

31. 11226  
2ej

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



MORBILIDAD NEONATAL Y SUS FACTORES DE RIESGO EN EL  
HGR CON MF No. 1 MORELIA MICH.

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA  
ESPECIALIDAD DE MEDICINA FAMILIAR  
QUE PRESENTA:

DRA. MARTHA ALICIA GUTIERREZ LOPEZ

ASESOR DE LA TESIS:

DR. JAVIER ALVAREZ ESCOBAR

JEFE DE DEPARTAMENTO CLINICO DEL SMF

EN LA C.H.G.R. No. 1 CON MEDICINA FAMILIAR

MORELIA, MICH. ENERO DE 1990

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.

## I N D I C E

CONTENIDO	PAGINA
Introducción .....	1
Antecedentes científicos .....	2
Justificación .....	5
Objetivo del estudio .....	5
Hipotesis de trabajo .....	5
Hipotesis nula .....	6
Material y métodos .....	6
Operativización del proyecto.....	7
Resultados .....	9
Discusión .....	14
Conclusiones .....	16
Bibliografía .....	18

## I N T R O D U C C I O N

Nacer deriva del Latin "nascere" significa venir al mundo empezar a brotar, tomar principio. Durante la vida humana intrauterina se suceden fenómenos de asombrosa secuencia y cronología, hasta que el organismo queda integrado, se repite esa situación tan frecuente que da la impresión de simplicidad y aun de fatalismo; sin embargo se trata de un proceso largo, complicado, trascendente en el que accionan múltiples factores, como son genéticos y ambientales interrelacionados que hacen de más o menos cuarenta semanas de gestación la etapa básica del "existir", del "ser".

Nacer supone entonces, la culminación de una etapa en la que se ha luchado por mantener la dirección, el ritmo, la velocidad y la magnitud del crecimiento favorecido o aun a pesar de las limitaciones que derivan del ambiente; biológico, (micro y matroambiente) y del ambiente ecológico (macroambiente).

La resultante será un ser vivo si los riesgos pudieran evitarse, bloquearse o controlarse o un aborto, muerte fatal, o producto malformado.

El organismo materno es indudablemente el factor fundamental puesto que además de aportar el 50% del capital genético inicial, ofrece su propia estructura y sus medios de vida para la integridad del producto.

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

En estudios realizados por Ramos Galván y Col., han señalado la íntima relación que tienen nutrición, talla, menarquia y concepción: Desnutrición de la mujer igual a desnutrición de la gestante esto es igual a crecimiento y desarrollo intrauterino deficiente y por tanto recién nacidos en desventaja biológica y no estraña en modo alguno que encontremos en nuestras investigaciones al respecto que el 45% de las madres de 818 niños de peso subnormal al nacimiento hayan registrado menos de 1.50 Mt. de talla (1).

Puede aceptarse que entre los 23 más menos dos años y los 29 años de edad la mujer tiene los más altos índices de bienestar y de salud y las cifras más bajas de abortos y mortinatos, prematuridad e hijos deformes.

Anderson y Hendrick demostraron que las madres menores de 15 años tienen con mayor frecuencia hijos con malformaciones de sistema nervioso central, síndrome de Down es más frecuente en mujeres menores de 20 años y lo es mucho más en los niños de aquellas madres mayores de 35 años, como ha comprobado Armendaris en el IMSS. Y en ellas aumentan significativamente las malformaciones en general y el nacimiento de hijos de peso subnormal. (2).

La multiparidad (a partir del sexto embarazo) donde se han observado mayor mortalidad, presentaciones anormales y aumento en el número de malformaciones. Esto es mayor en sectores humanos cuyas condiciones socioeconómicas son deficientes (3).

Se efectuó un estudio de casos y controles en sección transversal con el objeto de estudiar los factores de riesgo para la mortalidad perinatal. Para ello se investigaron 39 factores de riesgo en la Ciudad de León, Gto. durante 1982.

En el análisis inicial, 13 de estos factores eran significativos, pero se eliminaron aquellos que eran dependientes de otro factor, así como los factores perinatales. Posteriormente se efectuó un análisis de discriminación por eliminación retrógrada, llegándose a un modelo en el que se incluyeron ocho factores de riesgo en la mortalidad perinatal: menos de 30 semanas de período intergenésico, más de 200 semanas de período intergenésico, hipertensión arterial, edad materna mayor de 35 años, estado civil no casada, historia de mortinatos previos, falta de control prenatal. (4)

En un estudio realizado en 1981 por los doctores Yoshida P. y Mendoza A. sobre el recién nacido de peso subnormal, su etiología, se encontró que de 572 madres que dieron a luz a 612 recién nacidos de peso subnormal, solamente 45% eran de la edad y habían tenido el número de embarazos previos considerados como óptimos para la procreación.

La prematuridad verdadera predominó en madres de 21 a 30 años de edad; en tanto que la desnutrición intrauterina ocurrió durante toda la vida procreativa pero predominó en mujeres mayores. Los componentes patológicos que se identificaron con mayor frecuencia fueron ruptura de membrana precoz, toxemia, trabajo de parto prematuro y sangrado.

La distribución de los grupos según la edad materna concuerda con otros estudios en el sentido de que mientras más joven es la madre, es mayor la posibilidad de que el producto sea de peso subnormal, en tanto que a mayor edad materna predominan los niños pequeños para su edad gestacional, es decir desnutridos in utero. (5)

Se presenta el análisis de 370 productos fallecidos en etapa neonatal en el hospital de Gineco-Obstetricia del Centro -- Médico "La Raza". Hubo antecedentes maternos patológicos en el 90%, entre los que se incluyeron edad no óptima para la procreación en 23%, Baja escolaridad en 54%, la primera gesta en 20% y gran multiparidad en 11%, durante la gestación hubo toxemia en 15%, problemas placentarios en 23%, trabajo de parto prematuro en 12%, ruptura prematura de membrana en 26%.

Se considero como causa primaria de la defunción la inmadurez en 38%, prematuridad 36%, con la mitad de los casos con síndrome de insuficiencia respiratoria idiopática, hemorragia intraventricular en 20%, hemorragia pulmonar en 11%, infección en 17%, y malformaciones mayores en 10.7%.

Se subraya la conveniencia del conocimiento de estas características para una mejor planificación de la asistencia a la gestante y finalmente se hacen recomendaciones de manejo.  
Antecedentes Obstétricos: Mortalidad neonatal.

## JUSTIFICACION

Observando la relevancia de los factores de riesgo gineco-obstétricos relacionados con la morbilidad y mortalidad del recién nacido, en estudios previos y no encontrando antecedentes en Nuestra Unidad HGR con MF no.1, decidimos realizar el presente estudio, con la finalidad de analizar el comportamiento del crecimiento y desarrollo del niño durante los primeros seis meses de edad.

## OBJETIVO DEL ESTUDIO

Conocer el comportamiento del crecimiento y desarrollo, de la atención médica recibida y de los factores de riesgo de morbilidad y mortalidad infantil.

## HIPOTESIS DE TRABAJO

El crecimiento y desarrollo observados a los seis meses de vida se asocia en grados diferentes en cada caso, con la atención médica recibida, los sistemas de servicios de salud, las características personales, medio ambiente y estilos de vida.



## HIPOTESIS NULA

El crecimiento y desarrollo observado a los seis meses de vida no tienen relación con la atención médica prenatal, los sistemas de servicios de salud, características personales, - medio ambiente y los estilos de vida.

## MATERIAL Y METODOS

Se realizó en el HGR con MF No.1 Morelia mich. en pacientes derechohabientes un estudio prospectivo.

Se llevó a cabo la recolección de datos durante el mes de -- abril de 1989 se tomó como muestra a 100 niños que nacieron vivos, se excluyeron del estudio los casos de mortalidad --- neonatal.

Los datos iniciales de identificación para la encuesta se obtuvieron con entrevistas directas a las madres, en el área de hospitalización se aplicó la cédula de identificación, anexo No. 1 y se informó el objetivo del estudio, la segunda entrevista se realizó por medio de citatorios o visitas domiciliarias, al cumplir el niño los seis meses de vida.

A los tres meses de edad se revisaron los expedientes clínicos con la finalidad de investigar el número de consultas a niño sano y niño enfermo, así como esquemas de vacunación.

Se llevó una hoja de concentración de datos anexo No.2 se espera a través de la muestra que el estudio tenga un mínimo de representatividad de 95% (nivel de confianza) y un error - aceptable máximo de 5%.

La asociación entre las variables se validó con  $\chi^2$  a partir de valores P menores de 0.05, los datos se agruparon en -

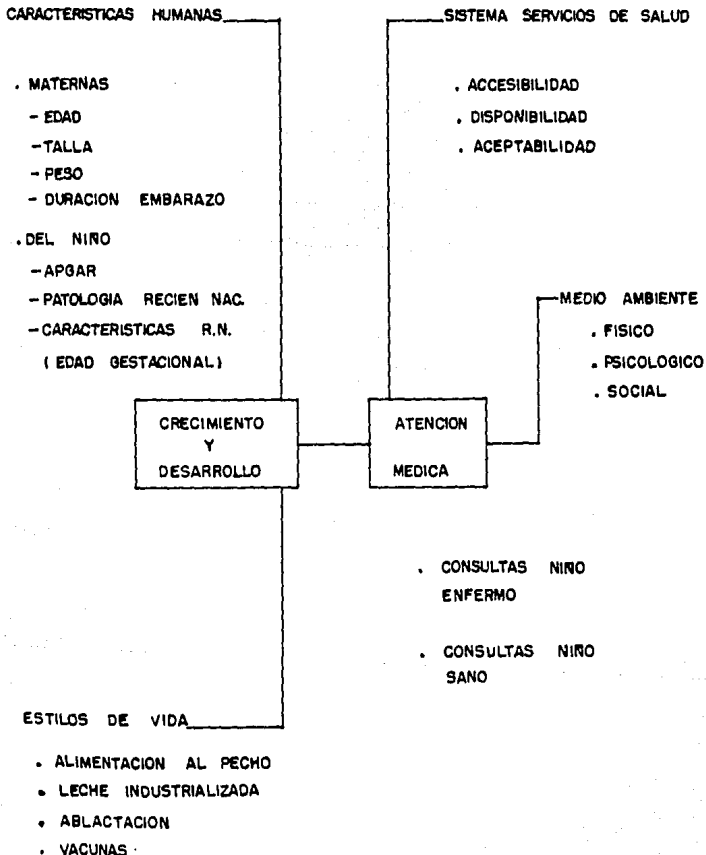
en tablas de contingencia de 2X2 y 2X3, el peso de la asociación de variables se ponderó a través de la cuantificación del riesgo relativo, de acuerdo a la técnica específica para estudios prospectivos.

Para la calificación del crecimiento (peso corporal) y --- desarrollo psicomotor se uso como referencia la forma MF-8.86 de la atención materno infantil en los renglones correspondientes. En esta forma se señalan grados de desviación a partir de los cuales se califican como anormales, basta uno de ellos -- ( DI, DII, DIII ) para que el crecimiento o desarrollo se califiquen como anormales, la anomalía se calificó en grados - para lo que se tomó como base el parámetro más desviado, por lo tanto habrá anomalía de I, II, III grados.

#### OPERATIVIZACION DEL PROYECTO

Durante el mes que duró el inicio del estudio, se dispuso del área de ginecología con la finalidad de informar a las madres las características de la atención al niño durante los -- proximos seis meses. En el servicio de Gineco-Obstetricia se - lleno para cada caso los datos de; características maternas - como edad, peso, talla, duración del embarazo y antecedentes perinatales como son tipo de parto, peso al nacimiento, talla, patología neonatal y Apgar. A los seis meses de edad con la fi - nalidad de registrar el peso y la talla del niño se le citó a la UMF No.1 y se llevarón a cabo visitas domiciliarias con la finalidad de captar los datos sobre; "Sistemas de servicios de salud", "estilos de vida y medio ambiente" de acuerdo al ins - tructivo de Factores Sociales Transcendentes en la atención mé - dica al niño.

# EJE DE ANALISIS



NO. PROGRESIVO \_\_\_\_\_

CEDULA PARA LA INVESTIGACION DE LOS FACTORES TRASCENDENTES  
EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO DE 0-1 AÑO

DELEGACION \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

HOSPITAL GENERAL DE ZONA \_\_\_\_\_

DATOS DE IDENTIFICACION DEL DERECHOHABIENTE.

1. No. de afiliación \_\_\_\_\_
2. Unidad de adscripción \_\_\_\_\_
3. No. de consultorio \_\_\_\_\_
4. Nombre de la madre \_\_\_\_\_
5. Nombre del niño \_\_\_\_\_
6. Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_
7. Domicilio \_\_\_\_\_  
Entre calle \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_  
Teléfono del domicilio \_\_\_\_\_ Tel. Trabajo \_\_\_\_\_  
Asegurado \_\_\_\_\_  
Empresa \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_  
Teléfono \_\_\_\_\_

T.S. DEL HOSPITAL GENERAL DE ZONA T.S. DE LA UNIDAD DE ADSCRIPCIÓN

\_\_\_\_\_



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

APLICACION DEL SEGURO SOCIAL  
EN EL PRIMER AÑO DE VIDA Y SUS FACTORES DE RIESGO.

CATEGORIA		CARACTERISTICAS PERSONALES																	EVENTOS IMPORTANTES DURANTE EL AÑO																																								
		MATERNAS			ANTECEDENTES PERINATALES					ACUMULATORIA									ATENCIÓN					HOSPITALARIO					DESEMPEÑO PSICOMOTOR																														
EDAD	PESO	TALLA		DURACION EN HORAS	PESO	FALLA	PATOLOGIA NEONATAL	AÑO	EDAD	DE Y Nº DE CONSULTAS					EDAD	DE Y Nº DE CONSULTAS	EDAD	DE Y Nº DE CONSULTAS	CONVENCIONES	DÍAS DE ESTADIA EN HOSPITAL	MURTE EN MESES	DE BRONQUIAL	OTRAS CAUSAS	PESO	TALLA		INTELIGENCIA	ACTIVIDAD																															
		CM	KG							CM	CM	CM	CM	CM											CM	CM			CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM	CM												
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

**MORBILIDAD NEONATAL Y SUS FACTORES  
DE RIESGO  
PESO AL NACIMIENTO**

PESO AL NACIMIENTO	NUMERO	%
DISTROFICO	3	3
EUTROFICO	97	97
TOTAL	100	100

**PATOLOGIA NEONATAL**

PATOLOGIA NEONATAL	NUMERO	%
CON PATOLOGIA	*1	1
SIN PATOLOGIA	99 <sup>**</sup>	99

\*VARICELA CONGENITA (A LOS 22 DIAS FALLECIO)

## MORBILIDAD NEONATAL Y SUS FACTORES

### DE RIESGO EDAD MATERNA

EDAD MATERNA	NUMERO	PORCENTAJE
-15 y +34	4	4 %
+ de 30	5	5 %
15 - 20	29	29 %
20 - 30	72	72 %
T O T A L	100	100 %

### PESO MATERNO EN Kg.

PESO MATERNO EN Kgr.	NUMERO	PORCENTAJE
MENOS 50 Kgr.	38	38 %
50 ó MAS	62	62 %
T O T A L	100	100 %

### TALLA MATERNO

TALLA MATERNO	NUMERO	%
MENOS DE 1.50	18	18 %
MAS DE 1.50	82	82 %
T O T A L	100	100 %

MORBILIDAD NEONATAL Y SUS

FACTORES DE RIESGO

APGAR

APGAR	NUMERO	%
7 o MENOR	10	10
MAS de 7	90	90
TOTAL	100	100

TIPO DE PARTO

TIPO DE PARTO	NUMERO	%
DISTOCICO	27	27
EUTOCICO	73	73
TOTAL	100	100



**RELACION ENTRE LA PRESENCIA DEL RIESGO  
CON LA PRESENTACION SEMESTRAL DE LOS DAÑOS**

RIESGO	DAÑO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
CON	12	27	39	30.76
SIN	6	51	57	10.52
TOTAL	18	78	96	18.75

DAÑOS: - MUERTE

TABLA 1

- CRECIMIENTO Y DESARROLLO INADECUADO

$$\chi^2 = 0.18$$

$$P > .60$$

$$RR = 2.9$$

**RELACION ENTRE LA EDAD MATERNA  
CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO**

EDAD MATERNA	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
-16 Y +30	2	1	3	66.66
16 - 20	3	15	18	16.67
20 - 30	13	61	74	17.57
TOTAL	18	77	95	18.95

TABLA 2

RELACION ENTRE EL PESO MATERNO CON EL  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO A LOS SEIS MESES

PESO MATERNO EN KG	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
- 50	10	39	49	20.4
= 0 + 50	7	39	46	18.2
TOTAL	17	78	95	17.89

$$\chi^2 = 0.43$$

$$P > .50$$

$$RR = 1.3$$

TABLA 3

RELACION ENTRE LA DURACION DEL EMBARAZO CON EL  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE  
EDAD

DURACION DEL EMBARAZO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
PRETERMINO	0	2	2	0.0
TERMINO	0	93	93	0.0
POSTERMINO	0	0	0	0.0
TOTAL	0	95	95	0.0

TABLA 4

RELACION ENTRE EL PESO AL NACIMIENTO CON EL CRECIMIENTO  
Y DESARROLLO DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE EDAD

PESO AL NACIMIENTO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
DISTROFICO	3	2	5	60
EUTROFICO	14	76	90	16.5
TOTAL	17	78	95	17.89

$$\chi^2 = 6.36$$

$$P < .02$$

$$RR = 3.8 \quad \text{TABLA 5}$$

RELACION ENTRE CARACTERISTICAS DEL NIÑO AL NACIMIENTO  
CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO A LOS SEIS MESES DE  
EDAD

CARACTERISTICAS DEL NIÑO AL NACIMIENTO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
PREMATURO	0	2	2	0
DE TERMINO, PEQUEÑO	9	12	21	42.8
DE TERMINO, GRANDE	0	3	3	0
DE TERMINO, EUTROFICO	8	6	69	11.59
TOTAL	17	78	95	17.89

$$\chi^2 = 0.26$$

$$P > .45$$

$$RR = 0.02 \quad \text{TABLA 6}$$

PREMATURO VS. DE TERMINO  
EUTROFICO

RELACION ENTRE LA PATOLOGIA NEONATAL CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE EDAD

PATOLOGIA NEONATAL	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
SI	* 1	0	1	100
NO	17	78	95	17.89
TOTAL	18	78	96	18.75

$$\chi^2 = 2.70$$

$$P < .10$$

$$RR = 5.58$$

TABLA 7

\*VARICELA NEONATAL FALLECIO A LOS 22 DIAS

RELACION ENTRE EL APGAR AL NACIMIENTO CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE EDAD

APGAR	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
< 7	1	9	10	10
≥ 7	17	68	85	19.76
TOTAL	18	77	95	18.94

$$\chi^2 = 1.85$$

$$P < .20$$

$$RR = 0.60$$

TABLA 8

RELACION ENTRE LA ALIMENTACION AL SENO MATERNO  
 CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO  
 A LOS SEIS MESES DE EDAD

AL SENO MATERNO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
NUNCA	5	27	32	16.02
DE UN MES EN ADELANTE	4	59	63	6.34
TOTAL	9	86	95	9.47

$$\chi^2 = 45.22$$

$$P < 0.001$$

$$RR = 23$$

TABLA 9

RELACION ENTRE LA ALIMENTACION DE LECHE INDUSTRIALIZADA  
 CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO  
 A LOS SEIS MESES DE EDAD

LECHE INDUSTRIALIZADA	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
DESDE EL NACIMIENTO	5	27	32	16.6
DESDE LOS 2 Y 4 MESES	10	63	63	16.8
TOTAL	15	80	95	16.78

$$\chi^2 = 0.0009$$

$$P > .95$$

$$RR = 0.98$$

TABLA 10

RELACION ENTRE EL INICIO DE LA ABLACTACION  
CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO  
A LOS SEIS MESES DE EDAD

INICIO DE LA ABLACTACION	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
ENTRE 3 Y 5 MESES	12	31	43	27.90
PRIMEROS 2 MESES	3	49	52	5.76
TOTAL	15	80	95	16.78

$X = 6.6$

$P .01$

$RR = 4.8$

TABLA 11

RELACION ENTRE EL ESQUEMA DE VACUNACION  
A LOS SEIS MESES DE EDAD CON EL  
CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO

VACUNACION ESQUEMA COMPLETO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
NO	3	28	31	9.67
SI	11	53	64	17.18
TOTAL	14	81	95	14.73

$X^2 = 0.93$

$P > .36$

$RR = 0.56$

TABLA 12

**RELACION ENTRE LA ATENCION MEDICA  
CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO  
A LOS SEIS MESES DE EDAD**

ATENCION MEDICA	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
LIMITADA	17	21	38	44.73
INTEGRAL	4	53	57	7.0
TOTAL	21	74	95	22.10

$\chi^2 = 10.63$

$P < .001$

RR = 6.39

TABLA 13

**RELACION ENTRE EL NUMERO DE CONSULTAS DEL NIÑO SANO CON  
EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO A LOS SEIS MESES DE EDAD**

CONSULTAS DEL NIÑO SANO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
- 3	17	66	83	20.48
= 0 + 3	0	12	12	0
TOTAL	17	78	95	17.89

$\chi^2 = 2.99$

$P < .10$

RR = 6.39

TABLA 14

RELACION ENTRE EL NUMERO DE CONSULTAS DEL NIÑO ENFERMO  
CON EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO A LOS SEIS MESES

CONSULTAS DEL NIÑO ENFERMO	CRECIMIENTO Y DESARROLLO		TOTAL	TASAS DEL DAÑO
	ANORMAL	NORMAL		
$\geq 2$	5	18	23	21.73
$\leq 1$	12	30	42	28.57
TOTAL	17	48	65	26.15

$$\chi^2 = 0.35$$

$$P < 0.5$$

$$RR = 0.76$$

TABLA 15

RELACION ENTRE EL ESTILO DE VIDA DE LA MADRE CON  
LA ATENCION MEDICA DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE EDAD

ESTILO DE VIDA DE LA MADRE	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	2	3	5	40
REGULAR	11	16	27	40.74
BIEN	23	34	57	40.36
MUY BIEN	2	4	6	33.33
TOTAL	38	57	95	40

$$\chi^2 = 0.11$$

$$P > .70$$

$$RR = 1.0$$

TABLA 16

REGULAR VS MUY BIEN



RELACION ENTRE LAS CARACTERISTICAS PERSONALES  
DEL RECIEN NACIDO CON LA ATENCION MEDICA AL NINO

CARACTERISTICAS PERSONALES	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
ANORMALES	11	18	29	37.93
NORMALES	7	60	66	10.60
TOTAL	17	78	98	17.89

$$\chi^2 = 10.67$$

$$P < 0.001$$

$$RR = 3.5$$

TABLA 17

RELACION ENTRE LA ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD  
CON LA ATENCION MEDICA DEL NINO A LOS SEIS MESES DE  
EDAD

ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	8	7	15	53.33
REGULAR	3	12	15	20
BIEN	18	41	59	30.80
MUY BIEN	0	6	6	0
TOTAL	23	72	95	24.21

$$\chi^2 = 2.73$$

$$P < .10$$

$$RR = 17$$

TABLA 18

MAL VS BIEN

RELACION ENTRE LA DISPONIBILIDAD  
DE LOS SERVICIOS DE SALUD CON LA ATENCION MEDICA  
DEL NIÑO A LOS SEIS MESES DE EDAD

DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	8	10	18	37.5
REGULAR	8	24	32	25
BIEN	3	31	34	8.82
MUY BIEN	0	13	13	0
TOTAL	17	78	95	17.89

$\chi^2 = 3.10$

$P > .10$

RR=2.8

TABLA 10

REGULA VS BIEN

RELACION ENTRE LA ACEPTABILIDAD  
DE LOS SERVICIOS DE SALUD CON LA ATENCION  
MEDICA DEL NINO A LOS SEIS MESES DE EDAD

ACEPTABILIDAD DE LOS SERVICIOS	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DANO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	6	8	14	42.85
REGULAR	7	15	22	31.81
BIEN	13	43	56	23.21
MUY BIEN	0	3	3	0
TOTAL	26	69	95	27.36

$\chi^2 = 1.98$

$P < .20$

RR=0

TABLA 20

MAL VS MUY BIEN

RELACION ENTRE EL MEDIO AMBIENTE FISICO  
CON LA ATENCION MEDICA DEL NIÑO  
A LOS SEIS MESES DE EDAD

MEDIO AMBIENTE FISICO	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	10	6	16	62.5
REGULAR	12	21	33	36.36
BIEN	3	38	41	7.31
MUY BIEN	0	5	5	0
TOTAL	25	70	95	26.31

$$\chi^2 = 2.65$$

$$P < .10$$

$$RR = 0.33$$

TABLA 21

REGULAR VS MUY BIEN

RELACION ENTRE EL MEDIO AMBIENTE PSICOLOGICO  
CON LA ATENCION MEDICA DEL NIÑO  
A LOS SEIS MESES DE EDAD

MEDIO AMBIENTE PSICOLOGICO	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DANO
	LIMITADO	INTEGRAL		
MAL	3	6	9	33.33
REGULAR	12	14	26	46.15
BIEN	16	30	46	34.78
MUY BIEN	0	14	14	0
TOTAL	31	64	95	32.65

$\chi^2 = 9.28$

$P < .01$

$RR = 1.6$

TABLA 22

REGULAR VS MUY BIEN

**RELACION ENTRE EL MEDIO AMBIENTE SOCIAL  
CON LA ATENCION MEDICA DEL NIÑO  
A LOS SEIS MESES DE EDAD**

MEDIO AMBIENTE SOCIAL	ATENCION MEDICA		TOTAL	TASA DEL DAÑO
	LIMITADA	INTEGRAL		
MAL	9	5	14	64
REGULAR	14	17	31	45.16
BIEN	11	37	48	22.91
MUY BIEN	0	2	2	0
TOTAL	34	61	95	35.76

$\chi^2 = 1.56$

$P < .20$

$RR = 15.5$

TABLA 23

REGULAR VS MUY BIEN

EL PRIMER AÑO DE VIDA

ESTUDIOS A LOS SEIS MESES DE VIDA  
CRECIMIENTO FISICO Y PSICOMOTOR ANORMAL  
EN EL ESTUDIO DE EVALUACION DE LOS RIESGOS DEL  
NIÑO

CONCEPTO	TOTAL	%
CRECIMIENTO FISICO ANORMAL	17	18
DESARROLLO PSICOMOTOR ANORMAL	2	2
TOTAL	19	20

TABLA 24

## R E S U L T A D O S

En el Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1 del IMSS en Morelia Mich. Se estudiarón 100 niños nacidos vivos, de ellos 4 no se encontraron datos y uno falleció de varicela congénita a los 22 días de vida (al ingresar la madre al servicio de toco-cirugía se encontraba en fase eruptiva)

Quedando como muestra 95 niños, del total de estos niños - y realizando una valoración preliminar, sin tomar en cuenta - el crecimiento y desarrollo del niño, se detectaron los que se pudieran tomar como probables factores de riesgo, dentro de las características personales de la madre, la edad menor de - 15 y mayor de 34 años 4 (4%), mayor de 30 años 5 (5%), de 15 a 20 años 29 (29%), de 20 a 30 años 72 (72%).

Analizando el peso materno menor de 50 Kg. 38 (38%), mayor de 50 Kg. 62 (62%).

Talla menor de 1.50 mt. 18 (18%), mayor de 1.50 mt. 82 --- (82%).

Entre las características personales neonatales consideramos el Apgar menor de 7 fuerón 10 niños (10%), Apgar mayor de 7, 90 (90%).

Parto distócico 27 (27%) de estos se realizarón 18 cesareas -- por DCP, uno por toxemia, tres por sufrimiento fetal agudo y - cinco pálvicos. Eutócicos 73 (73%) Tomando en cuenta el peso - del producto se encontraron 3 distróficos (3%), Eutróficos 97 (97%). Se considero como patología neonatal un caso que falleció por varicela congénita.

Para analizar los datos obtenidos del presente estudio en forma cuantitativa, se realizó cálculo por medio de tasas, que tiene por objeto obtener la frecuencia de un determinado - -

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



acontecimiento relacionándolo con el número de individuos expu-  
estos al riesgo.

La tasa es matemáticamente un porcentaje que mide la proba-  
bilidad de que ocurra un acontecimiento. La asociación entre -  
las variables se valida con  $\chi^2$  a partir de valores P menores -  
de 0.05, donde se utilizó la siguiente fórmula.

$$\chi^2 = \frac{(ad - bc)^2 N}{C1 C2 R1 R2}$$

Además se cuantificó el riesgo relativo, obteniéndose los -  
siguientes resultados:

Análizando la relación entre la presencia del riesgo con -  
la presentación semestral de los daños, encontramos, con ries-  
go 39 de los cuales resultaron con daño 12 con una tasa de da-  
ño de 30.76, sin riesgo 57 de ellos 6 con daño tasa de 10.53.  
 $\chi^2 = 0.18$  P mayor de .60 RR 2.9 Tabla 1

Agrupando las características personales maternas, edad --  
menor de 15 y mayor de 34 años tres productos dos con crecimi-  
ento y desarrollo anormal (66.66), de 15-20 años 18, de ellos  
anormales 3 (16.67). De 20-30 años 74, anormales 13 (17.57).  
Total de 18 de 95 con crecimiento y desarrollo anormal. tasa -  
de 18.95. tabla 2

Peso materno en Kg menos de 50 kg 40 de ellos encontramos  
con crecimiento y desarrollo anormal a 10 niños (20.4) peso --  
mayor de 50 Kg. 46 de ellos 7 anormal. Total 17 de 95 con cre-  
cimiento y desarrollo anormal,  $\chi^2 = 0.43$  P mayor de .50 RR 1.  
3 tabla 3

La duración del embarazo sin relación significativa, tabla 4 .

La relación entre el peso al nacimiento con el crecimiento y desarrollo del niño, se obtuvieron los siguientes resultados distróficos 5 , anormales 3 (60), Eutróficos 90 anormales 14 -- (15.5), Total de anomalía 17 de 95 (17.89). Tabla 5

Prematuros dos sin daño aparente. De término pequeño 21 de ellos con daño 9 (42.8). De término eutrófico 69, anormal 8 (11.59) Total de anormales 17 de 95, una tasa de daño 17.89.

Tabla 6

La relación entre la patología neonatal con el crecimiento y desarrollo encontrando con patología neonatal 1 , con una tasa de daño de 100, Sin patología neonatal 95, con crecimiento y desarrollo anormal 17 con una tasa de daño de 17.89. Total 18 anormal de 96 con una tasa de daño de 13.75.  $X^2 = 2.70$  P menor de .10 RR de 5.58 Tabla 7

La relación entre el Apgar al nacimiento con el crecimiento y desarrollo del niño a los seis meses fué el siguiente: Con Apgar de menor de 7, 10 niños de los cuales uno resultó con daño (10), Apgar igual a 7 o mayor 63, con daño 17 (19.76) Total 18 niños de 95 con una tasa de daño de (18.94).

$X^2 = 1.65$  P menor de .20 RR 0.50

Alimentación al seno materno, nunca 32 de estos niños resultaron con crecimiento y desarrollo anormal 5 (15.62), de un mes en adelante 63 anormal 4 (6.34) Total 9 de 95 con una tasa de daño de 9.47.  $X^2 = 45.22$  P menor de 0.001 RR 2.3

Leche industrializada desde el nacimiento 32 anormal 5 ---- (15.6) desde los dos y cuatro meses 63 de los cuales son 10 anormal (15.8). Total 15 de 95 (15.78). Tabla 10

$X^2 = 0.0009$  P mayor de .95 RR 0.98

La relación entre el inicio de la ablactación con el crecimiento y desarrollo del niño a los seis meses de edad fué el siguiente. Inicio de la ablactación entre 3 y 5 meses 43, anormal 12 (27.90). Primeros 2 meses 52, anormales 3 (5.76) Total 15 de 95 con una tasa de daño de 15.78.

$X^2 = 15.78$  P menor de .01 RR 4.8 Tabla 11

Vacunación esquema completo 64, anormal 11 (17.18), Esquema incompleto 31, anormal 3 (9.63) Total 14 de 95 con una tasa de daño de 14.73.  $X^2 = 0.73$  P mayor de .36 RR 0.55 Tabla 12

La relación entre la atención médica con el crecimiento y desarrollo del niño a los seis meses de edad. Con atención médica integral 57, anormal 4 (7.0) Total 21 de 95 con una tasa de daño 22.10.  $X^2 = 8.6$  P menor de .001 RR 6.39 Tabla 13.

Relación entre número de consultas a niño sano menos de 3 - 83 de los cuales 17 tienen un crecimiento y desarrollo anormal (20.48) Tres o más consultas 12 no se observaron anomalías. Total de 17 de 95 con una tasa de daño de 17.89.

$X^2 = 2.99$  P menor de .10 RR 6.39 Tabla 14

La relación entre el número de consultas del niño enfermo con el crecimiento y desarrollo. Mas de dos consultas 23 anormal 5 (21.73), una o menos de una 42 anormal 12 (28.57) Total anormal 17 de 65 con una tasa de daño de 26.15.

$X^2 = 0.35$  P mejor de 0.5 RR:76 Tabla 15.

Relación entre las características personales del recién nacido con la atención médica del niño. Características personales anormales 29 con atención limitada 11 (37.93) Características personales normales con atención médica limitada 7 (10.60)

$X^2 = 10.67$  P menor de .001 RR 3.5 Tabla 17.

Al valorar el crecimiento físico anormal encontramos --- 17 niños (18%) con desarrollo psicomotor anormal 2 (2%). Los estilos de vida sin significancia ver tabla correspondiente.

## D I S C U S I O N

De acuerdo a los datos obtenidos se puede afirmar que en nuestra Unidad HGR con MF No.1 IMSS Morelia Mich. los factores de riesgo como son las características personales maternas y perinatales, juegan un papel importante en el crecimiento y desarrollo del niño, que se ven agravados en un porcentaje alto por los servicios de salud, donde encontramos deficiencia en la atención médica, la cual se brinda en forma limitada -- haciendo falta la participación en la educación para la salud y poner énfasis en actividades preventivas.

Aunado a los factores de riesgo tanto maternos como perinatales están los de índole social, donde encontramos que el nivel socio-económico juega un papel importante, en este caso, mayor afección en aquellas familias proletarias en comparación con las familias de clase media. Fué en este primer grupo --- social donde detectamos a un número elevado de madres sin un control prenatal adecuado y posteriormente sin un método anti-conceptivo, se detectó que dos madres ya se encuentran con un nuevo embarazo.

Otro factor que afecta considerablemente es el crecimiento agigantado de la ciudad, haciendo que la accesibilidad de los servicios sea un obstáculo, a la vez que se carece de los servicios de saneamiento adecuado.

El medio ambiente psicológico y estilos de vida de la madre donde observamos una mayor participación de la mujer para ayudar con los gastos del hogar permaneciendo ausente de su -- casa y quedando los niños al cuidado de un hermano mayor o de algún familiar, privando así a este producto de cuidado y afecto.

## LOS PRIMEROS SEIS MESES DE VIDA

### PRIMER NIVEL DE ATENCION MEDICA

Morbilidad más frecuente en los periodos neonatal y post-natal del estudio de evaluación, de los riesgos del niño a los seis meses de edad.

Número	CAUSA	Total	%
1.-	Atención al niño sano	68	41
2.-	Gastroenteritis	38	23
3.-	Faringoamigdalitis	36	22
4.-	Candidiasis oral	4	2
5.-	Bronquiti asmático	3	2
6.-	Dermatitis de contacto	3	2
7.-	Sarampión	3	2
8.-	Ictericia Fisiológica	3	2
9.-	Neumonía	2	1
10.-	Amigdalitis	2	1
11.-	Conjuntivitis	2	1
12.-	Bronconeumonía	1	.5
13.-	Onfalitis	1	.5
14.-	Varicela	1	.5
<b>TOTAL</b>		<b>167</b>	<b>100 %</b>

## C O N C L U S I O N E S

En este trabajo se analizó los factores de riesgo para la morbilidad neonatal de lo que se concluye lo siguiente.

- 1.- De estas 100 mujeres tomadas para el estudio 68 (68%) acudieron a control prenatal, en un promedio de 4 a 5 consultas. El resto de las embarazadas 32 (32%) no acudieron a control prenatal hasta el momento del trabajo de parto.
- 2.- En décadas anteriores predominaba el embarazo en adolescentes, un hallazgo importante en este estudio con respecto a la edad materna es un alto índice de embarazadas en la edad óptima que coincide con la madurez tanto física como mental 20 a 30 años un 72%. Seguido por el grupo de 15 a 20 años-- en un 29%. En los extremos de la vida sólo 9 personas de 9%.
- 3.- De estos 95 niños (100%) que se estudiarón, se encontraron 13 niños con alteraciones en el crecimiento y desarrollo ; Uno falleció de varicela congénita. Los 17 niños restantes se detecto con desnutrición grado I a 11 (12%), con desnutrición grado II 4 (4%), desnutrición grado III, 2 (2%).
- 4.- De las variables utilizadas en este trabajo, en la mayoría - de los resultados encontramos datos importantes, que no fueron significativos probablemente por el tamaño de la muestra que se pueden tener presentes en estudios posteriores.  
De las variables que si son significativas y se comprueban son las siguientes:
- 5.- La relación entre la alimentación al seno materno con el crecimiento y desarrollo del niño a los seis meses de edad. Se comprueba con los datos de la tabla número 9.

De 32 niños que nunca fueron alimentados al seno materno el 15% presentó crecimiento y desarrollo anormal, siendo el daño de 6%, en los niños a los que sí se dio desde el inicio seno materno. La diferencia es significativa:  $\chi^2 = 45.22$  con G.L. de P menor de 0.001 y RR de 2.3

6.- Otra variable que es apoyada es la relación entre el inicio de la ablactación con el crecimiento y desarrollo del niño a los seis meses de edad, donde encontramos alteraciones de 27% cuando la ablactación se inició entre los tres y cinco meses y menor daño en aquellos que se inició a partir de los 2 meses de vida en un 5%. La diferencia es significativa:  $\chi^2 = 8.6$  con G.L. de P menor de .01 con RR de 4.8 Tabla 11

7.- La Hipotesis intermedia, La atención médica limitada se asocia con crecimiento y desarrollo limitados, se comprueba con los datos encontrados en la tabla número 13.

De 38 niños con atención médica limitada, el 44% presentó crecimiento y desarrollo anormal, siendo el daño de 7% para los que recibieron una atención médica integral. La diferencia es significativa:  $\chi^2 = 18.83$  con un G.L. de P menor de .001 y RR de 6.39

8.- Otro factor de riesgo encontrado y comprobado con los datos de la tabla número 17 es la relación entre las características personales del recién nacido con la atención médica al niño. De 29 niños con características personales anormales -- un 37% presentó crecimiento y desarrollo anormal, a diferencia de un 10% de niños con características personales normales. La diferencia es significativa:  $\chi^2 = 10.67$  con un G.L. de P menor de .001 con RR de 3.5.

9.- La morbilidad más frecuente encontrada como ya es conocido fué gastroenteritis con 38 casos (23%), seguidas por infecciones del aparato respiratorio alto 36 (22%). Y atención a niño sano ocupó el porcentaje mayor 68 (41%).

## B I B L I O G R A F I A

- 1.- Díaz E. *Pediatría Perinatal, Condiciones preconcepcionales Interamericana* D.F. México, 1980, 12-17.
- 2.- Díaz E. *Pediatría Perinatal, Aspectos biológicos y sociales de la gestación, Interamericana* D.F. México, 1980 10- 11.
- 3.- Langer A. El problema de la causalidad en el análisis de la mortalidad perinatal. *BOL. Med. Hosp. Inf. Méx.* 41; 528 - 535, 1984.
- 4.- Ruelas G. Los factores de riesgo de la mortalidad perinatal en un estudio de casos y controles. *Bol. Med. Hosp. - Inf.* 42, (3); 153-157, 1985.
- 5.- Yoshida P. y col. Recien nacido de peso subnormal, su etiología. *Rev. Méx. Gineco- Obstétrica* 118 (3): 101-104 --- 1982.
- 6.- Chavez G y col. Correlación entre los antecedentes obstétricos con la mortalidad neonatal. *Bol. Méd. Hosp. Inf. - Méx.* 43, 359-363. 1986.