre que están afectado al producto.

Los diferentes aspectos obtétricos, socio-culturales y psicológicos pueden producir preocupaciones con ideas negativas y temores que influyan en la estructura mental del trabajo de parto, trayendo como consecuencia un parto por cesárea, a pesar de haber pasado por cursos gestacionales y profilácticos. El aspecto cognoscitivo puede impedir la dilatación de los músculos de la pelvis. Este factor puede explicar el porqué una paciente que estuvo en clase de profilaxis o curso gestacional (nueve a doce semanas), en el momento del trabajo de parto, sin tener dificultad orgánica no puede tener un parto normal (Steinhauser y col., 1987).

El curso tiene la intención de introducir, en los grupos de pacientes información preventiva sobre salud perinatal. No se obtuvieron diferencias significativa en los contraste de los "grupos". A pesar de ésto, la escala marcó algunas diferencias, puesto que los valores promedio, en los factores "cognoscitivo (F3) y fisio-somático (F4)", obtuvieron menores puntuaciones en la segunda aplicación del instrumento, en relación a la primera. Es decir, después de introducir el tratamiento.

Una situación similar se observó, en el contraste de los valores promedio de los grupos "control y experimental", durante la segunda aplicación, en donde, a pesar de no haber encontrado diferencias estadísticamente significativas, los promedios del "control" fueron mayores en los cuatros factores, que los del grupo "experimental".

El hecho de no haberse presentado diferencias estadísticamente significativas, en ninguno de los cuatro factores explorados de la ansiedad, pudo deberse a las implicaciones metodológicas del procedimiento de apareamiento, Schlesselman (1982).

Para explorar las diferencias entre las proporciones de ambas poblaciones "control y experimental", se aplicó aleatoriamente una prueba de diferencias entre la proporciones de las dos poblaciones. Lo anterior representa una situación muy pocas veces observada en estos tipos de diseños, ya que algunos de los factores de confusión pudieron ser igualados casi en su totalidad. Esto es indicativo que el estudio tiene un grado de validez interna muy elevado (Wayne, 1988).

Es importante resaltar que cuando las puntuaciones verdaderas en una escala están bien calibradas al igual que el error de medición, tienden a tener una distribución normal y las diferencias suelen ser mínimas. Esta situación se observó en este estudio, donde las puntuaciones "antes y después" del grupo experimental, no mostraron diferencias en su forma de distribución. Esto concuerda con toda la literatura de psicometría, cuando conceptualiza la distribución normal y se apega en términos ortodoxos a lo propuesto en la teoría dominio-muestra para avalar la confiabilidad y validez de un instrumento (Nunnally, 1987 y Guilford, 1955).

### **CORRELACIONES ENTRE FACTORES DE ANSIEDAD Y RIESGO.**

Este apartado (cuadro No.45), representa la consecuencia que se obtuvo cuando se categorizaron las variables "con riesgo y sin riesgo". Las correlaciones se basan en el porcentaje de varianza explicada y al hacer esta clasificación, la varianza se redujo a su máxima expresión, por ello salieron tan bajas desde la concepción estadística, pero conceptualmente está indicando su grado de relación y dirección entre las variables.

Entre menos edad tengan las gestantes, presentarán mayor ansiedad en los aspectos psico-somático, cognoscitivo y fisio-somático, estos corresponden con investigaciones realizadas con la escala de ansiedad TASC, aplicadas a sujetos de otros grupos de edad, Spielberger (1976), reporta que los puntajes decrecen con la edad. A conclusiones parecidas llegaron Lozano-Elizondo y cols.,(1987). Esto tiene implicaciones psicológicas en el desarrollo de la personalidad de los adolescentes, porque no tienen la madurez empírica que da la edad madura, por lo tanto, es lógico que presenten mayor ansiedad en las dimensiones que se obtuvieron. Además que por sí sola la edad constituye un factor de riesgo como lo señalan Esparza y cols., (1985).

A menor escolaridad la ansiedad aumentará en todas las dimensiones, especialmente en la fisio-somática (F4) que fue la correlación más alta entre todos los factores. Esto guarda concordancia con los resultados encontrados por Guemez, (1966); Chavez-Rojas y cols., (1986).

La ausencia de ocupación generará mayor ansiedad en las dimensiones cognoscitiva-afectiva (F1), psico-somático (F2) y la fisio-somática (F4). Esto pudiera estar relacionado con las preocupaciones o la dinámica que establece con su pareja y la situación económica familiar. Al respecto Morales-Carmona y cols. (1988), establecen que el embarazo conlleva al ajuste de la relación de pareja y que la mujer embarazada muestra síntomas depresivos ante preocupaciones económicas.

Entre más temprano inicie su vida sexual activa aumentar la ansiedad en las dimensiones psico-somática (F2) y fisio-somática (F4). Se podría tratar de explicar por el papel que juega la afiliación familiar en México. En este tipo de sociedad en que predominan las tradiciones y las costumbres familiares la virginidad es un factor importante para llegar al matrimonio. La joven entre más temprana inicio su vida sexual activa desarrolla defensas culturalmente determinado (Díaz-Guerrero, 1982). También señala Lagarde (1990), que a pesar de las diferencias sociales y culturales existen grupos que consideran a la mujer apta para la maternidad en el momento de la menarca.

A menor nivel socioeconómico aumentará la ansiedad en las dimensiones cognoscitiva-afectiva (F1), psico-somática (F2) y fisio-somática (F4). Al respecto Díaz-Guerrero (1982), afirma que la ansiedad aumenta en sujetos de clase social baja, especialmente cuando estos se evaluará a sí mismo más bajo que los demás. La condición socioeconómica puede ser considerada como un estresor específico que es cultural y subculturalmente determinado.

### **ANÁLISIS DE DIFERENCIAS.**

Con respecto a la contrastación de la segunda hipótesis, las únicas dimensiones de la escala de ansiedad que obtuvieron diferencias significativas en el ANOVA, fueron los factores 2 y 4 (psico-somático y fisio-somático). El Factor 2, tuvo diferencias en las interacciones de riesgo bajo y alto con los grupos control y experimental; mientras que el factor 4, obtuvo diferencias tanto en los grupos control y experimental, como en las interacciones riesgo bajo y alto con los grupos. Esto se podría explicar porque los contenidos del curso están más cargados hacia los aspectos de los cambios biológicos y emocionales que ocurren durante el embarazo, relajación, respiración y procedimientos médicos. La comprensión de su propia corporeidad inducen cambios psicológicos y fisiológicos en las gestantes; de hecho lo común de ambas dimensiones es el aspecto somático. Por lo tanto, las diferencias encontradas no pueden atribuirse al propio embarazo, dado que éste por sí solo, no promueve modificaciones en el autoconcepto, como señalan Morales-Carmona cols.,(1988).

Lo que está indicando este análisis desde el punto de vista psicométrico, es la sensibilidad del instrumento para discriminar entre riesgo "bajo y alto", en relación al grupo experimental primera y segunda aplicación. El Factor psico-somático (F2), es detectado mejor en las pacientes con características de riesgo bajo perteneciente al grupo experimental y por aquellas con riesgo alto del grupo control. Se podría plantear como explicación de estos resultados que el curso gestacional "despierta" la ansiedad en aquellas pacientes que no tienen tanto riesgo perinatal, mientras que en aquellas con riesgo alto, el solo paso del tiempo les incrementa la ansiedad, dado que parto es el momento de resolución del embarazo. Es decir, a las pacientes de riesgo alto con curso, éste les ayuda a manejar su ansiedad, disminuyéndola,

aunque a las de riesgo bajo se les incrementa, cuando tienen "conciencia" de este hecho. En el Factor fisio-somático (F4), sucedió lo mismo que el Factor psico-somático. Estos resultados contradicen los encontrados por Rufz y cols., (1988); Avila y cols., (1990); Ortigosa y cols., (1991), cuando señalan que el curso disminuye la ansiedad en el momento del parto.

Al respecto es necesario aclarar que dentro de los planteamientos de los autores citados existen algunas contradicciones, entre los efectos reportados del curso, los mecanismo estresores y los factores asiogénicos de la mujer embarazada. Estos últimos están vinculados a la preocupación por el riesgo del binomio madre-hijo, el miedo al dolor de parto y la angustia del trato hostil hacia ella o al recién nacido, todo esto conduce a un incremento del dolor intrapartum y de las complicaciones fetales (Rufz y cols., 1988).

### ANOVA Y SCHEFFE.

El análisis de varianza de una vía con la edad y las dimensiones de la escala de ansiedad salió significativo en todos los factores, las diferencias de los grupos en el Factor 1; se dieron entre el grupo con edad adecuada ( $\bar{x}=17.5$ ) y con edad madura ( $\bar{x}=16.1$ ); el Factor 2, edad adecuada ( $\bar{x}=10.3$ ) y madura ( $\bar{x}=9.4$ ); prematura ( $\bar{x}=10.5$ ) y madura ( $\bar{x}=9.4$ ); el Factor 3, la edad adecuada ( $\bar{x}=8.2$ ) con madura ( $\bar{x}=7.3$ ), prematura ( $\bar{x}=8.6$ ) y madura ( $\bar{x}=7.3$ ); el Factor 4; la edad prematura ( $\bar{x}=7.7$ ) con madura ( $\bar{x}=6.5$ ), prematura ( $\bar{x}=7.7$ ) y adecuada ( $\bar{x}=7.0$ ); la escala total con la edad adecuada ( $\bar{x}=42.9$ ), madura ( $\bar{x}=39.4$ ), prematura ( $\bar{x}=44.0$ ) y madura ( $\bar{x}=39.4$ ). Se puede observar que las diferencias de las medias de los grupos de edad, con respecto a los factores, mantienen como constante la edad adecuada y prematura. la edad materna es un factor de riesgo potencial como señalan Schwarcz y cols., (1986). Esto pudiera ser explicado porque el curso influye más en mujeres de edad madura que en las más jóvenes, debido a que las maduras tienen mayor deseo de que el embarazo culmine en un parto exitoso. Los resultados son similares a los obtenidos por Rufz y cols., (1988), cuando señala que existe relación entre la conducta de la mujer parturiente y la edad.

El inicio de la vida sexual activa y las dimensiones de la escala de ansiedad produjeron diferencias significativas en dos factores y la escala total. Las diferencias de los grupos en el Factor 2, se dan entre el IVSA prematura ( $\bar{x}=10.2$ ), con la adecuada ( $\bar{x}=9.6$ ); en el Factor 4, el IVSA prematura ( $\bar{x}=7.2$ ), con la adecuada ( $\bar{x}=6.6$ ). En la escala total y el IVSA, la diferencia está entre la prematura ( $\bar{x}=43.4$ ), con la adecuada ( $\bar{x}=40.7$ ). El efecto del curso es mayor en las mujeres que inician su vida sexual activa prematuramente. Esto se podría explicar debido a la carga de ansiedad que puede producir en la mujer el inicio de la relación con su pareja o quizás por el tiempo de exposición a los factores que le produjeron ansiedad a lo largo de su vida sexual. Situaciones similares han sido señaladas por otras investigaciones como las de Hamilton (1955); Nuckolls (1972); Peterson (1983), quienes reportan una asociación entre la forma de relación de la pareja y la ansiedad de la mujer embarazada.

El nivel socioeconómico, arrojó diferencias significativas en todos los factores y la escala total. Las diferencias de los grupos para el Factor 1, estuvieron entre el grupo bajo ( $\bar{x}=17.9$ ), con el medio ( $\bar{x}=15.8$ ) y bajo ( $\bar{x}=17.9$ ), con el alto ( $\bar{x}=13.9$ ); el Factor 2, produjo diferencias entre el medio ( $\bar{x}=9.5$ ), con el alto ( $\bar{x}=7.8$ ), bajo ( $\bar{x}=10.6$ ), con el alto ( $\bar{x}=7.8$ ) y bajo ( $\bar{x}=10.6$ ), con el medio ( $\bar{x}=9.5$ ). El Factor 4, las diferencias están entre el bajo ( $\bar{x}=7.5$ ), con el alto ( $\bar{x}=5.3$ ), también el grupo bajo ( $\bar{x}=7.5$ ), con el medio

( $\bar{x}=6.2$ ). Para la escala total las diferencias están entre el bajo ( $\bar{x}=44.2$ ), con el alto ( $\bar{x}=35.4$ ) y el bajo ( $\bar{x}=44.2$ ), con el medio ( $\bar{x}=39.1$ ). Los niveles de ansiedad son mayores en el nivel socioeconómico bajo, por lo tanto, el efecto del curso disminuye ante la presencia de problemas socioeconómicos. El nivel socioeconómico bajo es considerado como factor de riesgo en el INPer y en el modelo de factores de riesgo materno construido por Schwarcz y cols., (1983), es conceptualizado como factor de riesgo preconcepcional.

La relación con la familia produjo diferencias significativas en todos los factores. En el Factor 1, la diferencia se produce entre aquellas con una mala relación ( $\bar{x}=17.0$ ) y una muy mala relación ( $\bar{x}=15.6$ ); regular ( $\bar{x}=19.6$ ), con una muy mala ( $\bar{x}=15.6$ ); regular ( $\bar{x}=19.6$ ), con mala ( $\bar{x}=17.0$ ). El Factor 2 produjo diferencias, entre los grupos regular ( $\bar{x}=11.4$ ) y muy mala ( $\bar{x}=9.5$ ); también entre regular ( $\bar{x}=11.4$ ) y mala ( $\bar{x}=10.2$ ). El Factor 3, arrojó diferencias significativas entre el grupo regular ( $\bar{x}=9.3$ ) y una muy mala ( $\bar{x}=7.4$ ); también regular ( $\bar{x}=9.3$ ) y mala ( $\bar{x}=8.1$ ). El Factor 4 produjo diferencias entre el grupo regular ( $\bar{x}=8.0$ ) y muy mala ( $\bar{x}=6.5$ ); también entre regular ( $\bar{x}=8.0$ ) y mala ( $\bar{x}=7.0$ ). La escala total estableció diferencias significativas entre los grupos mala ( $\bar{x}=42.2$ ) y muy mala ( $\bar{x}=39.0$ ); así como, entre regular ( $\bar{x}=48.4$ ) y muy mala ( $\bar{x}=39.0$ ) y entre regular ( $\bar{x}=48.4$ ), con mala ( $\bar{x}=42.2$ ). Se mantienen como constantes las diferencias significativas entre las relaciones familiares regulares con las muy malas y malas, ésto se refleja en la escala total. Los niveles de ansiedad de las mujeres con relaciones familiares muy malas fueron las que obtuvieron los mejores efectos del curso, es decir, disminuyeron su ansiedad. Es posible que esto se deba a la negación por parte de las gestantes, también puede ser que la nueva relación madre-hijo les produzca mayor estabilidad afectiva, trayendo como consecuencia una disminución de la ansiedad. Nuckolls (1972), considera la inestabilidad de la relación familiar como factor estresor para la gestante, también aporta evidencia de que el apoyo psicosocial disminuye la ansiedad y las complicaciones durante el parto.

La relación con la pareja tiene diferencias significativas en los Factor 1, 3 y la Escala Total. En el Factor 1, las diferencias significativas están entre la relación regular ( $\bar{x}=19.7$ ) y muy mala ( $\bar{x}=16.2$ ); regular ( $\bar{x}=19.7$ ), con mala ( $\bar{x}=17.2$ ). En el Factor 2, las diferencias significativas están entre regular ( $\bar{x}=9.1$ ) y muy mala ( $\bar{x}=7.8$ ). En la escala total se repiten estas diferencias entre regular ( $\bar{x}=47.1$ ), con muy mala ( $\bar{x}=40.7$ ) y regular ( $\bar{x}=47.1$ ), con mala ( $\bar{x}=42.8$ ). Se muestra consistencia en las calificaciones de los promedios de los factores y la escala total. Se establece una mayor ansiedad en las gestantes que tienen relaciones de pareja regulares, que en aquellas que tienen relaciones de pareja malas y muy malas. Por lo tanto, el curso afecta más a las mujeres que tienen relaciones de pareja poco estables, disminuyendo su ansiedad. Se podría argumentar que la presencia de la pareja en el curso, induce a una mejor comprensión del embarazo, los cambios que se producen y permite el ajuste de la relación de pareja, trayendo como consecuencia una disminución en la ansiedad y en la inadecuación social, según Morales-Carmona cols.,(1990).

La relación con el padre produjo diferencias significativas entre todos los factores y la Escala Total. Las diferencias significativas en el Factor 1, están entre una relación mala ( $\bar{x}=17.4$ ) y muy mala ( $\bar{x}=15.1$ ) regular ( $\bar{x}=18.1$ ) y muy mala ( $\bar{x}=15.1$ ) y muy buena ( $\bar{x}=19.5$ ), con muy mala ( $\bar{x}=15.1$ ). En el Factor 2, las diferencias se encuentran entre una relación regular ( $\bar{x}=10.8$ ), con muy mala ( $\bar{x}=9.3$ ) y muy buena ( $\bar{x}=11.1$ ), con muy mala ( $\bar{x}=9.3$ ). En el Factor 3, las diferencias se producen entre una relación regular ( $\bar{x}=8.7$ ), con muy mala ( $\bar{x}=7.4$ ). En el Factor 4, las diferencias se encontraron entre una relación regular ( $\bar{x}=7.6$ ), con muy mala ( $\bar{x}=6.5$ ) y muy buena ( $\bar{x}=7.7$ ), con muy mala ( $\bar{x}=7.5$ ). En la Escala Total, las diferencias se dan entre una relación mala ( $\bar{x}=42.4$ ), con la muy mala ( $\bar{x}=38.4$ ), regular ( $\bar{x}=45.0$ ), con muy

mala ( $\bar{x}=38.4$ ), la muy buena ( $\bar{x}=47.0$ ), con la muy mala ( $\bar{x}=48.4$ ) y buena ( $\bar{x}=47.1$ ), con muy mala ( $\bar{x}=38.4$ ). Se muestra consistencia en las calificaciones de los promedios de los factores y la Escala Total. El curso tiene mayor efecto sobre las gestantes que tienen una mala relación con el progenitor, explicándose esto porque el curso ayuda a comprender más la relación materno filial. Además, se establece una mayor ansiedad en las gestantes que tienen una mala relación con el padre. Blum (1980), en su estudio señala que la ansiedad se encuentra relacionada con la dinámica familiar.

La relación con la madre produjo diferencias significativas en todos los factores y la Escala Total. El Factor 1, tiene diferencias significativas entre una relación regular ( $\bar{x}=18.6$ ) y muy mala ( $\bar{x}=16.3$ ). El Factor 2, produjo diferencias entre muy mala ( $\bar{x}=9.8$ ) y mala ( $\bar{x}=10.3$ ); regular ( $\bar{x}=10.9$ ) y muy buena ( $\bar{x}=9.8$ ). El Factor 3, produjo diferencias significativas entre una mala relación con la madre ( $\bar{x}=8.4$ ) y una muy mala ( $\bar{x}=7.6$ ). El Factor 4, mostró diferencias significativas entre una relación regular ( $\bar{x}=8.4$ ) y una muy mala ( $\bar{x}=6.7$ ). La Escala Total, mostró diferencias significativas entre una relación regular ( $\bar{x}=46.0$ ) y una muy mala ( $\bar{x}=40.4$ ). El curso afecta a aquellas que tienen una mala relación madre-hija, es decir, disminuye la ansiedad en las gestantes con antecedentes de mala relación. Existe estabilidad en las medias que muestran un mayor nivel de ansiedad en las mujeres con riesgo perinatal con una mala relación con la madre. Lagarde (1990), plantea que la mujer aprende de la madre el rol maternal, por lo tanto, en aquellas que tengan relación mala con la madre existe la posibilidad de rechazar el embarazo o vivirlo con mayor ansiedad.

La situación económica produjo diferencias significativas en el Factor 1, se dan entre una situación económica regular ( $\bar{x}=17.4$ ), con una mala ( $\bar{x}=15.9$ ), también con una muy buena situación económica ( $\bar{x}=18.7$ ), con una mala ( $\bar{x}=15.9$ ). Se repite esta misma situación en la escala general en donde la situación económica muy buena ( $\bar{x}=45.2$ ), con mala ( $\bar{x}=40.3$ ), son las que difieren. El curso afecta más a las mujeres con situaciones económicas malas en las cuales disminuye el nivel de ansiedad en el factor cognoscitivo-afectivo (F1). McDonald (1968), dice que las preocupaciones económicas incrementan la depresión y la ansiedad en las mujeres embarazadas. Se podría inferir que las gestantes que encuentran un soporte institucional están más abiertas al cambio, por lo tanto, deber disminuir su ansiedad porque el efecto del curso será mayor.

## **CHI CUADRADA.**

Una de las características del diseño de esta investigación que lo diferencia del diseño experimental fue la autoselección de los participantes, lo cual conduce a un riesgo iatrogénico que fue eliminado, a través de la igualación de atributos (Méndez y cols., 1991).

Los datos encontrados son interesantes desde el punto de vista de la función social que tienen los programas de salud perinatal. Las mujeres embarazadas con riesgo perinatal que participaron en esta investigación no tienen conceptualizado, ninguna idea del tipo de riesgo que sufren durante sus embarazos, cuando asisten al curso gestacional. Este desconocimiento se convierte en un factor de riesgo (Martínez y Karchmer, 1987). Existen suficientes estudios que reportan la ganancia de conocimiento que se obtienen de sus propios estados, cuando asisten a un curso gestacional, (Martínez y cols. 1987; Avila y cols. (1990), Ortigosa y Rivera, (1990). Sin embargo, se han encontrado contradicciones respecto al efecto del conocimiento como generador de cambio en el riesgo reproductivo y/o en la demanda de atención oportuna (Donat, 1986 y Damazo-Ortiz, 1990). La falta de conciencia del tipo de riesgo podría

ser atribuido a la insuficiencia del tema denominado signo de alarma, como mecanismo de abordaje del tipo de riesgo, otra posible causa sería que las pacientes que son transferidas por las instituciones de salud, no reciben explicación alguna de la causa de sus referencias, ni en la institución que las envía, ni en el INPer.

### **ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE.**

La tercera hipótesis se contrastó mediante el análisis de las variables intercurrentes que se sometieron a las regresiones múltiples. En el Factor 1 (cognoscitivo-afectivo), fueron determinantes cinco, los mejores predictores en orden decreciente resultaron ser: relación familiar, es decir, una mala relación familiar aumenta los niveles de ansiedad en esta dimensión. El segundo de mayor importancia fue la relación negativa con el padre, esto indica que a peor relación con el padre aumentarán los niveles de ansiedad en esta dimensión. El tercer predictor fue la ocupación, a medida que las mujeres no trabajen los niveles de ansiedad aumentarán en esta dimensión. En cuarto y quinto lugar aparecieron nivel socioeconómico y escolaridad. Es indicativo que a menor nivel socioeconómico y menos escolaridad el nivel de ansiedad aumenta en la dimensión cognoscitiva-afectiva. Los resultados concordan con las investigaciones realizadas por Nuckolls, (1972); Schwarcz y cols., (1983); Sosa, (1989).

Para el Factor 2, correspondiente a la dimensión psico-somática los mejores predictores en orden decreciente son los siguientes: aceptación del embarazo, indica que la no aceptación del embarazo aumentará los niveles de ansiedad. En segundo lugar, apareció relación familiar, lo cual indica que una mala relación familiar aumentará los niveles de ansiedad en esta dimensión. El tercero fue la ocupación, las mujeres que no trabajan incrementarán sus niveles de ansiedad en esta dimensión. El cuarto fue la edad, entre menor sea la paciente aumentará la ansiedad en esta dimensión. El quinto fue la escolaridad, a menor escolaridad aumenta la ansiedad. El último, riesgo perinatal, a mayor riesgo perinatal aumentará la ansiedad: la edad, escolaridad y riesgo perinatal resultaron ser menos determinantes en esta dimensión. (Chavez-Rojas y cols., 1986).

Para el Factor 3, correspondiente a la dimensión cognoscitiva, los mejores predictores en orden decreciente fueron los siguientes: la relación familiar, como en los casos anteriores, una mala relación familiar aumentará los niveles de ansiedad. En segundo y tercer lugar aparecieron la edad y aceptación al embarazo, esto indica que a mayor edad aumentarán los niveles de ansiedad y la no aceptación ansiedad mientras que a menor escolaridad mayor es la ansiedad. La edad, la no aceptación del embarazo y la escolaridad, resultaron ser menos determinantes en esta dimensión (Gabel, (1987).

En el factor 4, correspondiente a la dimensión fisio-somática, el mejor predictor resultó ser antecedente de esterilidad, a mayor tiempo de exposición a este tipo de antecedentes aumentarán los niveles de ansiedad. Este resultado es plausible por la incertidumbre que se produce hacia la resolución del embarazo.

En segundo lugar se situaron las pérdidas neonatales, a mayor número de pérdidas neonatales, mayores serán los niveles de ansiedad que presenten. Ambas situaciones presentan en común la incapacidad reproductiva que según Lagarde (1990), desvaloriza a la mujer ante sí misma porque la cultura la identifica con su función biológica, haciéndola asumir la maternidad como condición obligatoria para su realización. El tercer predictor, relación con el padre, resulta congruente porque una relación negativa con el padre aumentará los niveles de ansiedad. En cuarto lugar aparece la ocupación,

las gestantes que no trabajan presentan mayor ansiedad. En quinto lugar apareció el nivel socioeconómico, lo cual indica que a menor nivel socioeconómico habrá mayores niveles de ansiedad. En sexto lugar apareció la edad, entre menos edad presenten las gestantes mayores serán los niveles de ansiedad. Y el último predictor fue la escolaridad, a menor escolaridad mayor serán los niveles de ansiedad. La edad y la escolaridad resultaron ser menor determinantes en esta dimensión. Los resultados concordan con varios autores mencionados relacionados con esto. (Brito, 1969; Chavez-Rojas y cols., 1986; Lozano-Elizondo y cols., 1987).

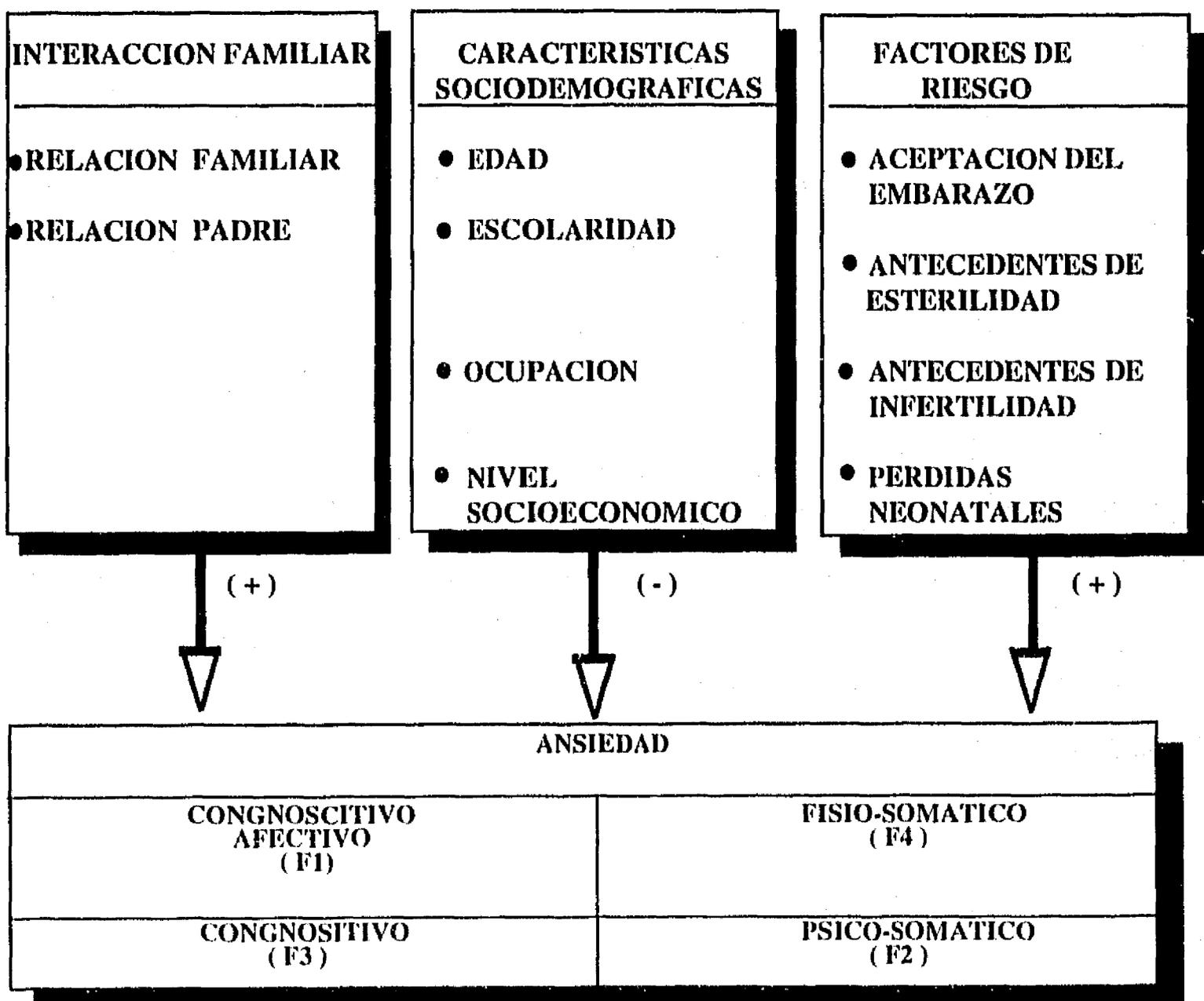
Los mejores predictores para la escala total fueron: en primer lugar fueron antecedentes de infertilidad. Es decir, entre más antecedentes de infertilidad tengan las gestantes, mayores serán los niveles de ansiedad en la Escala Total. En segundo lugar apareció la relación familiar, a mayor relación familiar negativa mayores serán los niveles de ansiedad. El tercer predictor es la relación con el padre, a mayor relación negativa con el padre mayores serán los niveles de ansiedad. El cuarto ocupación, las gestantes que no trabajan tendrán mayores niveles de ansiedad. El quinto, nivel socioeconómico, a menor nivel socioeconómico mayores serán los niveles de ansiedad. El sexto, la no aceptación del embarazo aumentará la ansiedad. El séptimo, escolaridad, a menor escolaridad de las gestantes mayores serán los niveles de ansiedad. Por último, la edad, entre menos edad tengan las embarazadas, mayores serán los niveles de ansiedad. Nuckolls., (1972); Schwarcz y col., (1983); Gabel ,(1987); Lozano-Elizondo y cols., (1987); Sosa, (1989). La edad resultó ser menos determinantes en la Escala Total.

## MODELO TEORICO DE PREDICCION.

Se estableció desde el punto de vista teórico un modelo hipotético de predicción. Donde interactuaron, aquellas variables intercurrentes que tenían mayor peso de acuerdo a las correlaciones.

La concepción teórica que se tuvo fue de que predominaría en el modelo tres factores principales: interacción familiar, características sociodemográficas y los factores de riesgo. En el primero se estableció que la relación familiar determina la relación con el padre y que este factor, es de signo positivo para la ansiedad con sus respectivas dimensiones; mientras que las características sociodemográficas como la edad, escolaridad, ocupación (no trabaja) y nivel socioeconómico, son de signo negativo para la ansiedad. Los factores de riesgo: aceptación del embarazo, antecedentes de esterilidad, antecedentes de infertilidad y pérdidas neonatales son de signo positivo para la ansiedad. A continuación se presenta el Modelo Teórico de Predicción:

ESQUEMA No. 1



## MODELO DE REGRESION MULTIPLE.

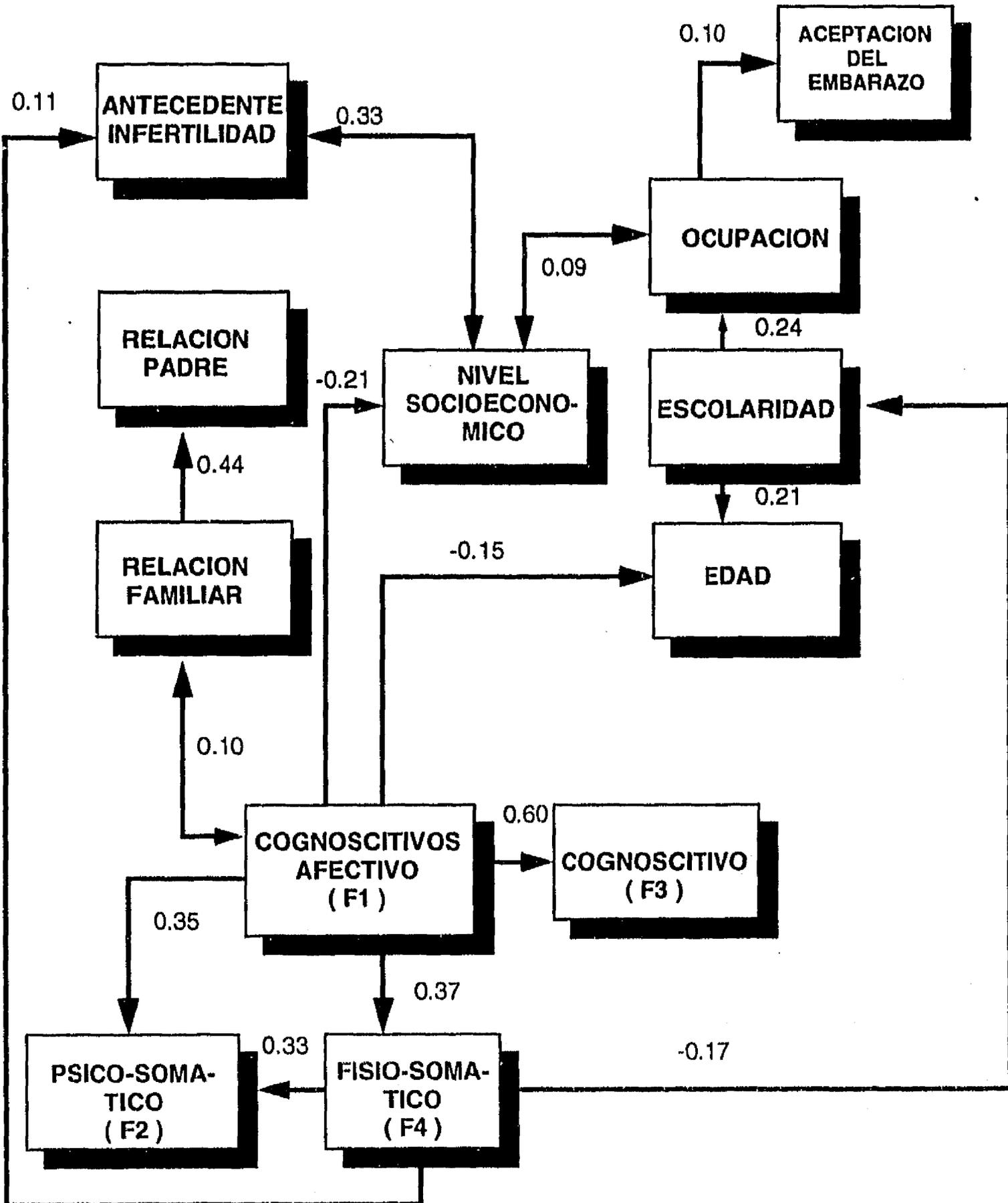
Para la construcción del modelo de regresión múltiple, se utilizaron 13 variables que se consideraron secuencialmente como variables dependientes de las 12 restantes. Se analizaron las variables intercurrentes que a continuación se detallan en el modelo, con las dimensiones que se obtuvieron en el análisis factorial.

En este modelo la dimensión (F1), cognoscitivo-afectivo es la que mayor número de relaciones tiene con las dimensiones y las variables intercurrentes. La dimensión cognoscitiva-afectiva (F1), determina la dimensión (F3) cognoscitiva con un valor de .60; además determina la dimensión (F4) fisio-somática con .37 y la dimensión (F2) psico-somática con 0.35. Esto se explica dado que la dimensión cognoscitiva-afectiva está íntimamente relacionada con la dimensión cognoscitiva y las otras dimensiones. Esto fue explicado en el apartado del análisis factorial, cuando se justifican los nombres de los factores (supra).

La dimensión cognoscitiva-afectiva (F1) se encuentra relacionada, con la edad -0.15 y el nivel socioeconómico -0.21, lo cual indica que la ansiedad cognoscitiva-afectiva aumenta entre menos edad y nivel socioeconómico tengan las gestantes; además aparecen dos relaciones bicondicionales del nivel socioeconómico, con la ocupación .09 y antecedentes de infertilidad 0.33. Es decir, la ansiedad cognoscitiva-afectiva (F1) aumenta cuando el nivel socioeconómico disminuye, en tanto que, a mayor nivel socioeconómico se dan mayores niveles de infertilidad, es posible que las mujeres embarazadas con riesgo perinatal con niveles socioeconómicos más altos busquen ayuda del INPer. Otra relación bicondicional que se establece entre la dimensión cognoscitiva-afectiva y la relación familiar, esto indica que existe una retroalimentación constante entre ambas, de tal manera que cuando hay mayor ansiedad en esta dimensión aumenta el desequilibrio en la relación familiar o a la inversa. También se establece una relación positiva entre la dinámica familiar y la relación con el padre, esto se explica porque la interacción con el padre está determinada por la dinámica familiar.

El Factor 4 fisio-somático está en relación con el Factor 2 psico-somático 0.33, dado que ambos comparten los aspectos somáticos de la reacción ansiosa reforzando su internalización y con la escolaridad -0.17, porque la falta de instrucción favorece la incapacidad de la embarazada para controlar y comprender los propios conflictos internos manifiestos, a través de alteraciones fisiológicas. Esta última relación constituye la puerta de entrada hacia una realización del modelo en la que la escolaridad se relaciona de manera positiva con la ocupación 0.24, y esta con la aceptación del embarazo 0.10, es decir, a mayor escolaridad pueden esperarse roles ocupacionales mejores y en consecuencia mayor aceptación del embarazo, probablemente porque la ocupación actúa como terapia mitigando la ansiedad, generando la aceptación del embarazo. Otro factor de riesgo relacionado con esta última dimensión son los antecedentes de infertilidad con 0.11. Es posible que la gestante incremente su ansiedad en esta dimensión en función de su incapacidad para lograr un producto viable. A continuación se presenta el modelo de regresión múltiple.

ESQUEMA No. 2  
 MODELO DE REGRESION MULTIPLE



## **SUMARIO Y CONCLUSIONES**

El presente estudio tuvo como problema a investigar: ¿ podrá un curso gestacional disminuir los niveles de ansiedad en mujeres embarazadas con riesgo perinatal ?. Para responder a esa pregunta de investigación hubo que construir un instrumento que midiera ansiedad en mujeres con riesgo perinatal. Por lo tanto, se reportan las conclusiones acerca de la construcción, validación y estandarización de la escala de ansiedad. De esta forma se pudo investigar el tipo de influencia que tiene el curso gestacional sobre las pacientes embarazadas que presentan ansiedad. Se concluye con la discusión los modelos teóricos que se obtuvieron, en el análisis de regresión múltiple (Stepwise), para cada una de las dimensiones de la escala con las variables de clasificación.

A continuación se presentan las conclusiones más relevantes que se obtuvieron en este estudio:

- Se logró construir una escala de ansiedad confiable, válida y estandarizada para mujeres embarazadas con riesgo perinatal, con cuatro dimensiones. El hecho de que algunos reactivos cargaran en dos dimensiones puede ser un indicador de que no está bien ubicado en el factor teórico de su dimensión, por lo tanto, debiera pertenecer a otro aspecto de otra dimensión. (No. 9 y 13 del análisis factorial).
- El haber agrupado las variables en categorías dicotómicas, hizo que se perdiera varianza en el estudio de los grupos y esto repercutió a nivel de las correlaciones de Pearson, que salieron bajas.
- Los nombres que se le asignaron a las dimensiones estadísticas van de acuerdo a los factores teóricos. Hay congruencia entre el desarrollo conceptual teórico y la estadística.
- No se pudo demostrar que el curso gestacional sirviera para disminuir la ansiedad.
- Es necesario cambiar la estructura del curso e incrementar en el contenido del tema de la ansiedad, con sus respectivas dimensiones.
- La estructuración del curso corresponde más a una concepción determinada por modelo biológico, que a una perspectiva integral que incluya lo psicológico y sociológico.
- De las cuatro dimensiones obtenidas la que menor presencia tiene en el curso es la dimensión cognoscitiva. Por lo tanto, se hace necesario incluir en la temática los aspectos cognoscitivos.
- Las variables intercurrentes identificadas como ansiógenos pertenecen a algunos aspectos socioculturales, incluidos los demográficos.
- Los factores de riesgo con efectos ansiogénicos pertenecen a aspectos biológicos (infertilidad y edad), psicológicos (aceptación del embarazo y relación con el padre) y sociales (ocupación, escolaridad e interacción familiar).
- Los factores ansiogénicos del modelo construido son concordante con los establecidos por la literatura actual que abordan la problemática de la mujer embarazada.
- En el modelo el Factor I, cognoscitivo-afectivo fue el que presentó mayor número de relaciones con las variables intercurrentes y los factores de riesgo.

- Los factores de riesgo que fueron significativo que explican la ansiedad son los siguientes:

- La relación familiar y del padre son indicadores de soporte positivo que disminuyen los niveles de ansiedad en las dimensión cognoscitiva-afectiva; mientras que la escolaridad, ocupación y nivel socioeconómico son indicadores negativos que influyen para que aumente la ansiedad en esa dimensión.

- La aceptación del embarazo y la ocupación son indicadores negativos que aumentan los niveles de ansiedad en la dimensión psico-somática; mientras que la relación familiar es un indicador de soporte positivo que disminuye el riesgo de ansiedad.

- En el Factor 3 (cognoscitivo), apareció nuevamente la relación familiar como un indicador de soporte positivo, también la edad y la aceptación del embarazo; mientras que la escolaridad es un indicador negativo para la ansiedad.

- En el Factor 4 (fisio-somático), el antecedentes de esterilidad, pérdidas neonatales y la relación con el padre son indicadores de soporte positivo que disminuyen los niveles de ansiedad; mientras que la ocupación, nivel socioeconómico, edad y escolaridad, son indicadores negativos que aumentan la ansiedad.

- En la Escala Total los mejores predictores de ansiedad fueron: antecedentes de infertilidad, relación familiar, relación con el padre y aceptación del embarazo. Los cuales resultan congruente como predictores en las regresiones de las dimensiones encontradas y además son indicadores de soporte positivo que amortiguan los niveles de ansiedad; mientras que la ocupación, nivel socioeconómico, escolaridad y edad, actúan como indicadores negativos que aumentan los niveles de ansiedad.

De acuerdo a todo lo hasta aquí expuesto, se considera necesario establecer algunas recomendaciones para mejorar los efectos del curso, estableciendo la siguiente estrategia de intervención:

- Para mejorar la calidad de la atención de la mujer embarazada que asiste al INPer se debería realizar diagnósticos situacionales a nivel individual, familiar y social.

A nivel individual ayudaría a conocer el nivel de ansiedad, causa que la produce, los factores de riesgo que la incrementan y las expectativas de la mujer respecto a los apoyos institucionales que demanda que serían el complemento de los aspectos biológicos que la hicieron llegar al instituto.

En el nivel familiar ayudaría a determinar los aspectos culturales, la interacción familiar, paterno-filial y de pareja que constituye su ambiente psicoafectivo.

En lo social permitiría conocer la amplitud de las redes sociales para adecuar el apoyo psicosocial que necesitan durante el proceso de embarazo. Esto constituiría un complemento del perfil sociodemográfico de las embarazadas con riesgo.

- Dentro de esta línea de investigación el INPer debería impulsar el desarrollo de ensayos clínicos controlados para valorar el efecto que pudiera tener, sobre la ansiedad de la mujer embarazada, el conocimiento de su propio riesgo.

- Ampliar la cobertura del INPer, a través de la extensión de este curso gestacional a otros niveles de atención.

- Para lograr la atención integral de la población usuaria se necesita que el médico, como prestador del servicio, modifique algunos aspectos culturales, entre lo que se encuentra su concepción biologicista del problema y su actitud hacia las pacientes para que éste incida en la práctica médica. A nivel de sector salud se necesita integrar aspectos psicosociales considerado anteriormente. La sociedad en su conjunto necesita redefinir a la mujer embarazada como un sujeto lábil expuesto a riesgo, que debe recibir apoyo, esto como parte de los programas de educación para la salud. Los programas de educación así planteados impactarían al núcleo familiar y contribuirían a la transformación cultural de la sociedad mexicana.

- Aquellas mujeres detectadas con altos niveles de ansiedad durante el embarazo deberían recibir atención especial para prevenir la depresión postpartum.

- Las gestante que presentaran una marcada ansiedad deberían recibir un tratamiento psicoterapéutico de acuerdo a la dimensiones predominantes.

## BIBLIOGRAFIA

- Ajuriaguerra, J. (1973). Manual de Psiquiatría Infantil. Editorial Torray-Masson, S.A. España.
- Almero, A. y cols. (1988). Análisis Descriptivo de las Causas Ginecológicas de Hospitalización en las Adolescentes. Revista Española de Obstetricia y Ginecología. 47, 247 - 252. España.
- American Psychiatric Association (APA) (1988). DSM-III R. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Masson Editores, Editorial Grafos. Barcelona España.
- Andersen, H. , Freda, M. , Damies, K. , Brustman, I. and Merkatz, I. (1989). Effectiveness of Patient Education to Reduce Preterm Delivery among Ordinary Risk Patients. American Journal Perinatology. Pág. 214 - 217. E.U.A.
- Arastey, J. y cols. (1988). Embarazo en Edades Extremas I. Gestación en Adolescentes. Revista Española Obstetrica y Ginecología. 47: 139 - 148. España.
- Armas, J. y cols. (1977). Factores Socioeconómicos en el Embarazo de Alto Riesgo. Ginecología y obstetricia de México. Vol. 41, Num 247. Mexico.
- Artal, R. (1990). El Ejercicio Durante el Embarazo. Cuadernos de nutrición A.C. Vol.13, Num.2. México.
- Averill J.R. (1976). Emotion and Anxiety: Sociocultural, biological and psychological determinants in Emotion and Anxiety Ed. by M. Zuckerman and C. D. Spielberger. NY: John Wily. U.S.A.
- Avila, R, H., Toussaint, Martínez de Castro, G., Gutiérrez, C.E. (1990). Indicadores del Establecimiento de la Lactancia en Mujeres Primiparas. Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 4, Num. 4. México.
- Baerd citado por Laplanche, E, J. (1979). Problema Psicoanalítico I. La Angustia en la Neurosis. Editorial Nueva Visión. Argentina.
- Bakwin y Bakwin. N. (1974). Desarrollo Psicológico del Niño Normal y Patológico. 4ta. Edición. Editorial Interamericana, S.A. México.
- Bancroft, H. (1966). Introducción a la bio-estadística. Editorial Atika, S.A. España.
- Bandura, A y Walter, R. (1974). Aprendizaje Social y Desarrollo de la Personalidad. Editorial Madrid Alianza. España.
- Barclay, R., and Barclay, M. (1976). Aspects of Normal Psychology of Pregnancy: The midtrimester. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol. 125, No. 2. Pag. 207 - 211 May - August. E.U.A.
- Bibring, C., (1959). Some Considerations of the Psychological Process of Pregnancy in the Psychocinatic Study of the Child. Internacional Universites Press. V. XIV 16, pág. 113-121. N. Y. USA.

- Blanco, A. (1985). Estudio Comparativo entre los Estados Emocionales (Ansiedad y Depresión) en un Grupo de Mujeres Gestantes y sus Condiciones de Embarazos, Parto y de las Respuesta Conductuales de los Recién Nacidos. Tesis de la Universidad de Panamá.
- Bobadilla, J. (1988). Quality of Prenatal Medical Care in Mexico City. Revista del Instituto Nacional de Salud Pública, Num. 138. México.
- Boyce, W. y cols. (1989). Sociocultural Factor in Puerperal Infections Morbidity Among Navajo Women. American Journal of Epidemiology. Vol. 129, No. 3. U.S.A.
- Brito, E. (1969). La Fecundidad Según Estatus Socioeconómico. Revista Demografía y Economía. Vol. III, No. 62. México.
- Brody, E., Ottey, f. and Langranade, J. (1976). Early Sex Education in Relationship to Lates Coital and Reproductive Behavior. Evidence from Jamaican Women. American Journal Phychiatry. 133:8. August. U.S.A.
- Buekens, P. y cols. (1990). La Atención Prenatal en América Latina. Revista de Salud Pública de México, Noviembre - Diciembre, Vol. 32, No. 6 Pág. 673-684. México.
- Caldeyro, B. (1979). Physiological and Phychological Bases for the Modern and Humanized Management of Normal Labor. Presented at International Year of the Child Commemorative International Congress. Tokyo, Japan, October 21, 22. Japón.
- Campbell, T. y Stanley (1970). Diseños experimentales y cuasiexperimentales en investigación social. Editorial Amorrurtu, Buenos Aires Argentina, Pag. 1-158.
- Campos, D. (1989). Prevention of Maternal Deaths in Developing Countries. JAMA. Vol. 262, No. 19. USA.
- Cañizales, M. (1987). Estudio para Validar una Escala de Ansiedad Infantil. Tesis de la Universidad de Panamá. Panamá.
- Cañizales, M. (1989). Construcción de una Escala para medir Ansiedad con Indicadores de Efectividad. Tesis de Maestría Psicología Laboral. UANL. México.
- Cañizales, M. (1989). La Ansiedad en las Organizaciones Industriales., Ponencia dictada en la Asociación Mexicana de Psicología Social. Oaxtepec. México.
- Cañizales, M. (1990). Escala para Medir la Ansiedad en Adultos. Memoria del VI Congreso Mexicano de Psicología. Pág. 18. México.
- Cardoze, D. y cols. (1985). Temas de Psiquiatría y Psicología del Niño. Temas de Seguridad Social. Caja del Seguro Social. Panamá.
- Carroll, H. (1977). Higiene Mental y Dinámica del Ajuste Psíquico. 5ta. Edición. Editorial Continental, S.A. México.

- Casanueva, E. y cols. (1989). Comportamiento del Peso Materno en el Puerperio y la Lactacia. Perinatología y Reproducción Humana, Vol. 3, No. 3. México.
- Castro, L. (1975). Diseños Experimentales sin Estadística, Editorial Trillas. México.
- Chaisson, R. y cols. (1989). Scope, Specifics of maternal Drug use, Effects on Fetus are Beginning to Emerge from Studies. JAMA, Vol. 261, No. USA.
- Chavéz-Rojas, G. y cols. (1989). Correlación de los Antecedentes Obstétricos con la Mortalidad Neonatal. Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Vol. 43. México.
- Conde, L. (1984). Escala de Evaluación Comportamental para la Cuantificación de la Sintomatología Psicopatológica, en los Trastorno de Angustia y Depresión, Editorial Valle dolia, España
- Cogan, R. (1980). Efectos de la Preparación para el Parto. Revista de la Clínica Obstétrica Ginecología: Vol. I Pág. 1. México.
- Colomer, F. y cols. (1986). Comportamiento Sexual de los Adolescentes. Estudio Piloto sobre 179 Encuesta. Revista Española de Obstetricia y Ginecología, Vol. 45, 225-230. España.
- CONAPO. Colección La Sexualidad Humana. CONAPO, México. 1982.
- CONAPO. Encuesta Nacional sobre Sexualidad y Familia en Jovenes de Educación Media Superior CONAPO, México. 1988.
- Cortéz, F. y Rubalcava, M. (1987). Método Estadísticos Aplicados a la Investigación en Ciencias Sociales. Análisis e asociación. Editorial Centro de Estudios Sociológicos. México.
- COPLAMAR. Necesidades Esenciales en México. Causas de Mortalidad Materna. COPLAMAR. México. 1985.
- Chalmers, B., (1983). Psychologi Factores and Obstetrics Complfcations, Psychol Med, Great Britain: 13. pág. 333-339. USA.
- Chon, Ya-Lun. (1977). Análisis Estadístico. 2da. Edicion, Editorial Interamericana, S.A. México.
- Damaso-Ortíz, M (1990). Educación Comunitaria y Urgencias Pediátricas. Perinatología Reproducción Humana, Vol. 4 No. 4. México.
- Deane, M. y cols. (1989). Adverse Pregnancy Ochocomes in Relation to Water Contamination, Santa clara Country, California 1980-1981. American Journal of Epidemiology, Vol. 129 No. 5 USA.
- De Asis Flores y Troncoso (1982). Historia de la Medicina en México. IMSS. Capítulo XI, tomo I. Pág. 293-303. México.
- Deutsch, H. (1947). Psicología de la Mujer. Editorial Loza, V.I. pág. 158-167. V. II 25-59, 125, 190, 210-212. Buenos Aires Argentina.

- Díaz-Guerrero, R. (1982). Fuentes de Ansiedad en la Cultura Mexicana. Enseñanza e Investigación en Psicología, 8 (5), Pag. 65-75.
- Díaz-Guerrero R. (1984). Tristeza y Psicopatología en México. Salud Mental, 7 (2), 3-9. México.
- Diclemente, R. y cols. (1986). Adolescents and AIDS: A Survey of Knowledge, Attitudes and Beliefs About AIDS in San Francisco. American Journal of Public Health, USA.
- Dirección General de Salud Materna Infantil. La Salud de la Mujer México. Dirección General de Salud Materno Infantil. Programa Nacional Mujer, Salud y Desarrollo. SSA. México, 1990.
- Domínguez, J., Shor, V., Mac, C., Karchmer, K. (1977). Factores Socioeconómico en el Embarazo de Alto Riesgo. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. Año XXXII. Vol. 41, No. 247. Mayo. México.
- Donat, F., Maestre, S. Navarro, M. y Reyes, V. (1988). Comportamiento Sexual de los Universitarios. Estudio de 324 Encuesta Realizadas en las Escuela Universitaria de Enfermería de Valencia. Revista Española Obstétrica y Ginecológica, Vol. 47, 237-246. España.
- Donat, F., Revuelta, C., Maestre, P. y Rivas, (1986). Comportamiento Sexual de los Adolescentes. Estudio piloto sobre 179 Encuesta. Revista Española Obstétrica y Ginecológica, Vol. 45, 225-230. España.
- Dornbusch, S. y cols. (1984). The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance. Stanford Center for the Study of Youth Development. USA.
- Dreven, J. (1960). Diccionario de Psicología. Editorial Fondo de la Cultura Económico. México.
- Ezkenazi, B. y cols. (1988). Validation of a Self Administered Question Naire for Assessig Occupational and Environ Mental Exposures of Pregnant Women. American Journal of Epidemiology, Vol. 120, No. 5. USA.
- Esparza, N. y cols. (1989). Factores de Riesgo para Alteración en el Metabolismo de la Glucosa Durante la Gestación. Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 57. México.
- Escotet, M. (1979). Estadística Psicoeducativa. Editorial Trillas. México.
- Ewy, D. (1981). Preparación para el Parto. Guia para el Alumbramiento Psicoprofiláctico. Editorial, Diana. Pág. 6. México.
- Fernández, A. (1985). Citado por Cardoze, D. Temas de Psiquiatría y Psicología en el Niño. Revista Temas de Seguridad Social. Pág.153. Panamá.
- Freeman, E. y cols. (1982). Never Pregnant Adolescents and Family Planning Programs: Contraception, Continuation, and Pregnancy Risk. American Journal Perinatology Human. Vol. 72, N. 8 USA.
- Freud, S. (1980). Obras Completas. Editorial Nueva España.
- Gabel, H. y cols. (1987). Maternal Mortality in South Caroline From 1970 to 1984: An Analysis. Obstetrics Gynecology. Vol. 69, No. 3. USA.

- Gavensky, R. (1967). Psicoprofilaxis Obstétrica (Técnica de Enseñanza). Editorial Atenco. Buenos Aires, Argentina.
- Gerlin y Lafointane (1863). Citado por Lamaze. Obra Citada. pág. 4
- Goldstone S., and Lhamon W.T. (1971). Levels of cognitive functioning: In Adaptation Level Theory. Edited by MH Appley. Academic Press. U.S.A.
- Gonzalo-Díaz, A. (1988). El Enfoque de Riesgo y la Atención Materno - Infantil. Revista Latinoamericana de Perinatología. Vol. 8. No. 2. Pág. 43.
- Goode, J. (1980). Métodos de investigación social. Editorial Trillas. México.
- Gregg, R., Frazier, L., Nesbitt R., (1978). Biofeedback Relaxation, Training Effects in Childbirth, Behavioral Engenering. Pag 457-466. USA.
- Gregory, D. (1978). Transcultural Medicine: Treating Hispanic Patient. Behavioral Medicine. February. Pag. 22 -29. USA.
- Grim E. R. (1976). Psychological and Social Fators in Pregnancy Delivery and Outcome. In Childbearing. Its Social and Psychological Aspects. Ed. T.S.A. Richardson and A.F. Guttmacher, Williams and Wilkins Baltimore. pág. 1-52. USA.
- Groen, J. (1973). Estudios Psicosomático de la Ansiedad en las Enfermedades Internas. Actas del simposio celebrado en el hospital de San Lucas. Amsterdam. Pág. 11 Países Bajos.
- Guemez, T. (1968). Relación e Interdependencia de Psicología, Sexo y Sociedad. Editorial Guemsher. México.
- Guilford, P. y Fruchter, B. (1984). Estadística Aplicada a la Psicología y la Educación. Editorial McGraw - Hill. E.U.A.
- Guilford, J., P. (1955). Fundamental Statistics in Psychologye and Education. Edition McGraw - Hill. pág. 317-321. E.U.A.
- Hamilton, E. (1955). Emotional aspects of pregnancy an intensive study of fourteen normal primipare. Tesis Doctoral. U.S.A.
- Handy y Petrinovich. (1977). Investigación en las Ciencias Sociales. Editorial Interamericana S.A. México.
- Hearmand, H. (1951). Pshysiotherapy in Obstetric and Gynecology. E and S Livingstone LTD. Pág. 23 Edimburg. U.S.A.
- Herman, A. y cols. (1988). Evaluating Obstetric Risk Scores by Receiver Operating Characteristics Curves. American Journal of Epidemiology. Vol. 127, No. 4 USA.

- Highland A. G. (1981). Anxiety: A summary of Past and Present Reserarch and Theory. Child Welfare Vol. LX (8), EVA. U.S.A.
- Holian, J. (1988). Infant Mortality and Health Care Mexican Comunities. Society Cientific Medical. Vol. 29 Pag. 677-679. USA.
- Horwitz, G. (1987). Psiquiatría General. Editorial Manual Moderno S.A. México.
- Howard, W.(1960). Diccionario de Psicología, Editorial Fondo de Cultura Económica. México.
- Humerick, S. and Marchbanks, P. (1979). Validation of a Scale to Measure Relaxation in Childbirth Education Classes. Journal Birth and Family, U.S.A.
- Hurlock, E. (1967). Desarrollo Psicológico del Niño. 4ta. Edición. Editorial McGraw-Hill. México.
- Hyodo, Masayoshi, Gega, Osamu. (1977). Use of Acupuncture Anesthesia for Normal Delivery. American Journal of Chinese Medicine, Vol. 5(1), Pag. 63. USA.
- Infante, J. (1987). Folleto para Realizar Diseño de Investigación, Sin publicar. U.A.N.L. Monterrey, México.
- Infante-Castaneda, C. (1990). Utilización de Sevicios de Atención Prenatal: Influencia de la Mortalidad Percibida y de las Redes Sociales de Ayuda. Revista de Salud Pública de México, Julio-Agosto. Vol. 32, No. 4 Pág. 419-429. México.
- INEGI. Principales Causas de Defunción en Menores de un Año, 1985. México.
- Instituto Nacional de Perinatología . Anuario Estadfstico 1985. México.
- Instituto Nacional de Perinatología . Anuario Estadístico 1988. México.
- Instituto Nacional de Perinatología . Anuario Estadístico 1990. México.
- Jersild Y Shaffer. (1967). Citado por Hurlock, E. Obra Citada. Pág. 307.
- Johnson, S. y cols. (1987). Changes in alcohol, Cigarette, and Recreational Drug use During Pregnancy Implications for Intervention. American Journal of Epidemiology. Vol. 126 No. 4 USA.
- Kably, A. y cols. (1982). Embarazo en la Adolescente. Análisis de 500 Casos. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 50, No. 303. México.
- Kaij y Nilsson A. (1972). Emotional and Psychotic Illness Following Childbirth. In Moder Perspectives in Psycho-obstetrics. Edited by Hawells J.G. Oliver y Boyo. London
- Kaplan, B.J. (1983). Causes and Atributions of Depression During Pregnancy. Women and Health; Vol. 8; 23-33. USA.
- Karchmer, K. , Martínez S., (1987). Educación a la Comunidad. Una Experiencia Institunocional. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 1 No. 1, Enero-Marzo Pág. 32-37. México.

- Karchmer, K. (1989). Bosquejo Histórico de la Ginecología Obstetricia en México. Una Experiencia Institucional Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol 1 No. 1, Enero-Marzo Pág. 32-37. México.
- Kerlinger, F. (1975). Investigación del Comportamiento. Técnica y metodología. Editorial Interamericana. México.
- Kerlinger, F. (1979). Enfoque Conceptual del Comportamiento. Editorial Interamericana. México.
- Khoury, M. y cols. (1987). An Epidemiology Approach to the Evaluation of the Effect of Inbreeding on Prereproductive. American Epidemiology. Vol.125, No. 2. USA.
- Kitzinger, S. (1982). Education and Counseling for Childbirth. Shoken Books. Pág. 154. News York, USA.
- Kravets, J. Sidney, B. Smith, A. and Russell. (1973). Sex Education: Too Little or to Late. Journal Fertility and Sterility. Vol. 24, march. USA.
- Lacan, J., citado por Laplanche, J., (1979). Obra citada. Pág. 15-18.
- Lagarde M. (1990). Los cautiverios de las mujeres: madresposas, monjas, putas, presas y locas. UNAM col. Postgrado VIII. México.
- Lamaze, F. (1967). El Parto Sin Dolor. Editorial Aguilar, S.A. PAg. 4. Madrid, España.
- Lancet, M. y cols. (1978). Sexual Knowledge, Attitudes, and Practice of Israeli Adolescents. American Journal Perinatology Human. Vol. 68, No. 11. Israel.
- Langer, A. y col. (1983). La Mortalidad Perinatal en el Instituto Nacional de Perinatología, México. Boletín Médico Hospital Infantil de México. Vol. 40 No. 11. México.
- Langer, M. (1964). Maternidad y Sexo. Editorial Paidos. Pág. 29-56, 180-211. Buenos Aires Argentina
- Light, H. Fernster, C. (1974). Maternal Concerns During Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol. 11 (6). USA.
- Lin, N., Ensel, W., Simeone, R., Know. (1979). Support Stressfull Life Events, and Illness. A model and empirical test. Journal Health Society Behavior. 20. Pág. 108-119. USA
- Lips, H., R., (1985). A longitudinal study of the reporting as emotional and somatics syrtoms during and ofter pregnancy. Society sciend. Medical. Vol. 21. Pág. 631-640. USA
- Lovell, A., Zander, L., Janes, C., Foot, S., Swan, A., and Reynolds, D. (1987). The St. Thomas Hospital. Maternity Case Notes Study: A Randmised controlled trial. to asess the effects of giving Expectant Mother their. Own Maternity. Case notes. Pediatrics Perinatology Epidemiology. Vol. I. Pag. 57-66. E.U.A.

- Lozano-Elizondo, A. y cols. (1987). Mortalidad Materna en Nuevo León Durante 1984. Factores Medicosociales Ginecología y Obstetricia de México, Vol. 55. México.
- Mackenzie, S. y cols. (1989). An Investigation of Report Bias in Case-Control Study of Pregnancy Outcome. American Journal of Epidemiology, Vol. 129, No. 1. USA.
- Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastorno Mentales (1983). American Psyquiatric Association, USA.
- Marinez, S., Martínez, A. Guevara, J., Villazón, M., Mir, A., Leon, S., Damaso, O. ((1987). Educación a la Comunidad en Perinatología: Valoración Pre y Poscurso de un Grupo de Embarazadas. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 1, No. 2 Abril-Junio. México.
- Martínez, S. y cols. (1987). Educación a la Comunidad en Perinatología: Una Experiencia Institucional. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol I No. I. Enero-Marzo. Instituto Nacional de Perinatología. México.
- Mark, I. y col. (1973). Anxiety State (Anxiety Neurosis). Journal of Nervous and Mental Diseases, Vol I. E.U.A.
- May, H. y col. (1987). Nonphanmaceutical Pain Relief. Vol. 5 Lesson 15 Naacog Update series. August. USA.
- May, R. (1950). El Significado de la Ansiedad, Ronald Press Company. Pág. 197. N.Y. USA.
- McDonald, R., L., (1968). The role of emotional factor in obstetric complications. A review psychosomaty medical; 30: pág. 222-237. USA
- McEnergy, G. and Rao, K. (1986). The Effectiveness of Pantenatal Education of Pakistani and Indian Women. Living in the Country. Child Care Health Develoment. Vol. 12 Pag. 385 - 399. E.U.A.
- Melvin, Z. and Jhon, F. (1980). Sexual Activity Contraceptive Use and Prepnancy Among Metropolitan area this Meyer. American Journal of Obstetric and Gynecology, Vol 12 No. 5 September - October. E. U.A.
- Méndez, R., Guerrero, N., Altamirando, M., Martínez, S. (1984). El Protocolo de Investigación, Editorial Trillas. Pág. 112. México.
- Monroy de Velazco (1981). Una Experiencia Mexicana en Atención a la Salud del Adolescentes y del Jóven. CORA, pág. 13. México.
- Morales-Carmona, F. y cols. (1988). Perfil de Personalidad de un Grupo de Mujeres Embarazadas. Revista de Perinatología Reproductiva Humana. Pág 165-173 México.
- Morales-Carmona, F. y cols. (1990). Situación Marital y Emocional, de un Grupo de Mujeres Gestantes de Alto Riesgo. Revista de Perinatología Reproductiva Humana. Vol. , No. 2 México.
- Morales, L. (1982) Psicometria Aplicada, Editorial Trillas. Pág. 43-69, México.
- Morishma, M., Pederson, H. and Finshes, M. (1978). Influence of Maternal and Pshychological Stress on the Fetus. American Journan Obstetrics and Gynecology, Vol. 131. Pag. 286. USA.

- Moriski, D. (1983). File yes Blook Present Control are Mother Following Help Education for Inperson Specie. American Journal Publishing Health. Pág. 73 - 153. E U.A.
- Murray, P. y cols. (1989). Oral Contraceptive Use in Women With a Family History of Breast Cancer. Journal Obstetrics E Gynecology. Vol. 73, No. 6. USA.
- Nadelson, C. (1973). Normalans Special Spects of Pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology. Vol. 41 (4). USA.
- Nicolaiev (1947). Citado por Lamaze. Obra Citada. Pág. 17.
- Nuckolls, S. (1972). Estudio con Apoyo Psicosocial en un Grupo de Mujeres Embarazadas con Estrés. American Journal of epidemiology. E.U.A.
- Nunnally, C. (1987). Teoría Psicométrica. Editorial, Trillas. México.
- Oakley, S. (1985). La Mujer Embarazada y su Relación con el Peso del Recienacido. American Journal of Gynecology. USA.
- Olds, L. (1987). Improving the Delivery of Prenatal Care are Outcomes of Pregnancy: A Rardomized Trial of Nurse Home Visitation. Journal of Pediatrics. Vol. 77 No.I. January. E.U.A.
- OPS. Manual sobre el Enfoque de Riesgo en la Atención Materno Infantil. Serie PALTEX. No. 7 OPS. OMS. Pág. 4. 1986. México
- Ortigosa, E., Martínez, S., (1990). Educación Comunitaria en Salud Perinatal. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 4 No. 1. Enero-Marzo. Pag. 12.16. México.
- Ortigosa, E., Rivera, M., Salazar, S. y Gonzalez (1991). Potencial Preventivo de la Educación Comunitaria Sobre la Mortalidad Neonatal. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 5 No. 1. Enero-Marzo. México.
- Ortigosa, E. (1991). Comportamiento Sexual de los Universitarios. En: Salud Comunitaria, una Visión Panamericana. Universidad Iberoamericana. 1a. Edición Pág. 343-351. México.
- Ortigosa, E. (1991). Sexualidad y Reproducción. Una Encuesta en el Nivel de Educación Media Básica. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 59. Octubre México.
- Ortigosa, E. (1991). Comportamiento Sexual en Adolescentes del Nivel de Educación Técnico-Profesional. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol. 5 No. 3. Julio-Septiembre. México.
- Ortigosa, E. (1992). Morbilidad Gestacional I. Punto de Vista de las Pacientes. Enviado para su Publicación a Ginecología y Obstetricia de México. Marzo.
- Ortigosa, E. (1992). Morbilidad Gestacional II. Percepciones, Repercusiones y Automedicación. Enviado para su Publicación a Ginecología y Obstetricia de México. Marzo.
- Ortigosa, E. (1992). Morbilidad Gestacional III. Práctica Populares y Atención Médica. Enviado para su Publicación a Ginecología y Obstetricia de México. Abril. México.

- Ortíz de Montellano, B. (1975). Empirical Aztec Medicine. Science. Vol. 188, No. 4185. Abril. México.
- Pardinas, F. (1967). Metodología y Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales. Edición 29. Editorial Siglo XXI. México.
- Pavlov, I. (1920). Citado por Lamaze. Obra Citada. Pág. 17.
- Peck, A. y cols. (1983). Citado por Conde, L. (1984). Obra citada.
- Peterson V. (1983). The relation of life stress and social support of emotional disequilibrium during pregnancy. Reserch, Nur. Heal, 6: pág. 167-174 U.S.A.
- Pichot, E. (1972). Citado por Conde, L. (1984). Obra citada.
- Platonov y Velvosky (1921). Citado por Lamaze. Obra Citada. Pág. 17.
- Pleshette N. Ash Schase J. (1956). A study of anxieties during pregnancy labor the early and late puerperium Bull NY Acad. MD. U.S.A.
- Plutchik, R. (1974). Fundamentos de Investigación Experimental. 2da. Edición. Editorial Harper y Row Latinoamericana. México.
- Programa de Educación para la Reproducción. Etapa Pregestacional. INPer. Doc Int. Noviembre 1986. México.
- Programa de Educación para la Reproducción. Etapa Gestacional. INPer. Doc Int. Octubre 1983. México.
- Quezada, N. (1975). Amor y Magia Amorosa entre los Aztecas. UNAM. Pág. 162. México.
- Quezada, N. (1978). La Sexualidad en el Mundo Azteca. Trabajo Presentado en el Simposio Antropológico del XII Congreso Latinoamericano de Psicoanálisis. Febrero. México.
- Rees, W. (1973). Factores de la ansiedad en la asistencia global del Enfermo. Actas del sinposio celebrado en el hospital de San Lucas. Amsterdam. Paises Bajos.
- Rose, G. (1985). Individuos Enfermos y Poblaciones Enfermas. Boletín Epidemiológico. OPS Vol. 6 (1). México.
- Rosenfield, A. y cols. (1989). Maternal Mortality in Developing Countries. An ongoing but Neglected Epidemic. JAMA. Vol. 262, No. 3 USA.
- Rodríguez, A. (1977). Investigación Experimental en Psicología y en Educación. Editorial Trillas. México.
- Ruelas, G. cols. (1985). Los Factores de Riesgo de la Mortalidad Perinatal en un Estudio de Casos y Controles. Boletín Médico del Hospital Infantil de México. Vol. 42, No. 3 Marzo. México.

- Ruíz Durán R. J., Martínez Aguilar R. (1988) Educación para la pareja durante el Embarazo, Parto y Puerperio. En: La Psicología en el Ambito Perinatal. Ed. Instituto Nacional de Perinatología. México.
- Ryan, G. y cols. (1980). Attitudes of Adolescents Toward Pregnancy and Contraception. American Journal Obstetrics Gynecology. Vol. 137, No. 3 USA.
- Sacks, B., F. (1985). Depressed mood during pregnancy and puerperium: clinical recognition and implications of clinical practice. American Journal Psychiatry. 146: pág. 720-730. USA
- Sánchez, B. (1982). Citado por Conde, L. (1984). Obra citada.
- Schatz, P. (1980). Evaluation of the Components of Compliance in Patients with Diabetes. American Journal Dietetic Asociation, Vol. 88. Pág. 708 - 712. E. U. A.
- Schlesselman J. J. (1982). Case-Control Studies. Design conduct, analysis NY Oxford. U.S.A.
- Shaw, R. (1969). Psiquiatría Infantil. Editorial Interamericana, S.A. México.
- Sahagún III, B. (1966). Los Clásicos Mexicanos en la Historia de la Medicina. Acta Medicas. Vol. 2. Compilado por Francisco Fernandez del Castillo. Octubre-Diciembre. No. 8 México.
- Sarué E., Bertoni, N., Díaz A., Serrano, C., (1984). Concepto de riesgo y el Cuidado de la Salud. CLAP. Publicación Científica. No. 1007. Montevideo, Uruguay.
- Schwarcz, R., Díaz, A., Fescina, R., Díaz, R., Martell, M., Tenzer, S. (1983). Historia Clínica Perinatal Simplificada. Propuesta de un Modelo de Atención Primaria de Baja Complejidad. Boletín Oficial Panamericana, Vol.95, Pág. 163.
- Schwarcz, R., Duverges, C., Díaz, A., Fescina, R. (1986). Obstetricia, Editorial, El Ateneo. 4ta. Edición. Buenos Aires, Argentina.
- Senderowits, J., Paxman, J. (1982). Population Bolletín. Vol. 40. No. 2 April. USA.
- Shrock, P. (1981). Genesis. Relaxation Skills: Update on Problems and Solutions, Vol. 6 No. 5. USA.
- Simpson (1989). Citado por Lamaze. Obra Citada. Pág. 4.
- Skjaerven, R. (1988). Selective Fertility and the Distortion of Perinatal Mortality. American Journal of Epidemiology. Vol. 128, No. 6. USA.
- Sokol, S. (1980). Short - Versus Long - Course Prophylactic Antibiotic Treatment in Cesarean Section Patients. Obstetric and Gynecology, Vol. 55, No.5 May. E.U.A.
- South Miami Hospital. Prepared Childbirth Classes Program. Childbirth Education Department. South Miami, Florida. 1984. Pag. 4 U.S.A.

- Sosa, D. (1980). Evaluación de Mujeres Embarazadas con Apoyo Psicosociales. New England Journal of medicine. Inglaterra.
- Spitz, R. (1966). Primer año de Vida. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.
- Stanley, K., Copans, B. (1979). Dimensions of Prenatal Anxiety and their Influencies on Pregnancy Outcome. American Journal of Obstetrics and Gynecology, Vol. 135 (91). USA.
- Steinhauser, D. y Berman, G. (1977). Psychological Problems of the Child in the Family, 2da. Edición. USA.
- Spielberger, C. (1972). Anxiety as Emotional State, Inc C.D. Spielberger. Cedd, Anxiety: Current Trends in theory and reseach (Vol. 1). N. Y. Acadeak Press.
- Spielberger, C. y Díaz-Guerrero, R. (1976). Cross-cultural Anxiety. Hemisphere wiley and sonsota. USA.
- Sullivan, H. (1953). Citado por Wilhen, A. Diccionario de Psicología. Tomo. Ediciones Rioduro. Pág. 77. España.
- Summers, F. (1976). Medición de actitudes. Editorial Trillas. México.
- Sztabinsky, F. (1988). Realidad de la Mujer Ante el Puerperio: I Perinatología y Reproducción Humana. Vol. I No. 3 Julio - Septiembre. México.
- Taylor, J. A. (1953). Personality Scale Of Manifest Anxiety. Journal Of Abnormal Social Psychology. 48, pág. 285-290. USA.
- Torres -Pereyra, J. (1987). Educación Participativa de la Comunidad en Cuidados Perinatales. Aspectos Metodológicos. Boletín Of. Sanit. Panam. Vol. 102(2). USA.
- Unger, D. y cols. (1988). The Relation of Family and Partnerd Suppord to the Adjustment f Adolescent Mother. Journal Children Develomet, Vol.59(4) Pag. 1056-1060. USA.
- United Nations. Demographyc Yearbook 1982.
- Verrassi, G., Bazzano, C., Edwards, W. (1989). Effects of Phisical of Activity on Maternal Plasma Beta- Endorphin Level and Peception of Labor Pain. American Journal Obstetrics Gynecology. Vol. 160(3) Pag. 707-712. USA.
- Viesca-Treviño, C. (1964). Historia General de la Medicina en México. UNAM. Pág. 393. México.
- Viesca-Treviño, C. (1984). Historia General de la Medicina en México. UNAM. Pág. 215. México.
- Voigt, L. y cols. (1990). The Relationship of Abruptio Placentae with Maternal Mosking and Small for Gestational Age Infants. Obstetrics E Gynecology. Vol. 75, No, 5 USA.

- Waderman, R. (1988). Período de Gestación y su Relación con el Apoyo Psicosocial. Journal of Clinical Pathology. E. U. A.
- Watson, G. (1958). On Chi-Square Goodness of Fit Tests for Continuous Distribution. Journal of the Royal Statistical Society, Vol. B, 20 Pag. 44-72. USA.
- Wayne, D. (1988). Bioestadística. Bases para el Análisis de las Ciencias de las Salud. Editorial Limosa. Ia. Reimpresión. México.
- Wolpe. (1979). Citado por Wilhen, A. Diccionario de Psicología, Tomo I. Ediciones Rioduro. España. Pág. 78.
- World Health Organization. Risk Approach for Maternal and Child Health Care. Who Offset Publication. No.39. Geneva. 1978. U.S.A.
- World Health Organization. Preventing Maternal Deaths. ISBN. Vol. 924. No. 1150322. 1989.
- Wright, E. (1975). Parto Psicoprofiláctico. Editorial Pax- México Pág. 15. México.
- Zamudio, A. (1988). Actividades y Conductas sobre el Embarazo y Nacimiento en una Población del Estado de México. Revista de Perinatología y Reproducción Humana. Vol.2 No. I Enero - Marzo. México.

## INDICE DE CUADROS

No. DE CUADRO	TITULO	PAGINA
1	Sintomatología de la ansiedad .....	42
2	Pregunta y respuesta del items 29 .....	43
3	Items y preguntas de la escala de ansiedad .....	44
4	Items que miden las categorías de ansiedad .....	47
5	Items de "normalidad" de la escala .....	48
6	Items "normalidad y anormalidad" de la escala .....	49
7	Relación teórica ítems-síntomas de la escala .....	51
8	Items relacionado con inquietud emocional. ....	52
9	Items relacionado con descanso nocturno .....	53
10	Items relacionado con situaciones de peligro .....	53
11	Items relacionado con la seguridad .....	54
12	Items relacionado con el aspecto somático .....	55
13	Criterios para el apareamiento .....	60
14	Frecuencias totales de las variables grupo "control y experimental .....	65
15	Categorías y frecuencias de las variables grupo "control y experimental .....	67
16	Sintomatología y el factor teórico de ansiedad .....	69
17	Alpha de Cronbach en la escala total. ....	70
18	Factores iniciales con valores propios mayores a 1.00 .....	71
19	Análisis factorial con rotación varimax.....	71
20	Factores obtenidos a través de la rotación varimax.....	73
21	Índice de consistencia interna por factor .....	74
22	Comunalidad real y su promedio .....	74
23	Consistencia total de la escala en las dos muestras .....	75
24	Alpha de Cronbach de los reactivos controles de la escala total .....	76
25	Factores iniciales con valores propios mayores a 1.00. ....	76
26	Análisis factorial con rotación varimax reactivos controles .....	77
27	Factores obtenidos a través de la rotación varimax en reactivos controles .....	78
28	Consistencia interna por factor en los controles .....	79
29	Correlaciones de las escalas (ansiedad y control) .....	79
30	Puntajes brutos T y Z del factor 1 ansiedad .....	80
31	Puntajes brutos T y Z del factor 2 ansiedad .....	82
32	Puntajes brutos T y Z del factor 3 ansiedad .....	83
33	Puntajes brutos T y Z del factor 4 ansiedad .....	84
34	Puntajes brutos T y Z de la escala total .....	85
35	Baremos de la escala para medir ansiedad puntajes "Z" .....	87
36	Baremos de la escala para medir ansiedad puntajes "T" .....	87
37	Puntajes brutos T y Z del factor 1 control .....	88
38	Puntajes brutos T y Z del factor 2 control .....	89
39	Puntajes brutos T y Z del factor 3 control .....	90

No. DE CUADRO	TITULO	PAGINA
40	Puntajes brutos T y Z del factor 4 control .....	90
41	Puntajes brutos T y Z de la escala total .....	91
42	Baremos de la escala control puntajes "Z" .....	93
43	Baremos de la escala control puntajes "T" .....	93
44	Aplicaciones de los grupos y sus comparaciones con los factores de la escala .....	94
45	Correlaciones entre los factores de la escala y los de riesgo perinatal .....	95
46	Correlaciones entre los factores de la escala y los de riesgo perinatal .....	95
47	Análisis de varianza obtenido en los factores con bajo y alto riesgo .....	96
48	Las medias de interacciones del factor 2 y 4 .....	96
49	Análisis de varianza de una vía obtenido en cada uno de los factores de ansiedad con los riesgo .....	97
50	Pueba "t" obtenido en cada uno de los factores de ansiedad con la ocupación y fumar durante el embarazo .....	99
51	Medias de los grupos en cada uno de los factores de ansiedad con los riesgos .....	100
52	Grupos donde se encuentran las diferencias con la prueba Scheffe .....	102
53	La Chi cuadrada entre riesgo bajo y alto con la asistencia al curso gestacional .....	103
54	Regresión múltiple del factor 1 .....	104
55	Variables en la ecuación de la regresión múltiple del factor 1 .....	104
56	Regresión múltiple del factor 2 .....	105
57	Variables en la ecuación de la regresión múltiple del factor 2 .....	106
58	Regresión múltiple del factor 3 .....	107
59	Variables en la ecuación de la regresión múltiple del factor 3 .....	107
60	Regresión múltiple del factor 4 .....	108
61	Variables en la ecuación de la regresión múltiple del factor 4 ..	108
62	Regresión múltiple de la escala total .....	110
63	Variables en la ecuación de la regresión múltiple de la escala total .....	110

**INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**PRESENTACION:**

Este cuestionario forma parte de un estudio sobre algunos problemas que tienen las personas actuales y se hace con el objeto de realizar una investigación científica para ver en que forma podemos ayudar a dar soluciones.

La información que usted proporcione si es que acepta participar es de gran valor, por lo que pedimos atentamente sea lo mas sincera posible.

A continuación encontrará una serie de preguntas, cada una tiene cinco posibles respuestas, le suplicamos que elija solo una, o sea la que exprese mas cercanamente su opinión y la marque.

Por favor no escriba en los paréntesis que se encuentran a la derecha de las hojas de preguntas.

**AGRADECEMOS MUCHO SU PARTICIPACION**

Nombre: \_\_\_\_\_

Número de expediente: \_\_\_\_\_

Fecha de la última menstruación: \_\_\_\_\_

Semanas de gestación: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación del cuestionario: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación del segundo cuestionario: \_\_\_\_\_

Educadora responsable: \_\_\_\_\_

Tipo de grupo: control ( ) experimental ( )

1.- El corazón se me acelera cuando me dan un susto.

NUNCA            CASI            ALGUNAS            CASI            SIEMPRE    (\_\_\_\_)  
                         NUNCA            VECES            SIEMPRE

2.- Si me siento nervioso me sudan la cara o las manos.

SIEMPRE            CASI            ALGUNAS            CASI            NUNCA    (\_\_\_\_)  
                         SIEMPRE            VECES            NUNCA

3.- Puedo mantenerme sentado diez horas sin pararme.

NUNCA            CASI            ALGUNAS            CASI            SIEMPRE    (\_\_\_\_)  
                         NUNCA            VECES            SIEMPRE

4.- Tartamudeo cuando tengo que hablar en público.

SIEMPRE            CASI            ALGUNAS            CASI            NUNCA    (\_\_\_\_)  
                         SIEMPRE            VECES            NUNCA

5.- Siento durante el día dolores musculares (dolor de cuello, o de espalda, etc.)

NUNCA            CASI            ALGUNAS            CASI            SIEMPRE    (\_\_\_\_)  
                         NUNCA            VECES            SIEMPRE

6.- Cuando tengo que enfrentar situaciones nuevas disminuyo o aumento mi apetito.

SIEMPRE            CASI            ALGUNAS            CASI            NUNCA    (\_\_\_\_)  
                         SIEMPRE            VECES            NUNCA

7.- Cuando tomo mucho líquido me dan ganas de ir al baño.

NUNCA            CASI            ALGUNAS            CASI            SIEMPRE    (\_\_\_\_)  
                         NUNCA            VECES            SIEMPRE

8.- Siento sensación como si me faltara el aire.

SIEMPRE            CASI            ALGUNAS            CASI            NUNCA    (\_\_\_\_)  
                         SIEMPRE            VECES            NUNCA

9.- Me pongo nervioso (a) cuando tengo que hacerme algún tipo de evaluación (un examen, una entrevista, etc.)

NUNCA            CASI            ALGUNAS            CASI            SIEMPRE    (\_\_\_\_)  
                         NUNCA            VECES            SIEMPRE

10.- Cuando se me presenta un problema muy serio me pongo nervioso

SIEMPRE            CASI            ALGUNAS            CASI            NUNCA    (\_\_\_\_)  
                         SIEMPRE            VECES            NUNCA

- 11.- Puedo mantenerme sentado mucho tiempo sin moverme.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 12.- Entro en competencia con mis compañeros de trabajo.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 13.- Me pongo nervioso (a) cuando se me cita a algún lugar  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 14.- Me siento inseguro(a) cuando me falta información para realizar  
 algún trabajo.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 15.- En las noches tengo pesadillas (malos sueños).  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 16.- Cuando he estado expuesto a mucha tensión durante el día me dan  
 dolores musculares (cuello, cabeza, etc.)  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 17.- Soy irritable ante ciertas situaciones.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 18.- Me gusta competir con mis compañeros de estudio.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 19.- Cuando realizo algún proyecto empiezo con pesimismo.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 20.- Tengo sensación de debilidad.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

21.- Se me sonroja la cara.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

22.- Cuando tengo que hablar en público, y carezco de preparación en el tema, me siento inseguro.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

23.- Me agrada la soledad.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

24.- Me dá temor subirme en los elevadores que se descomponen a menudo  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

25.- Debo preocuparme cuando engordo.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

26.- Busco errores en el trabajo de mis compañeros.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

27.- Me preocupo si el médico dice que tengo las defensas de mi cuerpo bajas y me enfermo  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

28.- Relaciono el concepto de la tercera Guerra Mundial con Ideas catastróficas.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

29.- En épocas de crisis me siento en tensión.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

30.- Siento miedo sin tener motivo aparente.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

- 31.- Siento comezón por todo el cuerpo.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 32.- Tengo dificultades cuando me faltan mis seres queridos.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 33.- Soy sensible a lo que piensan las personas de mí.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 34.- Cuando estoy en un lugar cerrado siento temor.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 35.- Se me reseca la garganta o la boca.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 36.- Tengo dificultad para relajarme cuando se presenta algún problema.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 37.- Suelo enojarme con facilidad.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 38.- Me muerdo las uñas.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA
- 39.- Me preocupa lo que piense de mí un ser querido.  
 NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE ( )  
 NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE
- 40.- Me dá temor enfrentar situaciones desconocidas.  
 SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA ( )  
 SIEMPRE SIEMPRE VECES NUNCA

41.- Tengo movimientos (ritmicos, tics) que por momentos me es difícil controlar.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE      ( )  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

42.- Me gusta participar en público, (ejemplo; hablar, cantar, bailar).

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA      ( )  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

43.- Al participar en algún deporte me gusta ganar.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE      ( )  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

44.- Me dan mareos cuando estoy nervioso(a).

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA      ( )  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

45.- Me dá miedo caminar en colonias consideradas como peligrosas y oscuras.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE      ( )  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

46.- Siento temor hacia algún animal específico.

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA      ( )  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

47.- Reviso más de lo necesario cuando finalizo algún trabajo.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE      ( )  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

48.- Tengo sobresaltos de día o de noche.

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA      ( )  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

49.- Me dan dolores de estómago.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE      ( )  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

50.- Tengo dificultad para concentrarme.

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA      ( )  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

51.- Me da temor ver a un perro rabioso con espuma en el hocico.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

52.- Me preocupa lo que piensen de mi los demás.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
SIEMPRE VECES NUNCA

53.- Cuando estoy haciendo algo que me gusta pierdo el interes.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

54.- Cuando se me acumulan las cargas de trabajo me da dolor de cabeza  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
SIEMPRE VECES NUNCA

55.- Tengo dificultad para conciliar el sueño.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

56.- Me preocupo en esta época de crisis quedar sin empleo.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
SIEMPRE VECES NUNCA

57.- Siento que se me acelera el corazón.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

58.- Me inquieta tener que realizar algo cuando me es difícil terminarlo.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
SIEMPRE VECES NUNCA

59.- Me pongo ansioso cuando tengo que terminar un trabajo en el cual  
estoy atrasado y me queda poco tiempo.  
NUNCA CASI ALGUNAS CASI SIEMPRE (\_\_\_\_)  
NUNCA NUNCA VECES SIEMPRE

60.- Me dan dolores de estómago, cuando como bastante en la noche.  
SIEMPRE CASI ALGUNAS CASI NUNCA (\_\_\_\_)  
SIEMPRE VECES NUNCA



71.- Me incomoda la oscuridad.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE (\_\_\_\_)  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

72.- Cuando voy en algún medio de transporte me siento tranquilo (a).

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA (\_\_\_\_)  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

73.- Me aumentan las ganas de ir al baño en situaciones nuevas.

NUNCA      CASI      ALGUNAS      CASI      SIEMPRE (\_\_\_\_).  
                 NUNCA      VECES      SIEMPRE

74.- Estoy calmado(a) cuando salgo a la calle.

SIEMPRE      CASI      ALGUNAS      CASI      NUNCA (\_\_\_\_)  
                 SIEMPRE      VECES      NUNCA

75.- En caso que consideres necesario agregar algo o hacer algún comentario adicional escribir en las líneas siguientes:

---

---

---

---

---

---

## DATOS GENERALES

1.- EDAD en años cumplidos (\_\_\_)

### 2.- ESCOLARIDAD

PRIMARIA	1	2	3	4	5	6	
SECUNDARIA	1	2	3				
PREPARATORIA	1	2	3				
TECNICO	1	2	3				
UNIVERSIDAD	1	2	3	4	5		
OTROS	1	2	3				

3.- OCUPACION (\_\_\_\_\_)

4.- INICIO DE VIDA SEXUAL (\_\_\_) años

### 5.- ESTADO CIVIL

CASADO (___)	SOLTERO (___)
VIUDO (___)	U. LIBRE (___)
SEPARADO (___)	
DIVOR. Y VUELTO A CASAR (___)	
VIUDO Y VUELTO A CASAR (___)	

6.- AÑOS DE CONVIVIR COMO PAREJA (\_\_\_)

7.- NUMERO DE EMBARAZOS (\_\_\_)

8.- NUMERO DE PARTOS (\_\_\_)

9.- NUMERO DE ABORTOS (\_\_\_)

10.- NUMERO DE CESAREAS (\_\_\_)

11.- NUMERO DE HIJOS VIVOS (\_\_\_)

12.- NUMERO DE OBITOS (\_\_\_)

13.- PERDIDAS DE NEONATALES (\_\_\_)

14.- ACEPTACION EMB. ACTUAL (\_\_\_)

SI (\_\_\_) NO (\_\_\_)

15.- CAUSA ACEPTACION O RECHAZO (\_\_\_)

16.- TIENE ANTC. DE ESTERILIDAD (\_\_\_)

SI (\_\_\_) NO (\_\_\_)

17.- TIENE ANTEC. DE INFERTILIDAD (\_\_\_)

SI (\_\_\_) NO (\_\_\_)

18.- TIPO Y/O CAUSA DEL RIESGO PERINATAL (\_\_\_)

19.- NIVEL SOCIOECONOMICO (\_\_\_)

20.- SU RELACION CON LA FAMILIA ES:

MUY BUENA  BUENA  REGULAR  MALA  MUY MALA

21.- SU RELACION CON LA PAREJA ES:

MUY BUENA  BUENA  REGULAR  MALA  MUY MALA

22.- SU RELACION CON SU PADRE ES:

MUY BUENA  BUENA  REGULAR  MALA  MUY MALA

23.- SU RELACION CON SU MAMA ES:

MUY BUENA  BUENA  REGULAR  MALA  MUY MALA

24.- COMO CONSIDERA UD. SU SITUACION ECONOMICA FAMILIAR

MUY BUENA  BUENA  REGULAR  MALA  MUY MALA

25.- USTED FUMABA ANTES DE ESTAR EMBARAZADA

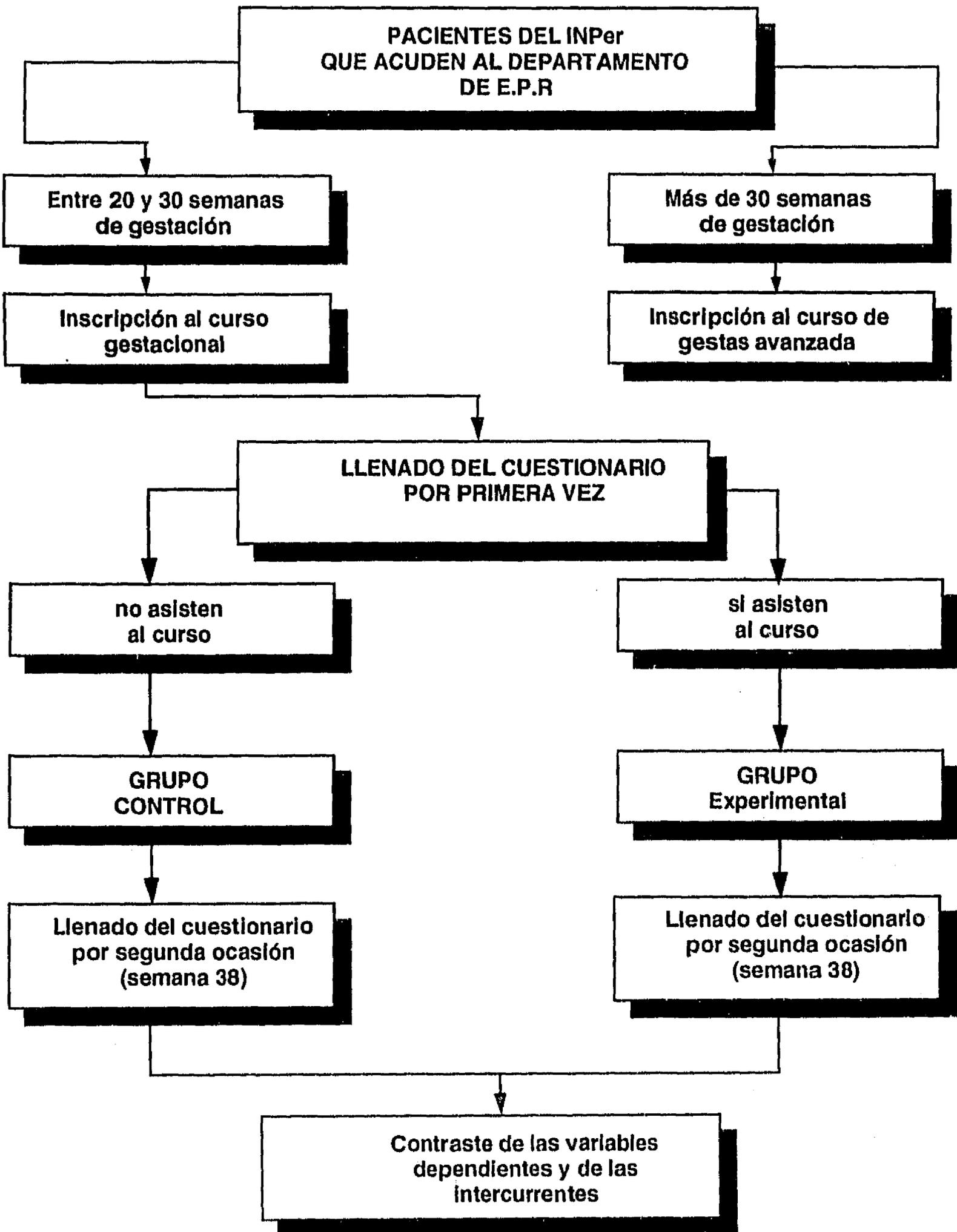
CASI SIEMPRE  SIEMPRE  ALGUNAS VECES  CASI NUNCA  NUNCA

26.- ACTUALMENTE FUMA

NUNCA  CASI NUNCA  ALGUNAS VECES  CASI SIEMPRE  SIEMPRE

- 1.- (\_\_\_)
- 2.- (\_\_\_)
- 3.- (\_\_\_)
- 4.- (\_\_\_)
- 5.- (\_\_\_)
- 6.- (\_\_\_)
- 7.- (\_\_\_)
- 8.- (\_\_\_)
- 9.- (\_\_\_)
- 10.- (\_\_\_)
- 11.- (\_\_\_)
- 12.- (\_\_\_)
- 13.- (\_\_\_)
- 14.- (\_\_\_)
- 15.- (\_\_\_)
- 16.- (\_\_\_)
- 17.- (\_\_\_)
- 18.- (\_\_\_)
- 19.- (\_\_\_)
- 20.- (\_\_\_)
- 21.- (\_\_\_)
- 22.- (\_\_\_)
- 23.- (\_\_\_)
- 24.- (\_\_\_)
- 25.- (\_\_\_)
- 26.- (\_\_\_)

ANEXO I  
ESQUEMA DE SELECCION DE PARTICIPANTES



ANEXO II  
MODELO CONCEPTUAL DE LA CONSTRUCCION DE LA ESCALA

