

92211



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de medicina  
División de Estudios Superiores

FACTORES DE RIESGO QUE SE RELACIONAN  
EN LOS CASOS DE PREMATUREZ ESTUDIADOS  
EN EL HOSPITAL GENERAL DE ZONA III  
CLINICA 20 TIJUANA B.C.

TESIS DE POSTGRADO

Que presenta

DRA. Ma. CONCEPCION MARISCAL HERNANDEZ

Para obtener el título de especialista

MEDICINA FAMILIAR

1983 - 1985

HOSPITAL GENERAL DE ZONA III

I.M.S.S. C-20

TIJUANA B. C.



## **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

|   | PAGINA |
|---|--------|
| 1.- INTRODUCCION .....  | 1      |
| 2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....                            | 6      |
| 3.- HIPOTESIS .....   | 8      |
| 4.- MATERIAL Y METODO .....                                     | 9      |
| 5.- RESULTADOS .....  | 11     |
| 6.-LISTA DE TABLAS  |        |
| RELACION ENTRE EDAD MATERNA Y PORCENTAJE<br>DE PREMATUREZ ..... | 13     |
| RELACION DE PESO MATERNO Y PREMATUREZ.                          | 14     |
| RELACION TALLA MATERNA Y PREMATUREZ ..                          | 15     |
| DISTRIBUCION DE LA EDAD GESTACIONAL ..                          | 16     |
| PAATOLOGIA MATERNA .....  | 17     |
| RELACION HORAS DE R.P.M. ....                                   | 18     |
| DISTRIBUCION DE LOS PREMATUROS SEGUN SU<br>PESO .....           | 19     |

CLASIFICACION DE LOS RECIEN NACIDOS..... pag. 20

7.- COMENTARIOS.....21

8.- BIBLIOGRAFIA.....24

## INTRODUCCION

La prematuridad es la causa fundamental de la morbilidad y mortalidad perinatal<sup>21</sup>. En los últimos años la sobrevivencia de estos niños se ha incrementado, pero la proporción de partos prematuros casi no ha variado<sup>3</sup>.

Antiguamente los recién nacidos que pesaban menos de 2.500kg se les rotulaba arbitrariamente como prematuros mientras que a los que pesaban más se les consideraba a término.<sup>19</sup> Posteriormente se adoptó la designación de bajo peso al nacer para todo neonato que al momento de nacer pesara 2.500kg o menos cualquiera que fuese la causa sin tomar en cuenta la edad gestacional, pero aunque el peso natal no perdió importancia se vio la necesidad de relacionarlo con la edad gestacional, esto es relevante desde el punto de vista clínico, porque los neonatos con peso retardado presentan problemas clínicos inmediatos diferentes a los que tienen la misma edad gestacional o el mismo peso al nacer.<sup>10</sup>

Para esto hay tablas en que se relaciona la edad gestacional y el peso, como las de Lutchenco<sup>9</sup>, evaluación de la edad gestacional en base al desarrollo neurológico 1,10,17 y en base a la fecha de última regla (aunque éste es útil, a veces se presta a confusión por errores de memoria, alteraciones biológicas y confusión con el san-

grado postconcepcional)<sup>17</sup>.

En la actualidad se dividen a los recién nacidos en peso adecuado para su edad gestacional (AEG), pequeños para su edad gestacional (PEG) y grandes para su edad gestacional (GEG), a término de 37 - 42 semanas y pretérmino de menos de 37 semanas.

La etiología del parto prematuro se desconoce, aunque hay factores que se han visto asociados a ello<sup>10,12,19,21</sup>. y se han catalogado en cinco grandes grupos: Ambientales, socioeconómicas, maternas, placentarias y fetales<sup>21</sup>.

Uno de los factores de origen materno es el polihidramnios, su incidencia es de un caso por cada doce mil embarazos<sup>23</sup>. El polihidramnios agudo se diagnostica entre la semana 20 y 24 y si no se trata provocará un parto prematuro hacia la semana 26 de gestación<sup>23</sup>.

La hipertensión cuando es mal controlada es bien sabido que ocasiona productos con bajo peso al nacer<sup>15</sup>, este riesgo se incrementa por la gran susceptibilidad de añadirse un cuadro de preeclampsia, la cual también está relacionada con un gran índice de mortalidad<sup>18</sup>.

Aproximadamente más del 30% de las mujeres preeclámpticas tienen su parto antes de la semana 37 y la mortalidad perinatal es nueve veces mayor<sup>18</sup>.

En lo que se refiere a toxicomanías y embarazo, las dos más frecuentes son alcoholismo y tabaquismo<sup>5,6,7</sup>.

El tabaquismo crónico durante el embarazo ha sido

asociado con retraso en el crecimiento fetal, incremento en la mortalidad perinatal y posteriormente reducción en el desarrollo intelectual<sup>7</sup>, disminución en la perfusión placentaria<sup>8</sup> y relación con el síndrome de muerte súbita<sup>5</sup>

La relación entre el tabaco y la disminución del peso al nacer es independiente de todos los demás factores que influyen el peso incluyendo raza, paridad, talla, nivel socioeconómico, etc.. Hay una respuesta dependiente de la dosis, mientras más fume una mujer en el embarazo, mayor es la reducción del peso del producto<sup>7</sup>.

Existe un estudio de Meyer y col.<sup>11</sup> en donde se calcularon los riesgos de mortalidad perinatal de las fumadoras de menos de 20 cigarrillos al día y más de 20 cigarrillos; encontrando que la proporción de mortalidad perinatal aumenta con el consumo de cigarrillos desde un 10% a un 70%.

En relación al alcoholismo se ha demostrado que la probabilidad del aborto aumenta directamente con el consumo de alcohol<sup>6</sup>.

Ouellett y col.<sup>13</sup> estudiaron un grupo de 633 mujeres encontrando que el índice de prematuridad aumenta desde un 5% en aquellas pacientes abstemias o bebedoras moderadas hasta un 17% en quienes ingerían grandes cantidades de alcohol. El síndrome alcohólico fetal se ha calculado entre 1 en 600 y 1 en 1000 nacidos vivos en E.U., Francia y Suecia, sin embargo se dan informes que elevan

las cifras tanto como 1 de cada 500 en algunas reservas de indios americanos<sup>16</sup>.

En otros estudios se ha visto que el tabaquismo y alcoholismo tienen efectos sinergistas en el caso de peso bajo al nacer<sup>22</sup>.

Con respecto a otros factores de riesgo se menciona entre las causas de enfermedad materna a la infección de vías urinarias, siendo una de las principales la pielonefritis<sup>16</sup>.

El parto prematuro y la ruptura prematura de membranas se ve mayormente relacionado con el embarazo múltiple, aumentando su incidencia conforme aumenta el número de productos. Tres de cada cuatro casos de embarazos múltiples son prematuros; esto se ha explicado en base a la sobredistensión de las fibras uterinas más allá de los límites de tolerancia<sup>4</sup>.

El nacimiento de un niño prematuro, particularmente si requirió cuidado intensivo, es una experiencia que --- transtorna la vida familiar, interrumpiendo la adaptación familiar al nuevo ser, especialmente si la estancia hospitalaria fué prolongada.<sup>2</sup>

Se han reportado casos de mal trato a niños como un ejemplo extremo de la disfunción que cause un parto prematuro<sup>2</sup>.

Los estudios a nivel nacional del Dr. Pablo Voshida demuestran en su casuística que la prematuridad verdadera predominó en madres de 21 a 30 años de edad en tanto



que la desnutrición intrauterina predominó en mujeres a-  
ñosas.

Los componentes patológicos que se identificaron con  
con mayor frecuencia fueron ruptura prematura de membra-  
nas, toxemias y sangrados<sup>21</sup>.

A nivel local no se cuentan con estudios similares  
por lo que se decidió realizar el presente estudio sobre  
el tema a nivel de la Clínica 20 I.M.S.S. Tijuana.

El presente estudio trata de analizar los factores  
que se vieron relacionados en todos los casos de prematu-  
rez estudiados en el H.G.Z.III C-20; con el objeto de de-  
terminar cuales fueron el o los factores más comunes en  
nuestra población, para detectarlos a futuro y normar una  
conducta de prevención.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prematuridad y el bajo peso al nacer son concomitantes sobre todo en los niños que pesan 1.500kg o menos y ambos se asocian con aumento de la morbilidad perinatal.

En la actualidad los nacimientos prematuros representan un 5% a 12% de todos los nacimientos y 75% a 85% de todas las muertes perinatales.

Una de las causas fundamentales en la prematuridad es la educación deficiente de la mujer embarazada, la cual aún no toma la suficiente conciencia de la importancia de planear y controlar sus embarazos, observándose que en la mayoría de los partos prematuros el control prenatal fué nulo o deficiente, aunado a esto se encuentra la situación social de la paciente y la alimentación durante el embarazo.

En cuanto al problema médico encontramos que en muchos casos existe una mala información o conocimiento de los factores de riesgo que en determinado caso pudieran desencadenar un trabajo de parto prematuro.

Al llevarse a cabo un programa de detección oportuna de dichos factores de riesgo, gran parte de los embarazos de alto riesgo podrían detectarse oportunamente y controlarse estrechamente con fines preventivos.

El número total de ingresos al servicio de prematu-  
ros en año de 1983 fué de 287 casos, con un promedio de  
23 casos al mes, lo que hace justificable la búsqueda de  
los factores de riesgo que se relacionaron en todos e-  
llos.

## HIPOTESIS

**HIPOTESIS DE TRABAJO.-** Existe una relación entre prematurez y algunos factores de riesgo obstétrico como edad materna, toxicomanías, talla, peso, nivel socio-económico, gestas, patología previa al embarazo y durante el embarazo.

**HIPOTESIS ALTERNA.-** No existe relación entre prematurez y algunos factores de riesgo obstétrico como edad materna, toxicomanías, talla, peso, nivel socio-económico, gestas, patología previa al embarazo y durante el embarazo.

## MATERIAL Y METODO

Se analizaron 74 casos de niños que ingresaron al servicio de prematuros de la C-20 I.M.S.S. Tijuana de los meses de Abril a Noviembre de 1984.

La muestra se tomó de un universo de 283 casos mediante la fórmula:  $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$  para un nivel de confiabilidad de 95,45% y un margen de error del 10%, realizandose el muestreo en forma aleatoria simple.

Los criterios de inclusión fueron: recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación o peso menor de 2500 gramos, atendidos en el servicio de tococirugía de la C-20 I.M.S.S., derechohabientes, productos únicos o múltiples, de cualquier sexo que ingresaran al servicio de prematuros.

La recolección de datos se realizó mediante un formato estructurado especialmente para el caso, utilizando datos consignados en el expediente y entrevista directa con las madres en algunos casos.

Los parámetros que se investigaron fueron los siguientes: ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS DE LA MADRE.-Talla, edad, peso, ocupación, escolaridad, toxicomanías, paras, gestas intervalo obstetrico. ANTECEDENTES PATOLOGICOS; CARACTERISTICAS DEL EMPARAZO: DESARROLLO DEL TRABAJO DE PARTO Y DEL PARTO: CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO .-somatometria, edad

gestacional, sexo, estancia hospitalaria y otros.

Los recién nacidos fueron clasificados según los criterios de Usher y Dubowitz como PEG y AEG.

Según la edad de las madres fueron clasificadas en 7 grupos: 15-18; 19-22; 23-26; 27-30; 31-34; 35-38 y 39-42. Por la escolaridad en analfabetas, primaria incompleta, primaria completa y estudios superiores. Por el número de gestas en multi y primigestas.

Los datos obtenidos se elaboraron mediante métodos estadísticos convencionales.

## RESULTADOS

Del grupo estudiado de 74 madres de niños prematuros, la edad vario de 15 a 40 años, siendo el promedio de 26 ± 17.4 .

La escolaridad representó el 50% con primaria completa, 18% incompleta y solo 10% con estudios superiores.

El peso de las madres vario de 48 a 80kg. con un promedio de 59kg y la talla de 150 a 170 mts. con una media de 1.57 mts.

En este grupo de madres predominó el tabaquismo en un 46% y la alimentación deficiente en otro 46%.

El control prenatal fué nulo en 67 casos y unicamente se llevó en 11 casos.

La patologia materna previa al embarazo fué en mayor proporción Asma bronquial 6 casos, Diabetes Mellitus 5 casos; TBP 4 casos e Hipertensión arterial 4 casos; 1 de CA de mama y otro de melanoma maligno metastásico.

Dentro de las complicaciones durante el embarazo se encontró en primer lugar a la infección de vías urinarias en un 25%; amenaza de aborto en 24%; amenaza de parto prematuro en 11% de los casos; Hipertensión pre-eclámpsica en 9% de todos los embarazos.

Durante el trabajo de parto las patologías más fre

cuenta que se observo fué la ruptura prematura de membranas y la toxemia en todos sus grados(11%)

Lashoras de ruptura de membranas variaron desde 2 a 72 horas,siendo el promedio de 17 hrs., la mayor frecuencia se presentó entre las 12 a 21 hrs.

La mayor parte de los partos prematuros se registró en multiparas,representando el 62% de todos los partos -- prematuros,con un intervalo obstétrico que varió de 7 a 60 meses con una media de 13 meses.

El 54% de los productos prematuros se obtuvieron por vía vaginal y el 46% por vía abdominal.

La prematurez por embarazo múltiple se presentó en el 29% de los casos de recién nacidos pretérmino.

La edad gestacional vario de 28 semanas de gestación a 37,con un promedio de 33 semanas.

De los recién nacidos que se estudiaron el 55% fue del sexo femenino y el 35% masculinos;con un peso de 900 a 2.500 Kg cuyo promedio fué de 1.750 Kg.,47 de ellos pertenecieron al grupo de adecuados para la edad gestacional y 27 pequeños para su edad gestacional.



Tabla No. 1 .-Relación entre edad materna  
y porcentaje de prematuridad

| EDAD MATERNA | No. DE CASOS | % DE PRE-MATUREZ |
|--------------|--------------|------------------|
| 15-18        | 15           | 20.2             |
| 19-22        | 11           | 15               |
| 23-26        | 21           | 28.3             |
| 27-30        | 11           | 15               |
| 31-34        | 4            | 5.4              |
| 35-38        | 6            | 8.1              |
| 39-42        | 6            | 8.1              |

TABLA NO. 2.- RELACION DE PESO MATERNO Y  
PREMATURIDAD.

| PESO MATERNO | NO. DE CASOS | % PREMAT. |
|--------------|--------------|-----------|
| 48-52        | 17           | 23        |
| 53-57        | 14           | 19        |
| 58-61        | 15           | 20        |
| 62-67        | 5            | 7         |
| 68-72        | 18           | 24.3      |
| 73-77        | 3            | 4         |
| 78-82        | 2            | 3         |

TABLA No. 3.- RELACION TALLA MATERNA Y PREMATUREZ

| TALLA<br>MATERNA | No. de<br>CASOS | % DE<br>PREMATUREZ |
|------------------|-----------------|--------------------|
| 150-152          | 13              | 18                 |
| 153-155          | 16              | 22                 |
| 156-158          | 8               | 11                 |
| 159-161          | 19              | 26                 |
| 162-164          | 13              | 18                 |
| 165-167          | 4               | 5.4                |
| 168-170          | 1               | 1.3                |

TABLA NO. 5.-DISTRIBUCION DE LA EDAD GESTACIONAL  
EN LOS CASOS DE PREMATUREZ ESTUDIADOS.

| EDAD<br>GESTACIONAL | No. de<br>CASOS | %  |
|---------------------|-----------------|----|
| 28-29               | 7               | 9  |
| 30-31               | 12              | 16 |
| 32-33               | 13              | 18 |
| 34-35               | 17              | 23 |
| 36-37               | 21              | 28 |
| 38-39               | 4               | 5  |

TABLA No.4 .- PATOLOGIA SEGUN EDAD MATERNA Y PORCENTAJE DE PREMATUREZ.

| PADECIMIENTOS      | EDAD MATERNA |    |       |      |       |    |       |    |       |    |       |    |       |    |
|--------------------|--------------|----|-------|------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
|                    | 15-18        |    | 19-22 |      | 23-26 |    | 27-30 |    | 31-34 |    | 35-38 |    | 39-42 |    |
|                    | No.          | %  | No.   | %    | No.   | %  | No.   | %  | No.   | %  | No.   | %  | No.   | %  |
| INFECCION V. URIN. | 3            | 17 | 3     | 17   | 6     | 33 | 2     | 11 | 1     | 6  | 2     | 11 | 1     | 6  |
| S. ANEMICO         | 1            | 17 | 2     | 33   | 1     | 17 | 0     | 0  | 0     | 0  | 0     | 0  | 2     | 33 |
| TOXEMIA            | 4            | 50 | 1     | 12.5 | 0     | 0  | 0     | 0  | 3     | 38 | 0     | 0  | 0     | 0  |
| R.P.M.             | 4            | 11 | 4     | 11   | 15    | 43 | 5     | 14 | 1     | 3  | 3     | 9  | 3     | 9  |
| A.A. **            | 2            | 11 | 3     | 17   | 1     | 33 | 5     | 28 | 0     | 0  | 2     | 11 | 0     | 0  |
| A.P.P.***          | 2            | 25 | 3     | 38   | 2     | 25 | 1     | 12 | 0     | 0  | 0     | 0  | 0     | 0  |
| TOTAL              | 16           |    | 16    |      | 20    |    | 13    |    | 5     |    | 7     |    | 6     |    |

\*RPM=Ruptura prematura de membranas

\*\*A.A.= Amenaza de aborto.

\*\*\*A.P.P.= Amenaza de parto prematuro.

TABLA No. 6.- RELACION HORAS DE R.P.M.  
NUMERO DE CASOS Y PORCENTAJE  
DE PREMATUREZ .

| HORAS DE R.P.M. | NO. DE CASOS | %  |
|-----------------|--------------|----|
| 2-11            | 14           | 40 |
| 12-21           | 15           | 43 |
| 22-31           | 1            | 3  |
| 32-41           | 0            | 0  |
| 42-51           | 3            | 9  |
| 52-61           | 0            | 0  |
| 62-71           | 0            | 0  |
| 72-81           | 6            | 6  |

\*R.P.M.= Ruptura Prematura de membranas.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

TABLA No. 7.- DISTRIPUCION DE LCS PREMATUROS  
POR PESO AL NACIMIENTO

| PESO DEL PRODUCTO | No. DE CASOS | %  |
|-------------------|--------------|----|
| 750- 949          | 5            | 7  |
| 950-1.149         | 4            | 5  |
| 1.150-1.349       | 1            | 1  |
| 1.350-1.549       | 6            | 8  |
| 1.550-1.749       | 15           | 20 |
| 1.750-1.949       | 19           | 25 |
| 1.950-2.149       | 17           | 23 |
| 2.150-2.349       | 0            | 0  |
| 2.350-2.549       | 7            | 9  |

TABLA No.8.-CLASIFICACION DE LOS RECIEN NACIDOS  
Y SU RELACION CON EL GRUPO DE EDAD  
MATERNA.

| EDAD<br>MATERNA | AEG * |      | PEG ** |      | TOTAL |
|-----------------|-------|------|--------|------|-------|
|                 |       | %    |        | %    |       |
| 15-18           | 9     | 60   | 6      | 40   | 15    |
| 19-22           | 10    | 91   | 1      | 9    | 11    |
| 23-26           | 14    | 67   | 7      | 33.3 | 21    |
| 27-30           | 7     | 58.3 | 5      | 42   | 12    |
| 31-34           | 3     | 100  | 0      | 0    | 3     |
| 35-38           | 3     | 50%  | 3      | 50   | 6     |
| 39-42           | 1     | 17   | 5      | 83.3 | 6     |

- \* AEG= Adecuado para su edad gestacional
- \*\* PEG= Pequeño para su edad gestacional.



## COMENTARIO

De los 74 casos de madres estudiadas, los recién nacidos prematuros fueron en el grupo de 26 a 28 años, de los cuales 41% fue de madres de menos de 58 Kg y con talla inferior a 1.57 mts. en el 58% de los casos.

El mayor porcentaje de prematuros con peso adecuado a su edad gestacional se obtuvieron en madres de 23 a 26 años en un 67% y los de peso bajo para su edad gestacional predominaron en madres cuyas edades fluctuaron entre 39 y 42 años representando el 83% para este grupo. Esto confirma que la desnutrición in utero es más frecuente en madres jóvenes.

La escolaridad no representó un factor predominante en la edad y peso de los recién nacidos; pero sí se observa una correlación directa con el control prenatal ya que el 85% de todos los prematuros no contaron con el control prenatal adecuado y solo el 15% lo tuvo.

De los recién nacidos prematuros que se estudiaron el 55% fue del sexo femenino y el 35% del masculino, 47 de los cuales pertenecieron al grupo de adecuados para su edad gestacional (AEG 64%) y 27 pequeños para su edad gestacional (PEG 36%).

Cabe mencionar que dos casos de prematuridad fueron

ocasionados por intervención cesárea antes de la semana 34 por complicaciones maternas, uno de ellos con antecedentes maternos de T.A. de mama metastásico y otro con Melanoma maligno metastásico.

Dentro de los factores de riesgo por antecedentes maternos encontramos en primer lugar el tabaquismo, representando el 46% de los casos, lo que es de gran importancia ya que sabemos que el tabaquismo ocasiona como promedio disminución de 200 gramos del peso al nacer en hijos de madres fumadoras en comparación con hijos de madres no fumadoras.

La patología materna predominante fué la R.P.". en 35 casos lo cual representa el 47% de los casos. Esto está de acuerdo a los hallazgos en otros estudios realizados como los del Dr Yoshida en México y otros autores en otros países.

La infección de vías urinarias le sigue en frecuencia con un 25% de casos y la toxemia en sus diferentes presentaciones en un 11%.

En conclusión: los factores de riesgo encontrados en nuestro grupo estudiado fueron:

- 1.-Talla y peso bajo previo al embarazo.
- 2.-Alimentación materna deficiente como consecuencia de la falta de conocimiento nutricional y nivel socio-económico de las pacientes.

- 3.- Intervalo obstétrico corto (promedio de 13 meses).
- 4.- Ruptura prematura de membranas de varias horas de evolución, como factor importante en el manejo del parto prematuro.
- 5.- Tabaquismo positivo.
- 6.- Infección de vías urinarias como factor desencadenante de un trabajo de parto prematuro.

Por lo anterior nuestras sugerencias al concluir el presente estudio son:

- a) Educación materna en todos los aspectos de salud. Esto mediante orientación por parte del diferente personal de la institución.
- b) Control prenatal mensual adecuado.
- c) Búsqueda de factores considerados como de alto riesgo.
- d) Adecuado manejo de infecciones durante el embarazo.

Existe un programa a nivel nacional en donde algunos de los factores considerados como de alto riesgo son: talla y peso bajos, edad materna menor de 15 y mayor de 34 años, multiparidad, intervalo obstétrico menor de 15 meses, patología obstétrica previa, tabaquismo positivo, hipertensión y edemas.

Si se llevara a efecto todo el programa anterior, gran parte de embarazos de alto riesgo se detectarían a tiempo y su manejo sería adecuado y oportuno, disminuyendo con esto la morbilidad perinatal.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Dubowitz y col..  
Clinical assesement of gestational age in new born infant.  
J Pediatrics 1970;77:1-10.
- 2.- Golden LN, Sokol JR y col.  
Premature Delibery and subsequent reproduction.  
AM Journal of perinatology 1984;1 No.2:158-160.
- 3.- Talbrock RM, Crasy RM.  
Prevention of preterm delibery.  
Post graduate med. 1984;75 No.8:177-184.
- 4.- Jasso I.  
Neonatalogia Práctica.  
México: Manual Moderno, 1983: 65-71.
- 5.- King LC.  
Toxicología y farmacología ambiental de la gestación  
Consumo de alcohol y tabaco: efectos sobre el embarazo  
Clínicas Obstétricas y Ginecológicas.  
España: Manual Moderno 1983:525.
- 6.- Pline J, Stein Z, Chreut.  
Drinking during pregnancy in spontaneous abortion.  
Lancet 1980;2:176-179.
- 7.- Kelly J, Patheus M, O'Conors M.  
Smoking in pregnancy: effects on mother an fetus.  
British J of Obst and Gynec 1984;9:111-117.
- 8.- Lehtovirta P, Pursu M, Kariniemi V.  
Acute effects of smoking on fetal heart rate variability.  
British J of Obst and Gynec 1983;90:3-6.
- 9.- Lubchenco, Heneman Z, Dressler M, et al.  
Intrauterine growth as estimated from live born birth  
weight data at 24 to 42 weeks of gestation.  
Pediatrics 1963;32:793.
- 10.- Marshall WK.  
Clasificación del recién nacido de bajo peso.  
Arrow F, Sweet, eds.  
Asistencia del recién nacido de alto riesgo.  
Buenos Aires: Panamericana, 1975:69-88.

- 11.- Meyer RD, Tomascia J, Fuchic.  
The interrelationships of maternal smoking and increased perinatal mortality with other risk factor.  
Am J Epidemiol. 1981;100:443-445.
- 12.- Nelson.  
Tratado de Pediatria.  
Selvat 1980;1:23-24 y 362-364.
- 13.- Cullette EM, Rossett HZ, Roseman MP.  
Adverse effects on offspring of maternal alcohol abuse during pregnancy.  
N England J med. 1977;297:528.
- 14.- Pentti, Jauppil, Pertt, et al.  
Acute effects of maternal smoking on the human fetal blood flow.  
British J of Obst and Gynec. 1983;90:7-10.
- 15.- Ralp CD.  
Intrauterine growth retardation.  
Obstetrics and Gynecol 1983;1:206-212.
- 16.- Rosett H, Weinerl E.  
Strategies for prevention of fetal alcohol effects.  
Obstetric and Gynecol. 1981;57:1.
- 17.- Rush D, Cassano P, Urie VA.  
Newborn neurologic maturity relates more strongly -  
to concurrent somatic development than gest age.  
Am J of perinatology 1983;1-1:12-17.
- 18.- Unsted MO, Cockburn J, Moor UA.  
Maternal hypertension with superimposed preeclamsia.  
British J of Obstetricia and Gynecol 1983;9:644-649.
- 19.- Valenzuela R.  
Manual de Pediatria.  
México:1980:203-210.
- 20.- Yoshida AP.  
Somatometria en recién nacidos de peso subnormal.  
Gaceta médica de Méx. 1982;118:493-495.
- 21.- Yoshida AP.  
Etiología del peso subnormal al nacer.  
Gaceta médica de Méx. 1982;183:101-103.

22.- Wright JM, Parrison G, Lewis T, et al.  
Alcohol consumption, pregnancy and low birth weight.  
The Lancet 1983;23:667-669.

INFORMACION GENERAL:

Nombre del sujeto: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_  
Sexo: \_\_\_\_\_

Grupos de estudio: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_

Características de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_  
Categoría de la muestra: \_\_\_\_\_