

8
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA
Y OBSTETRICIA



**FACTORES DE RIESGO REPRODUCTIVO EN
MUJERES CON EDAD DE 15 A 45 AÑOS CON VIDA
SEXUAL ACTIVA, EN 5 MODULOS CONTEMPLADOS
EN LA ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA
EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO, 1992**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LIC. EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A N :

**BRIONES LOPEZ FAUSTO
CORONA SOLIS SILVESTRE
ESPINOSA GARCIA MA. VICTORIA
RAMIREZ RIVERA MARGARITA
RODRIGUEZ ALONSO MA. ISABEL**

ASESOR ACADEMICO:
LIC. EZEQUIEL CANELA NUÑEZ

MEXICO, D. F.,

V. O. [Firma]

ISABEL
U. N. A. M.
ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE SERVICIO
SOCIAL Y OPCIONES SEMINARIALES
DE TITULACION

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 GENERAL

INTRODUCCION

JUSTIFICACION

OBJETIVOS

- Variables
- Metodología

I MARCO TEORICO

1. Declaración de Alma Ata 29
2. Panorama actual de la Estrategia de Extensión de Cobertura 31
- 3 Principales indicadores de salud en el estado de Hidalgo 35
- 4 Anatomía y Fisiología del aparato reproductor
 - 4.1 Embriología 43
 - 4.2 Cambios anatómo-fisiológicos del aparato reproductor femenino 50
- 5 Riesgo reproductivo
 - 5.1 Concepto

5.2 Clasificación	90
5.2.1 Causas Externas	94
A. Nivel Socioeconómico	94
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
B. Escolaridad	96
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
C. Estado civil	99
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
D. Diabetes Mellitus	101
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
E. Hipertensión arterial	104
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	

F. Epilepsia	107
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
G. Enfermedades de la glándula tiroides	110
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
H. Enfermedades renales	113
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
I. Exposición a radiaciones	115
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
J. Carga de trabajo	118
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
K. Exposición a tóxicos	120
- Concepto	

- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
L. Rubéola	121
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
M. Herpes simple	123
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
5.2.2 Causas Maternas	126
A. Edad	126
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
B. Talla	128
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
C. Peso	130
- Concepto	
- Clasificación	

- Implicaciones Maternas y Fetales	
D. Parto	132
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
E. Paridad	135
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
F. Período intergésico	136
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
G. Aborto	138
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
H. Nacidos muertos	141
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
I. Hijos con bajo peso al nacer	143

- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
J. Hijos con malformaciones	145
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
K. Hijos prematuros	148
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
L. Muertes Neonatales	149
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
M. Cardiopatías	151
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
N. Retraso mental	153
- Concepto	
- Clasificación	

- Implicaciones Maternas y Fetales	
N. Desnutrición	155
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
O. Alcoholismo	159
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
P. Tabaquismo	162
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
Q. Fármaco dependencia	164
- Concepto	
- Clasificación	
- Implicaciones Maternas y Fetales	
II RESULTADOS.....	171
III CONCLUSIONES.....	242
IV ALTERNATIVAS DE SOLUCION Y SUGERENCIAS	251
V ANEXOS.....	261

- Instrumento de investigación
- Instructivo para la aplicación del instrumento de investigación.

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

No de cuadro	Titulo	Pag.
1	Distribución por grupo de edad en la mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992	172
2	Estado civil del las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.....	174
3	Escolaridad en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.....	177
4	Distribución por estatura en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	179
5	Número de gestas en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.....	181
6	Número de partos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	184
7	Características de parto en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	186

No de cuadro	Titulo	Pag.
8	Período intergénésico en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo, México 1992. ...	188
9	Distribución por número de abortos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	191
10	Hijos con bajo peso al nacer en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	193
11	Hijos con malformaciones en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	195
12	Hijos prematuros en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	198
13	Hijos muertos durante el primer mes de vida en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	200
14	Diabetes Mellitus de las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	203
15	Hipertensión en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	205

No de cuadro	Titulo	Pag.
16	Epilepsia en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	208
17	Enfermedades del corazón en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	211
18	Enfermedades de la glándula tiroides en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	213
19	Enfermedades renales en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	216
20	Retraso mental en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	218
21	Radiaciones en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	220
22	Carga de trabajo que realizan las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	223
23	Exposición a tóxicos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	225

No de cuadro	Titulo	Pag.
24	Grado de desnutrición en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	228
25	Alcoholismo en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	230
26	Tabaquismo en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	233
27	Fármacodependencia en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	235
28	Rubéola en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	238
29	Herpes en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	240

INDICE DE CUADROS Y GRAFICAS

No de gráfica	Titulo	Pag.
1	Distribución por grupo de edad en la mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.....	173
2	Estado civil de las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	175
3	Escolaridad en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	178
4	Distribución por estatura en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	180
5	Número de gestas en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	182
6	Número de partos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	185
7	Características del parto en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	187
8	Período intergénésico en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo, México 1992. ...	189

No de gráfica	Título	Pag.
9	Distribución por número de abortos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	192
10	Hijos con bajo peso al nacer en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	194
11	Hijos con malformaciones en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	196
12	Hijos prematuros en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	199
13	Hijos muertos durante el primer mes de vida en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	201
14	Diabetes Mellitus de las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	204
15	Hipertensión en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	206
16	Epilepsia en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	209

No de gráfica	Titulo	Pag.
17	Enfermedades del corazón en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	212
18	Enfermedades de la glándula tiroides en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	214
19	Enfermedades renales en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	217
20	Retraso mental en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	219
21	Radiaciones en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	221
22	Carga de trabajo que realizan mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	224
23	Exposición a tóxicos en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	226

No de gráfica	Titulo	Pag.
24	Grado de desnutrición en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	229
25	Alcoholismo en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	231
26	Tabaquismo en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	234
27	Fármacodependencia en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	236
28	Rubéola en las mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	239
29	Herpes en mujeres con vida sexual activa en el Estado de Hidalgo México 1992.	241

INTRODUCCION

El presente trabajo se ha estructurado con el objeto de obtener la titulación de los pasantes de la carrera de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, que realizaron su servicio social, participando en 5 de los módulos de la Estrategia de Extensión de Cobertura (E.E.C.) dirigida por la Dirección General de Planificación Familiar (C.G.P.F) en los Servicios Coordinados de salud en el Estado de Hidalgo.

Este trabajo permite establecer un Diagnóstico integral de la situación actual en el área Materno-Infantil sobre los principales factores de riesgo reproductivo en mujeres con edad de 15 a 45 años con vida sexual activa.

Por todo lo anterior se considera que este trabajo será de vital importancia pues pretende que este contribuya a disminuir la Morbi-Mortalidad Materno-Infantil.

Para realizar el análisis integral y sistematizado de este trabajo, se ha planeado desarrollar en los siguientes capítulos:

planteamiento del problema que se apoya de la justificación y los objetivos de la investigación, junto con sus variables y la metodología empleada para la integración de los 5 módulos, el tipo de investigación siendo descriptiva, la selección de la muestra de los

parámetros a elegir de la misma, así como la presentación de los resultados y conclusiones.

El Marco teórico parte desde la Declaración de Alma-Ata, donde su meta principal es "Salud para todos en el año 2000"; el panorama actual de la E.E.C. a nivel nacional, observando el avance que ha tenido desde sus inicios hasta hoy; los principales indicadores de salud en el Estado de Hidalgo, abarcando básicamente la morbi-mortalidad materno e infantil; el estudio de la Anatomía y Fisiología del aparato reproductor femenino, el cual se verá desde Embriología, hasta cambios anatomofisiológicos en sus diferentes etapas; hasta terminar con el concepto y clasificación de Riesgo Reproductivo, así como el desglose de cada uno de los principales factores que lo implican, dividido en causas externas y maternas.

Ahora bien a concentrar los resultados, se observó un alto índice de mujeres que se embarazan de menos de 20 y más de 35 años, siendo este un factor predisponente a las causas de muerte, aunado además que estas mismas padecen de enfermedades renales siendo la más alta, entre otras causas; concluyendo así que los problemas existentes representan un alto riesgo reproductivo en estas mujeres hidalguenses ya que influye el nivel socio-económico y el cultural principalmente, esto es normal y aceptado en las comunidades rurales dispersas estudiadas, sin pensar o conocer las consecuencias.

Ante tal problemática se han formulado algunas alternativas de solución que están enfocadas principalmente a un primer nivel de atención a la salud con el objeto de prevenir y disminuir las causas de muerte donde las más relevantes son Educación sexual en las escuelas primarias en 5to y 6to años, así como a la población en general; otra parte de ellas una participación más activa de la auxiliar de salud apoyada la pasante de la carrera de la Licenciatura de Enfermería y Obstetricia al igual de la Supervisora de las auxiliares de salud y autoridades jurisdiccionales; entre otras más.

Se espera que el esfuerzo desarrollado en la elaboración de este trabajo siembre en los alumnos como en los profesionales de enfermería la inquietud y el deseo de realizar investigación buscando respuestas y proponiendo soluciones para elevar el nivel de vida en las comunidades rurales dispersas.

JUSTIFICACION

A partir de la Declaración en ALMA-ATA en 1978, se confiere a la salud como un derecho humano a todos los pueblos del mundo cuyo objetivo principal es alcanzar en el año 2000 un nivel de salud que permita llevar una vida social y económica productiva. Para alcanzar ésta meta se tiene como clave la atención primaria a la salud ya que es el primer nivel de contacto entre los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria.

La declaración sustenta que todos los gobiernos deben formular políticas, y estrategias y planes de acción nacionales con objeto de iniciar y mantener la atención primaria de salud completa y en coordinación con otros sectores.(1).

En nuestro país para dar atención primaria a los habitantes de comunidades rurales dispersas en las que no existe infraestructura de ninguna institución del Sistema Nacional de Salud la Secretaría Salud (SSA) estableció la Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC), que es un instrumento para proporcionar los

(1) ALMA-ATA, Declaración Conferencia OMS/UNICEF, Sep 1978

servicios básicos de salud en comunidades rurales de menos de 2,500 habitantes. Los programas que se llevan a cabo en la EEC son: Planificación familiar, atención materno infantil, control de enfermedades prevenibles por vacunación, prevención y control de enfermedades diarreicas, terapia de hidratación oral, control de infecciones respiratorias agudas y alimentación y salud.

La prestación de los servicios está a cargo de personal voluntario de las propias comunidades "Auxiliares de salud", quienes reciben capacitación y asesoría continua en servicio durante las visitas de supervisión de la supervisora de auxiliares de salud(2).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), y la SSA por medio de la Dirección General de Planificación Familiar (DGPF), establecieron un programa de colaboración específico para la realización del servicio social de pasantes de la licenciatura en enfermería y obstetricia en la EEC para la capacitación de auxiliares de salud, en los estados de Hidalgo, Guerrero y Michoacán. En lo que respecta al estado de Hidalgo 5 de los pasantes asignados a los módulos de Apan, Calnali, Metztlán, Molango, y Tepeapulco, han detectado durante este proceso que el grupo de población de mujeres en edad

(2) SSA, DGPF, Análisis de las actividades desarrolladas en la EEC; Enero-Junio 1991.

fértil se embarazan a temprana edad al igual que un gran número de multíparas de más de 40 años, por lo que representa este grupo materno infantil un alto índice de mortalidad en el estado, teniendo como referencia los siguiente datos: se presenta una tasa de 304,27 por cada 100,000 habitantes de 1 a 4 años de edad y en la materna un 60.20 por cada 100,000 nacidos vivos registrados. (3)

Esto genera interés en los pasantes a realizar una Investigación sobre la detección de factores de riesgo reproductivo en mujeres en edad fértil, para dar a conocer con mayor profundidad esta problemática y así proponer alternativas de solución que conlleven a disminuir dichas tasas en el Estado de Hidalgo.

(3) SSA. DCSTPE/SPP. Dirección General de epidemiología; INEGI, 1988-1990

El plan de acción aprobado por el Consejo Directivo contiene las metas mínimas y los objetivos regionales, así como las acciones que los gobiernos de las Américas y la Organización deberán realizar a fin de lograr la salud para todos.

El plan, de carácter continental, es esencialmente dinámico y está dirigido no sólo a los problemas actuales sino también a aquellas que se estiman surgirán en la aplicación de las estrategias y en el cumplimiento de las metas y objetivos regionales. Define también las áreas prioritarias que servirán de base, tanto en el desarrollo del programa como en el de la infraestructura necesaria, a las acciones nacionales e internacionales.

El intercambio y la diseminación constituye una de las áreas prioritarias del Plan de Acción, el programa de Publicaciones de la OPS - que incluye las publicaciones periódicas y científicas y los documentos oficiales - ha sido estructurado como medio para fomentar las ideas contenidas en el plan; a través de la difusión de datos sobre políticas, estrategias, programas de cooperación internacional y progresos realizados en la colaboración con los países de las Américas en la consecución de la meta de salud para todos en el año 2000.(4)

(4) Organización Panamericana de Salud, (OPS) Materno Infantil y Atención primaria en las Américas. p 1.

OBJETIVOS

General:

Identificar los principales factores de riesgo reproductivo en mujeres con edad de 15 a 45 años con vida sexual activa, de las comunidades en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

Específicos:

Detectar la cantidad de mujeres con riesgo reproductivo entre las edades de 15 a 45 años con vida sexual activa, en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura del estado de Hidalgo.

Detectar los principales factores de riesgo reproductivo que se presentan en mujeres de 15 a 45 años con vida sexual activa, en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

Proponer alternativas de solución que conlleven a la disminución de la Morbi-mortalidad Materno Infantil, en 5 de los Módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

VARIABLES

VARIABLES Independientes

Mujeres con edad de 15 a 45 años con vida sexual activa que tengan pareja estable.

- Nivel socio-económico.
- Escolaridad.
- Estado civil.
- Edad.
- Talla.
- Peso.
- Paridad.
- Partos.
- Período intergenésico.
- Diabetes Mellitus.
- Hipertensión.
- Epilepsia.
- Enfermedades de la glándula tiroides.
- Enfermedades Renales.
- Exposición a radiaciones.
- Carga de trabajo.
- Exposición a tóxicos.
- Rubéola.
- Herpes simple.
- Cardiopatía materna.
- Retraso mental materno
- Desnutrición.

- Alcoholismo.
- Tabaquismo.
- Fármacodependencia.

Variables Dependientes

- Abortos.
- Nacidos Muertos.
- Hijos con bajo peso al nacer.
- Hijos con malformaciones congénitas.
- Hijos prematuros.
- Muertes neonatales.

METODOLOGIA

La presente investigación se llevará a cabo por 5 de los pasantes de la licenciatura en Enfermería y Obstetricia de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México en los siguientes módulos: Apan, Calnali, Metztitlan, Molango y Tepeapulco del estado de Hidalgo, durante las actividades realizadas en el servicio social.

Para la planeación se partirá de la información bibliográfica, documental y elaboración de fichas de trabajo, siendo la investigación de tipo descriptivo.

Para la selección de la muestra, se tomaron de los censos de población actualizados hasta el 31 de julio de 1992, todas las mujeres en edad de 15 a 45 años con vida sexual activa que cuenten con pareja estable, tomando el criterio para estable "vivir juntos" excluyendo las mujeres con oclusión tubaria bilateral por considerar que el riesgo reproductivo es más limitado. Como muestra de estudio se tomaron el 50 % captadas al azar.

Las variables se delimitaron utilizando el formato que establece el CIMIGEN dirigido a la detección de factores de riesgo reproductivo, tomándose en cuenta el PREVIGEN 1, al cual se le hicieron algunas modificaciones adaptándolo al tipo de población a estudiar.

Se realizará el procesamiento de datos una vez terminada la recolección de la información, para lo que será necesario codificar las respuestas verificando que sean legibles y congruentes con los códigos llevándose el recuento por paloteo, presentándose los resultados por cuadros y gráficas.

MARCO TEORICO

1. DECLARACION EN ALMA-ATA.

En 1977, la Asamblea Mundial de la Salud decidió que la principal meta social de los gobiernos y de la Organización Mundial de la Salud en los próximos decenios debía consistir en alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permitiera una vida social y económicamente productiva, es decir, la meta comunmente denominada "Salud para todos en el años 2000".

En 1978 la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de salud, en Alma-Ata, URSS se declaró que la Atención Primaria de Salud como función central del Sistema Nacional de Salud, y parte integrante del desarrollo social y económico, es la clave para alcanzar esa meta. Subsecuentemente, los gobiernos se comprometieron - en la Asamblea Mundial de la Salud a nivel Mundial y en las reuniones de los cuerpos directivos de la Organización Panamericana de Salud (OPS) a nivel regional - a dar cumplimiento a las resoluciones adoptadas para el logro de la salud para todos. Estos mandatos culminaron en las Américas el 28 de Septiembre de 1981 en aprobación del Plan de Acción para la instrumentación de las estrategias regionales de salud para todos en el año 2000 por el Consejo Directivo de la OPS. Dichas estrategias habían sido aprobadas por el Consejo Directivo en 1980 (Resolución XX) y constituyen hoy en día el fundamento de la política y programación de la OPS a más de representar el aporte de la región de las Américas a las estrategias Mundiales de la organización Mundial de la Salud.

2. PANORAMA ACTUAL DE LA ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA

En México el 28.7 % de la población se considera como población dispersa rural. Es decir que habita en comunidades menores de 2500 habitantes, diseminados en áreas geográficas de difícil acceso.

Para entender a esta población la Secretaría de Salud (SSA) le ha conferido a la Dirección General de Planificación Familiar, la responsabilidad de coordinar todas las actividades de salud dirigidas a estas comunidades; responsabilidad que se asumió a través de la Estrategia de Extensión de Cobertura (EEC).

La EEC tiene antecedentes en los trabajos que la SSA ha desarrollado en el área rural desde 1943 y se remonta a lo que era el Programa de Salud Rural, el cual tuvo su antecedente en los Programas Comunitarios Rural y de Extensión de Cobertura pertenecientes , a la SSA, y tomando la recomendación de la Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud en Alma-Ata, URSS, en 1978.

Así la EEC se define como el "Conjunto de acciones para proporcionar los servicios mínimos de salud y que se otorga a través de personal voluntario de la propia comunidad".

Los objetivos que persigue la ECC son:

- Proporcionar servicios de planificación familiar y atención primaria de salud a la población rural.
- Lograr la participación de la comunidad en la satisfacción de sus necesidades de salud.
- Contribuir a formar una cultura de salud en la población rural a través de acciones educativas y preventivas.

La ECC se apoya en la infraestructura institucional de la SSA en las áreas central, estatal y jurisdiccional:

En el área central, la Dirección General de Planificación Familiar (DGPF) cumple funciones de normatividad, programación, evaluación, supervisión, capacitación, promoción e investigación de la ECC.

En el nivel estatal, las Jefaturas de Servicios Estatales de Salud tienen a su cargo las funciones de programación, organización, ejecución supervisión, capacitación, información y evaluación de la ECC apoyados por un responsable estatal del Programa de Planificación Familiar.

En el siguiente nivel, las Jurisdicciones Sanitarias llevan a cabo la programación local así como la ejecución, supervisión y evaluación de las actividades de la ECC en cada uno de los módulos y unidades

aplicativas comprendidas en ellas. El personal directamente responsable comprende al Jefe de la Jurisdicción Sanitaria así como al coordinador médico jurisdiccional.

La estructura operativa de la EEC considera los niveles: Modular.- Es el nivel operativo intermedio que establece el enlace entre la comunidad y los servicios institucionales de salud. Un módulo está integrado en promedio por 10 comunidades y su sede está ubicada en el centro de salud más cercano o intermedio a las comunidades que lo integran, al cual se le denomina cabecera de módulo, es aquí donde se encuentra ubicada la supervisora de auxiliar de salud (enfermera general o auxiliar de enfermería), que tiene la responsabilidad directa de supervisar, capacitar, asesorar en servicio y dotar de los recursos materiales básicos a la Auxiliar de Salud.

Comunitario: este nivel corresponde a las comunidades menores de 2500 habitantes, es aquí donde se fundamentan las acciones de la EEC a través de los auxiliares de salud; ellas son personal voluntario responsable de la prestación de servicios básicos de atención primaria de salud, seleccionados por la propia comunidad donde también éstos tienen participación activa.

Los servicios básicos de atención primaria a la salud que se proporcionan en la EEC a través de la auxiliar de salud se clasifican en cuatro grandes áreas:

- Planificación familiar.
- Atención en el embarazo, parto y puerperio.
- Atención al menor de 5 años.
- Actividades varias.

La prestación de servicios comprende la atención de la población, promoción, detección oportuna de cualquier tipo de riesgo para la salud, así como la referencia y contrareferencias oportuna al nivel de atención que corresponda.

Estos servicios comprenden los programas de:

- Planificación Familiar.
- Atención materno infantil.
- Prevención y control de enfermedades diarreicas y terapia de hidratación oral.
- Prevención y control de infecciones respiratorias agudas.
- Nutrición y salud.

Para apoyar los servicios que brindan a la población, se proporciona material y equipo básico a los auxiliares de salud a los supervisores de auxiliares de salud.(5)

3. PRINCIPALES INDICADORES DE SALUD EN EL ESTADO DE HIDALGO.

El estado de Hidalgo se encuentra entre los 19° y 21° de latitud norte y los 97° y 99° de longitud oeste. Tiene 20,860 Km² de superficie por lo que ocupa en extensión el sexto lugar entre los estados de la República Mexicana. Limita al norte con San Luis Potosí; al noroeste con Veracruz; al este y sudoeste con Puebla; al sur con Tlaxcala y al oeste con el estado de Querétaro. Tiene aproximadamente 1,700,000 habitantes de los que cerca de 200,000 integran la población indígena asentada principalmente en el Valle del Mezquital, sierra y Huastecas; compuesto por mexicas, nahúas, otomíes y tepehuanes; que conservan su lengua aborígen. Está compuesto por 84 municipios, con una población mayoritaria. La población urbana se concentra en Pachuca, Apan, Tepeapulco.

En el pasado Hidalgo alcanzó fama por su producción de metales preciosos. En el presente produce textiles, materias primas, productos industriales diversos, comunicación espacial, ejemplo de ello está la antena de Tulancingo, que comunica a México Vía satélite con el resto del mundo. También cuenta con importantes cuencas lecheras y una importante producción agrícola, frutícola y de hortaliza.

CLIMA

La mayor parte del territorio hidalguense es seco-templado; seco-semi-seco, en la parte central; templado-subhúmedo en la parte altas de la Sierra de Pachuca; semi-frio-húmedo en las serranías. Su temperatura promedio anual es: máxima 32.4 y mínima de 8.5.

OROGRAFIA

Tres cadenas montañosas forman la región de la sierra y atraviesan la entidad. La primera está formada por la Sierra Madre Oriental, que cubre la mayor parte del estado, formando la Sierra del Zimapán, Jacala, Zacualtipán y la Sierra de Pachuca. La segunda cadena se inicia en Tulancingo y se une al núcleo central en el Cerro de Agua Fria. La tercera va de Real del Monte de Pachuca continuando hacia el noroeste por Actopán, Ixmiquilpan, Cardonal, Zimapán y Jacala. En esta zona es donde se encuentran los yacimientos minerales mas ricos del estado, al centro y al norte, entre los 1000 y 1800 metros de altitud, hay bosque de pino, encinos y oyameles, como el Chico y montes de vegetación semitropical, al noroeste está la Huasteca Hidalguense, formada por lomeríos de poca altura adecuada para cultivos tropicales y pastizales. Las llanuras

comprenden varias regiones del sur y suroeste del estado, como son los llanos de Apan y el Valle del Mezquital.

HIDROGRAFIA

Tres cisternas hidrográficas se constituyen en el Estado de Hidalgo, las tres pertenecen a la vertiente del Golfo de México. En la primera se considera al río Amajac, que nace en el anfiteatro de la Sierra de Pachuca en el Municipio Real del Monte. La segunda está basada en el río Tula que se origina en el Estado de México y atraviesa el Occidente del Estado de Hidalgo recibiendo el nombre de Tepeji, Tula y San Juan del Río. De las filtraciones de la laguna de Metztlán, Supitlán, Apan y Tecocomulco, que a su vez origina las principales lagunas de igual nombre. En Hidalgo abundan las aguas termales, sulfurosas y medicinales. (6)

(6) Diccionario Laousse, p 851

INDICADORES DE SALUD EN EL ESTADO DE HIDALGO
INDICADORES DEMOGRAFICOS EN EL ESTADO DE HIDALGO, 1989

INDICADORES

Densidad de población	88.02	Habitantes por Km ²
Esperanza de vida	65.61	En años
Mortalidad general	549.26	Tasa por 1000,000 hab.
Mortalidad infantil	22.13	Tasa por 1000,000 hab. nvr..
Mortalidad preescolar	304.27	Tasa por 1000,000 hab. 1-4 años
Mortalidad Materna	68.20	Tasa por 1000,000 hab. nvr..
Tasa bruta nacimiento	40.81	Nacimientos por 1000,000 h.
Tasa de fecundidad gral.	174.55	nacimientos por 1000,000 mujeres en edad fértil (mef).

Fuente CONAPO, SPP, INEGI 1980-1990

CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL
ESTADO DE HIDALGO 1993.

CAUSAS	No.	Tasa
Ira	185,464	10040.29
Infecciones intesti- nales, enteritis y otras.	47,165	2553.33
Amibiasis	26,450	1431.90
Ascariasis	9,300	503.47

Nota: Enfermedades de notificación obligatoria, tasa
por 1,000,000 Habitantes.

Fuente: SSA, Dirección general de Epidemiología.

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL EN
EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1989**

MORTALIDAD GENERAL.	No.	Tasa
Accidentes	979	54.50
Accidentes tráfico vehículo de motor	268	14.92
Caídas Accidentales	126	7.01
Ahogamiento y sumersión accidental.	98	5.46
Cirrosis y otras enfer- medades del hígado.	862	47.98
Enfermedades del corazón	845	47.04

Nota: Incluye defunciones de edad no especificada tasa
por 1,000,000 hab.

Fuente: SPP, INEGI, SSA, DBSTPE

PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL
EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1989

MORTALIDAD INFANTIL	No.	TASA
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	449	6.13
Hipoxia, asfixia y otras infecciones respiratorias del feto o del recién nacido.	275	3.75
Crecimiento fetal lento, desnutrición e inmadurez fetal.	30	0.41
Complicaciones obstétricas que afecta al feto o al recién nacido.	25	0.34
Enfermedades infecciosas intestinales.	316	4.31
Influenza y neumonía	300	4.09
Deficiencia de la Nutrición	46	0.63

Nota: Tasa por 1,000 nvr (nacidos vivos registrados)
Fuente SPP, INEGI, SSA, DGTPE.

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN
EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1989**

MORTALIDAD MATERNA.	No.	Tasa
Aborto	3	4.09
Causas obstétricas directas:	47	64.11
- Hemorragia del embarazo y parto	11	15.01
- Toxemia del embarazo	9	12.28
- Parto obstruido	1	1.36
- Complicaciones del puerperio.	2	2.73

Nota: Tasa por 1,000,000 hab. nvr..

Fuente: SPP, INEGI, SSA, DGSTPE. (7)

4. ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

4.1 Embriología

La embriología es la ciencia que estudia el crecimiento y desarrollo, desde la fase de una célula hasta la formación adulta, pero con frecuencia el término se ha limitado a incluir el período de crecimiento y desarrollo antes de nacer. Este período va seguido por el desarrollo postnatal de infancia, niñez, adolescencia y madurez, en sus etapas temprana, media y tardía.

El organismo humano comienza su vida como una célula única derivada de la fusión de dos células germinales, el óvulo y el espermatozoide. El óvulo fertilizado o cigoto, sufre divisiones mitóticas, y las células resultantes se diferencian en tejidos, órganos y sistemas que constituyen una réplica multicelular altamente organizada de la especie.

La etapa del embrión se inicia en la tercera semana después de la concepción o fecundación y prosigue hasta aproximadamente la octava semana o hasta que alcanza una longitud entre coronilla y rabadilla de 3 cm. Esta longitud suele alcanzarse aproximadamente a los 49 días después de la fecundación. La etapa embrionaria es un período de diferenciación celular de órganos esenciales y de desarrollo de los rasgos externos principales.

Tercera semana, durante ésta el disco germinativo se alarga y se vuelve periforme, con un extremo cefálico amplio y un extremo caudal estrecho. El ectodermo una de las capas básicas del embrión ha formado un tubo cilíndrico largo para el desarrollo del cerebro y la médula espinal. El aparato gastrointestinal, derivado del endodermo que es otra capa germinativa, aparece como otra estructura tubular que se comunica con el saco vitelino que es una membrana embrionaria. El órgano avanzado es el corazón; se forma un corazón tubular sencillo fuera de la cavidad corporal del embrión y hacia el fin de los 28 días está latiendo a un ritmo regular e impulsando sus propios hematocitos primitivos a través de los vasos sanguíneos principales.

Cuarta semana, el intervalo entre los días 21 y 32 se caracteriza por la formación de somitas, que son una serie de bloques mesodérmicos que se forman a cada lado de la línea media del embrión. Hacia el vigésimo se encuentran entre 30 y 40 pares de somitas ya formadas, que han aparecido en sucesión craneocaudal. A partir de estas somitas se formarán las vértebras que constituyen la columna vertebral. En este momento se han desarrollado 4 pares de arcos faríngeos y 5 pares de sacos faríngeos. El primer arco constituirá el maxilar inferior, el segundo tornará el hueso hioides y los arcos 3 y 4 constituirán los cartílagos de la laringe. El primer saco, localizado exactamente por debajo del primer arco formará la trompa de Eustaquio y la cavidad

del oído medio, el segundo tomará parte en la formación de las amígdalas y los sacos 3 y 4 contribuirán a la formación de glándulas paratiroides y timo y por último se dará origen al hígado, páncreas y vesícula biliar. Hacia el día 35 se encuentran ya bien desarrollados con placas de manos y pies en forma de pala.

En la quinta semana se forman las cúpulas ópticas y las vesículas de los cristalinos y se desarrollan las foveas nasales. Ocurre la división del corazón con separación de las aurículas por el tabique. El embrión tiene una forma notable.

El desarrollo más avanzado lo manifiestan el corazón, aparato circulatorio y el cerebro. El cerebro se ha diferenciado en 5 regiones y se reconocen ya los 10 pares de nervios craneales.

En la sexta semana están desarrollados de manera importante las estructuras de la cabeza y el tronco es más recto que en las etapas previas. Pueden reconocerse los maxilares superior e inferior y están bien formadas las ventanas. Se ha desarrollado la traquea. En estos momentos el corazón tiene la mayor parte de sus características definitivas y empieza a establecerse la circulación fetal. El hígado empieza a producir hematocitos.

En la séptima semana la cabeza del embrión se encuentra rodeada y casi erguida. Los ojos han emigrado hacia una

localización frontal en la cual se encuentran más cerca entre sí y empiezan a formarse los párpados. El paladar está casi terminado y se desarrolla además la lengua en la boca ya formada.

La octava semana el embrión mide cerca de 3 cm. de longitud y parece ya claramente un ser humano. Se abre el recto tras la perforación de la membrana anal. Está bien establecido el sistema circulatorio a través del cordón umbilical. Empiezan a formarse los huesos largos y los grandes músculos que se han desarrollado ya son capaces de contraerse.

Etapa fetal; Hacia el final de la octava semana el embrión se ha desarrollado tanto que ya no puede llamarse en realidad embrión y ahora se le llama feto. El resto del período gestacional se dedica a refinar las estructuras y a organizar y perfeccionar sus funciones.

De la novena a la décima semana el feto ha alcanzado una longitud entre el cráneo y rabadilla de 5 cm. y probablemente pese cerca de 14 gramos. La cabeza es grande y comprende casi la mitad del tamaño fetal. Está bien formada la cara, la oreja adquiere una forma más parecida a la del adulto. A los 3 meses se producen algunos movimientos reflejos de los labios que sugieren el reflejo de la succión. Las vías urogenitales terminan su desarrollo, aparecen genitales bien diferenciados y los riñones empiezan a producir orina. Ocurre ahora movimientos fetales espontáneos.

De la 13 a 16 semanas el feto pesa 55 a 60 gr. y mide aproximadamente 9 cm. de longitud entre la coronilla y la rabadilla. Empieza a desarrollarse el lanugo, sobre todo en la cabeza. La piel fetal es tan trasparente que se ven los vasos sanguíneos por debajo. Se observan movimientos activos: el feto se estira y agita los brazos y las piernas. Efectúa movimientos de succión, deglute líquido amniótico y produce meconio en el intestino. Hígado y páncreas empiezan a producir secreciones apropiadas.

17 a 20 semanas, el crecimiento es rápido, el feto duplica casi su longitud y al llegar a la semana 20 mide cerca de 20 cm. su peso es de 435 a 460 g. Todo el cuerpo está cubierto de lanugo que es especialmente prominente sobre los hombros.

Aparece ahora los pezones sobre las glándulas mamarias. Están empezando a crecer las cejas y las pestañas. El feto ya tiene uñas en los dedos de las manos y de los pies. La vivificación y el latido cardiaco fetal ayudarán a confirmar la fecha esperada del parto.

21 a 24 semanas el feto ha alcanzado una longitud de 28 cm. y pesa cerca de 780 g. el pelo de la cabeza se ha vuelto más largo y se han formado cejas y pestañas. El ojo está completo desde el punto de vista estructural, al terminar el sexto mes esperimenterá el reflejo de sobresalto, la piel que cubre el cuerpo es rojiza y arrugada.

25 a 28 semanas, al cumplir 6 meses de calendario el feto tiene el aspecto de un pequeño anciano. Se está desarrollando con rapidez el cerebro y el sistema nervioso ya es lo suficientemente completo para regular en cierto grado las funciones corporales. Los párpados se abren y cierran bajo control neural. Si el feto es varón empezaran a descender los testículos hacia el saco escrotal. Mide 35 a 38 cm. y pesa 1250 g.

29 a 32 semanas el peso es de 2,000 g. mide 38 a 43 cm. Si nace durante esta época tiene probabilidad de 60% de sobrevivir con cuidados especiales. El sistema nervioso central ha madurado lo suficiente para dirigir los movimientos respiratorios rítmicos y regular en parte la temperatura corporal. El feto empieza almacenar minerales (hierro, calcio y fósforo).

33 a 36 semanas, el feto está volviéndose regordeta, está empezando a desaparecer el lanugo y las uñas han crecido y llegado a las puntas de los dedos, tiene un peso de 2,600 a 2750 gr.. y mide 42 a 48 cm. entre la coronilla y talón.

37 a 40 semanas, el feto se considera a término al cumplir 38 semanas; su longitud varia de 48 a 52 cm. El peso a término es de 3,000 a 3,600 g. La piel sonrosada y lisa y se ve pulida. Al aumentar de tamaño el feto disminuye el líquido amniótico a cerca de 500 ml. o menos. El feto asume lo que se conoce como su posición de comodidad o situación, en general la cabeza apunta hacia abajo, a causa de la forma del útero y tambien

posiblemente porque la cabeza es la parte más pesada que los pies. Después del 5 mes se han establecido los patrones de alimentación sueño y actividad, de modo que a término el feto tiene sus propios ritmos corporales y su estilo individual de reaccionar.(8)

4.2 CAMBIOS ANATOMO-FISIOLÓGICOS DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO

RECIÉN NACIDAS:

Durante las primeras semanas de vida, la recién nacida responde fisiológicamente a la estimulación de las hormonas sexuales maternas adquiridas placentariamente. Los efectos pueden ser quizá durante un mes, pocas veces durante más tiempo. La manifestación más obvia, los brotes mamarios, se producen en casi todas las lactantes nacidas a término. A veces, el crecimiento mamario es exagerado y, ocasionalmente, puede haber cantidades reducidas de secreción líquida de los pezones.

Los genitales externos también se afectan hormonalmente. Los labios mayores son bulbosos y los menores son gruesos y hacen protrusión. El clitoris es relativamente grande; pero tiene un índice normal de 0.6 cm^2 o menor. Los efectos de los estrógenos maternos son sobre todo evidentes en el himen, el cual inicialmente es turgente y rojo-morado, cubre el orificio uretral externo y se proyecta de la vulva ligeramente abierta. El exudado vaginal es común, ya que la glándulas cervicales secretan una cantidad considerable de moco, que se mezcla con células vaginales exfoliadas.

Los órganos genitales internos también son estimulados por los estrógenos maternos. La vagina tiene 4 cm. de

longitud, y las secreciones vaginales son de naturaleza ácida. Hay lactobacilos presentes en la vagina. El útero está crecido (4 cm. de longitud) y no tiene flexión axil; la relación entre el cuello uterino y el cuerpo es de 3:1. El epitelio cilíndrico hace protrusión a través del orificio cervical externo, produciendo una zona enrojecida de "eversión fisiológica". Los ovarios, que derivan embriológicamente de cerca del nivel (D10) son órganos abdominales en la niñez temprana, y no son palpables en el examen pélvico o rectal. En ocasiones al disminuir las concentraciones de estrógenos después del nacimiento, el recubrimiento endometrial estimulado se desprende y se produce hemorragia vaginal. Esta última se suspende en lapso de siete a diez días después del nacimiento.

Niñas pequeñas: (1 a 6 años)

Durante la niñez temprana, los órganos genitales femeninos reciben poca estimulación estrogénica. Esta hace que los labios mayores se aplanen y los labios menores y el himen sean extremadamente delgados. La piel lisa de los labios menores tiene el mismo aspecto que la piel lampiña en cualquier otra parte del cuerpo. El prepucio del clítoris está oculto en las pequeñas hendiduras de la vulva. La membrana mucosa del introito es rosada y un tanto húmeda. El clítoris es relativamente pequeño; pero el índice clitorideo está inalterado. La vagina, aunque ligeramente larga (5 cm),

tiene una mucosa atrófica rosada delgada, con pocas arrugas y muy poca resistencia a traumatismos e infecciones. La cavidad vaginal contiene secreciones neutras o ligeramente alcalinas y flora bacteriana mixta. El cuello uterino en la niñez está al nivel de la bóveda vaginal, ya que los fondos del saco vaginales no se desarrollan hasta la pubertad; no es fácilmente palpable - aunque su visualización es difícil a veces- y la abertura cervical aparece como una hendidura pequeña. El útero reduce su tamaño; no es sino hasta los seis años cuando recupera el tamaño que tuvo al nacer. El ovario contiene muchos folículos durante la infancia. Al acercarse la niña a la menarquia, el número de folículos disminuye, hasta que quedan sólo uno cuantos folículos grandes.

NIÑAS MAYORES:

Durante la niñez tardía (7 a 10 años de edad), Los genitales externos muestran nuevamente signos de estimulación estrógenica; el monte de Venus se engruesa, los labios mayores se llenan y los menores se redondean. El himen se vuelve más grueso, perdiendo su carácter de delgado, casi transparente. El orificio himenal, que durante la niñez promedio cerca de 0.4 mm. de diámetro, aumenta su tamaño gradualmente y mide cuando menos 0.7 mm. cuando los estrógenos comienzan a estimular los tejidos vulvovaginales. La vagina se alarga 8 cm. la mucosa se engruesa, el cuerpo uterino crece, y la

relación del cuello uterino al cuerpo se vuelve 1:1. El cuello uterino aún está nivelado con la bóveda vaginal; sin embargo, hay cierta estimulación estrógena, y el índice de maduración practicado en ese tiempo muestra células parabasales, además de las basales, y células superficiales ocasionales.

Cuando la niña tiene 9 ó 10 años, se produce crecimiento del útero y su forma se altera, principalmente como resultado de proliferación miometral más que por el desarrollo del endometrio. No es sino hasta que la menarquia es inminente cuando se produce proliferación endometrial rápida. Hasta entonces, hay un engrosamiento gradual del endometrio y un aumento modesto en la profundidad y complejidad de sus glándulas. Los ovarios, hasta entonces fusiformes y alargados, crecen y descienden más abajo, al interior de la pelvis, al acercarse la menarquia. El número de folículos más grandes aumenta y, aunque se encuentran en diversas etapas de desarrollo, ninguno funciona en ovulación. Algunos pueden crecer hasta un tamaño considerable y luego sufren regresión.

ADOLECENTES JOVENES:

Durante la pubertad temprana (10 a 13 años de edad), los genitales externos toman el aspecto adulto. Las glándulas vestibulares principales (glándulas de Bartholini), que al parecer no tienen función secretoria durante el período neonatal y la niñez temprana,

comienzan a producir moco inmediatamente antes de la menarquia. La vagina alcanza su longitud adulta de (10 a 12 cm.) Es más distensible, la mucosa se vuelve gruesa y húmeda; las secreciones vaginales son ácidas y reaparecen los lactobacilos. Con el desarrollo de los fondos de saco vaginales, el cuello uterino se separa de la bóveda vaginal, y el crecimiento diferencial del cuerpo uterino y el cuello es pronunciado. El cuerpo uterino alcanza un tamaño doble al cervical, aunque no hay flexión de eje. Los ovarios descienden a la cavidad pélvica verdadera.

Las características sexuales secundarias se desarrollan, a menudo rápidamente, durante el período premenárquico tardío. El hábito corporal, que durante la niñez temprana difiere poco del de un niño, se vuelve redondeado, especialmente en los hombros y las caderas. Se produce una aceleración de la velocidad del crecimiento somático (brote de crecimiento del adolescente) y, al mismo tiempo, aparecen brotes mamarios que crecen gradualmente para formar un montículo pequeño. Se nota leucorrea fisiológica. El patrón del vello púbico toma la forma característica de triángulo, con la base sobre el monte de Venus. El crecimiento del vello axilar aparece más adelante, como resultado de la estimulación de las hormonas adrenocorticosteroides. El desarrollo de las características sexuales secundarias ha sido descrito por Marshall y Tanner.

Clasificación de Tanner del desarrollo de la adolescente:

ETAPA	DESARROLLO MAMARIO	DESARROLLO DEL VELLO PUBICO
I ----	Elevación de las papilas (preadolescente) no hay brotes mamarios.	ninguno.
II ---	Brotos mamarios y papilas ligeramente elevadas	Escaso, largo, ligeramente pigmentado
III---	Mamas y areolas confluentes, elevadas.	Más oscuro, aspero y rizado.
IV ---	Areolas y papilas proyectadas por encima de la mama.	Tipo adulto sólo en pubis.
V ----	Papilas proyectadas. maduras.	Distribución lateral (9)

PUBERTAD:

Este período de crecimiento y maduración se conoce como adolescencia. También suele llamarse pubertad, esta es el periodo en que aparecen por primera vez las funciones endocrinas y gametogénicas de las gónadas al grado que es posible la reproducción. La menarquia es el primer periodo menstrual en la pubertad. En los niños entre los 7 y 10 años de edad, hay un aumento lento en la secreción de andrógenos y estrógenos que preceden más rápido al principio del segundo decenio de la vida.

(9) Benson Ralph C. Diagnóstico y Tratamiento Ginecobstétricos; pp. 574 a 576.

La edad de la aparición de pubertad es variable. Se dice que aparece entre los 8 y los 13 años de edad en niñas y entre los 9 y 14 en los niños. (otro hecho que ocurre en el hombre en el momento de la pubertad es un aumento en la secreción de andrógenos suprarrenales. Su inicio se denomina adrenarca, y aparece, entre los 8 y los 10 años de edad. No hay cambios en la secreción de cortisol o ACTH (hormona adrenocorticotrópica). La adrenarca puede deberse a cambios en los sistemas enzimáticos suprarrenales de manera que pasa más pregnenolona hacia la vía metabólica de los andrógenos, pero hay algunas pruebas que se debe al aumento de secreción de una hormona hipofisiaria estimulante de los andrógenos suprarrenales (AASH) que aún no ha sido aislada.) Los andrógenos suprarrenales contribuyen en forma importante al crecimiento del vello pubiano y axilar. Las mamas se desarrollan bajo la influencia de las hormonas ováricas, estradiol y progesterona; la primera origina principalmente crecimiento de los conductos y la segunda de los lóbulos y alvéolos.

CONTROL DEL INICIO DE LA PUBERTAD:

El inicio de la pubertad se origina por un mecanismo neurológico. En la niñez, las gonadotropinas pueden estimular a las gónadas; la hipófisis contiene gonadotropinas, y el hipotálamo, hormona liberadora de hormona luteinizante (LHRH). Sin embargo, no se secretan gonadotropinas. Además en las niñas, los estrógenos no

producen un máximo en la secreción de hormona luteinizante (LH) por el mecanismo de retroalimentación positiva que opera luego de la pubertad.

Se sugiere que hay un mecanismo hipotalámico que normalmente refrena la secreción de gonadotropinas hasta la pubertad. Sin embargo no se han extraído del cerebro ninguna sustancia que inhiba la secreción de hormona estimulante del folículo (FSH) y la LH, y es probable que el efecto de la lesión se deba a estimulación crónica originada en focos irritantes en los tejidos que la rodean. Otra teoría del control del inicio de la pubertad se basa en la observación de que antes de ésta, el cerebro es muy sensible al efecto inhibitor de los esteroides gonadales sobre la secreción de gonadotropinas. De acuerdo a esto, las pequeñas cantidades de esteroides secretadas por las gónadas refrenan la secreción de gonadotropinas y la pubertad se debe a la disminución de la sensibilidad del cerebro a esta inhibición.

FUNCIONES REPRODUCTORAS DESPUES DE LA MADURACION SEXUAL CICLO MENSTRUAL:

El ciclo menstrual y su característica más notable es la hemorragia transvaginal periódica que aparece cuando se desprende la mucosa uterina (menstruación). Su duración es muy variable, pero es en promedio de 28 días después del inicio de un ciclo hasta el inicio del siguiente.

CICLO OVARICO.

Desde el nacimiento, hay muchos folículos primordiales bajo la cápsula ovárica. Cada uno contiene un óvulo inmaduro. Al inicio de cada ciclo crecen varios de esos folículos y se forman una cavidad alrededor del óvulo (formación del antro). En el hombre, uno de los folículos en un ovario empieza a crecer con rapidez alrededor del sexto día, en tanto que los otros involucionan, se desconoce el mecanismo de selección de un folículo para su desarrollo durante la etapa folicular del ciclo. La fuente primaria de estrógenos circulantes son las células de la teca interna del folículo. El líquido folicular tiene un alto contenido de estrógenos y al parecer gran parte se origina en las células de la granulosa.

El folículo distendido se rompe entre el decimocuarto y el decimosexto día del ciclo y libera el óvulo hacia la cavidad abdominal. Este es el proceso de la ovulación. El óvulo es captado por las terminales fimbriadas de la trompa uterina (oviductos) y transportado al útero. A menos que se fertilice, pasa a través de éste y sale por la vagina. Los folículos que crecen pero que no llegan a ovular, degeneran y se hacen atrésicos.

El folículo que se rompe en el momento de la ovulación se llena de sangre con rapidez para formar lo que a veces se denomina cuerpo hemorrágico. Pronto empiezan a

proliferar las células de la granulosa y de la teca de la cubierta del folículo y la sangre coagulada es substituida con rapidez por células lúteas amarillentas con alto contenido de lípidos, que forman el cuerpo lúteo. Esta es la etapa lútea del ciclo, durante la cual las células lúteas secretan estrógenos y progesterona. Si hay embarazo, persiste el cuerpo lúteo y por lo general no hay menstruación después del parto. Si no hay embarazo, empieza a degenerar alrededor de cuatro días antes de la próxima menstruación. (vigésimo cuarto día del ciclo) y a la larga es substituido por el tejido fibroso y forma un cuerpo blanco.

En el hombre, no se forman óvulos nuevos después del nacimiento. Durante el desarrollo fetal, los ovarios tienen más de siete millones de células germinales; sin embargo, muchas sufren atresia (involución) antes del nacimiento y otras se pierden después de éste. Al nacimiento hay alrededor de 2 millones de óvulos, pero casi 50 % son atrésicos. El millón o más, normales, son sometidos a la primera parte de la primera división meiótica más o menos en esta época y entran en reposo, en el que persisten hasta la edad adulta los que sobreviven. Sin embargo, hay atresia continua y en la pubertad hay menos de 300,000 en ambos ovarios. En forma normal, sólo uno de esos óvulos por ciclo (o alrededor de 450 durante una vida reproductiva normal) es estimulado para madurar; los restantes se degeneran. La primera división meiótica se completa antes de la

ovulación. Una de la células hijas, el oocito secundario recibe la mayor parte del citoplasma, en tanto que la otra, el cuerpo polar primario se fragmenta y desaparece. El oocito secundario inmediatamente empieza la segunda división meiótica, pero ésta se suspende en la metafase y se completa sólo cuando un espermatozoide lo penetra. En este momento, se desecha el cuerpo polar secundario y el óvulo fertilizado forma un nuevo individuo.

CICLO UTERINO Y MENSTRUACION:

Los acontecimientos que ocurren en el útero durante el ciclo menstrual terminan al sobrevenir el flujo menstrual. Al final de cada periodo menstrual se ha desprendido casi todo el endometrio, excepto sus capas más profundas. Bajo la influencia de los estrógenos los folículos en desarrollo, el endometrio aumenta el grosor con rapidez durante el periodo del quinto al decimosexto día del ciclo. Conforme se incrementa el espesor, las glándulas uterinas se ven impulsadas hacia el exterior de modo que se alargan, pero no se vuelven contorsioneadas ni tienen secreción alguna. Estos cambios endometriales se denominan proliferativos y en ocasiones, a esta fase se llama etapa proliferativa del ciclo. Se llama también fase preovulatoria o folicular del ciclo. Después de la ovulación el endometrio se

vuelve mucho más vascularizado y ligeramente edematoso bajo la influencia de los estrógenos y la progesterona del cuerpo lúteo. Las glándulas se vuelven enrolladas y tortuosas y empiezan a secretar un líquido claro. Por lo tanto esta fase del ciclo se llama fase secretoria o lútea.

El endometrio se encuentra regado por dos tipos de arterias. Los dos tercios superficiales del mismo, que se desprenden durante la menstruación y que se llaman también estrato funcional, se encuentran regados por arterias espirales, largas y enrolladas, en tanto que la capa profunda que no se desprende, se encuentra regada por arterias basilares, rectas y cortas.

Cuando el cuerpo lúteo experimenta regresión, se interrumpe el apoyo hormonal del endometrio. Este se vuelve más delgado, lo que incrementa aún más el enrollamiento de las arterias espirales. Aparecen focos de necrosis en esta capa mucosa, que entran en coalescencia. Además, ocurre necrosis de las paredes de las arterias espirales, lo que producen el flujo menstrual.

No se conoce la causa de la necrosis vascular, pero se acompaña de espasmo de las paredes de los vasos sanguíneos, que pueden ser producidos por las prostaglandinas descargadas de manera local. Hay grandes cantidades de prostaglandinas en el endometrio secretor y en la sangre menstrual.

Desde el punto de vista de la función endometrial, la fase proliferativa es la restitución del epitelio de la menstruación precedente, y la secretoria, la preparación del útero para la implantación del óvulo fertilizado. La duración de la fase secretoria es notablemente constante, alrededor de 14 días, y las variaciones observadas en la duración del ciclo menstrual, son debidas en su mayor parte, a las de la fase proliferativa. Cuando no hay fertilización durante la fase secretoria se desecha el endometrio y empieza un nuevo ciclo.

MENSTRUACION NORMAL: La sangre menstrual es predominantemente arterial, y sólo 25% de la misma es de origen venoso. Además contiene desecho tisulares, prostaglandinas y cantidades relativamente grandes de fibrinolisisina del tejido endometrial. La fibrinolisisina disuelve los coágulos, de modo que la sangre menstrual no los contiene normalmente a menos que su flujo sea excesivo. La duración ordinaria del ciclo menstrual es de 3 a 5 días, pero en mujeres normales, pueden ocurrir flujos que duran nada más un día o hasta 8 días. La cantidad promedio de sangre perdida 30 ml, pero puede variar en condiciones normales desde manchas ligeras hasta 80 ml. La pérdida mayor de ésta última cantidad es anormal.

CICLO ANOVULATORIO: En algunos casos la ovulación no ocurre durante el ciclo menstrual. En éstos ciclos anovulatorios son comunes durante los 12 a 18 primeros mese que siguen a la menarquia, y también antes que se inicie la menopausia. Cuando no ocurre ovulación no se forma cuerpo lúteo, y por lo tanto, tampoco se producen los efectos de la progesterona sobre el endometrio. Sin embargo, los estrógenos siguen haciendo que éste crezca, y el endometrio proliferativo se vuelve de espesor suficiente para desintegrarse y empezar a desprenderse. El tiempo que se requiere para que ocurra la hemorragia es variable, pero suele sobrevenir en menos de 28 días a partir del último período menstrual.

CAMBIOS CICLICOS EN EL CUELLO UTERINO: La mucosa del cuello uterino no experimenta descamación cíclica, pero se producen cambios regulares en el moco cervical. Los estrógenos hacen el moco más diluido y alcalino, y éstos cambios fomentan la supervivencia y el transporte de los espermatozoides, la progesterona hace que el moco se vuelva espeso, tenaz, y lleno de células. Este moco es más diluido en el momento de la ovulación y su elasticidad o spinnbarkeit (filancia) se incrementa de modo que, hacia la mitad del ciclo, se puede estirar una gota en un filamento largo y delgado que puede medir de 8 a 12 cm o más.

CICLO VAGINAL: El epitelio vaginal se cornifica bajo la influencia de los estrógenos y pueden identificarse

células epiteliales cornificadas. Cuando hay progesterona, se secreta moco espeso, prolifera el epitelio y se infiltra con leucocitos.

CAMBIOS EN LAS MAMAS CICLICOS: Aunque la lactancia no sobreviene normalmente hasta el final del embarazo, ocurren cambios cíclicos en las mamas durante el ciclo menstrual. Los estrógenos hacen que proliferen los conductos mamarios, en tanto que la progesterona produce crecimiento de lóbulos y alvéolos. Tumefacción hipersensibilidad y dolor mamario, que presentan muchas mujeres durante 10 días que preceden a la menstruación, se debe probablemente a la distensión de los conductos, hiperemia de los mismos, y edema del tejido intersticial de las mamas.

HORMONAS OVARICAS

ESTROGENOS: Los estrógenos naturales son esteroides. Los secretan las células de la teca interna y de la granulosa de los folículos ováricos, cuerpo lúteo, la placenta, y en pequeñas cantidades por la corteza suprarrenal y los testículos. La vía biosintética implica su formación a partir de los andrógenos. También se forman por aromatización de la androstenediona en la circulación. El estroma ovárico también puede producir andrógenos y estrógenos. Sin embargo, quizá lo hacen en cantidades insignificantes en mujeres premenopáusicas normales. El 17β -estradiol, el principal estrógeno

secretado, está en equilibrio en la circulación con la estroma. Esta después se metaboliza a estriol, es posible que principalmente en el hígado. El estradiol es el estrógeno más potente de los tres y el estriol el menos.

Secreción:

Casi todo el estrógeno viene del ovario. Hay dos momentos de secreción máxima: uno antes de la ovulación y otro durante la etapa lútea media. Efectos sobre los genitales femeninos: Los estrógenos facilitan el crecimiento de los folículos ováricos y aumentan la movilidad de las trompas uterinas. Además participa en los cambios cíclicos del endometrio, el cuello y la vagina. Aumentan el flujo sanguíneo uterino y tienen efectos importante sobre su músculo liso. En las mujeres inmaduras y en las ovariectomizadas, el útero es pequeño y el miométrio atrófico e inactivo. Los estrógenos aumentan la cantidad de músculo uterino y su contenido de proteínas contráctiles. Bajo su influencia el miometrio se hace más activo y excitable y aumentan los potenciales de acción en fibras individuales. El útero "dominado por estrógenos también es más sensible a la oxitocina.

Efectos sobre los órganos endocrinos:

Los estrógenos disminuyen la secreción de FSH. bajo algunas circunstancias inhiben la LH (retroalimentación

negativa), y en otra aumenta (retroalimentación positiva). También aumentan el tamaño de la hipófisis. Los estrógenos aumentan la secreción de angiotensinógeno y de globulina fijadora de hormonas tiroideas.

Efecto sobre las mamas:

Producen crecimiento de los conductos mamarios y originan en gran parte el aumento del volumen mamario en niñas púberes. El crecimiento mamario.

Efectos sobre los caracteres sexuales secundarios femeninos:

Los cambios corporales que aparecen en niñas en la pubertad, además del crecimiento de las mamas, el útero y la vagina, se deben en gran parte a los estrógenos, que son las hormonas feminizantes y en parte simplemente a la ausencia de andrógenos testiculares. Las mujeres tienen hombros estrechos, caderas amplias, muslos convergentes y brazos divergentes (ángulo de porte amplio). Esta configuración corporal, además de la distribución femenina de la grasa en las mamas y en los glúteos. En la mujer, la laringe conserva las proporciones prepuberales y su voz es aguda. Hay menos vello corporal y más pelo en el cuero cabelludo, y el vello pubiano suele tener una morfología plana característica en su parte superior. El crecimiento del vello pubiano axilar en la mujer se debe en forma primaria a los andrógenos más que a los estrógenos,

aunque el tratamiento estrogénico puede originarlo en parte. Los andrógenos se producen en la corteza suprarrenal y en menor grado en los ovarios.

Mecanismo de acción:

Las acciones de los estrógenos en útero, vagina y otros tejidos blandos implican interacciones con una proteína receptora en el citoplasma de sus células. Después, el complejo esteroide-receptor se mueve hacia el núcleo, donde activa parte de la información genética codificada en el DNA nuclear. Se forma nuevo RNAM y aumenta las síntesis de proteínas. Es posible que casi todas las acciones estrogénicas se produzcan de esta manera.

PROGESTERONA;

La progesterona es un esteroide secretado por el cuerpo lúteo y la placenta. Es un intermediario en la biosíntesis de esteroides en todos los tejidos secretores de estas hormonas y al parecer entran pequeñas cantidades a la circulación provenientes de los testículos y la corteza suprarrenal. Al parecer el folículo ovárico secreta 17α -hidroxiprogesterona y estrógenos y su secreción iguala a la de 17β -estradiol. Esta hormona tiene una vida media corta y es convertida en el hígado a pregnandiol, que es conjugado a ácido glucorónico y excretado en la orina.

El efecto estimulante de la LH sobre la secreción de progesterona por el cuerpo lúteo se acompaña de aumento en la formación del AMP cíclico. La puromicina reduce el aumento de la secreción de progesterona por la LH o AMP cíclico exógeno; esto indica que el aumento depende en parte de la síntesis de proteínas nuevas; sin embargo, la puromicina no bloquea el aumento del contenido de AMP cíclico del cuerpo lúteo producido por LH. Parece probable que la LH activa la adenilatociclasa en el cuerpo lúteo y que en una serie de sucesos parecidos a los desencadenados por la ACTH en las suprarrenales, el AMP cíclico aumentado inicia una reacción que implica la síntesis de proteínas y facilita la secreción de esteroides.

Acciones:

Origina los cambios progestacionales en el endometrio y los cíclicos descritos en el cuello de la vagina. Tiene efectos antiestrogénicos sobre las células del miometrio, disminuye su excitabilidad, su sensibilidad a la oxitocina y su actividad eléctrica espontánea, en tanto que aumenta su potencial de membrana. En la mama, estimula el desarrollo de lóbulos y alvéolos.

La progesterona en grandes dosis inhibe la secreción de LH y potencia los efectos inhibidores de los estrógenos y por tanto, puede evitar la ovulación en la mujer.

Es termógena y probablemente origina el aumento de la temperatura corporal basal en el momento de la ovulación. Estimula la respiración y se le atribuye el hecho de que en mujeres durante la etapa lútea del ciclo menstrual la P_{CO_2} alveolar es menor que en varones. En el embarazo, disminuye la P_{CO_2} a medida que aumenta la secreción de progesterona.

RELAXINA:

Es una hormona polipeptídica que relaja la sínfisis del pubis y otras articulaciones pélvicas, y ablanda y dilata el cuello uterino durante el embarazo, facilitando así el parto. La relaxina humana se parece a la insulina humana, pues tiene dos cadenas polipeptídicas y tres puentes disulfuro localizados en la misma posiciones relativas a la insulina.

HORMONA HIPOFISIARIA:

La secreción ovárica depende de la acción de las hormonas secretadas por la parte anterior de la hipófisis. Esta secreta seis hormonas identificadas: adrenocorticotrópica (ACTH), del crecimiento, tirotrópica (TSH), estimulante del folículo (FSH), luteinizante (LH) y prolactina. También secreta una hormona supuesta, la B-lipotrópica (B-LPH). Las gonadotropinas FSH y LH actúan en forma conjunta para regular la secreción cíclica de las hormonas ováricas.

Las hormonas hipofisiotrópicas regulan la secreción de las hormonas hipofisiarias anteriores. Aquellas son producidas por neuronas y entran en los vasos sanguíneos porta hipofisarios, un grupo especial de vasos que las transportan en forma directa desde el hipotálamo a la parte anterior de la hipófisis.

La parte posterior de la hipófisis difiere de la anterior en que sus hormonas, oxitocina y vasopresina arginina, son secretadas por las neuronas directamente hacia la circulación sistémica. Estas se producen en los cuerpos celulares del núcleo supraóptico y paraventricular del hipotálamo y se transportan hacia abajo por los axones neuronales hasta las terminaciones en el lóbulo posterior de la hipófisis. Las hormonas son liberadas hacia la circulación cuando los potenciales de acción pasan hacia abajo de los axones y alcanzan las terminales nerviosas.

CONTROL DE LA FUNCION OVARICA:

Está claro que la FSH hipofisiaria origina la maduración temprana de los folículos ováricos; que la FSH la LH juntas determinan la maduración de LH desencadenan la ovulación y la formación inicial del cuerpo lúteo. También hay un aumento menor de la secreción de FSH en la parte media del ciclo cuya importancia aún no se ha esclarecido.

La LHRH secretada hacia los vasos porta-hipofisarios controla al hipotálamo y estimula la secreción de FSH y de LH. Se ha especulado sobre la posibilidad de que exista, una hormona liberadora de hormona estimulante del folículo (FRH), separadas, pero nunca se ha podido aislar este compuesto.

La LHRH normalmente se secreta en aumentos súbitos episódicos, lo que parece ser esencial para la secreción normal de gonadotropinas.

Efectos de retroalimentación:

Los estrógenos inhiben la secreción de FSH y LH durante la etapa folicular temprana. Se ha demostrado la presencia de inhibina, un polipéptido que inhibe la secreción de FSH, en los folículos ováricos y los testículos y que puede regularla. El aumento de los estrógenos circulantes 24 horas antes de la ovulación inicia la elevación súbita de LH que produce la ovulación. Esta ocurre alrededor de nueve horas después del aumento máximo. Durante la etapa lútea del ciclo las cifras elevadas de estrógenos y progesterona inhiben de nuevo la creación de FSH y LH. Así, las cifras moderadas, constantes, de estrógenos circulantes ejercen una retroalimentación negativa sobre la secreción de LH, en tanto que las elevadas tienen efecto de retroalimentación positiva y la estimulan.

Control de ciclo menstrual:

Al, empezar la luteólisis, disminuyen las cifras de estrógenos y progesterona y aumenta la secreción de LH y FSH. Se desarrolla un nuevo folículo y madura por la acción de éstas. Hacia la parte media del ciclo, el folículo aumenta su secreción de estrógenos. Esto aumenta la capacidad de reacción de la hipófisis a la LHRH y desencadena un aumento súbito de la secreción de LH. Después de la ovulación resultante se forma un cuerpo lúteo. Disminuye la secreción de estrógenos pero después aumenta la concentración de éstos y progesterona juntos. Las altas concentraciones de tales hormonas inhiben durante un tiempo la secreción de LH y FSH, pero de nuevo hay luteólisis y empieza otro ciclo.

PROLACTINA:

Es una hormona de la parte anterior de la hipófisis que tienen funciones importantes en la reproducción y en el embarazo. En el hombre es difícil distinguir entre la prolactina y la hormona del crecimiento, porque ésta tiene actividad lactogénica y excepto durante el embarazo y la lactancia, hay muy poca prolactina en la hipófisis humana.

Regulación de su secreción:

La secreción de prolactina es claramente independiente de la producción del hormona del crecimiento. El

hipotálamo inhibe su secreción en forma tónica y la sección del tallo hipofisiario origina aumento en la prolactina circulante. Así, el efecto de la hormona inhibidora de la prolactina (PIH) hipotalámica suele predominar sobre el de la supuesta hormona liberadora de prolactina (PRH). Hoy en día parece claro que la PIH es dopamina secretada por las neuronas dopaminérgicas, tuberoinfundibulares hacia los vasos porta hipofisarios. En el hombre, la secreción de prolactina aumenta por el ejercicio, el estrés quirúrgico y psicológico y por la estimulación de los pezones. La prolactina plasmática aumenta desde el inicio del sueño y persiste mientras dure éste. La secreción aumenta durante el embarazo, alcanzando un máximo en el momento del parto. Después de éste, disminuye a valores normales en alrededor de 8 días. La lactación produce un aumento rápido de su secreción, pero disminuye en forma gradual luego de que la mujer ha estado amamantando más de tres meses. Cuando la lactancia es prolongada, se secreta leche con cifras normales de prolactina.

La hormona liberadora de tirotropina (TRH) estimula la secreción de prolactina además de la hormona estimulante del tiroides (TSH), pero es probable que haya una hormona liberadora de prolactina (PRH) adicional en el tejido hipotalámico diferente de la TRH. Los estrógenos también producen un aumento lentamente progresivo en la secreción de prolactina.

MENOPAUSIA:

Con la edad, disminuye la función del ovario y su capacidad de reacción a las gonadotropinas, de modo que desaparecen los ciclos sexuales y la menstruación (menopausia). Los ovarios ya no secretan progesterona y 17β -estradiol en cantidades apreciables, y sólo se forman pequeñas cantidades de estrógenos por aromatización de la androtenediona en la circulación. El útero y la vagina se atrofian en forma gradual. A medida que disminuye el efecto de retroalimentación negativa de los estrógenos y la progesterona, aumenta la secreción de FSH y LH; y se elevan sus cifras plasmáticas.

En la mujer, las menstruaciones suelen hacerse irregulares y cesar entre los 45 y 55 años de edad. Cuando cesa la función ovárica suele haber sensaciones de calor que se diseminan del tronco a la cara ("bochornos") y diversos síntomas psíquicos. (10)

FISIOLOGIA MATERNA DURANTE EL EMBARAZO:

Efectos del embarazo sobre el organismo materno.

Cambios en el útero: Estudios recientes señalan que el músculo uterino pertenece a una variedad específica del tipo sincicial que durante la gestación permite que ocurra un incremento muy grande en su tamaño y capacidad; de ser un órgano de 8 cm. de longitud con una capacidad de 10 a 20 ml. en su cavidad y 60 gr. de peso, pasa a tener al final del embarazo una longitud de 35 cm. un peso de 800 a 1,200 gr. más de 500 veces su capacidad original; así se forma un recipiente muscular que contiene el feto, a la placenta y al líquido amniótico.

Aumento de tamaño del útero durante la gestación:

AL INICIO		AL TERMINO
60	----- peso -----	800 - 1,200 gr.
7 a 9 cm.	----- longitud -----	35 cm.
5 cm.	----- anchura -----	20 cm.
10 a 20 ml.	---- capacidad ----	5 a 10 l.

El crecimiento tan notable del útero obedece a los factores siguientes:

1. Hipertrofia: Aumento de tamaño de cada fibra muscular. De 50 micras alcanza hasta 200 a 600 micras cada una. Es el factor de crecimiento más importante en el inicio del embarazo.

2. Estiramiento de las fibras miométriales: Cada fibra se distiende ejerciendo su capacidad elástica a demanda de la presión excéntrica que origina el crecimiento del producto.

3. Hiperplasia: Aumento de fibras musculares por la formación de nuevas células, que ocurre en los primeros meses del embarazo.

4. Aumento de tejido conectivo, del tipo mesenquimatoso: Aparece entre las bandas musculares al inicio de la gestación.

5. Hipertrofia de vasos sanguíneos y linfáticos: Esta hipertrofia está condicionada por el aumento del flujo sanguíneo, que llega a ser de 700 ml. por minuto. Los vasos sanguíneos - principalmente las venas-, que constituyen los largos venosos del lecho placentario- y los linfáticos aumentan de calibre.

6. Hipertrofia de fibras nerviosas del útero (ganglio cervical de Frankenhauser).

Factores que intervienen en el crecimiento uterino: En los primeros meses del embarazo, el crecimiento uterino obedece al estímulo que produce la acción de los estrógenos; posteriormente, dicho crecimiento se debe a factores mecánicos de estimulación.

Primer trimestre. Estimulación hormonal por los estrógenos, tal vez principalmente por la progesterona:

Segundo y tercer trimestre: Estimulación mecánica, la cual está determinada por el desarrollo fetal progresivo.

El crecimiento del útero no es simétrico; es mayor en el fondo y en el sitio donde se inserta la placenta.

Al término de la gestación las paredes del útero se caracterizan por:

- a) Constituir un saco muscular de 3 a 5 mm. de espesor.
- b) Tener sus paredes delgadas, blandas y depresibles.
- c) Permitir efectuar a través de ellas, la palpación de las partes fetales.
- d) Ser moldeables al feto y ceder a los movimientos del mismo.
- e) Contraerse en forma irregular (contracciones de Braxton Hicks).

Las paredes uterinas están constituidas básicamente por fibras musculares, que se organizan en capas siguiendo direcciones precisas, estas capas son:

- a) Externas. Capa de fibra longitudinales que forman un capuchón que se prolonga hacia los ligamentos.
- b) Intermedia. Capa de fibras musculares entrelazadas a través de las cuales pasan los vasos sanguíneos.

c) Interna. Capa compuesta por fibras que se agrupan constituyendo esfínteres a nivel de ambos ostiums tubarios y en el orificio cervical interno.

CAMBIOS EN LA CERVIX

Durante el embarazo ocurren los siguientes cambios a nivel de cérvix uterina:

a) Reblandecimiento y cianosis por vascularización y edema.

b) Hiperplasia e hipertrofia de las glándulas cervicales.

c) Alteraciones en la mucosa cervical, que dan lugar a la producción del tapón mucoso.

d) A partir del cuarto mes de embarazo hay incorporación de fibras cervicales a la porción intermedia del útero, con lo cual se va formando progresivamente el segmento uterino.

e) Aumento en la frecuencia de erosiones por eversión de las glándulas endocervicales.

CAMBIOS EN LOS OVARIOS:

En los ovarios los cambios principales que ocurren durante el embarazo son:

- a) Supresión del desarrollo folicular y, por tanto, de la ovulación.
- b) Crecimiento del cuerpo amarillo (funcionante hasta 10 a 12 semanas) en uno de los ovarios.
- c) Aparición de una reacción decidual importante en la superficie ovárica.
- d) Aumento del calibre de los vasos ováricos.

CAMBIOS EN LAS TROMPAS DE FALOPID:

Las principales modificadores a este nivel son:

- a) Hipertrofia moderada.
- b) Aumento de vascularización.
- c) Disminución de la motilidad tubárica.

CAMBIOS EN LA VAGINA:

En la vagina se observan las modificaciones siguientes:

- a) Aumento de vascularización, con coloración violácea.
- b) Secreción abundante (leucorrea Blanquecina), con PH 3.5 a 6, por lo tanto contenido de ácido láctico, que sirve para proteger a la cérvix de la invasión de bacterias patógenas.
- c) Aumento del espesor de la mucosa.
- d) Relajamiento de tejido conectivo.
- e) Hipertrofia de fibras musculares lisas.

Los tres últimos factores dan lugar a un aumento de grosor de las paredes vaginales y a mayor elasticidad de las mismas.

CAMBIO EN LAS MAMAS:

En las mamas se observan los cambios siguientes durante el embarazo:

- a) Aumento de sensibilidad.
- b) Incremento de tamaño.
- c) Presencia de nódulos palpables por hipertrofia alveolar.
- d) Congestión de venas superficiales (red venosa de Haller).
- e) Aparición de la aréola secundaria.
- f) Mayor excitabilidad del pezón.
- g) Aparición de tubérculos de Montgomery.
- h) En ocasiones, presencia de un líquido llamado calostro.

CAMBIOS EN LA PARED ABDOMINAL:

En la pared abdominal de la mujer embarazada se puede observar, cuando ocurre la distensión de la piel por el crecimiento uterino, la presencia de estrías originadas por la ruptura de las fibras elásticas de la capa reticular de la piel. Estas lesiones son de coloración

violácea cuando se trata del primer embarazo y adquieren un color blanco nacarado si el paciente es multigesta.

REPERCUSION DEL EMBARAZO EN:

Hipófisis: Aumento importante del volumen de esta glándula en el último mes; desarrollo notable de las llamadas "células del embarazo"; descenso de la producción de hormona estimulante del folículo.

Tiroides: Aumenta su volumen gracias a que recibe mayor vascularización; eleva su metabolismo basal a causa del oxígeno que consume el útero y la unidad fetoplacentaria.

- Además cambios en otros órganos.

CAMBIOS METABOLICOS:

Existen factores que intervienen en el aumento del peso en madre, como son:

- Aumento progresivo del tamaño del feto y placenta.
- Elevación del volumen del líquido amniótico.
- Hipertrofia del útero y mamas.
- Mayor retención de agua.
- Acumulación de grasa y proteína.
- Aumento de volumen sanguíneo.
- Hipertrofia de otros órganos.

- Aumento de lípidos.

Se puede decir que el peso de la madre se incrementa progresivamente, desde el inicio hasta el final del embarazo, unos 10 kg. en promedio. (11)

Puerperio Fisiológico:

Puerperio fisiológico es la etapa constituida por el tiempo necesario para que el organismo materno recupere el estado anterior al embarazo: oscila entre 6 y 8 semanas.

Para fines prácticos el puerperio se divide en:

Puerperio inmediato ----- Las primeras 24 hrs.

Puerperio Mediato ----- Los primeros 8 días.

Puerperio Tardío ----- Los días restantes hasta cumplir los 40 días.

A través de las diferentes fases en que se divide esta condición ocurren cambios locales y generales en el organismo.

a) locales; En útero, ovarios y mamas.

b) Generales: En peso y signos vitales, como: Temperatura, pulso, respiración, etc.

Tales cambios fisiológicos ocurren en todo el organismo de la paciente y se presentan en sentido inverso a los que se analizaron en la fisiología materna durante el embarazo.

(11) Mondragón Castro Héctor; Obstetricia Básica Ilustrado; pp. 94 a 104.

EVALUACION CLINICA DEL PUERPERIO:

El cuadro clínico varía en la paciente según se trata del puerperio inmediato, mediato y tardío.

Durante el puerperio inmediato la paciente se encuentra agotada físicamente; además padece:

- a) escalofrío
- b) somnolencia
- c) febrícula
- d) bradicardia
- e) loquios abundantes de aspecto hemático
- f) altura del fondo uterino: unos cuatro cm. (2 través de dedo) abajo de la cicatriz umbilical.
- h) útero muy contraído

Durante el puerperio inmediato la paciente se encuentra ya recuperada. A la exploración se encuentra:

- a) temperatura y pulso normales
- b) loquios serohemáticos
- c) fondo uterino progresivamente más bajo
- d) dolor a la contracción uterina (entuestos)
- e) puede existir depresión posparto en las mujeres que han tenido conflictos psicoemocionales durante el embarazo.

Durante el puerperio tardío los datos clínicos son:

- a) útero de tamaño normal que ocupa la cavidad pélvica.
- b) loquios muy escasos y serosos.

CAMBIOS LOCALES

Organo o Sistema afectado	Puerperio inmediato	Al término del puerperio.
Utero	Tamaño 17 x 12 x 8 Espesor 1000 g Localización: pélvica abdominal. Consistencia: dura Sangrado: (loquios) sangre roja oscura al principio, serohemática de 4 a 8 días, y serosa posteriormente.	Tamaño 8 x 5 x 4 Espesor 60 a 80 g Localización: pélvica Consistencia: Muscular Sangrado: Aparece menstruación entre 40 y 80 días (cuando no hay lactancia).
Cérvix	Al disminuir su consistencia cuelga de los fondos del saco vaginales.	Al 80 día se encuentra nuevamente formada con su disposición anatómica normal.
Ovarios	Persiste la anovulación	Entre 40 y 80 días después del parto ocurre nuevamente la ovulación, siempre que no haya inhibición por parte de la prolactina
Mamas	Congestión y aparición de secreción láctea. Las glándulas producen entre 1000 y 2000 ml. en 48 hrs. por la acción de la prolactina que se manifiesta intensamente a partir del 50 día.	Características mamarias normales la cesar la lactancia.

CAMBIOS GENERALES

Organo o Sistema afectado	Puerperio inmediato	Al término del puerperio.
Peso corporal	Se pierde peso en forma brusca después del parto debido a la expulsión del producto y sus anexos y por la diaforesis y la diuresis considerablemente aumentada.	Disminución de 8 a 10 kg. de peso en total al regresar los órganos genitales a las condiciones normales.
Temperatura	El primer día del puerperio aumenta a 38 y 38.5 C, ya que ocurre la reabsorción de pirógenos en el trabajo de parto.	Si se prolonga la hipertermia por 2 o más días se debe descartar que exista una infección.
Pulso	La frecuencia del pulso disminuye después del parto, por estímulo del plexo nervioso abdominal (nervio gástrico). Entre 60 y 70 x se considera normales	Si se presenta taquicardia hay que descartar anemia o infección, siempre que no
Respiración	Desaparece la línea mecánica que por compresión abdominal se manifiesta durante el último trimestre de embarazo.	
Presión Arterial	No se modifica a través del puerperio.	<p>Si ocurre hipertensión descartar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Toxemia gravídica * Nefropatía * Hipertensión esencial. Si hay hipertensión se debe pensar en: <ul style="list-style-type: none"> * Hipotensión supina * Hipovolemia. * Estado de choque * Infección * Trabajo de parto prolongado * Deshidratación

Organo o Sistema afectado	Puerperio inmediato	Al término del puerperio.
Aparato Urinario	<p>/L eliminación de orina - aumenta de 1500 a 2000 ml. en 24 hrs. puede ocurrir albuminuria en los cinco primeros días del puerperio. Se debe vigilar que ocurra micción en el puerperio inmediato ya que puede ocurrir retención urinaria por hipotonía vesical secundaria a sobredistensión o denervación vesical (vejiga neurogénica).</p>	
Sistema Endocrino	<p>/ Ocurre disminución brusca - de los niveles de estrógenos: progesterona y gonadotropinas. Hay elevación de la prolactina.</p>	

(12)

CLIMATERIO:

Se considera que el climaterio ocurre tanto en varones como en mujeres. A menudo se le llama cambio de vida. En la mujer se relaciona con la menopausia, o cese de la menstruación, y con cambios hormonales definidos que culminan en la incapacidad de tener hijos. En los varones no ocurren signos físicos identificables, y las alteraciones vasomotoras y psicológicas informadas en varones de 45 a 52 años de edad pueden reflejar simplemente la crisis de maduración propia del proceso del envejecimiento. Por tanto, la descripción que sigue el climaterio se limitará a su ocurrencia en la mujer.

Aspectos físicos de la menopausia:

La menopausia suele sobrevenir entre los 45 y 52 años de edad de iniciación puede verse influida por factores nutricionales, culturales o genéticos. No se conocen con precisión los mecanismos fisiológicos que la inician. El comienzo de la menopausia es causado probablemente por disminución progresiva de la actividad del cuerpo lúteo.

En general la ovulación se interrumpe uno o dos años antes de la menopausia. Sin embargo, existen variaciones individuales; se han observado hasta seis a ocho años de transición antes de la menopausia, Los cambios suelen ser graduales, y las irregularidades menstruales no incluye menorraia o metrorragia, se produce gradualmente la atrofia de los ovarios; la concentraciones de FSH

aumenta de manera permanente. Con el endometrio en estado persistente de la proliferación se observa aumento de la tendencia a la formación de fibromas uterinos y a la endometriosis. La frecuencia incrementada.

Se conservan concentraciones bajas de estrógenos en aproximadamente 40 % de las mujeres posmenopáusicas. El estrógeno circulante principal es la estrona, producida por las glándulas suprarrenales.

Se atrofian el endometrio uterino y el miometrio uterino, y ocurre lo mismo con las glándulas cervicales. La cavidad uterina se estrecha, y las trompas de falopio se atrofian de manera extensa. La mucosa vagina se vuelve más lisa y delgada, y desaparecen sus pliegues, lo que da como resultado la pérdida de sus elasticidad. Como resultado puede ocurrir coito doloroso o dispareunia la sequedad de la mucosa puede ocasionar ardor y prurito. El PH vaginal se incrementa al disminuir el número de bacilos de Döderlein.

Ocurre tardíamente atrofia vulvar, y el palo púbico se adelgaza, se vuelve gris o blanco y por último puede desaparecer. Los labios vulvares se enjutan y pierden su pigmentación. Se atrofian fascia y músculos pélvicos, lo que da por resultado disminución del soporte pélvico. Las mamas se vuelven colgantes y disminuyen tanto su tamaño como su firmeza.

En la mayoría de la mujeres menopáusicas se producen ciertos trastornos vasomotores que se relacionan claramente con la interrupción de la menstruación y con los cambios hormonales. Aunque aún no se ha identificado claramente el mecanismo fisiológico, 75 % de la mujeres informan síntomas como calor que se origina en el tórax y se extiende hacia el cuello y la cara, sudación (leve a profunda), trastornos del sueño, y ocasionalmente, escalofríos. Este cúmulo de síntomas suele conocerse con el nombre de bochornos.

Puede haber 20 a 30 de estas manifestaciones al día que duran tres a cinco minutos. También se han informado crisis de mareos, palpitaciones y debilidad.

Los cambios físicos a largo plazo pueden consistir en osteoporosis o sea disminución en la cantidad de esqueleto. Los huesos se vuelven más frágiles y, por tanto, se rompen con mayor facilidad. Se considera que este cambio ocurre acompañado de disminución de las concentraciones de estrógenos y andrógenos, falta de ejercicio físico e ingestión baja de calcio de manera crónica. A esta edad aumenta la ocurrencia de diabetes sacarina. La pérdida de proteínas de la piel y de los tejidos de sostén produce arrugas. A menudo las mujeres posmenopáusicas aumentan de peso, lo que puede ser causado por ingestión calórica excesiva más que por cambios de los depósitos adiposos.

Los cambios endocrinos consisten en la disminución de las hormonas esteroideas productivas por el ovario y de las concentraciones de estrógenos que hacen que la hipófisis anterior produzca más FSH. No están claras aún las causas subyacentes de estos cambios endocrinos. (13)

5. RIESGO REPRODUCTIVO

5.1 Concepto:

El riesgo reproductivo, es el peligro de enfermedad o muerte que tiene la mujer o su futuro hijo en caso de embarazo en condiciones no ideales y ésta es una de las principales preocupaciones en el campo de la salud que la sociedad actual encara.

Las investigaciones médicas han demostrado que los riesgos relacionado con alguno aspectos de la vida diaria se pueden reducir, controlar y en ciertos casos eliminar mediante la promoción y educación de salud hacia la población. Existen grupos donde las probabilidades de enfermarse o de sufrir complicaciones son más altos, en este caso los más expuestos son mujeres y niños.

El riesgo reproductivo se debe a una variedad de factores y rara vez, a una sola causa. Los problemas

(13) OLDS, Op cit, pp. 114 a 116

como falta de recursos económicos, la escasa o nula preparación académica, la ilegitimidad, la edad y otros estrechamente relacionados con factores culturales y étnicos repercute en los problemas de riesgo en la reproducción. Por lo tanto tales riesgos son consecuencia de una combinación de circunstancias o variables que pueden derivarse de factores ya preexistentes, o ser resultado del embarazo mismo. Tal vez la amenaza es de origen materno, fetal, familiar o social o una combinación de los cuatro.

El embarazo en mujeres adolescentes y en las mayores de 35 años, así como embarazos continuos y el corto espaciamiento entre los mismos, son las principales causas que representan los mayores riesgos en la madre. Entre este peligro de salud se encuentra la elevada mortalidad en lactantes y niños, el crecimiento y desarrollo deficientes (incluyendo bajo coeficiente intelectual) las enfermedades nutricionales y las malformaciones congénitas. En muchos casos el recién nacido está en gran problema debido a su posición dependiente con respecto a la salud materna, tal como aparecía en la desnutrición de la madre, que repercute en el crecimiento y desarrollo del feto. En algunos casos ambos corren gran peligro, como en el caso de hemorragia materna o infección, " el feto es el receptor de cualquier secuela que surja de la respuesta materna en relación con la amenaza y como tal está expuesto al mismo riesgo que la madre". Todo esto parece estar

asociado con factores demográficos, socioeconómicos y médicos que se centran en las madres de escasos recursos, de color, solteras y edad madura y aquellas que reciben cuidados prenatales inadecuados. Las pertenecientes a estos grupos tienden, cada vez más a dar a luz niños de bajo peso, factor muy asociado con la alta mortalidad fetal y del recién nacido.

A esto hay que agregar el peligro que representa para la salud de la madre los abortos provocados ilegalmente o el caso de defunciones anteriores, alta mortalidad materna, altas tasas de complicaciones ginecológicas y deficiente labor obstétrica.

5.2. Clasificación:

A continuación se exponen la clasificación y las definiciones de los niveles del riesgo reproductivo de acuerdo al formato que establece y maneja el Centro de Investigación Materno Infantil del Grupo de Estudios del Nacimiento (CIMIGEN) a la detección de factores de riesgo reproductivo.

Riesgo Bajo: se cree que existe cuando está presente un potencial que ocasione un daño pequeño o nulo a la mujer y al hijo. En caso de que el daño ocurra, es de corta duración o simplemente no interfiere con el funcionamiento óptimo o largo plazo.

Riesgo Medio: es el concepto usado para describir un aumento en el número o complejidad de variables que se combinan para requerir de un aumento en la supervisión prenatal, educación, con el objeto de mantener o restaurar la salud de la mujer y su hijo.

Riesgo Alto: se refiere a un aumento en el número y complejidad de variables de tal magnitud que existe una verdadera probabilidad de daño o muerte en la mujer y el hijo.

"La magnitud del riesgo en la reproducción es extensa entre sus víctimas no se excluye a nadie desde el feto hasta la sociedad en su totalidad"(14)

El hecho de un embarazo siempre trae consigo la posibilidad de un riesgo debido a la incapacidad existente para predecir o controlar las variables desconocidas o inesperadas.

(14) Fregia B. Glenda; Enfermería Perinatal; pp. 26 a 29

5.1 CAUSAS EXTERNAS

A. NIVEL SOCIO-ECONOMICO.

Concepto:

El nivel social es el escalonamiento de las condiciones en que viven los individuos en una sociedad dada. Por tanto, el problema se plantea dentro de un contexto sociológico, sea pues, este nivel social, económico, cultural, socio-económico, etc. precisado por una dinámica que define las divisiones jerárquicas por necesidades de diferenciación.

Se define el estatus de clase por la propiedad económica, las condiciones exteriores de vida y un estado subjetivo de satisfacción o de frustración. Por tanto una clase es un grupo de personas que ocupan un mismo status, lo que corresponde a una definición nominalista de clase social.

Los grupos estatutarios pueden medirse y distinguirse según sus modos de vida, y por tales hay que entender lo mismo las costumbres y los hábitos sociales que la instrucción y el prestigio del nacimiento o de la profesión.

Clasificación:

Se han considerado tres niveles fundamentales de jerarquía social, a saber:

- Clase alta (burguesía)
- Clase media
- Clase baja (pobreza, proletariado)

Implicaciones Maternas y Fetales:

La mujer embarazada que se encuentra dentro de la clase social baja, tiene un mayor riesgo reproductivo, pues el nivel económico que representa esta clase social no alcanza a cubrir las necesidades prioritarias para alcanzar la culminación de la gestación. La embarazada y su hijo no reciben los cuidados adecuados; y por consiguiente pueden tener problemas como: una nutrición inadecuada, habitación deficiente (promiscuidad), cuidados prenatales insuficientes, insalubridad ambiental, problemas de salud general sin tratamiento y frustración relacionada con el estado financiero (15).

(15) Friesner Airline; Enfermería materno infantil p.103

Además de todo esto también presenta fertilidad prematura, patologías graves como preeclampsia, eclampsia, altos índices de prematuridad y muerte neonatal, alta paridad, cesáreas, abortos, escasa educación, etc. Para los hijos las consecuencias de todo esto es: desnutrición grave, enfermedades infecciosas, educación escasa o nula, etc.

Se dice que "las mujeres de clase socioeconómica baja no están acostumbradas a solicitar asistencia médica en casos no urgentes, como el embarazo es un acontecimiento normal para ellas no comprenden la necesidad de estos cuidados a menos que se presente un problema grave".(16) En consecuencia, son frecuentes en estos grupos los embarazos problema, con índices más altos de mortalidad materna y perinatal.

B. ESCOLARIDAD

Concepto:

Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente, donde transmiten el bagaje cultural oficial preparándose para integrarse a la sociedad en forma productiva.

Clasificación:

- Analfabeta

(16) Bethea Doris C, Enfermería Materno infantil; p 158

- Sabe leer y escribir
- Primaria completa
- Primaria incompleta
- Secundaria completa
- Secundaria incompleta
- otros.

Implicaciones maternas y fetales:

Cuando dos adolescente tienen un hijo resulta difícil que puedan seguir avanzando en sus estudios debido a la atención que se le debe prestar al neonato y a su vez acabar con actividades propias de su edad como: fiestas, espectáculos, amigos, viajes, etc. generando crisis entre la pareja.

Por otro lado la mujer generalmente se ve más limitada; es ella la que se queda en casa para cuidar a su hijo excluyendo la posibilidad de continuar estudiando; lo anterior es en parte "consecuencia de valores culturales respecto al papel que debe jugar la mujer en la sociedad, como esposa, ama de casa y madre, abandonando otras expectativas de realizarse."

Al suspender su desarrollo académico la mujer tiene menores oportunidades de empleo por lo que su participación económica resulta escasa.

La mujer va ganando terreno en su desarrollo personal, va adquiriendo conciencia de su papel dentro de la sociedad, ya que no es sólo el hombre el que aporta y sostiene a la familia económicamente, ella también participa en el mantenimiento del hogar. La preparación intelectual de la mujer permite un mejor cuidado de su salud, se dice que las mujeres con estudios tienden a tener menos hijos que las que carecen de escolaridad; en casi todos los países mientras más educación tienen las mujeres menos niños traen al mundo.

Las parejas de antes llegaban a tener hasta 20 hijos o más, apoyándose en la idea de " lo que Dios nos mande o lo que Dios quiera", provocando el descuido de los hijos (mala nutrición, maltrato, etc.). Pero ahora poco a poco se tiene mayor conciencia de que este pensamiento ya no es válido, puesto que perjudica la salud y el bienestar económico de la familia.

Se dice que a mayor educación menor número de hijos. El riesgo de embarazo declina con el aumento del tiempo de escolaridad por 2 causas 1) las mejor educadas se casan más tarde; 2) es más probable que las mejor educadas usen anticonceptivos y así reduzcan su nivel de embarazos después de casada.

La falta de preparación para su función social se traduce en fallas, así lo demuestran con claridad estudios de correlación entre mortalidad infantil y nivel de educación materna con variable independiente,

con una mayor escolaridad se originan intervenciones prioritarias dirigidas a aumentar el valor social de la mujer. Esto a su vez deberá facilitar y promover el nivel educativo y su preparación para asumir mayores responsabilidades en la economía hogareña, la salud y la desnutrición de todo el núcleo familiar. Se dice que en el analfabetismo es mayor en el sexo femenino que en el masculino, dada la menor importancia en donde el menosprecio social de la mujer es más evidente. (17)

Por lo tanto se puede decir que la mujer sobre todo en culturas tradicionales, es el elemento primordial de las acciones de promoción y protección de la salud familiar, a pesar de esto, se le subestima en su papel social ya que se manifiesta el dominio masculino en la sociedad, la familia, propicia el machismo haciendo difícil que desde pequeña adquiera una visión de desarrollo cultural.

C. ESTADO CIVIL

Concepto:

Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. (18)

Clasificación:

(17) Saldaña Judith, Administración de programas de Planificación Familiar pp. 100 a 103

(18) Hachette Castell; Diccionario Enciclopédico volumen V p. 83

Matrimonio: es la unión legítima de un hombre y una mujer.

Unión concensual: es la unión ilegítima de un hombre y una mujer.

Implicaciones Maternas y Fetales:

La familia debe de tener un alto grado de cohesión y de estabilidad para que cumpla sus funciones básicas y secundarias, pero diferentes factores sociales y económicos influyen en el debilitamiento de la unidad familiar. Entre ellas merecen citarse: la ilegitimidad del matrimonio, la natalidad ilegítima, el crecimiento de las ciudades, etc.

La alta incidencia de uniones libre en las zonas rurales y urbanas se debe a razones de carácter económico, geográficos, culturales y sociales. Sin embargo la mujer que vive permanente y honestamente con un hombre tiene la misma consideración social que si estuviera casada.

El riesgo para la mujer en estas condiciones son entre otras:

- Las relaciones sexuales comienzan más temprano en las zonas rurales que en las ciudades; la mujer se va con su pareja y empiezan una vida sexual a muy temprana edad, al igual que los embarazos.

- El proletariado rural y especialmente el grupo de trabajadores emigrantes no están en condiciones de formar una familia y fijar un hogar.

- En el medio rural los métodos anticonceptivos que impiden el embarazo, son rechazados por el hombre machista y no permiten que sus mujeres lo utilicen.

Otra causa que debe tenerse en cuenta es la vida sexual de la mujer campesina; a veces en los medios rurales se concede poca importancia al matrimonio (civil y religioso) y tiende a tener relaciones sexuales tempranas y a procrear hijos. (19)

Cabe señalar que el estado civil en sí, no es un factor de riesgo reproductivo desde el punto de vista biológico, si bien, el riesgo está principalmente en la edad de la pareja para procrear un nuevo ser, independientemente de la convicción social de ésta.

D. DIABETES MELLITUS

Concepto:

Trastorno endocrino del metabolismo de los carbohidratos resultante de producción o utilización insuficiente de insulina.

Se caracteriza por hiperglucemia y glucosuria.

Clasificación:

	Labil
Cetósica o insulino dependiente	Tendencia a cetosis Sensible a la insulina
No cetósica o insulino no dependiente.	No necesariamente necesita insulina. Sin tendencia a cetosis estable.

Ligera: Sólo dieta.

Moderada: 20-40 U. insulina

Severa: 40 o mas U. insulina.

Implicaciones maternas y fetales:

Se produce hidramnios o aumento del volumen del liquido amniótico, en 25 % de las diabéticas embarazadas. Se sospecha de presión osmótica, hipersecreción del liquido amniótico y diuresis a causa de la hiperglucemia fetal. Puede ser un problema por la rotura prematura de membranas y la iniciación del trabajo de parto, pero sólo en ocasiones plantean una amenaza verdadera.

Ocurren trastornos hipertensivos del embarazo en 12-13 % de las diabéticas debido a cambios vasculares resultantes de la propia diabetes. La hiperglucemia causada por cantidades insuficientes de insulina puede culminar en un estado de cetoacidosis como resultado de

aumento de los cuerpos cetónicos en la sangre que se liberan durante el metabolismo de los ácidos grasos. La cetosis se desarrolla con lentitud, pero puede culminar en el coma de la paciente y dejan de funcionar los sistemas enzimáticos fetales en un ambiente acidótico.

Durante el embarazo, sobre todo en presencia de vómitos prolongados la deficiencia de carbohidratos puede producir cetosis al metabolizarse las reservas de grasas para satisfacer las demandas de energía.

La diabética embarazada esta también en peligro de distocia a causa de desproporción cefalopélvica por macrosomía. Puede desarrollarse anemia como resultado de afección vascular y de náuseas y vómitos a causa de los cambios hormonales. Se desarrollan a menudo infecciones de las vías urinarias, en particular vaginitis monolíasica a causa de la glucosuria.

La frecuencia de fetos muertos al nacer aumentan notablemente cuando la gestación prosigue más allá de la 36 semanas. En algunos casos estas defunciones intrauterinas se pueden atribuir a control diabético y pobre y acidosis.

Gracias al empleo generalizado del análisis del líquido amniótico para determinar la madurez pulmonar fetal se establece el tiempo apropiado para el parto con mayor cuidado y la mortalidad disminuye. Los defectos al nacimiento abarcan a menudo sistema nervioso, corazón y

sistema esquelético, estas son las causas principales de mortalidad fetal.

Los hijos de madres con diabetes más avanzada, pueden manifestar retraso intrauterino del crecimiento; esto ocurre porque los cambios vasculares de la mujer diabética disminuyen la exigencias de riego sanguíneo placentario, y el feto no recibe el apoyo necesario dentro del útero. (20)

E. HIPERTENSION

Concepto:

Estado normal de los pequeños vasos del sistema arterial en la que se aumenta la presión sistólica mayor de 140 mm Hg y diastólica que rebasa los 90 mm Hg.

Clasificación:

La hipertensión arterial se clasifica en leve (140/90), moderada (150/105 ó 150/114), y grave (160/115 a 160/150). (21).

Implicaciones Maternas y Fetales:

La hipertensión es una enfermedad peligrosa para la mujer embarazada, específicamente la hipertensión puede dar lugar a deterioros cardiovasculares tales como la

(20) Olds, Op. cit. p. 357 y 358

(21) Brunner L.S.; Enfermería Médico Quirúrgica; p. 655

descompensación cardiaca y los accidentes cerebrovasculares. En último término a causa de la enfermedad hipertensiva puede desarrollarse una lesión renal intrínseca o bien la hipertensión misma puede ser el resultado de una pielonefritis crónica o una glomerulonefritis crónica subyacente.

Entre otros riesgos a los que se halla expuesta la mujer gestante con hipertensión figuran el empeoramiento del proceso patológico hipertensivo (hipertensión agravada por el embarazo) o preeclampsia superpuesta, y el riesgo de desprendimiento prematuro de la placenta.(22)

El feto de la madre con hipertensión está sometido a riesgos adicionales entre los que hay que incluir:

Retraso del crecimiento, disminución de la oxigenación del feto y muerte intrauterina. También suelen ser frecuentes los niños prematuros de madres hipertensas.

En otras palabras el feto puede morir in útero por la hipoxia, desarrollar un sufrimiento fetal cuando las contracciones del parto reducen aún más la oxigenación o puede nacer con asfixia importante. Un niño nacido en tales circunstancias, es pequeño, con poca grasa subcutánea consecuencia de las grandes dificultades de nutrición y de crecimiento intrauterino.

(22) Botella Lusia J; Tratado de Ginecología p.66

Por otra parte los infartos de la placenta suelen ocurrir con mayor frecuencia por la disminución del flujo sanguíneo por el espacio intervilloso, los efectos de la insuficiencia vascular útero placentaria a largo plazo consisten en asfixia fetal, prematuridad, desprendimiento prematuro de placenta con nacimiento de producto muerto, y mayor frecuencia de defunciones neonatales. El feto de la mujer con hipertensión queda expuesto a los fármacos que se emplean para controlar la hipertensión materna. Se sabe que la reserpina produce depresión respiratoria en el lactante al nacer, además de congestión nasal y letargo, se ha demostrado además que ocurre deficiencia de las reservas de las catecolaminas con el empleo materno prolongado, en caso de deficiencia de catecolaminas el efecto consiste en que estas actúan como mediadores de la reacción al frío; por tanto es posible que la reserpina bloquee la adaptación del neonato al ambiente frío.

El diazóxido que se emplea para tratar la preeclampsia grave cruza fácilmente la barrera de la placenta y puede producir el crecimiento excesivo del lanugo o ausencia de pelo en el neonato. El sulfato de magnesio, para tratamiento de preeclampsia y eclampsia tiene los mismos efectos depresivos para el feto y el neonato que sobre la madre; al nacer el lactante manifiesta respiración deprimida y llanto débil y está flácido y con reflejos tendinosos profundos y lentos. (23)

F. EPILEPSIA

Concepto:

Es un trastorno crónico caracterizado por convulsiones recurrentes y breves, de disfunción psicológica, sensorial y motora, o las tres al mismo tiempo.

CLASIFICACION:

Idiopática. Cuando no se sabe la causa que la ocasiona

Secundaria: Cuando es originada por otras alteraciones, traumatismo craneocefálico, trastornos metabólicos y nutricionales o deficiencia de vitamina B en encefalitis, neoplasia o interferencia circulatoria.

Implicaciones maternas y fetales

No existen diferencias importantes entre las mujeres epilépticas y la que no lo son en cuanto a frecuencia de complicaciones del embarazo; la proporción de los abortos espontáneos es semejantes en ambos casos. También es similar la frecuencia de embarazos múltiples.

Aunque es similar por frecuencia la toxemia, no hay duda que las convulsiones importantes que ocurren en mujeres con toxemia del embarazo produce alarma indebida y que en ocasiones no está claro si las convulsiones son un estado de epilepsia idiopática o de eclampsia. (24).

(24) Danforth, Tratado de Ginecología y Obstetricia, p.511.

No se ha confirmado la frecuencia superior de hijos prematuros nacidos de madres epilépticas, con bajo peso al nacer y nacidos antes del término de mujeres epilépticas como no epilépticas.

En los últimos años se ha puesto interés en la posibilidad de un aumento de la frecuencia de las anomalías congénitas entre las descendientes de madres epilépticas, estas, tienen 2 ó 3 veces más riesgo de tener un producto con anomalías congénitas importantes. La mujer sana experimenta una posibilidad de 3 % de tener un hijo con una anomalía congénita grave; en las mujeres epiléptica este riesgo está en los límites de 6 a 10 %. Esta cifra se aplica generalmente a todos los defectos pero parecen ser particularmente comunes los defectos del cierre de línea media, como labio y paladar hendido (10 veces más probable) y los defectos del corazón (4 veces más probable). Además los descendientes de madres epilépticas tienen una frecuencia relativamente elevada de anomalías esqueléticas menores como pequeñas deformidades de reducción de falanges y de los huesos metacarpianos, y el cráneo aunque poco común la trigonocefalia.

Motivos mayores de preocupación es la información de que los descendientes de madres epilépticas pueden tener un progreso neurológico del desarrollo más lento.

La mortalidad perinatal es doble entre los hijos de madres epilépticas que toman anticonvulsionantes con regularidad que los descendientes de madres no epilépticas.

En los neonatos no sólo aumenta la frecuencia de anomalías congénitas sino también el aumento de la frecuencia de las hemorragias espontáneas.

Son más probables las deficiencias de la coagulación en los neonatos cuyas madres están tomando anticonvulsionantes de los grupos de los barbitúricos o de la hidantoína.

Son raras las hemorragias manifiestas, pero muy graves en potencia. Algunos fetos mueren en útero hacia el final del embarazo a causa de hemorragia masiva, pero más a menudo la hemorragia no ocurre hasta que el niño a nacido. (25)

(25) Queenan, Jonh T. Normas para la atención del Embarazo de alto riesgo. p.299-300

G. GLANDULA TIROIDES

Concepto:

Es el órgano endocrino cuya función principal es la de almacenar hormonas y la liberación continúa de éstas, que ayudan al metabolismo base del cuerpo humano.

El embarazo influye en el tamaño y la actividad de la Tiroides, por lo tanto, la glándula tiroides se ve afectada por los cambios durante el embarazo. A menudo se observa un cambio palpable, que representa incremento de la vascularidad de hiperplasia del tejido glandular. Sin embargo, no es una complicación la disfunción tiroidea durante el embarazo. (26)

Alteraciones de la Glándula tiroides.

- Hipertiroidismo. Es una enfermedad endocrina que se caracteriza por una hiperactividad de la glándula tiroides la cual ocasiona un aumento del metabolismo, incremento de los valores del yodo fijo a proteínas y aumento de la captación de yodo.

- Hipotiroidismo. Padecimiento en el cual se desacelera la función del tiroides, lo que ocasiona la elevación de esterilidad, y elevación de mortalidad fetal. (27)

(26) Olds, Op. cit. p 229

(27) Idem; pp. 364 a 365

Implicaciones Maternas y Fetales:

El hipertiroidismo se debe a la hiperactividad de toda la glándula tiroides y los efectos sobre el embarazo son regigibles cuando se trata de un caso leve, pero si reviste mayor gravedad puede ocasionar un parto prematuro o un aborto.(28) Los casos graves de hipertiroidismo empeoran en la gestación pero en los casos leves no es raro observar que se alivien al quedar embarazadas.(29)

Otros autores opinan también que el hipertiroidismo leve es compatible con la concepción y el embarazo no provoca hipertiroidismo, si bien la enfermedad puede manifestarse inicialmente durante él.(30)

Los hijos de madres hipertiroideas durante las primeras semanas de vida, alrededor del 2 % de estos bebés nace con hipertiroidismo debido al paso transplacentario de inmunoglobinas estimulantes del tiroides.(31)

También se incrementa la frecuencia de parto prematuro, hemorragia y probablemente preeclampsia.

La complicación principal tanto en la mujer hipertiroidea como su feto es la tormenta tiroidea, es

(28) Dewhurst, Obstetricia y Ginecología para postgrados p. 352

(29) Botella, Op. cit. p. 167

(30) Dewhurst, Op. cit. p. 352

(31) Queenan; Op cit. p. 124

un fenómeno raro pero sumamente alarmante por su cuadro clínico que presenta; fiebre extremadamente elevada, taquicardia, deshidratación grave, sudación y posiblemente insuficiencia cardiaca. Además puede estar errática la función mental.

Se afirma que el pronóstico de el hipertiroidismo durante la gestación es bueno, sin embargo el riesgo de aborto esta incrementado.(32)

En lo que respecta a las implicaciones del hipotiroidismo, hay pocos datos de que la deficiencia tiroidea afecta de forma adversa las etapas de la gestación. En las deficiencias extremas se acompaña, en general de amenorrea y oligomenorrea produciendo esterilidad, disminuyendo de esta manera la probabilidad de embarazo, pero por otra parte las deficiencia severas son compatibles con la gestación aunque el aborto siempre es probable.(33)

Por otra parte otros autores señalan que la mujeres hipotiroideas no tratadas raras ocasiones se embarazan dado que pocas ocasiones presentan ovulación, no obstante, en caso de embarazo evolucionan sin mayores complicaciones.(34)

Sin embargo otros autores afirman que las formas leves

(32) Olds; Op. cit. p.369

(33) D.N. Danfort; Op. cit. p.521

(34) Queenan; Op. cit. p. 125

del hipotiroidismo en los casos que se logra el embarazo causan tendencia al aborto habitual y que por ligero que sea el hipotiroidismo se manifiesta intensamente en el feto por las grandes necesidades de hormona tiroidea.(35)

El neonato de madre hipotiroidea tiene un riesgo ligeramente aumentado de nacer con bocio congénito o con cretinismo verdadero y también esta aumentado el riesgo de tener anomalías congénitas; el neonato al nacer con hipotiroidismo estará aumentado el riesgo de hiperbilirunemia.(36)

H. ENFERMEDADES RENALES

Concepto:

La enfermedad renal " un trastorno en el cual los riñones son incapaces de manera temporal de efectuar sus funciones excretoras y reguladoras"

Clasificación:

Según la causa se clasifica en:

- Prerenal: se debe a menor riesgo renal secundario a hipovolemia materna por hemorragia, deshidratación, desprendimiento prematuro de placenta, septicemia o

(35) Danfort; Op. cit. p. 406

(36) Olds; Op.cit. p. 370

nefrotóxicas circulantes (por ejem. aminoglucósidos), transfusión sanguínea incompatible, preclampsia y eclampsia, coagulación intravascular diseminada e hipoxemia (por ejem. enfermedad pulmonar crónica e insuficiencia cardíaca).

- Renal : a las alteraciones productoras de la insuficiencia renal son diversas enfermedades intrínsecas del riñón como glomerulonefritis aguda, pielonefritis aguda, y amiladosis.

- Postrenal es producida por la obstrucción urinaria a causa de un cálculo uretral, tumor, retroperitoneal y otras enfermedades (37).

Implicaciones maternas y fetales:

Estas pueden producir en el embarazo graves y retardadores problemas; sin embargo, los padecimientos renales graves son raros durante el embarazo.

De las diversas enfermedades una de ellas es la pielonefritis aguda que se asocia con el trabajo de parto prematuro y puede dar lugar a un parto prematuro; otra enfermedad es el lupus erimatoso diseminado que a menudo se presenta en el embarazo y suele confundirse con preeclampsia y eclampsia debido a la asociación entre la hipertensión arterial y la proteinuria, aún así cuando el estado es grave es prudente interrumpir el

(37) Benson; Op. cit. p.393

embarazo porque no se conoce el agente causado de tal manera que se necesita un buen y cuidadoso chequeo y elaboración de historia clínica sobre la presencia de alguna enfermedad renal puesto que afecta el estado general de la paciente y la gravedad del padecimiento.

Este padecimiento puede producir aborto, bajo peso al nacer, trabajo de parto prematuro y óbito.(38) Además que con presencia de alguna enfermedad renal afecta la madurez y el estado fetal.(39)

I. EXPOSICION A RADIACIONES

Concepto:

La radiación es energía emitida, transmitida o absorbida en forma de ondas o partículas energéticas. Se entiende como una onda una alteración que transfiere paulatinamente una energía de un punto a otro en un medio físico.

Clasificación:

Radiación ionizante. Las radiaciones ionizantes se producen en forma natural por degradación de los elemento radiactivos, o en forma artificial en aparatos como los rayos X y los aceleradores de partículas de alta energía. Los diversos tipos de radiación ionizante

(38) Queenan, Op. cit. p. 108

(39) Benson, Op.cit. p 393

difieren en cuanto a su poder de penetración y al número de iones que generan al atravesar la materia. Esto último es importante porque los efectos biológicos varían en función de la densidad iónica.

Radiación ultravioleta (U.V.) es una forma de energía radiante invisible, producida naturalmente por el sol y artificialmente por arcos que funcionan a altas temperaturas. (40)

Implicaciones Maternas y Fetales.

Las radiaciones ionizantes constituyen otro de los factores importantes en el estudio de la afección de la mujer. Se ha comprobado que los tejidos genitales, los tejidos nerviosos y los órganos hematopoyéticos son muy sensibles a este tipo de radiación, a tal punto que la exposición a dosis mínimas puede producir efectos genéticos. Ese efecto es particularmente importante en los folículos maduras, y en dosis altas puede producir alteraciones irreversibles y atrofia a los ovarios. (41)

Las radiaciones ultravioletas afectan principalmente a los ojos y la piel ya que estos absorben rápidamente las radiaciones ultravioletas y, por consiguiente, son los órganos más vulnerables a las lesiones que esta produce.

(40) Organización panamericana de la salud (OPS); Enfermedades Ocupacionales, pp. 281 y 282

(41) Organización panamericana de la salud (OPS); Enfermedades Ocupacionales. Op.cit.p. 159

La radiación ionizante es un factor que ha sido relacionado con el aborto. El problema de la radiación masiva del feto durante exámenes radiológicos diagnósticos ha disminuido con la instauración de mejores métodos de estudio. El uso de delantales en abdomen para proteger el feto y una mayor concientización por parte de los médicos y los técnicos sobre los riesgos fetales durante la exploración radiológica. En la mujer en edad reproductiva, los exámenes radiológicos no urgentes se realizarán en la primera semana después de la regla para evitar radiaciones sobre un posible embrión. Una dosis de una a diez rads sobre el feto en las primeras nueve semanas de embarazo puede lesionar al feto y dosis más elevadas pueden ocasionar aborto.(42).

La exposición intrauterina a la radiación ionizante puede acompañarse de reducción del potencial del crecimiento fetal aunque la probabilidad de que suceda así varía con la edad gestacional y el grado de exposición a la radiación.

Otros de los efectos de la radiación sobre el feto son las malformaciones fetales o bien los partos prematuros.(43).

(42) Danforth; Op. cit. ; p.376

(43) Benson; Op.,cit. ; p. 323

J. CARGA DE TRABAJO

Concepto:

El determinante fundamental de variación en el gasto de energía en personas del mismo sexo, edad, tamaño y composición del cuerpo, es la actividad física, y la suma de estas va a determinar una carga de trabajo.

Clasificación:

De acuerdo a las actividades que la mujer realiza diariamente se divide la carga de trabajo de la siguiente manera:

- Considerando como ligera: trabajos del hogar (lavar, y planchar ropa), caminar 4 a 5 Km. por hora para adquirir artículos de primera necesidad.
- Moderada: caminar de 5 a 7 kms por hora, pintar paredes deshierbar y remover tierra.
- Pesada: caminar con una carga a cuesta (leña, cajas o bultos, botes o cubetas de agua), trabajos con pico y pala. (44)

Implicaciones Maternas y Fetales:

Cada día el número de mujeres embarazadas que trabajan es mayor, en nuestra sociedad es obligatorio que el patrón de cada empresa facilite las condiciones de trabajo en la mujeres durante el embarazo, según sus

posibilidades evitando jornadas de trabajo prologadas, que cargue pesos considerables o permanezca de pie durante mucho tiempo.

Es conveniente que a los siete y medio meses de embarazo, la trabajadora o empleada descanse para evitar que ocurra un parto prematuro.

Es importante permitir la relación binomio madre-hijo y así a su vez dar tiempo para la recuperación materna.(45) El esfuerzo físico importante incrementa el consumo materno de oxígeno y eleva las demandas sobre la reserva cardiaca, lo que podría dar por resultado disminución del flujo sanguíneo uterino.

El ejercicio moderado es aceptable durante el embarazo pero la mujer también debe reposar una hora o dos durante el día y deben evitarse los deportes peligrosos.(46)

El feto también sufre las consecuencias de una carga de trabajo de cualquier tipo, la predisposición a la carga de trabajo de tipo pesada provoca aborto, prematuridad, sufrimiento fetal, crecimiento intrauterino disminuido con tendencia a bajo peso al nacer en el tipo de ligera a moderada también puede presentar estos problemas según como la madre lo realice, de acuerdo a la cantidad y frecuencia del mismo.

(45) Mondragón, Héctor; Ginecología para enfermeras p. 224

(46) Benson; Op. cit. pp. 180

K. EXPOSICION A TOXICOS

Concepto:

La toxicidad es la capacidad de una sustancia química para producir un efecto indeseado; cuando esa sustancia ha llegado a producir un efecto indeseado; cuando esa sustancia ha llegado a una concentración suficiente en un determinado lugar del organismo. (47)

Clasificación:

De acuerdo a la definición anterior los tóxicos o sustancias tóxicas en grandes cantidades producen alteraciones en el organismo del individuo, de lo cual, se clasifican por medio de la vía de penetración siendo: inhalación, contacto cutáneo e ingestión.

Implicaciones Maternas y Fetales:

Existen tóxicos que afectan al organismo humano de acuerdo a la dosis - respuesta de cada uno de ellos, de tal manera que se ha especificado en esta variable solamente a los plaguicidas e insecticidas; por el contacto que tiene la mujer durante las jornadas de trabajo en el campo, puesto que, las mujeres que están expuestas a estos por tiempo prolongado sufre intoxicaciones que adquieren proporciones alarmantes,

debido al creciente empleo de plaguicida a base de compuestos organofosforados, tiene efectos agudos sobre el sistema nervioso central, así como efectos crónicos neurológicos que pueden provocar convulsiones y hasta la muerte (48)

En lo que respecta al feto el período crítico de vulnerabilidad es precisamente durante la etapa fetal y posnatal hasta la infancia, en estas fases de maduración cerebral las sustancias tóxicas pueden causar daños graves e irreversibles principalmente en el sistema nervioso central.(49)

L. LA RUBEOLA

Concepto:

Se designa como una enfermedad contagiosa, benigna, que se caracteriza por un exantema ligero, parecido al sarampión, acompañado de síntomas catarrales respiratorias, fiebre moderada y tumefacción de los ganglios del cuello. (50)

Etiología:

Es causada por un virus simple RNA del grupo de paramyxovirus siendo considerada como:

(48) O.P.S.; La salud de la mujer en las Américas; p.458

(49) O.P.S. ; Op. cit. p 142.

(50) Valenzuela, Manual de Pediatría, p. 407

- Congénita
- Adquirida

Implicaciones Maternas y Fetales:

Cuando afecta a la embarazada ha sido mencionada como causa de defectos congénitos del hijo. Puesto que, la primera etapa del embarazo es sin duda la más importante para el desarrollo del producto y es en esta etapa cuando la madre extremará sus cuidados para evitar contraer enfermedades que pongan en peligro la vida del nuevo ser ya que es una de la infecciones más peligrosas y con un pronóstico malo para el feto. (51)

El período de mayor riesgo para los efectos teratógenos de la rubéola sobre el feto es el primer trimestre; si la infección ocurre entre la tercera y la séptima semana de embarazo, la lesión solerá dar por resultado la muerte. Durante el segundo mes 25 % de los fetos afectados puese tener defectos graves, y si la infección ocurre durante el tercer mes estarán afectados el 15 % de los fetos. Si la infección ocurre al principio del segundo trimestre, el efecto fetal resultante es más a menudo alteración auditiva permanente.

Las afecciones cardíacas que se observan más a menudo son permeabilidad del conducto arterioso y estrechamiento de las arteria pulmonares periféricas.

(51) Danforth, Op. cit. p.490

La catarata puede ser unilateral o bilateral, y puede encontrarse al nacer o desarrollarse durante el período neonatal. Se observa erupción petequiral en algunos lactantes, y con frecuencia ocurre hepatomegalia e hiperbilirrubinemia. Se pueden poner otras anomalías de manifiesto durante la lactancia, como retraso mental o parálisis cerebral. (52)

M. HERPES SIMPLE

Concepto:

El herpes simple es una enfermedad infecciosa producida por el herpesvirus hominis (HVH), es el más común a pesar de su nombre, esta muy lejos de ser simple, por el contrario, es compleja, irritante, muy dolorosa y en ocasiones muy particularmente peligrosa para la vida de un ser humano. (53)

Clasificación:

Se considera de dos tipos distintos de virus, siendo:

- Virus Tipo 1 (VHSV1) aunque el herpes simple puede atacar en cualquier parte del cuerpo; el rostro es el más susceptible sobretodo alrededor de la boca.
- Virus Tipo 2: (VHSV2) provoca herpes genital, una de

(52) Oids, Op cit, p.407

(53) Oids, Op. cit. p. 408

la enfermedades de transmisión sexual más frecuente y peligrosa.

Implicaciones Maternas y Fetales:

El herpes simple del Tipo 1 se presenta en diferentes partes del cuerpo, con menores riesgos, pero se vuelve mortal cuando el paciente presenta Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida, tal como el SIDA debido a que permite la invasión de cualquier virus, hasta el poco agresivo como el HSV1 provocando estragos fatales.(54)

La forma primaria de infección genital consiste en múltiples vesículas que se ulceran rápidamente, dando lugar a ulceraciones coalescentes de la vulva que puede ser extraordinariamente dolorosas. La vagina y el cérvix pueden estar también afectados; en estos casos, se produce intensa leucorrea.

En cuanto al feto y neonato si ocurre infección activa por H.V.H. durante el primer trimestre, habrá una proporción de 20 a 50 % de aborto espontáneo con carioamnionitis acompañante.

La infección después de la vigésima semana de la gestación se relacionan con el aumento de la frecuencia del parto prematuro, pero no con defectos teratógenos.

(54) Corporación Editorial S.A. de C.V., Revista Saludable p. 8

El lactante prematuro, es cuatro veces más propenso al desarrollo de infección después del nacimiento que el lactante a término. Entre 40 y 50 % de los lactantes que nacen por vía vaginal cuando existen lesiones maternas vaginales activas desarrollan alguna forma de infección por HVH. El neonato puede adquirir la infección incluso si la madre esta asintomática.

El neonato infectado suele estar asintomático al nacer, pero después de un período de incubación de 2 a 12 días desarrolla síntomas como fiebre (o hipotermia), ictericia, convulsiones y alimentación pobre. Aproximadamente la mitad de los lactantes infectados desarrolla lesiones vasculares típicas que confirman el diagnóstico. Entre 50 y 60 % de los lactantes sucumben a la infección. La mitad o más de los sobrevivientes experimentan lesión visual permanente y alteraciones psicomotoras y del desarrollo intelectual. (55)

CAUSAS MATERNAS

A. EDAD

Concepto:

Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nació. De tal manera que cada período de vida se debe realizar de acuerdo a su estabilidad emocional y responsable ante sus actitudes.

Clasificación:

En la mujer de edad fértil existe un período para la reproducción con menor riesgo hacia ella y su neonato, clasificándose de acuerdo a su madurez biológica, psicológica y social; siendo la siguiente:

- Menos de 20 años, alto riesgo.
- Entre 20 a 35 años, bajo riesgo.
- Más de 35 años, alto riesgo.

Implicaciones Maternas y Fetales:

Cuando se llega a la maternidad a la edad de menos de 20 años, los riesgos que se corren son muy grandes y pueden ser muy graves; el cuerpo de la mujer se va desarrollando paulatinamente y su crecimiento termina

paulatinamente y su crecimiento termina aproximadamente a los 20 años, así que si se embaraza antes de esta edad arriesga su salud y la de su hijo. No obstante existe un gran número de parejas jóvenes que fracasan; debido a que se dice que están "ánimica e intelectualmente inmaduros y a menudo son incapaces de superar con éxito los problemas sociales, económico y educacionales a que se van enfrentando". (56)

Las complicaciones médica a las que se expone tanto la madre como su hijo, son entre otras: incremento en la frecuencia de Toxemia gravídica, Prematurez del neonato, bajo peso al nacer, abortos espontáneos, desproporción cefalopélvica, hipertensión arterial, preeclampsia y eclampsia; esto origina partos prolongados y complicaciones, más aún, puede morir en el trabajo de parto. (57)

Por otra parte, el embarazo en mujeres mayores de 35 años de edad, representa claramente una situación de alto riesgo. El óvulo juega un papel importante, se cree que la edad de los óvulos tienen la edad de la madre; "los óvulos de una mujer de 40 años de edad tienen también 40 años, por ello es posible que su calidad se haya visto ligeramente afectada". (58)

Las complicaciones que manifiesta estas mujeres son

(56) Denson, Op. cit. pp. 26-27.

(57) Friesner, Op. cit. pp. 104-106

(58) Manon, Guía del Embarazo; p. 30.

entre otras: preeclampsia, anormalidades fetales, rigidez aumentada del tejido conectivo y cambios hormonales. Así mismo, pueden presentar hemorragias del embarazo y el parto por inserción baja de placenta o placenta previa, por malas condiciones del endometrio que dificulta la nidación adecuada del huevo descendiendo a un plano más bajo, otro factor de esto podría ser los cambios circulatorios de la edad; desprendimiento de placenta, esto es debido a cambios y deficiencias en las hormonas; atonías uterinas causadas por cambios hormonales demás porque ya no es suficiente la estimulación del músculo uterino, así mismo, se observa que si ha sido múltipara sus fibras estarán débiles. (59)

Es por eso que, si una mujer embarazada a la edad de menos de 20 años y más de 35 años debe estar en vigilancia médica regular y no arriesgar su vida y la de su hijo.

B. TALLA

Concepto:

Altura de una persona desde los pies hasta la cabeza. (60)

(59) Denson, Op. cit. p. 318.

(60) De la Lengua Española, Diccionario Porrúa. p. 727.

Clasificación:

Talla de 150 o más, bajo riesgo.

Talla de 145 a 149, mediano riesgo.

Talla de 144 o menos, alto riesgo,

Se clasifican de acuerdo a la armonía entre la pelvis materna y la cabeza fetal. (61)

Implicaciones Maternas y Fetales:

La talla resulta ser un factor de riesgo sobre todo materno ya que se relaciona directamente con el peso del neonato. Hay predisponencia a la desproporción cefalopélvica. (DCP) (la pelvis tiene diámetros reducidos debido a la baja estatura). (62) De cualquier manera se conoce que influye considerablemente este factor ya que se ha investigado que el porcentaje de nacidos prematuros fue mayor cuando menor era la talla de las madres. Sin embargo, se ha creado la tendencia de que en una mujer embarazada con estatura menor de 150 cm. se maneja por cesárea, de cualquier manera la posición y presentación del feto con relación a la pelvis puede presentar diversas circunstancias durante el trabajo de parto debido que a los problemas que surgen se relacionan básicamente con el hecho del tamaño del feto, o bien, el diámetro del feto que se

(61) Grupo de Estudios de nacimiento; Guía de Estudios para la prevención de efectos al nacimiento.

(62) Mondragón; op, cit.; p, 431.

presenta a la pelvis es tal, que aquel no puede atravesarla con soltura, ya sea que el feto esté libre o encajado a la pelvis materna por lo cual no puede pasar por el canal de parto por la relación de ambos teniendo pocas probabilidades de nacer vivo. (63)

Cabe mencionar que se necesita hacer una buena técnica en la pelvimetría materna para que así curse la mujer normalmente el proceso del parto y mejorar la relación materno infantil. (64).

Además las mujeres con estatura baja tienden a dar a luz recién nacidos más pequeños y con bajo peso, de la madre, le da al neonato una insuficiencia nutricional prolongada. A menudo el problema se acompaña de crecimiento insuficiente del fondo uterino, lo mismo que el feto y placenta pequeños, lo cual sugiere retraso del crecimiento fetal. (65).

C. PESO

Concepto:

El peso está formado por varios factores como: grasa, músculos, órganos, huesos y líquidos. Por lo que al valorar el estado ponderal de un sujeto es de suma

(63) Díaz del Castillo; Factores que predisponen a prematuridad a bajo peso el nacimiento; p. 11.

(64) Danforth, Op. Cit.; P. 677.

(65) Benson Op. Cit p. 285.

importancia el porcentaje que corresponde a cada uno de los componentes en el peso total. (66).

Clasificación:

Desnutrición: Se considera cuando de su peso real tiene un 15% menos del peso ideal.

Peso Ideal: Se considera de acuerdo a la siguiente fórmula Talla en cm. - 106 ± 3 = peso ideal

Obesidad: Se considera cuando de su peso real tiene un 10 % más de su peso ideal.

Tomando en cuenta la composición corporal de cada individuo.

Implicaciones Maternas y Fetales:

Dentro de las implicaciones maternas que trae el peso durante el embarazo se encuentra en la obesidad la sobrecarga para el corazón, afecta la circulación sanguínea, la espalda, los pies, los riñones, etc. Por el contrario si le falta peso estará propensa a las infecciones y a los padecimientos gastrointestinales.

Dentro de las implicaciones fetales se encuentran los abortos principalmente, le sigue en orden de importancia los recién nacidos prematuros y los de bajo peso al nacer. (67)

(66) Anderson; Op. cit.; p. 516.

(67) Robinson, L. H.; Nutrición básica, Dietoterapia; pp. 269-270.

D. PARTO

Concepto:

El parto es la combinación de todo el ciclo de la maternidad, y constituye la crisis final para la mujer que va a tener el hijo. La serie de acondicionamientos en los que el feto, placenta, líquido amniótico y membrana fetales (producto de concepción) se expulsan del cuerpo materno, se llama adecuadamente trabajo de parto.

Clasificación:

- Parto pretérmino = antes de las 37 semanas de gestación.
- Parto Normal = de las 37 a 42 semanas de gestación.
- Parto Postérmino = más de las 42 semanas de gestación.

Implicaciones Maternas y Fetales:

La terminación con éxito del período gestacional de 40 semanas requiere un funcionamiento armónico entre los factores que intervienen en el embarazo, cualquier alteración de estos factores pueden producir una complicación en el momento del parto. "Una de las complicaciones más frecuentes es el trabajo de parto prolongado, que dura más de 24 horas. En estos casos

suele estar entendida la primera etapa, y la fase activa, la fase latente, o ambas están prolongadas. El cuello uterino no se dilata dentro de un periodo razonable.

El trabajo de parto suele tener un efecto dañino en la mujer. El dolor intenso pero no productivo de las contracciones del trabajo de parto durante la fase latente o durante la fase activa prolongada tiende a producir agotamiento y tensión moderada a grave en la madre. Además la mujer se vuelve más propensa a la infección y hemorragia por atonía uterina, la ruptura uterina o los desgarros del conducto del parto.

Puede ocurrir sufrimiento fetal al principio o durante la fase tardía del trabajo de parto, según la fase del mismo que este prolongada. Se impedirá el riesgo sanguíneo uteroplacentario a causa de la prolongación del trabajo del parto lo que traería como resultado asfixia fetal. La ruptura prematura de membranas (RPM) incrementa el riesgo de infección del niño durante la etapa fetal o durante el periodo neonatal. Puede ocurrir prolapso del cordón después de la ruptura de membranas si la parte de presentación no desciende o se encaja. La presión continua sobre la cabeza o durante el parto a causa de fórceps puede originar edema y hematoma de los tejidos y, en algunos casos traumatismo cerebral.

Otra de las complicaciones del parto es la desproporción cefalopélvica (DCP). El paso está constituido por la

pelvis ósea materna, que se inicia en el estrecho pélvico inferior, y los tejidos blandos de estas regiones anatómicas. La contractura en cualquiera de los sitios descritos pueden dar por resultado, DCP. Se producen presentaciones y posiciones fetales anormales en caso de DCP al intentar el feto acomodarse a la trayectoria y la forma del paso.

El trabajo del parto es prolongado en presencia de DCP, y puede producirse rotura prematura de membrana por la fuerza de las contracciones distribuidas de manera desigual que se ejerce sobre las membranas fetales. En caso de obstrucción de trabajo de parto hay peligro de ruptura uterina. Al prolongarse el descenso tendrá a sobrevenir necrosis, producirá fistulas desde la vagina hacia otras regiones cercanas. Los partos difíciles con fórceps pueden también dar como resultado lesión de los tejidos blandos maternos.

Si se rompen las membranas y la cabeza fetal no ha entrado en el estrecho, habrá peligro grave de prolapso del cordón. El amoldamiento extremo de la cabeza fetal puede dar como resultado fractura de cráneo o hemorragia intracraneal. Los partos traumáticos con fórceps pueden producir lesión craneal y del sistema nervioso central del feto. (68)

(68) Olds. Op. cit. pp. 449, 605, 613, 655, 656.

E. PARIDAD

Concepto:

Es el estado de haber parido uno o más productos ya sea vivos o muertos.

Para fines más prácticos, se recurre a una estimación de la gestación de 20 semanas o más. Así pues, una mujer ha parido por vía vaginal o mediante operación cesárea a las 20 semanas o más.

Clasificación:

Nulíparas: Es aquella que no ha parido a un lactante, bajo riesgo.

Primípara: Es la que ha parido un hijo de 5000 grs. de peso o más, o las 20 semanas de gestación o más.

Multípara: La que ha parido más de un recién nacido (para propósitos de definición un nacimiento múltiple constituye una sola paridad). (69)

Implicaciones Maternas y Fetales:

Ha existido un alto índice en la morbi-mortalidad materna por la alta paridad. La triada de circunstancias asociadas más frecuentes con la

(69) Benson, Op. cit., p. 181.

mortalidad materna son la toxemia, hemorragia y la sepsis; la alta fecundidad está asociada con problemas ginecológicos como prolapso, ruptura de útero, inflamación del cuello uterino, erosión en el cuello de la matriz, así como anemia, diabetes y enfermedades reumáticas donde no sólo se presenta en el aumento sino por el riesgo de la alta paridad. (70)

Las repercusiones en el neonato conforme aumenta el número de embarazos, también lo hacen los problemas que implican hemorragia, inercia uterina, presentaciones anormales y productos con peso excesivo. El intervalo ideal para cada embarazo debe ser de 2 a 3 años; si los embarazos han sido tan cercanos la madre tiene poco o ningún tiempo para reponer sus reservas de salud, puede estar en una constante fatiga y desnutrición, de modo que es más susceptible a enfermarse y problemas. (71)

F. INTERGENESICO.

Concepto:

Tiempo transcurrido entre la terminación de un embarazo y el inicio del siguiente.

Clasificación:

(70) Ocran; Abdel R.; Fecundidad y Salud p. 17.

(71) Belthea; Op. cit; p. 162.

- Menor riesgo: de 2 a 4 años entre un embarazo y otro.
- Alto riesgo: menor de un año o más de 5 años entre un embarazo y otro.

Implicaciones maternas y fetales:

El deterioro de la salud de la mujer debido a embarazos repetidos y con un lapso de tiempo corto entre uno y otro ha sido una preocupación para los médicos, debido que se tiene que considerar la recuperación de la salud de la madre para amamantar y cuidar a su hijo, sin la carga de un embarazo nuevo. (72) Sin embargo, afecta desfavorablemente la nutrición y las complicaciones maternas, elevando así la tasa de mortalidad materna e infantil, (73). Agregando a esto, también repercute el nivel socioeconómico, el estado marital, el número de hijos que ya tiene, su experiencia de embarazos anteriores y su estado de salud. Cuando menos tiempo se deje para cada embarazo va a existir más complicaciones; y aún así, en un lapso de 5 años produce un riesgo.

El riesgo de tener un embarazo en un intervalo intergenésico de 5 años es relativo con la edad de la madre, de tal modo que las mujeres que han decidido la gestación en la edad de los 20 a 35 años con un embarazo anterior de 5 años tienen una probabilidad

(72) O.P.S La prevalencia y uso de métodos anticonceptivos en algunos países de la región de la América. pp. 42-43.

(73) National Academy of Sciences, Nutrición de la futura madre. p. 177

mínima de que la madre y el neonato sufran un daño. Por otra parte, las madres que han dejado este mismo espaciamiento entre un embarazo y otro después de los 35 años de edad tiene un mayor riesgo ambos de sufrir un daño importante.

De tal manera que el período intergenésico tiene una relevancia muy importante dentro de la vida común de la mujer y su familia; como se ha dicho la mujer mientras menos tiempo deje para cada embarazo menor tiempo dedicará a su familia siendo más afectado el niño en su desarrollo emocional y cultural, ya que, la salud y el desarrollo deficiente también están asociados con el intervalo que lo separa del nacimiento posterior, con el consiguiente efecto dañino, tanto para el niño desplazado como para el desplazante, de tal manera que la mujer debe dejar un intervalo entre 2 a 3 años para brindarle los cuidados necesarios a sus hijos. (74) Además, acrecenta la posibilidad de la relación madre-hijo.

G. ABORTO

Concepto:

El aborto es la interrupción del embarazo antes de que el feto sea viable, es decir, antes de las 20 semanas de gravidez.

(74) O.P.S.; Op. cit. P. 42.

Clasificación:

La clasificación del aborto es de la siguiente manera:

- Aborto espontáneo.- Es aquel en el cual ninguna intervención activa ha propiciado el aborto.

- Aborto inducido.- Es aquel que ha habido un intento deliberado de acabar la gestación, donde además se divide en terapéutico (terminación legal y deliberada del embarazo por razones médicas), criminal (terminación ilegal del embarazo) y electivo (terminación legal y deliberada del embarazo cuando no hay indicación médica).

La clasificación del aborto por cuadro clínico se divide en: amenazante, inevitable, incompleto, completo y diferido. (75)

Implicaciones Maternas y Fetales:

Un aborto no puede ser originado por una sola causa, puesto que existen varios factores que actúan entre sí que conllevan a la terminación de la gestación. Como son las alteraciones genéticas (más común la trisomía autosómica, la monosomía x y poliplóidía), las infecciones (mayor frecuente la Toxoplasmosis, sin embargo, aún es incierta), que el producto de la concepción no es viable, causas ovulares (por insufi-

(75) Donforth, Op. cit, p.p. 372-373.

ciencia endócrina de trofoblasto) y otra fracción de abortos es de origen materno (entre las causas productoras hay que contar sobre todo, alteraciones locales, como deformidad en la cavidad uterina, falta del aparato ocluser cervical o alteraciones de la decudua). (76)

Desgraciadamente un porcentaje muy elevado de interrupciones del embarazo, se acompaña de diversos accidentes; tales como: hemorragias, infecciones, retención del huevo muerto, aborto diferido y shock endotóxico. A estas complicaciones hay que añadir los traumatismos que algunas veces se observan en los abortos criminales. (77)

En cuanto a la infección, es muy poco frecuente en los abortos que se inician y terminan espontáneamente, no así en los provocados o en los espontáneos incompletos. Puede extenderse de acuerdo a la virulencia de los germenés y la calidad de las defensas orgánicas del paciente. Según la gravedad de la infección se distinguen tres variantes: Aborto febril (se debe generalmente a una infección superficial por *Stafylococos* o *Escherichia coli*, no propagados en profundidad y no rebasa los 38.5°C); aborto complicado

(76) Alvarez Russell Ramón D, Tratado de Ginecología, p. 252

(77) Calatroni, Carlos J. Ginecología p.274

(es el resultante de la extensión de la infección (séptico) en general por germen gram +); y aborto séptico (es un cuadro grave producido por la invasión masiva de los germen y sus toxinas en el torrente sanguíneo).

De acuerdo a la causa del aborto se procede al Legrado con el fin de retirar todo resto placentario y evitar complicaciones; sin embargo, la mujer corre alto riesgo debido a que se puede llegar a perforar el útero y como consecuencia se presenta hemorragia, shock y hasta la muerte. Incluso cuando se abusa del Legrado se producen las sinequias uterinas que pueden conducir a esterilidad, amenorrea o sucesivos abortos. (78)

H. NACIDOS MUERTOS

Concepto:

La muerte fetal se refiere a la desaparición de la vida del feto antes de acabar el embarazo; después de la muerte fetal tiene lugar el parto obteniéndose un feto muerto cuando acaba el embarazo. (79)

(78) Botella, Llusia; Op. cit.; p.271

(79) Grenhill, J.P.; Obstetricia p.614

Factores Que Influyen Sobre el Indice de Niños Nacidos

Muertos:

La mitad o más de las muertes perinatales se debe a fetos nacidos muertos. El número de niños nacidos muertos tiende a disminuir a medida que mejora la calidad de los cuidados obstétricos desde el principio hasta el final del embarazo.

Algunas muertes pueden evitarse con mejor atención prenatal desgraciadamente es un cierto número de niños muertos intrauterinamente que no tienen una explicación razonable. (80)

Mortalidad Perinatal:

El total de muertes perinatales están en relación con la edad materna y número de partos anteriores. Las cifras tienden a ser más elevadas para el primer parto en mujeres jóvenes y en los nacimientos del orden de 6 o más. (81) Otras de las causas de muerte fetal son: Las enfermedades crónico degenerativas, las malformaciones congénitas, anomalías placentarias y del cordón umbilical, infecciones, deficiencias nutricionales y alteraciones metabólicas.

(80) Pritchard; Op. cit.; p.773

(81) Grenhill, Op. cit.; p.615

I. HIJOS CON BAJO PESO AL NACER.

Concepto:

Se considera al niño de bajo peso al nacer cuando pesa menos de 2,500 kg. en las primeras horas de vida, considerando como línea divisoria la semana 37.

Clasificación:

-Hijos con bajo peso al nacer de 37 semanas o más:

Por haber sufrido un retraso en su crecimiento intrauterino presentando bajo peso para su edad, siendo en si mayoría de término.

-Hijos con bajo peso al nacer de menos de 37 semanas:

Cuando la incidencia de bajo peso al nacer no sobrepasa el 15% en los nacidos vivos registrados, se calcula que de estos niños son, además, de pretérmino. (82)

Implicaciones Maternas y Fetales:

Este factor de riesgo predispone la vida del neonato a un déficit ambiental donde las causas predominan básicamente en la madre ya que está limitada a ciertas situaciones como nivel socioeconómico bajo, madres solteras, antecedentes de embarazos frecuentes, madres

(82) Queenan; Op. cit; p.48

menores de 19 años y mayores de 35 años, partos prematuros, óbitos fetales y enfermedades especialmente metabólicas. (83)

Además de contar con una mala alimentación debido a que repercute en el crecimiento del recién nacido, durante su vida intrauterina.

La educación que recibe la mujer embarazada durante este período tiene gran trascendencia debido a que desconoce el desarrollo de su estado ocasionando serias complicaciones.

En la morbi-mortalidad fetal existe una gran polémica en cuanto se refiere a los niños con bajo peso al nacer donde existe un alto índice, siendo en la gran mayoría, por trastornos de desarrollo neuropsíquico y aún se agrava más cuando su peso es aún más bajo (1,500 kg.) puesto que su desarrollo neuropsíquico se ve afectado y abre una gran interrogante.

Por lo consiguiente los nacidos con bajo peso al nacer presentan grandes problemas de adaptación extrauterina donde en las primeras horas de vida se ve un cuadro de dificultad respiratoria llamada enfermedad de la membrana hialiana provocada por inmadurez pulmonar. (84)

Por otra parte, las consecuencias por mala nutrición

(83) Florence B. Roberts; Perinatología; p.182.

(84) O.P.S.; Op. cit.; pp.186

por parte de su progenitora, se refleja en su vida intrauterina debido a un estado carencial de nutrimentos, agravando en ocasiones por deficiencias de oxígeno y por el desequilibrio ácido-básico, subsecuentes afectando de esta manera su crecimiento. (85)

J. HIJOS CON MALFORMACIONES CONGENITAS

Concepto:

Es un defecto morfológico de un órgano parte de un órgano o de una extensión mayor del cuerpo que resulta de un proceso intrínsecamente anormal del desarrollo. (86)

Malformaciones Cardiovasculares Congénitas:

Puede considerarse como malformaciones cardio-vasculares congénitas a las alteraciones anatómicas debidas a las perturbaciones en el desarrollo embrionario del corazón, de los grandes vasos o en ambos que en cualquier etapa de la vida, pueden dar lugar a trastornos funcionales hemodinámicos, de pronóstico grave.

Clasificación:

1.- Malformaciones con corto circuito predominante de izquierda a derecha (Arteriovenoso).

(85) Queenan; Op. cit; pp. 43

(86) Reeder, Sharon J.; Enfermería Obstétrica y Neonatología; pp.14

- 2.- Anomalías valvulares y vasculares con corto circuito de derecha a izquierda. (venoso arterial).
- 3.- Transposición de las grandes arterias.
- 4.- Anomalías venosas con o sin cianosis.
- 5.- Anomalías de posición. Dextrocardias y levocardias.
- 6.- Anomalías estructurales.

Anomalías congénitas del Aparato Digestivo:

Las anomalías congénitas del aparato digestivo comprenden numerosas condiciones patológicas causadas por defectos del desarrollo embrionario del mismo, en general se producen por la retención del crecimiento en uno o varios sitios del tubo digestivo en los que puede establecerse interrupción, obstrucción de la luz, o comunicaciones anormales con órganos vecinos. En este grupo se encuentran: labio y paladar hendido, atresia del esófago, fístula traqueosofágica, hernia diafragmática, hernia de hiato esofágico, estenosis hipertrófica del píloro, atresia del intestino, rotación incompleta del intestino, divertículo del Meckel, atresia de vías biliares, lleomeconial, negacolon. Anomalías anorectales: (atresia anal), Anomalías de la pared abdominal; (hernia inguinal, hernia umbilical, onfalocelo, quistes del cordón umbilical, persistencia del conducto vitelino, diastasis de los rectos y hernia epigástrica.

Anomalías Congénitas Urogenitales:

I.- Anomalías peneanas: agenesia de pene, fimosis, hipospadias, epispadias.

II.- Anomalías testiculares: criptorquidia, hidrocele.

III.- Malformaciones renales: Hidronefrosis congénita enfermedad renal poliquística, extrofia vesical.

IV.- Anomalías de diferenciación sexual.

Anomalías Congénitas del Cráneo, Raquis y Sistema Nervioso:

Encefalocele, espina bifida, menigocele, hidrocefalia y craneostenosis. (87)

Implicaciones Fetales:

Las malformaciones fetales corresponden del 10 al 20 por 100 de las muertes de fetos y neonatos que pesan más de 500 grs. también son causas de muerte intrauterina durante el 1er trimestre del embarazo, y de muchos casos de invalidez y de muerte meses y años después del nacimiento; probablemente las malformaciones congénitas que acabarán originando invalidez permanente o muerte, resultan manifiestas al nacer, por lo tanto, la frecuencia global no está bien definida pero se calcula que es mayor del 3 por 100 de los nacidos vivos, la frecuencia puede ser hasta del 10 por 100. (88)

(87) Valenzuela; Op. cit.; pp. 534 a 547; 351 a 364; 570; 663;

(88) Pritchard; Op. cit.; pp. 774 y 781

K. HIJOS PREMATUROS

Concepto:

Los niños que al nacer cumplen entre 20 a antes de 37 semanas de gestación (menos de 259 días completos).

Clasificación:

Según la carta de clasificación y el riesgo de mortalidad neonatales, la gestación se divide:

- Antes de término (pretermino) = 20 hasta antes de 37 semanas.
- A término = 37 a 42 semanas.
- Después de término (posttérmino) = 42 semanas o más.

Implicaciones Maternas y Fetales:

Desde el momento que la mujer se embaraza viaja por una gran aventura donde ambos corren los riesgos de sufrir alguna complicación. Las causas de el recién nacido prematuro son muchas de la cuales son desde la edad de la madre, enfermedades que presenta o pueden presentarse, hasta el stress emocional y la presencia del medio que habita la mujer (89).

También influye considerablemente los factores raciales, familiares, genéticos, estados de salud de la madre y su alimentación durante el embarazo. (90)

(89) Hamilton, Persis Mary, Asistencia Materno Infantil p, 200

(90) Valenzuela op cit p 208

Durante el primer año de vida del bebe se presentan las dos terceras partes de defunciones por prematuridad donde el peso al nacer es inversamente proporcional al riesgo de invalidez en el sobreviviente que de hecho se asocia con la asfixia y la prematuridad. Los problemas que se presentan pueden consistir en alteraciones del desarrollo, deficiencias neurológicas, defectos de visión y audición, y trastornos de la conducta. (91)

Ahora, las complicaciones que presenta el prematuro, además de los problemas del parto prematuro son la enfermedad de la membrana hialina y la fibroplasia retroental por la inmadurez de sus órganos debido a que nació tempranamente y debe de crecer, respirar, comer, y llevar a cabo sus funciones de un niño de término pero que éste logro llegar a su madurez y el otro solo en poco tiempo. (92)

L. LA MUERTE NEONATALES.

Concepto:

" Se llama mortalidad neonatal a las defunciones de lactantes menores de 28 días de edad" (93)

Clasificación:

La mortalidad del recién nacido se puede clasificar en

(91) Benson op cit. p 285

(92) Hamilton op cit. p. 288

(93) Olds; Op. cit.; p. 17

2 períodos: Mortalidad neonatal inmediata o ebdomada que abarca desde el nacimiento hasta el día 7, y el tardío que comprende del 8 al 28 días de edad.

Las causas fundamentales de muerte del niño son: 1) la asfixia posnatal y la atelectacia, 2) la inmadurez, 3) malformaciones congénitas, 4) la gripe y neumonía (incluidas las neumonías del recién nacido) y 5) las complicaciones maternas.

Los niños no mueren a un ritmo uniforme, aproximadamente, el 40 % de las muertes tienen lugar dentro de las primeras 24 hrs de vida. En este momento la causa fundamental de muerte es la inmadurez.

Aproximadamente el 25 % de las muertes de los niños ocurren durante el resto de la primera semana de vida, siendo la causa fundamental la asfixia postnatal y la atelectacia. (94).

Las implicaciones Maternas y Fetales:

Las principales condiciones patológicas que se registran en los recién nacidos son a continuación mencionadas en orden de frecuencia, infecciones (diarrea principalmente), insuficiencia respiratoria y bronconeumonías, malformaciones congénitas, problemas de isoimmunización maternofetal, hemorragias y traumatismos obstétricos.

Estos datos de morbiletalidad se registran con tanta mayor frecuencia cuanto más bajo es el peso y más acentuadas son las condiciones de inmadurez del recién nacido. Sus proporciones están, además, en relación con el nivel socioeconómico y cultural de la población materna que atiende cada institución u hospital. (95)

M. CARDIOPATIA

Concepto:

Es el término que se utiliza para designar a las enfermedades del corazón. Comprende las afecciones inflamatorias, torácicas y degenerativas, así como las debidas a malformaciones congénitas (96).

Clasificación:

Clase I: Cardiopatía que no limita la actividad. La actividad física ordinaria no causa molestias, la paciente no tiene síntomas de insuficiencia cardiaca ni dolores anginosos.

Clase II: Cardiopatía que produce ligera limitación de la actividad, la paciente está asintomática mientras se encuentra en reposo, pero la actividad ordinaria se acompaña de una excesiva fatiga, palpitaciones, disnea y dolor anginoso.

(95) Valenzuela R.H. Op cit. p 200

(96) Salvat Mexicana de Ediciones S.A. de C.V. Diccionario Terminología de Ciencias Médicas p :

Clase III: Cardiopatía que produce marcada limitación de la actividad; una actividad menor que la ordinaria, se acompaña de excesiva fatiga, disnea y dolor anginoso.

Clase IV: Cardiopatía que imposibilita a la paciente para desarrollar cualquier actividad sin molestias; los síntomas de insuficiencia cardíaca o dolor anginosos se presenta en reposo y cualquier actividad los acrecenta.

Implicaciones Maternas y Fetales:

La cardiopatía experimenta disminución de la reserva cardíaca porque su corazón ya tenía un incremento de la carga de trabajo. En el caso de endocarditis reumática la lesión más común es la estenosis mitral. La recurrente aguda por crisis de fiebre reumática produce la formación de tejido cicatrizal sobre las valvas de las válvulas. Los resultados de la cicatrización consiste en estenosis o regurgitación a causa de cierre insuficiente, o una combinación de ambos efectos. La esteosis produce disminución del paso de sangre por la válvula y por tanto aumenta la carga de trabajo de la cavidad cardíaca que está justamente antes de la válvula estenótica. La válvula la regurgitante (insuficiente) permite que vuelva sangre cuando debe cerrar. La fuga de sangre aumenta la carga de trabajo de las cavidades cardíacas a ambos lados de la válvula enferma.

Los defectos congénitos que se observan a menudo en mujeres embarazadas consisten en defectos de tabique interauricular, defecto del tabique interventricular, conducto arterioso permeable, estenosis pulmonar y coartación aórtica. La mortalidad infantil se incrementa si ocurre descompensación cardiaca materna. La congestión uterina, la hipoxia y la elevación del contenido de dióxido de carbono de la sangre no sólo pone en peligro al feto y disminuye el aumento del peso fetal, sino que a menudo también producen trabajo de parto y parto prematuro. Las acidosis respiratorias metabólicas que sufren el feto dentro del útero como resultado de la oxigenación subóptima culmina en lesión celular, y predispone a traumatismo del feto por tensión fetal intrauterina una vez que se inicia el trabajo de parto (97).

" El riesgo de mortalidad postnatal está también incrementado si hay descompensación materna, ya que la congestión uterina la insuficiente oxigenación y la elevación de sangre del dióxido de carbono no sólo compromete al feto, sino que frecuentemente también da lugar a partos pretérminos " (98).

N. RETRASO MENTAL

Concepto:

Es la falta de inteligencia hasta el grado de

(97) Olds Op cit p 351 353

(98) Danforth Op cit p .

interferir en el rendimiento social y vocacional.

" Desde el momento de la concepción los individuos están expuestos no sólo a un ambiente físico y químico y a variaciones de clima, nutrición y salud somática sino también a una serie de fenómenos sociales, psicológicas y culturales que influyen y enriquecen el proceso de aprendizaje y determina la experiencia, el carácter, las reacciones del individuo". Cuando se guarda una completa armonía entre todos sus factores el organismo logra el equilibrio entre estos componentes, cuando se altera alguno de estos componentes dicho equilibrio se rompe y se produce un trastorno que puede ser temporal y reversible o puede proseguir hacia una situación morbosa, funcional o estructural, llegando a perder la noción del tiempo , lugar y espacio (99).

Implicaciones Maternas y Fetales.

Siendo la mujer el pilar más importante dentro de la unidad familiar su organismo debe estar en perfecto equilibrio, ya que alguna alteración pondría en peligro su estabilidad emocional y social, lo que la llevaría en algunos casos a atentar contra su vida y la de los demás, quedando incapacitada para tomar decisiones o encargarse de una familia (100).

El retraso mental en el neonato puede ser heredado

(99) Lenkau, Paul, Higiene Mental; p 65.

(100) O.P.S.; Salud Mental; p 137.

genéticamente por la madre que sufre la misma enfermedad; manifestarse al nacer o quizás no aparezcan durante cierto tiempo.

Esto creará complicaciones para el desarrollo físico y mental durante toda la vida; por lo cual necesitará atención médica especializada.

N. DESNUTRICION

Concepto:

" Es un conjunto de síndromes de etiología múltiple y de patogenia única, caracterizada por un deficiente aprovechamiento de los tejidos de los elementos del complejo nutricional". (101).

Clasificación:

La desnutrición se clasifica por la intensidad de la alteraciones en íntima relación con la pérdida del peso corporal y se dice que es:

1 er grado o moderada, el peso corporal es menor de un 14 % del normal, en relación a la talla; hay alteraciones ligeras de la nutrición, circulación y del sistema nervioso pero los enfermos pueden seguir trabajando con menos eficiencia y mayor fatiga.

(101) Quintín O. José; Dietética; pp 163 a 165

- 2º grado o intensa, aquí se considera una pérdida del 15 al 24 % del peso normal y presenta serias alteraciones orgánicas y funcionales que permiten solamente el trabajo sedentario, de corta duración y de calidad inferior.

- 3º grado o marasmo, se acompaña de graves alteraciones orgánicas y funcionales que impiden realizar trabajos eficientes, existe pérdida de peso corporal por agotamiento total de las reservas, por atrofia de los músculos de los órganos y de la piel. Por lo tanto la deficiencia es mayor del 25 % de peso normal.

Implicaciones Maternas y Fetales.

La desnutrición es un factor de riesgo que se debe considerar no sólo cuando la mujer esta embarazada sino desde el momento de su nacimiento porque al no tener una alimentación adecuada con requerimientos nutricionales básicos para la salud presenta graves consecuencias que se manifiestan en su masa corporal como es en el peso, talla, composición corporal y aún más en su vida reproductiva ya que con frecuencia tiene profundas deficiencias de nutrientes específicos, sobre todo de Hierro, que provocan anemia grave. Además estas mujeres presentan retardo en la maduración sexual (menarquía tardía) y proceso de gestación y de parto a menudo con complicaciones donde se ha presentado grandes índices de morbi-mortalidad materna infantil.

La desnutrición tiene una gran influencia incluso para el desarrollo del país; es común ver el grado de desnutrición en aquellas mujeres que trabajan o bien que viven en condiciones desfavorables de nivel socioeconómico bajo e incluso llegan a suceder embarazos a temprana edad, haciendo a un lado su estado de salud (102).

No sólo la desnutrición es un riesgo en la mujer con vida reproductiva, la obesidad es otro factor que compromete de tal manera la salud de la madre y del neonato. La obesidad corresponde al aumento de peso corporal superior al 10 % de peso teórico normal del sexo, edad y talla producido por acumulación y distribución anormal de la grasa en el tejido celular subcutáneo entre los músculos y las vísceras.

La obesidad es más frecuente en las mujeres que en los hombres y mucho más en las familias de buenos recursos económicos y vida sedentaria que en los obreros y campesinos con recursos limitados y trabajo muscular intenso. Debido a la acumulación de grasa, la mujer embarazada puede presentar problemas como: hipertensión arterial, Diabetes, enfermedades renales entre otras, que afectan al desarrollo de su embarazo. (103)

Con lo que respecta a los problemas fetales; se sabe que existen complicaciones por desnutrición durante el

(102) G.P.S; Op cit. pp. 100 a 101

(103) Quintin; Op cit; pp. 377-378

embarazo ya que las mujeres con peso bajo o que tienen ganancias reducidas durante el embarazo los productos tienen un riesgo mayor de bajo peso al nacer, prematuridad, índices de Apgar bajos y morbilidad. (104)

El feto en desarrollo recibe su nutrición de la madre en cuyo cuerpo se implanta el óvulo fertilizado. El feto tiene prioridad sobre la madre en cuanto al suministro; en casos de desnutrición grave en ambos. La desnutrición, en especial a partir del segundo trimestre puede ocasionar anomalías fetales y deteriorar el desarrollo cerebral. Algunos de los problemas nutricionales más comunes que afectan al feto en crecimiento son la ingestión insuficiente de calcio por la madre, el consumo bajo de proteínas y la ingestión inadecuada de calorías. La primera alterará la osificación (formación de huesos y dientes) y descalcificará los dientes de la madre ya que el mineral necesario se obtendrá del que existe en ella.

Si la embarazada no recibe una cantidad suficiente de proteínas en su dieta, se deteriora el ritmo de crecimiento fisiológico del feto. (105)

Sin embargo, la importancia de la alimentación en el hijo empieza cuando tiene lugar la formación de todos sus órganos a expensas de la madre y especialmente en los tres últimos meses del embarazo, ya que la

(104) Borroughs, Arlene; Enfermería Materno Infantil; p. 120

(105) Dugas; B.W. ; Tratado de Enfermería Práctica; p. 242.

nutrición insuficiente del feto en ese tiempo puede ocasionar partos con producto muerto, prematuridad o neonatos con peso menor al calculado según la fecha. Al dar a luz la mujer parturienta con desnutrición, su hijo tendrá el peso como según lo haya cursado en su período gestacional donde al presentarse el amamantamiento, si éste no es suficiente, para la alimentación del neonato será complementaria para su desarrollo mental, tomando en cuenta que el feto de término tiene un depósito de Hierro y una elevada concentración de hemoglobina; así se protege durante los 3 primeros meses de vida, cuando la leche que recibe es pobre en Hierro por tanto hay que concientizar a la mujer en etapa reproductiva un chequeo médico para conocer así el grado de desnutrición que presenta y así atenderlo en un período razonable donde no haya existido aún embarazo para evitar de esta manera las complicaciones de ésta enfermedad (106).

O. ALCOHOLISMO

Concepto:

Es una enfermedad ocasionada por el abuso de bebidas alcohólicas.

Clasificación:

Agudo.- es cuando aparece temporalmente el abuso de la bebidas alcohólicas.

Crónico.- cuando el abuso de éstas bebidas produce hábito.

Implicaciones Maternas y Fetales.

El alcohol etílico es la droga de la cual más se abusa.

El abuso del alcohol deteriora la salud de la mujer por que origina malnutrición, elevada mortalidad e incapacitaciones por los accidentes a que da lugar.

" El alcohol etílico atraviesa la barrera placentaria, sus niveles en la sangre fetal son más o menos los mismos que en la madre. Se sabe que ocurre intoxicación fetal. El neonato de una madre que está ebria en el momento del parto, incluso cuando se administra alcohol para detener el trabajo de parto prematuro, nace intoxicado" (107).

El excesivo consumo de alcohol durante o antes de un embarazo puede estar asociado con graves problemas; las investigaciones señalan que los hijos de madres que sufren alcoholismo crónico y que siguieron bebiendo durante el embarazo, nacen con graves trastornos físicos entre los que destacan el bajo tamaño, defectos congénitos del corazón, paladar hendido, deformidades de los pies, luxación de la articulación de la cadera, estrabismo y deficiencias del desarrollo físico, antes

(107) Velazco Fernández Rafael; Esa enfermedad llamada alcoholismo, p 37.

y después del nacimiento." Todavía más severos que los problemas físicos que puedan afectar a los recién nacidos de madres alcohólicas son los trastornos posteriores de la inteligencia y de la conducta debidos a los daños ocasionados en las células del cerebro durante la vida fetal.

Se señala que " El riesgo de anomalías fetales y las severidad del compromiso fetal se relaciona con la cantidad de alcohol consumido y con el momento de la gestación en que tiene lugar la exposición del feto al alcohol". Al igual que "las cantidades menores de alcohol consumidos todos los días durante el embarazo pueden acarrear retardo del crecimiento intrauterino y/o compromiso del desarrollo mental, aunque no se detecten anomalías anatómicas en clínica ". (108)

Aunque el consumo moderado a excesivo de alcohol durante o antes del embarazo no es nocivo, no se sabe en que medida es perjudicial para el feto el consumo ocasional del alcohol.

P. TABAQUISMO

Concepto:

Intoxicación provocada por el hábito de inhalar el humo procedente de la combustión del tabaco.

Etiología:

El tabaquismo no parece estar influido por razones geográficas, grupos étnicos o bases culturales, los efectos de dicho hábito son independientes de la edad materna, paridad, estatura, clase social, estado civil, sexo del producto etc.

Esto generalmente se considera un problema de origen social.

Implicaciones Maternas y Fetales:

En la actualidad el tabaquismo en la mujer constituye un grave problema no sólo porque este hábito tiende a un franco incremento, sino también por sus repercusiones en la fertilidad y en la gestación. El fumar contribuye al escaso peso neonatal ya que la nicotina y el monóxido de carbono producido al quemarse el tabaco disminuye la capacidad de la hemoglobina de la sangre para transportar el oxígeno de los pulmones a la placenta ocasionando con ellos una desnutrición disminuida en el feto. Algunos estudios afirman que el fumar cigarrillos dificulta la utilización de la vitamina "C", elemento

importante en la dieta de la embarazada por su papel en la síntesis de la colágena del producto. Así mismo durante el embarazo se ha visto asociado con el aumento de la frecuencia de abortos espontáneos, bajo peso al nacer de los niños, mortalidad perinatal; también puede alterar la fertilidad, provocar hemorragias, partos prematuros, retraso del crecimiento intrauterino, anomalías neurológicas e incluso la muerte.

Se dice que " el índice de placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta es mayor en fumadoras y, por ende los problemas de sangradoi genital" (109)

El tabaquismo en conclusión es un grave riesgo reproductivo ya que causa hipoxia fetal debido a una reducción en la oxihemoglobina materna, vasoconstricción uteroplacentaria y reducción en la transferencia placentaria de oxígeno al feto, que resulta ser un signo de exposición crónica severa a la hipoxia.

El humo del tabaco contiene muchas sustancias tóxicas, incluyendo algunas de capacidad radiactiva, y todas ellas se transmiten transplacentariamente al feto.

(109) Rico Mendez Gerardo; Tabaquismo su repercusión en aparatos y sistemas. pp. 50-51.

Q. FARMACODEPENDENCIA

Concepto:

Es el empleo de sustancias químicas para alterar el estado de conciencia o el humor. También se dice que la farmacodependencia es un uso y abuso inadecuado de un medicamento o droga.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define a la dependencia como "un estado psicológico, y a veces también físico, resultante de la interacción entre un organismo vivo y una droga caracterizada por respuestas conductuales y de otro tipo, que siempre incluye una compulsión hacia tomarla, sobre bases continuas o periódicas, de cara a experimentar sus efectos psíquicos y a veces evitar el disconfort de su ausencia".

Etiología:

Se han propuesto diversas teorías para explicar las causas subyacentes a la farmacodependencia. Algunos han sugerido que podría tratarse de ciertos defectos inherentes al carácter del individuo o de una reacción ante situaciones tensas. Lo que parece más probable es que la causa de la farmacodependencia sea múltiple y compleja e incluya las características del individuo de su entorno y de la droga en sí; "Una mujer puede recurrir a los fármacos para aliviar su depresión

psicológica para no sentirse sola o promover una interacción social" (110)

Las mujeres son, con más frecuencia usuarias múltiples de la droga, en especial los calmantes; cabe notar también que la mujer de clase media y media alta, tiende a usar barbitúricos y alcohol, mientras que las de clase más baja emplean narcóticos. Las drogas de abuso más común son: alcohol etílico, anfetaminas, barbitúricos, y otros sedantes, marihuana, alucinógenos y heroína.

Tipos de drogas más consumidas y sus efectos.

Dependencia tipo morfina. Las drogamorfina incluyen el opio, derivados semisintéticos suyos (como la heroína, y la cocaína) y sustancias sintéticas afines (metadona y la pectina) se trata de analgésicos con efectos psicológicos como la alteración del estado de animo, susceptibles de producir tolerancia y dependencia; los síntomas de su abstinencia pueden ser graves. El individuo acaba malnutrido se descuida así mismo y con frecuencia desarrolla infecciones en los sitios donde se inyecta pudiendo contraer hepatitis sérica.

Dependencia tipo barbitúricos: mucha gente, una vez alcanzada cierta edad se acostumbra a tomar tabletas de esto como ayuda para conciliar el sueño.

Anfetaminas: los médicos redujeron su prescripción, si bien es posible que sigan incluidas en las fórmulas de algunos medicamentos utilizados para reducir el apetito.

Cocaína: Actúa como estimulante; su vía de administración es habitualmente la inhalación nasal.

Drogas alucinógenas: (o psicodélicas) la más conocida es la droga sintética LSD (dietilamida de ácido lisérgico) otro ejemplo es la mescalina. Este grupo de sustancias producen un estado alterado de la percepción que a veces incluye alucinaciones y delirios. El individuo puede hacerse daño así mismo y a otros. El LSD es relativamente fácil de sintetizar.

Cannabis: esta sustancia (marihuana, canuto, yerba, etc.) se trata de una droga que altera el estado de ánimo, pero que no causa dependencia, ni conducta agresiva anti-social. Hace tiempo se ha sugerido que esta droga podría jugar un cierto papel terapéutico en el tratamiento de pacientes en la fase terminal de enfermedades como el cáncer.

Inhalantes (pegamentos y disolventes)

La inhalación de vapores de pegamento y otras sustancias volátiles (disolventes de pintura, quita esmalte, de las uñas, gas líquido de encendedores, desodorantes, líquido de tachar borradores, en la máquina de escribir, resistol 5000 etc.).

No llevan a una verdadera adicción y pocas personas persisten en el hábito. Estas sustancias producen una exaltación del estado de ánimo acompañado a veces de alucinaciones que duran unos 10 a 15 min. Los efectos tóxico en casos extremos puede producir la muerte súbita por arritmia cardíaca. (111)

Implicaciones Maternas y Fetales.

Actualmente se sabe que cualquier medicamento puede atravesar la barrera placentaria principalmente por difusión simple; " la transferencia transplacentaria de medicamentos es mayor en el último trimestre de la gestación, cualquier medicamento en concentración suficiente finalmente cruza la placenta".

Algunos medicamentos pueden actuar a nivel feto placentario y disminuir este flujo o bien interferir con el transporte activo o cualquier otra de las funciones nutritivas de la placenta.

En la mujer embarazada, en particular durante los primeros meses de la gestación, el consumo indiscriminado de toda droga, cualquiera que sea su situación social o su jerarquía social es abusivo, porque el riesgo para el feto es innegable y, aunque los efectos nocivos para la madre sean tolerados las consecuencias para el feto pueden ser devastadores.

(111) Donaldson, R. J. Medicina comunitaria, p 400 a 410

" En el embarazo es un deterioro general para la salud de la madre por la nutrición inadecuada y la asistencia prenatal deficiente, la incidencia de enfermedades infecciosas graves y las graves tensiones psicosociales".

Los problemas materno Obstétricos relacionados con el uso del fármaco son:

Trabajo de parto prematuro

Presentaciones anormales asociadas con
los niños de bajo peso al nacer

Toxemia del embarazo

Retraso del crecimiento intrauterino.

Aborto espontáneo

Mortinatos

" El trabajo de parto prematuro, la toxemia en el embarazo y la ruptura prematura de membranas son complicaciones obstétricas frecuentes que experimenta la embarazada adicta".

Como el embarazo no se le considera una enfermedad y puesto que se podría pensar que la asistencia prenatal no tiene importancia y hasta sería nociva por el miedo a que se descubra la drogadicción y se le castigue, muchas mujeres adictas evitan la asistencia prenatal. Con una

buena asistencia prenatal se evitan muchos efectos adversos sobre la salud de la madre (112).

Es muy útil generar una confianza mutua que asegure el cuidado madre-feto, aunque el abuso de las drogas continúe.

RESULTADOS

Desde el punto de vista biopsicosocial la edad ideal para la reproducción es de 20 a 35 años, por lo tanto la mujeres que se encuentran en un mediano riesgo están en los rubros de 33 a 38 años con un 20.95 % y por otra lado las de alto riesgo que son de 15 a 20 y de 39 a 45 años en un 13.87 % y 12.24 % respectivamente. Estas cifras representan un gran peligro, y que como se ha visto, el embarazo antes de los 20 años es un edad inmadura tanto biológica como psicológicamente, por otra parte el embarazo después de los 35 años tiene un alto porcentaje de traer al mundo niños con algunas deficiencias físicas o mentales, y la madre pone en riesgo su vida (ver Cuadro No. 1 en pág 172 y Gráfica No.1 en la pág 173).

Ahora en lo que se refiere a estado civil se detectó que el 71.43 % de la mujeres son casadas y el 28.57 % están en unión libre. Desde el punto de vista biológico éste no se considera un factor de riesgo reproductivo, si bien, esta estrechamente relacionada con la convicción de la pareja y el factor soci-económico, esto influye para que la familia cumpla sus funciones básicas, y al no existir éstas, trae como consecuencia debilitamiento de la estructura familiar lo que provoca en la mujer una inestabilidad emocional. (ver Cuadro No.2 en pág 174 y Gráfica No.2 en pág 175).

CUADRO No. 1

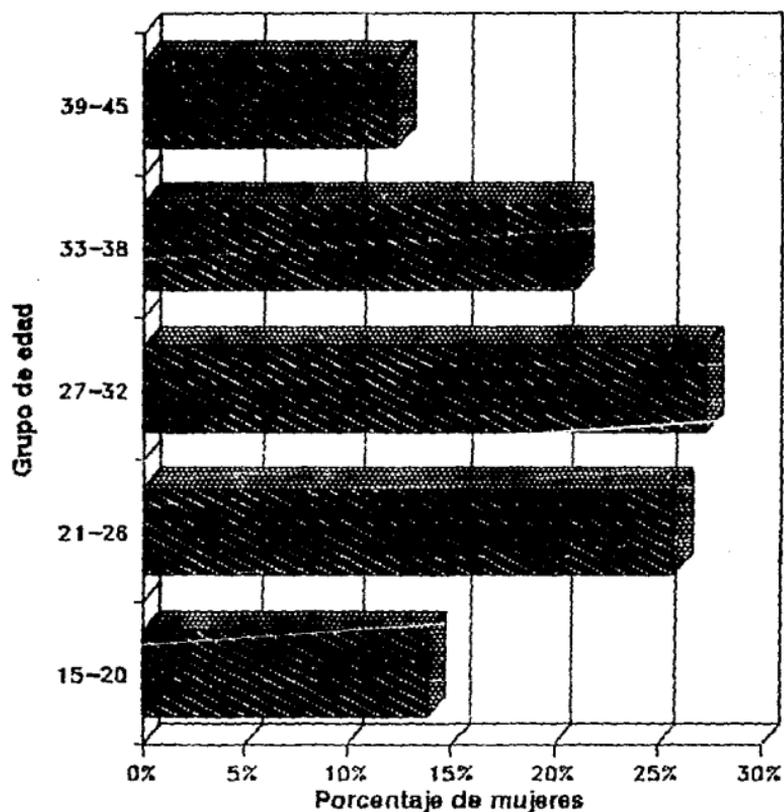
DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD EN LAS MUJERES
CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.

EDAD	No.	%
15 - 20	102	13.87
21 - 26	189	25.71
27 - 31	200	27.21
32 - 38	154	20.95
39 - 45	90	12.24
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Cuestionario aplicado a las mujeres en
los meses de septiembre y octubre. 1992

GRAFICA No. 1

DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD EN LAS MUJERES
CON VIDA SEXUAL EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 1

CUADRO No. 2

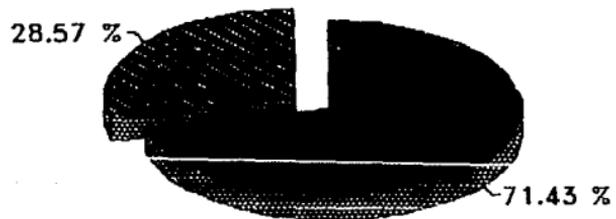
ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

ESTADO CIVIL	No.	%
Casada	525	71.43
Unión Libre	210	28.57
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 2

ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO



FUENTE CUADRO No. 2

En lo que respecta al grado de escolaridad un considerable número de mujeres es analfabeta (12.45 %) y en una mínima saben leer y escribir (9.80 %), existe también un elevado porcentaje que no terminaron la primaria (29.66 %). Esto significa que una gran cantidad de mujeres no cuenta con los conocimientos necesarios para un desarrollo pleno en el terreno laboral y social, así como un mejor cuidado de su salud y la de su familia (Ver Cuadro No.3 en pág 177 y la Gráfica No. 3 en la pág.178)

La talla de la mujeres con mediano riesgo se encuentra en los rubros de 1.45 a 1.49 cm. con un 19.32 % y las que están en el grupo de 1.44 o menos con 7.76 % son ubicadas en un alto riesgo. Teóricamente la talla esta relacionada con el riesgo reproductivo, sin embargo se menciona que el grado de peligro va de acuerdo a la armonía de la pelvis materna y la cabeza fetal (ver Cuadro No 4 en pág 179 y Gráfica No. 4 en la pág.180)

En cuanto a las causas maternas de mediano y alto riesgo reproductivo con carácter biológico en el apartado de gestas, se encontró que en el rubro de 3 a 4 fue de un 30.62 % y de 5 y más 36.05 % (ver Cuadro No.5 en la pág 181 y la Gráfica No.5 en la pág 182)

Es importante comparar el número de gestas que llegó a la culminación del embarazo con los números de partos, donde se encontró que un 30.61 % habían

CUADRO No. 3

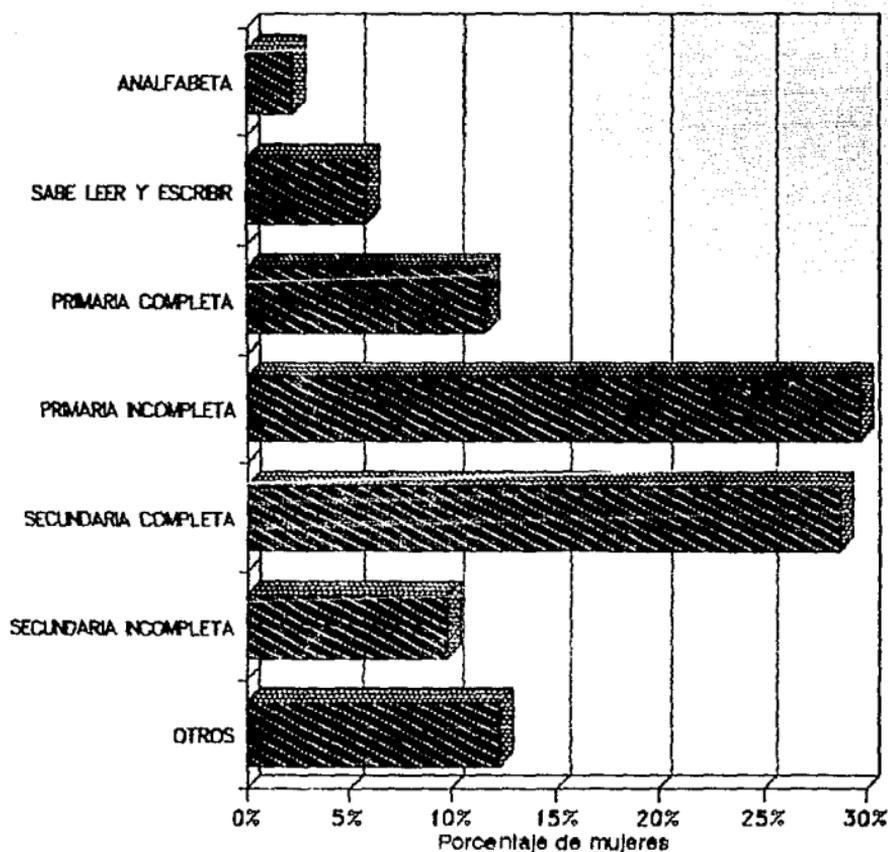
ESCOLARIDAD EN MUJERES CON VIDA SEXUAL AL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

ESCOLARIDAD	No.	%
Analfabeta	90	12.25
Sabe leer y escribir	72	9.80
Primaria completa	211	28.71
Primaria incompleta	218	29.66
Secundaria completa	85	11.56
Secundaria incompleta	42	5.71
Otros	17	2.31
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No 1.

GRAFICA No. 3

ESCOLARIDAD EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE CUADRO No 3

CUADRO No. 4

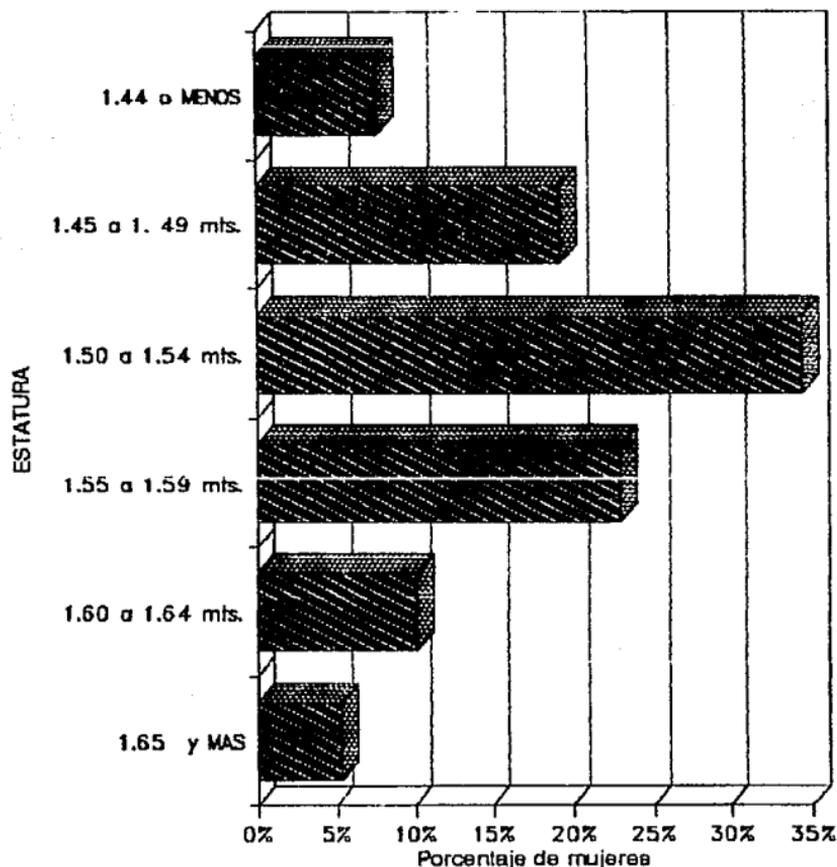
DISTRIBUCION POR ESTATURA DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

ESTATURA	No.	%
1.44 0 menos	57	7.76
1.45 a 1.49 mts.	142	19.32
1.50 a 1.54 mts.	253	34.42
1.55 a 1.59 mts.	169	23.00
1.60 a 1.64 mts.	75	10.20
1.65 y más	39	5.31
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 4

DISTRIBUCION POR ESTATURA DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 1

CUADRO No. 5

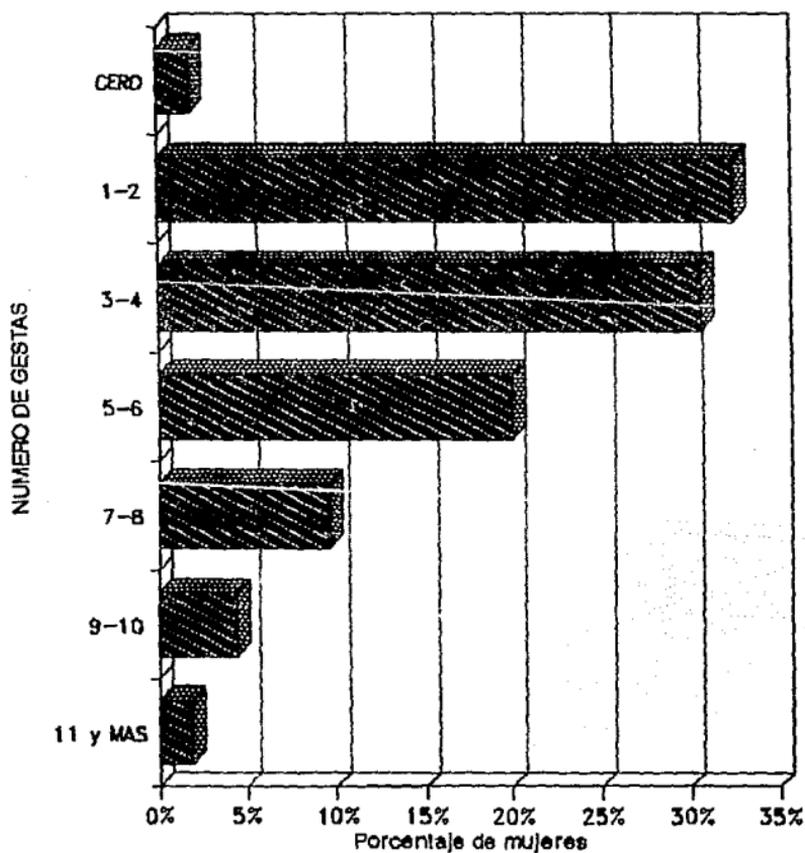
DISTRIBUCION DE NUMERO DE GESTAS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Numero de gestas	No.	%
CERO	14	1.90
1 - 2	231	32.43
3 - 4	225	30.62
5 - 6	147	20.00
7 - 8	71	9.66
9 - 10	33	4.49
11 y más	14	1.9
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 5

DISTRIBUCION DE NUMERO DE GESTAS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO



FUENTE: CUADRO No. 5

tenido 3 a 4 , y de 5 y más 33.05 % (ver Cuadro No. 6 en la pág. 184 y la Gráfica No. 6 en la pág.185). Los partos que cursaron con alguna complicación fue de 19.32 % siendo mayor frecuencia : desproporción cefalopélvica ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prologando, trabajo de parto prematuro y sufrimiento fetal por múltiples causas. Sólo estos resultados no representan un problema grave, pero analizándolos juntos, el riesgo reproductivo en estas comunidades es alto (ver Cuadro No. 7 en la pág. 186 y la Gráfica No.7 en la pág 187)

En referencia al período intergenésico se menciona que un 9.93 % tardo menos de 1 año para embarazarse nuevamente, este lapso de tiempo no es suficiente para la recuperación del útero y demás órganos afectados teniendo un alta probabilidad la madre y el producto de sufrir algún daño ahora las mujeres que dejaron transcurrir 5 años entre un embarazo y otro fue de 3.68 %; este tiempo se considera de alto riesgo para aquellas que se embarazaron después de los 35 años. (ver Cuadro No.8 en la pág 188 y la Gráfica No.8 en la pág 189).

Los abortos que se han practicado del 1 a 2 veces es de 21.01 % y de 3 a 4 1.22%; estas cifras representan un grave riesgo reproductivo ya que indica que de un total de 735 mujeres encuestadas el 22.23 % lo realizaron.

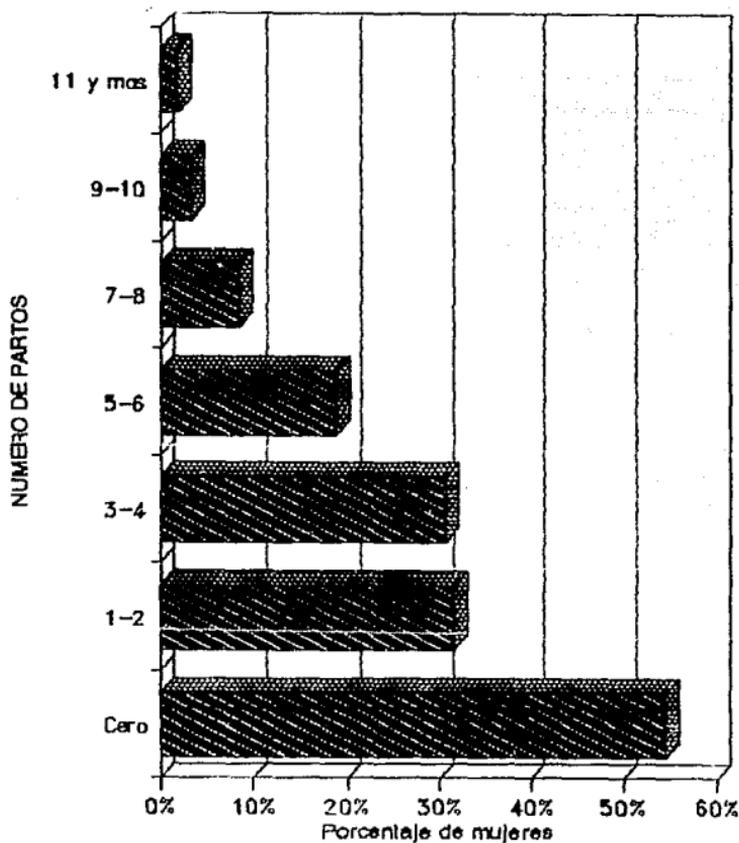
CUADRO No. 6

NUMERO DE PARTOS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Numero de partos	No.	%
CERO	40	5.44
1 - 2	232	31.57
3 - 4	225	30.61
5 - 6	138	18.78
7 - 8	62	8.43
9 - 10	24	3.27
11 y más	14	1.9
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 6
NUMERO DE PARTOS EN MUJERES CON VIDA
SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 6

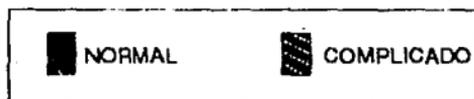
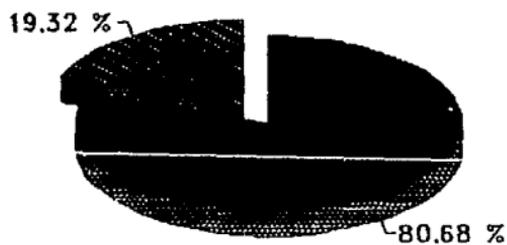
CUADRO No. 7

CARACTERISTICAS DE PARTO EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Gestas	No	%
Normal	593	80.68
Complicado	142	19.32
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No 7
CARACTERISTICAS DE PARTO EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO, 1992



FUENTE : CUADRO No. 7

CUADRO No. 8

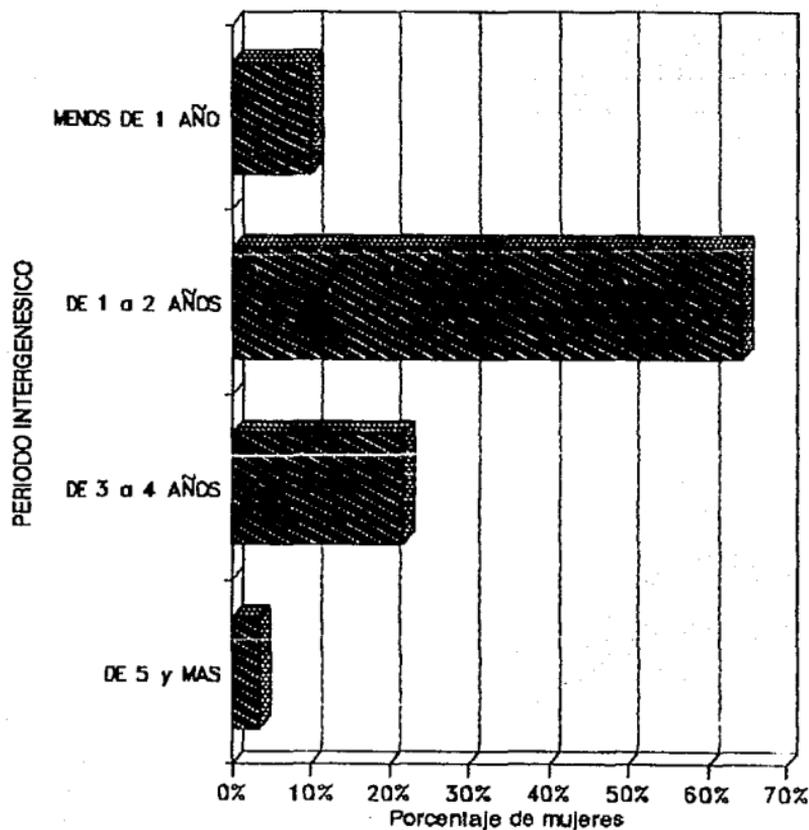
PERIODO INTEGENESICO EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Período Intergénésico	No.	%
Menos de 1 años	73	9.93
de 1 a 2 años	474	64.49
de 3 a 4 años	161	21.90
de 5 a más	27	3.68
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 8

PERIODO INTERGENESICO EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 8

Estos abortos llevado a cabo con una mala técnica pueden provocar en la paciente hasta la muerte. En algunas comunidades, para interrumpir el embarazo las mujeres recurren a brebajes a base de hierbas o comadronas, a veces ignorantes de los múltiples problemas que esto puede causar. (ver Cuadro No. 9 en la pág 191 y la Gráfica No.9 en la pág.192).

En cuanto a los niños con bajo peso se obtuvo que de 1 a 2 y de 3 a más hijos representan el 22.72 % considerándose esto de alto riesgo; cuando un niño nace con esta característica sufre problemas de adaptabilidad extrauterina. Referente alas que desconocen el peso de sus hijos al nacer son un 27.62 % debido a que en ocasiones se atienden con parteras empíricas o bien por ellas mismas ignorando así el peso del neonato. (ver Cuadro No. 10 en la pág.193 y Gráfica No.10 en la pág.194)

Ahora bien, los hijos con alguna malformación congénita representa el 4.21 % y las que no sufren este problema un 95.79 %. El primer porcentaje es relativamente bajo pero si se toma en cuenta que esto aumenta las muertes fetales y neonatales ya es un grave riesgo reproductivo, y más aún si llega a nacer; su invalidez es permanente y en ocasiones es inútil a la sociedad que lo rodea (ver Cuadro No.11 en la pág.195 y Gráfica No.11 en la pág 196)

CUADRO No. 9

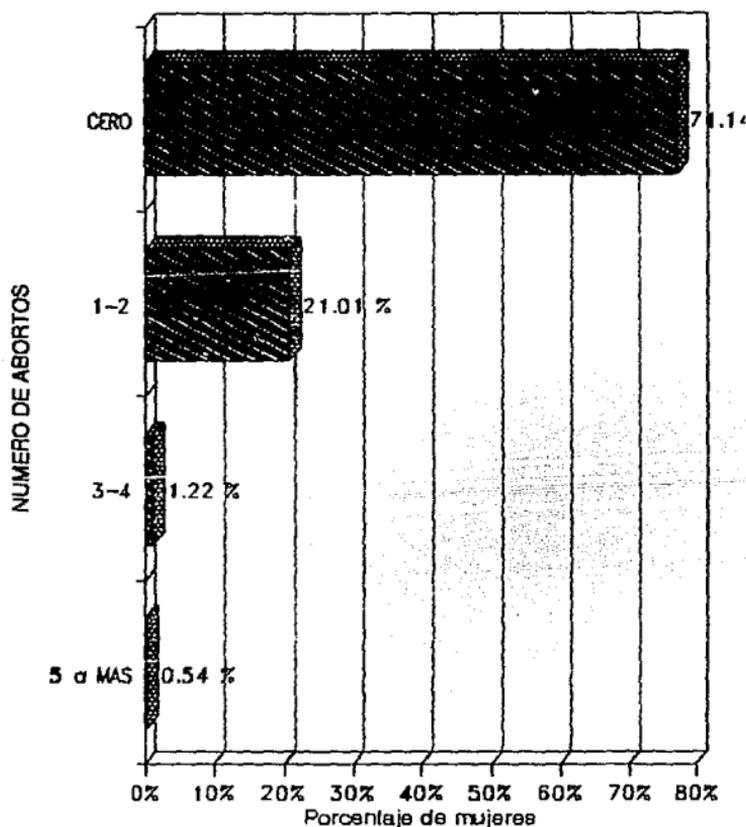
DISTRIBUCION POR NUMERO DE ABORTOS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Abortos	No.	%
Cero	567	77.14
de 1 a 2	155	21.01
de 3 a 4	9	1.22
de 5 y más	4	0.54
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 9

DISTRIBUCION POR NUMERO DE ABORTOS DE LAS MUJERES CON V
SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 9

CUADRO No. 10

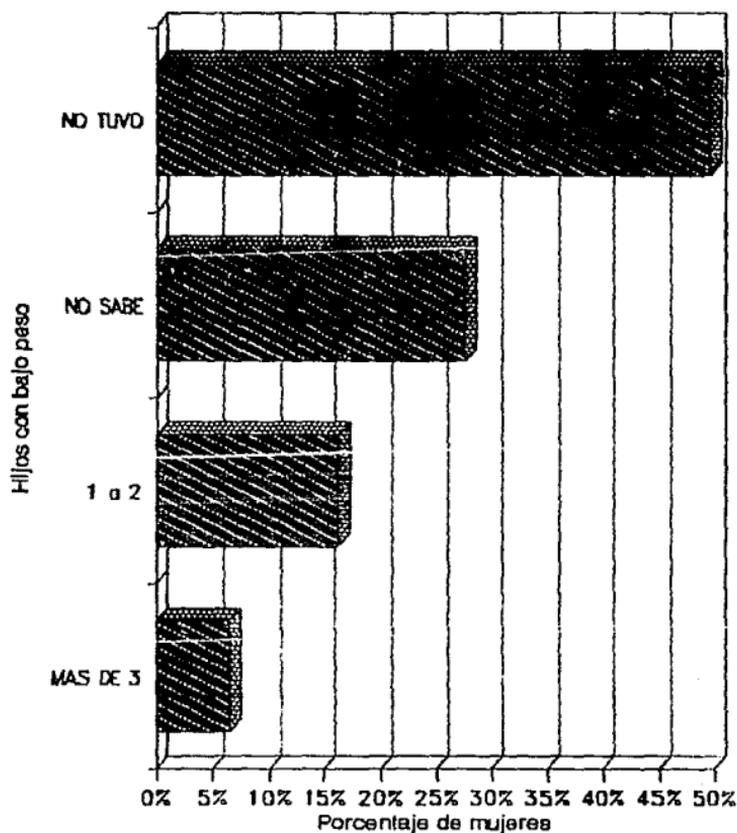
HIJOS CON BAJO PESO AL NACER EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Hijos con bajo peso al nacer	No.	%
No tuvo	365	49.66
No sabe	203	27.62
de 1 a 2	119	16.19
más de 3	48	6.53
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 10

HIJOS CON BAJO PESO AL NACER EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE · CUADRO No. 10

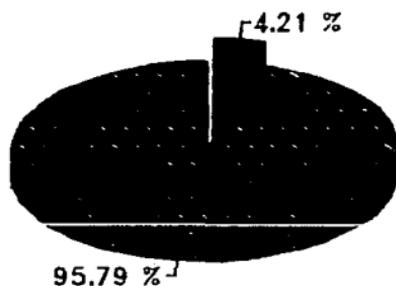
CUADRO No. 11

HIJOS CON MALFORMACIONES EN LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Hijos con mal- formaciones	No.	%
Si	31	4.21
No	704	95.79
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 11
NUMERO DE HIJOS CON MALFORMACIONES EN
MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL
ESTADO DE HIDALGO 1992.



FUENTE : CUADRO No. 11

En cuanto a las mujeres que no tuvieron hijos prematuros fueron un 86.80 % las que si un 13.20 %, esta cifra es de considerarse ya que esta muy relacionada con los hijos muertos durante el primer mes de vida. Al nacer antes de tiempo, existe una inmadurez fetal importante. El tiempo de la gestación se debe tomar en cuenta, ya que de ello dependerá las posibilidades de sobrevivencia del producto. (ver Cuadro No.12 en la pág.198 y Gráfica No.12 en la pág 199)

Se detectó que los hijos que mueren durante el primer mes de vida es de 12.38 %, cifra importante por el riesgo de mortalidad que representa, las causas son múltiples, se consideran principalmente la edad de la madre, la deficiente alimentación durante el embarazo y su estado de salud en general. Gran parte de estas muertes ocurren durante las primeras 24 hrs de vida extrauterina, por inmadurez, asfixia postnatal y atelectacia; posteriormente las condiciones patológicas de muerte neonatal son: infecciones (diarreas) insuficiencia respiratoria, bronconeumonía y traumatismo obstétrico. (ver Cuadro No.13 en la pág.200 y Gráfica No.13 en la pág 201).

En lo que respecta a Diabetes Mellitus sólo el 3.81 % lo padece, este porcentaje es relativamente bajo sin embargo el riesgo reproductivo es alto por el hecho de sufrir esta enfermedad, debido a que durante el

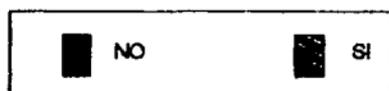
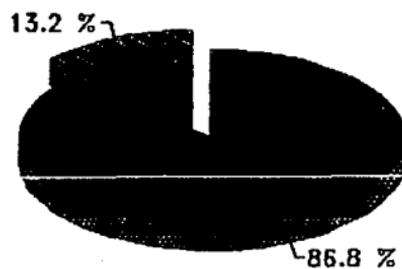
CUADRO No. 12

HIJOS PREMATUROS EN LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Hijos prematuros	No.	%
Si	97	13.20
No	638	86.80
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 12

HIJOS PREMATUROS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO

FUENTE: CUADRO No. 12

CUADRO No. 13

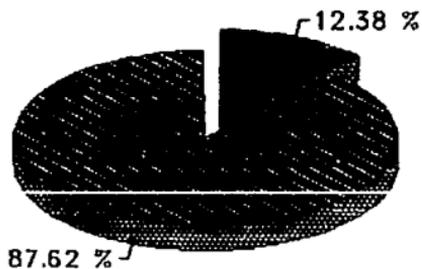
HIJOS MUERTOS DURANTE EL PRIMER MES DE VIDA EN MUJERES
CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO
1992.

Hijos muertos durante el primer mes de vida	No.	%
Si	91	12.38
No	644	87.62
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 13

HIJOS MUERTOS DURANTE EL PRIMER MES DE VIDA
EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL
ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 13

embarazo produce hidramnios que a su vez produce hiperglucemia fetal; esta es causada por aportes insuficientes de insulina culminando así en un estado de cetoacidosis provocando coma en la paciente y un ambiente acidótico para el feto. La mujer diabética corre el riesgo de presentar desproporción cefalopélvica por una macrosomia del bebe, desarrollar infecciones de vías urinarias y aumentar la frecuencia de fetos con malformaciones abarcando sistema nervioso, corazón y sistema esquelético siendo las causa principales de mortalidad fetal . (ver Cuadro No.14 en la pág.283 y Gráfica No.14 en la pág 284)

Ahora bien en lo que respecta a mujeres con hipertensión solamente el 9.25 % tiene este problema. En la mujer embarazada la hipertensión es una enfermedad peligrosa ya que provoca deterioros cardiovasculares tales como la descompensación cardiaca, y accidentes cerebrovasculares pudiéndose desarrollar enfermedades renales. El empeoramiento de la hipertensión aumenta con el embarazo dando paso a una preeclampsia superpuesta y desprendimiento prematuro de la placenta, provocando en el feto retraso del crecimiento, niños prematuros , disminución de la oxigenación y muerte intrauterina (ver Cuadro No.15 en la pág.285 y Gráfica No.15 en la pág 286).

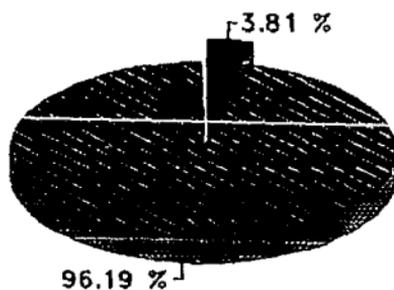
CUADRO No. 14

DIABETES MELLITUS DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Diabetes Mellitus	No.	%
Si	28	3.81
No	707	96.19
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 14

DIABETES MELLITUS EN LAS MUJERES CON
VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE
HIDALGO MEXICO 1992

FUENTE: CUADRO No. 14

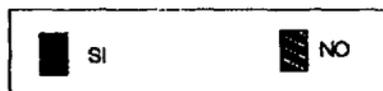
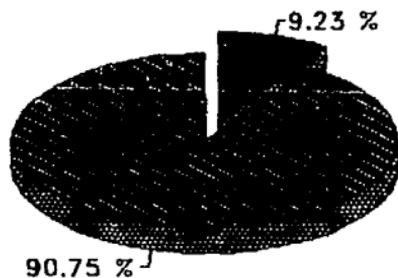
CUADRO No. 15

HIPERTENSION EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Hipertensión	No.	%
Si	68	9.25
No	667	90.75
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No, 15
HIPERTENSION EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992



FUENTE: CUADRO No. 15

El 1.77 % de las mujeres padece epilepsia. Esta cifra es importantes por el grado de complicación que representa; tanto de la madre como del hijo. En la mujer embarazada no existe gran importancia si es o no epiléptica. Sin embargo las alteraciones que se dan con mayor frecuencia en los niños son las malformaciones congénitas (labios y paladar hendido) y las anomalías esqueléticos menores, estos descendientes de madres epilépticas pueden padecer también un lento desarrollo neurológico, lo que los llevara a recibir una educación especial. En algunas comunidades, los niños que nacen con éste tipo de problema, son tratados como niños normales y los padres esperan un comportamiento igual de parte de ellos. Cuando son llevados a la escuela y no dan el mismo rendimiento que los demás alumnos, los aislan o bien los dan de baja y se quedan en su casa, donde probablemente será maltratado. (ver Cuadro No.16 en la pág. 208 y Gráfica No.16 en la pág 209).

Las enfermedades del corazón en mujeres con vida sexual activa, el mayor porcentaje esta representado por aquellas que no tienen problemas cardiacos (98.78 %) y el 1.22 % padece alguna patología de este tipo; las cardiopatías son las causas de incapacidad y muerte más importante tanto para la madre como para el producto, ya que implican sufrimiento fetal, parto prematuro y

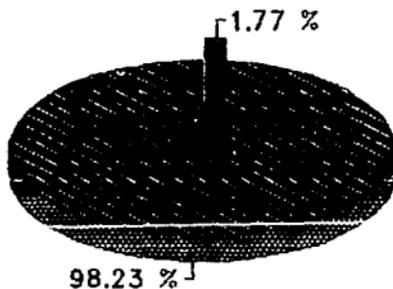
CUADRO No. 16

EPILEPSIA EN LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Epilepsia	No.	%
Si	13	1.77
No	722	98.23
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 16
EPELEPSIA EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACITVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 16

productos con bajo peso al nacer.

De las personas a las que se les detectó alguna anomalía de este tipo, la mayoría no están controladas; comentan que no tienen dinero o que esta muy lejos la unidad de salud para realizarse un examen médico y seguir su tratamiento. Esto representa un grave riesgo reproductivo para la mujer. (ver Cuadro No.17 en la pág.211 y Gráfica No.17 en la pág 212)

En lo que respecta a las enfermedades de la glándula tiroides el porcentajes de la que niegan padecerla es superior (99.86 %) de la que lo manifiestan (0.14 %) , esta última cifra no es representativa; no obstante , por el hecho de presentarla es considerada un riesgo reproductivo grave (ver Cuadro No.18 en la pág. 213 y Gráfica No.18 en la pág 214).

Al hablar de enfermedades renales se encontro que un 15.92 % de la mujeres refirieron tener alguna afección renal y un 84.08 % lo negaron. La primera cifra indica un elevado porcentaje lo cual representa un riesgo reproductivo alto; ya que si existe un embarazo lo problemas que se manifiestan son graves, entre otros partos prematuros, abortos niños con bajo peso al nacer, óbito, además de afectar la madurez fetal. Las mujeres que presentan alguna enfermedad renal sueles manifestarla por su mala higiene personal antes

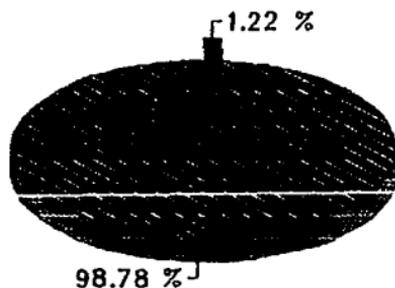
CUADRO No. 17

ENFERMEDADES DEL CORAZON EN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Enfermedades del corazón	No.	%
Si	9	1.22
No	726	98.78
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 17
ENFERMEDADES DEL CORAZON EN MUJERES CON
VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 17

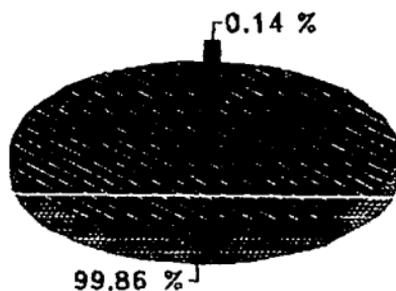
CUADRO No. 18

ENFERMEDADES DE LA GLANDULA TIROIDES MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Enfermedades de la glándula tiroides	No.	%
Si	1	0.14
No	734	99.86
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 18
ENFERMEDADES DE LA GLANDULA TIROIDES EN MUJERES
CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.



FUENTE : CUADRO No. 18

y durante el embarazo. (ver Cuadro No.19 en la pág.216 y Gráfica No.19 en la pág 217)

En lo que respecta a retraso mental se encontró que una mínima cantidad padece esta enfermedadada siendo de 0.27 %, no obstante, cabe señalar que esta mujeres pueden transmitir el mismo códigos genético y concebir un hijo con deficiencias mentales creándoles complicaciones para su desarrollo físico - mental durante toda su vida. (ver Cuadro No.20 en la pág.218 y Gráfica No.20 en la pág 219)

Por otra parte se menciona que un 63.95 % de la mujeres expuestas a radiaciones, principalmente a los rayos ultravioleta emitidos por la radiación solar ya que la mayoría desempeña labores en el campo, afectando en primera instancia piel y ojos. Cabe aclarar que esta tipo de radiaciones no representa peligro para la reproducción pues el grado de rads a las que se expone no es considerable para que la madre o el producto final sufran alteraciones que pongan en peligro el desarrollo de la gestación. (ver Cuadro No.21 en la pág. 220 y Gráfica No.21 en la pág 221)

La carga de trabajo más importante a considerar es la Pesada cuenta con un 18.91 %, este porcentaje es alto ya que representa para la mujer un riesgo grave de salud.

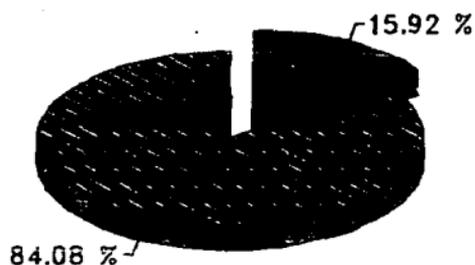
CUADRO No. 19

ENFERMEDADES RENALES DE LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Enfermedades Renales	No.	%
Si	117	15.92
No	618	84.08
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 19
ENFERMEDADES RENALES DE LAS MUJERES CON
VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 19

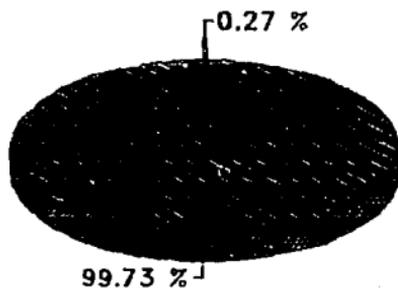
CUADRO No. 20

RETRASO MENTAL EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Retraso mental	No.	%
Si	2	0.27
No	733	99.73
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 20
RETRASO MENTAL EN MUJERES CON
VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE
HIDALGO MEXICO 1992.



FUENTE : CUADRO No. 20

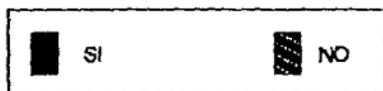
CUADRO No. 21

RADIACIONES EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Radiaciones	No.	%
Si	470	63.95
No	265	36.05
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 21
RADIACIONES EN LAS MUJERES CON VIDA
SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 21

La mujer aparte de realizar labores en el hogar, trabaja en el campo arduamente, pastorea animales, trae desde lejos pastura para los animales, lleva el almuerzo a su marido hasta donde se encuentra trabajando. Toda esta actividad tiene que realizarla todos los días; la fuerza física, sino esta bien alimentada, la va debilitando poco a poco, a tal grado que cuando se embarace, sufrirá muchos problemas tanto ella como su bebe. (ver Cuadro No.22 en la pág.223 y Gráfica No.22 en la pág 224)

De 735 mujeres el 18.91 están expuestas a tóxicos y por lo tanto a un riesgo reproductivo alto, ya que como se mencionó en el Cuadro anterior, ellas también trabajan en el campo, y durante estas jornadas están en contacto directo con plaguicidas e insecticidas, por tiempo prologando. Esto afecta su SNC, pudiendo provocar convulsiones y hasta la muerte, en el feto su período crítico es durante la etapa fetal ocasionando daños durante la maduración cerebral. (ver Cuadro No.23 en la pág.225 y Gráfica No.23 en la pág 226).

Con respecto a la desnutrición se encontró que el 43.80 % de las mujeres sufren problemas de obesidad, el 16.59 % tiene carencias nutricionales de primer grado, el 10.61 de segundo grado, 0.81 de tercer grado y solamente el 28.16 poseen un peso armónico.

Esto indica que del total de mujeres encuestadas el 78.90 sobresalen teniendo problemas de una mal

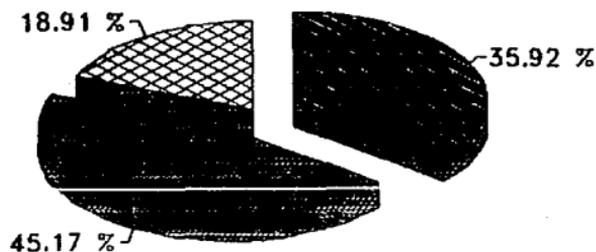
CUADRO No. 22

CARGA DE TRABAJO QUE REALIZAN MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Carga de trabajo	No.	%
Ligera	264	35.92
Moderada	332	45.17
Pesada	139	18.91
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 22
CARGA DE TRABAJO QUE REALIZAN LAS MUJERES
CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO
MEXICO 1992



FUENTE : CUADRO No. 22

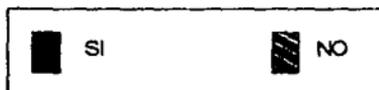
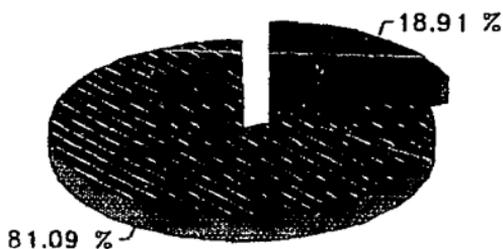
CUADRO No. 23

EXPOSICION A TOXICOS EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO

Exposición a tóxicos	No.	%
Si	139	18.91
No	596	81.09
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 23
EXPOSICION A TOXICOS EN MUJERES CON
VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE
HIDALGO MEXICO 1992.



FUENTE : CUADRO No. 23

nutrición, ya sea por carencias en la ingesta de alimentos adecuados o desequilibrio en el consumo de carbohidratos; lo que representa factores de riesgo para un embarazo. (ver Cuadro No.24 en la pág.228 y Gráfica No.24 en la pág 229)

El alcoholismo en la mujeres que si lo presentan son en un 5.85 %. El alcohol etílico es un de la drogas más consumidas en gran escala y los efectos tanto en la madre como en el feto pueden ser mortales. En la mujer origina una mal nutrición,

accidentes de cualquier tipo (físico y psicológico) en el feto, nace con bajo peso tiene defectos congénitos y malformaciones hasta dañar así el cerebro.

En esta región el pulque es el más consumido, tiene de un 4 a 7 % de alcohol etílico. La madre acostumbra a su hijo, y ella misma durante su embarazo a consumirlo en todo momento; y esto con el tiempo se vuelve una adición. (ver Cuadro No.25 en la pág.230 y Gráfica No.25 en la pág 231)

Las mujeres que si fuman representa el 3.81 %. Esto indica que existe un grave problema porque se puede ir incrementando éste hábito, las mujeres tiene dificultades en su fertilidad y gestación, puede provocar abortos espontáneos, y anomalías neurológicas al producto.

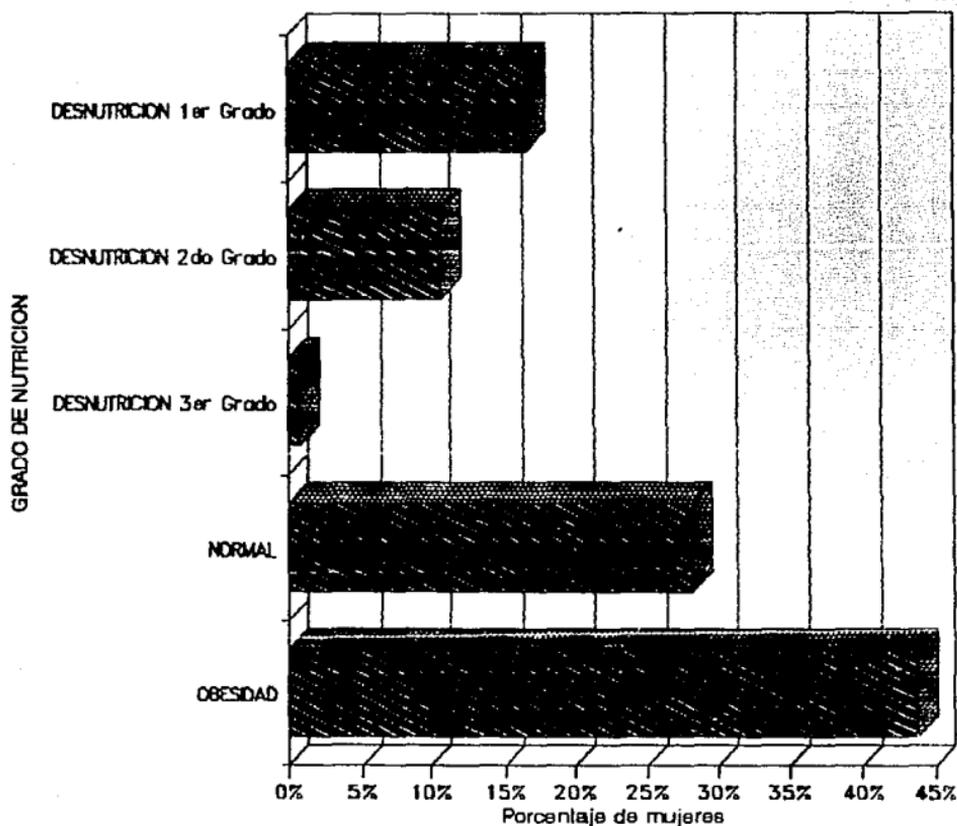
CUADRO No. 24

GRADO DE DESNUTRICION EN LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL
ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Grado de desnutrición	No.	%
Desnutrición de 1er grado	122	16.59
Desnutrición de 2o grado	78	10.61
Desnutrición de 3er grado	5	0.81
Normal	207	28.16
Obesidad	322	43.80
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 24
GRADO DE DESNUTRICION EN LAS MUJERES
CON VIDA SEXUAL EN EL ESTADO DE HIDALGO, MEXICO 1992



FUENTE : CUADRO No. 24

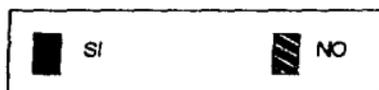
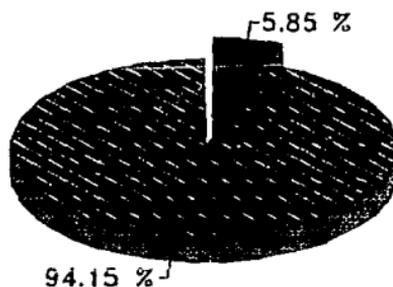
CUADRO No. 25

ALCOHOLISMO EN LAS MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Alcoholismo	No.	%
Si	43	5.85
No	692	94.15
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 25
NUMERO DE CASOS DE ALCOHOLISMO EN
MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL
ESTADO DE HIDALGO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 25

Algunas mujeres fumadoras consumen el tabaco puro, y esto lo hacen durante las horas de trabajo en el campo con el objeto de ahuyentar a las víboras. (ver Cuadro No.26 en la pág.233 y Gráfica No.26 en la pág 234)

Con respecto a la farmacodependencia las mujeres que manifiestan fueron un 1.09 % ; esta cifra demuestra que no existe un elevado porcentaje de drogadicción, sin embargo el riesgo reproductivo es alto por el simple hecho de presentarse debido a que esto acarrea problemas para la salud de la madre y el feto.

El consumo de algún medicamento o droga durante el embarazo provoca trabajo de parto prematuro, toxemia, retraso del crecimiento intrauterino etc.

En algunas personas la adicción esta presente debido a que el consumo de medicamentos sin prescripción médica son tomados en forma continua para calmar ciertas molestias . (ver Cuadro No.27 en la pág.235 y Gráfica No.27 en la pág 236)

La rubéola se presento en un 0.14 % , considerando esta cifra el porcentaje es bajo; aún así no debe dejarse de tomar en cuenta por los problemas que ocasiona dicha enfermedad donde repercute en el desarrollo del feto provocando defectos congénitos y auditivos, afecciones cardíacas, retraso mental, parálisis cerebral, e

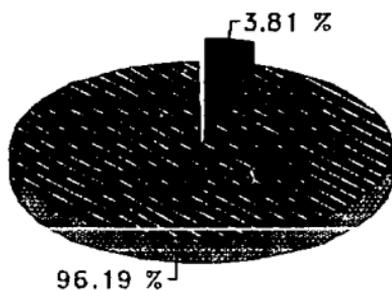
CUADRO No. 26

TABAQUISMO EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Tabaquismo	No.	%
Si	28	3.81
No	707	96.19
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 26
NUMERO DE CASOS DE TABAQUISMO EN MUJERES
CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE
HIDALGO MEXICO 1992



FUENTE CUADRO No 26

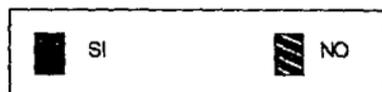
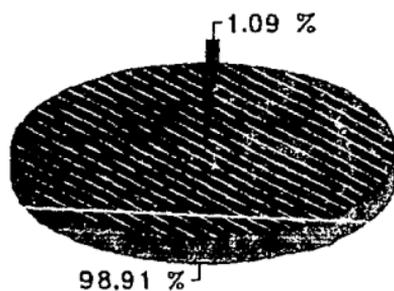
CUADRO No. 27

FARMACODEPENDENCIA EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN
EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Farmacodependencia	No.	%
Si	8	1.09
No	727	98.91
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 27
NUMERO DE CASOS DE FARMACODEPENDENCIA EN
MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE
HIDALGO MEXICO 1992.



FUENTE: CUADRO No. 27

incluso puede causar la muerte. (ver Cuadro No.28 en la pág.238 y Gráfica No.28 en la pág 239)

Las mujeres que manifestaron herpes fueron en un 1.09 %. Esto provoca un riesgo tanto en la madre como en el producto. El virus del herpes 1 es un herpes simple que solo ataca a la madre, más frecuentemente en la boca y el virus tipos 2 se presenta en la parte genital manifestando ulceración en la vulva, vagina, produce leucorrea y puede provocar hasta un aborto espontáneo; en el neonato aparece fiebre, ictericia, convulsiones y algunos experimentan lesiones visuales, alteraciones psicomotoras y del desarrollo intelectual. (ver Cuadro No.29 en la pág.240 y Gráfica No.29 en la pág 241)

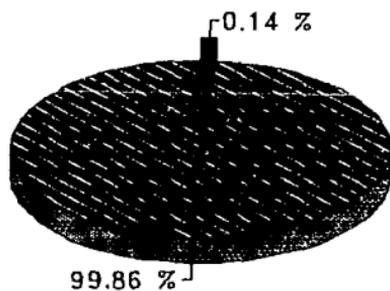
CUADRO No. 28

RUBEOLA EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Rubéola	No.	%
Si	1	0.14
No	734	99.86
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No.1

GRAFICA No. 28
RUBEOLA EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.



FUENTE CUADRO No 28

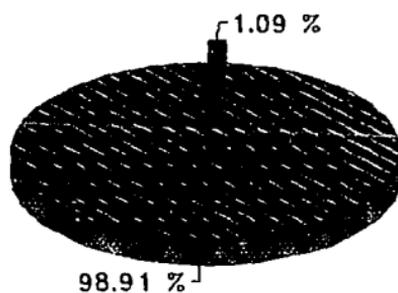
CUADRO No. 29

HERPES EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.

Herpes	No.	%
Si	8	0.14
No	727	99.86
TOTAL	735	100.00

FUENTE: Misma del Cuadro No. 1

GRAFICA No. 29
HERPES EN MUJERES CON VIDA SEXUAL ACTIVA
EN EL ESTADO DE HIDALGO MEXICO 1992.



FUENTE : CUADRO No. 29

CONCLUSIONES

El desarrollo Biopsicosocial de la mujer esta dado por etapas y una de las más importantes es sin duda alguna de los 20 a los 35 años, ya que es la edad ideal para la reproducción y esta puede verse afectada por una serie de factores maternas y externos que intervienen en el desarrollo normal de un embarazo.

El principal problema de esta investigación fue conocer ¿ Cuales son los principales factores de riesgo reproductivo que predominan en las mujeres con edad de 15 a 40 años con vida sexual activa, en las comunidades de 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

Cuyos objetivos alcanzados en su totalidad fueron:

- Objetivo General

Identificar los principales factores de riesgo reproductivo en mujeres con edad de 15 a 45 años con vida sexual activa de las comunidades de 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

- Objetivos específicos.

1. Detectar la cantidad de mujeres con riesgo reproductivo entre las edades de 15 a 45 años con vida sexual activa en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extension de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

2 Detectar los principales factores de riesgo reproductivo que se presentan en mujeres con edad de 15 a 45 años con vida sexual activa en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extension de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

3 Proponer alternativas de solución que conlleven a la disminución de la morbi-mortalidad materno infantil en 5 de los módulos contemplados en la Estrategia de Extension de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

Consideramos que las alternativas propuestas son factibles de llevar a cabo a nivel comunitario y esperamos se lleven a la práctica para cuantificar su efectividad y posiblemente realizar las modificaciones correspondientes; cabe mencionar que los logros a alcanzar serán medios a largo plazo.

Para el logro de esta investigación y de los objetivos , la metodología empleada fue de la siguiente manera se seleccionaron 5 de los módulos correspondientes a la E.E.C de la S.S.A. en el Estado de Hidalgo los cuales fueron Apan, Calnali, Meztlán, Molango y Tepeapulco durante las actividades realizadas en el servicio social.

Para la planeación se partió de la información bibliografica, documental y elaboración de fichas de trabajo siendo la investigación de tipo descriptivo.

En la selección de la muestra se tomaron de los censos de población actualizados hasta el 31 de julio de 1992, a todas las mujeres en edad de 15 a 45 años con vida sexual activa que contaron con pareja estable tomando en cuenta el criterio de estable "vivir juntos" excluyendo a las mujeres con oclusión tubárica bilateral por considerar que el riesgo reproductivo es más limitable. Como muestra de estudio se tomaron el 50 % captadas al azar.

Las variables se delimitaron utilizando el formato que establece el CIMIGEN dirigido a la detección de factores de riesgo reproductivo, tomándose en cuenta el previgen I, al cual se le hicieron algunas modificaciones adaptándola al tipo de población a estudiar.

Se realizó el procesamiento de datos, una vez terminada la recolección de la información, para lo que fue necesario codificar las respuestas verificando que fueran legibles y congruentes con los códigos establecidos llevándose el recuento por paloteo, presentándose los resultados por cuadros y gráficas.

Una vez llevado a cabo lo anterior las conclusiones a las que se llegaron fueron:

Dentro de los factores maternos, la edad juega un papel muy importante ya que se encontró que alrededor de la mitad de las mujeres se embarazan antes de los 20 años o

bien después de los 35 teniendo de esta forma un alto riesgo para la reproducción.

En lo que respecta al estado civil se concluye que no se considera un riesgo reproductivo desde el punto de vista biológico, sin embargo, se menciona que la estabilidad emocional de la mujer puede verse influenciada durante el desarrollo del embarazo por este hecho.

Ahora bien, en lo que se refiere a escolaridad se detectó que la mayoría de esta población no cuenta con la instrucción mínima de educación primaria, esto se ve reflejado en el cuidado de su salud, la de su familia y en el desarrollo laboral y social. Por otra parte, en lo que respecta a estatura cabe mencionar que aún cuando la mayoría de las mujeres esta por debajo de los 1.50 cm se observó que no presentaron complicaciones durante el trabajo de parto por que la cabeza fetal esta en relación con la pelvis materna por lo que en esta caso no hubo repercusiones sobre la talla.

En cuanto a las causas maternas de carácter biológico en el apartado de gestas se observó que en estas comunidades existe un considerable número de mujeres con elevado índice de embarazos y que de estos el mayor número culminaron en partos normales. No obstante se observó que una parte importante curso con trabajo de parto complicado por lo que representa un alto riesgo reproductivo. Por otra parte, se señala que en el periodo intergénésico una de cada 10 mujeres se embaraza

antes de transcurrir un año entre uno y otro embarazo y que un porcentaje más pequeño pero no menor de importancia dejó transcurrir 5 años antes de volverse a embarazar esto representa un alto riesgo reproductivo si la mujer es mayor de 35 años, por lo que implica para ella y el producto.

En lo que corresponde al aborto se observó que por lo menos 2 de cada 10 mujeres se han practicado el aborto y esto, en un momento determinado, repercute en el índice de mortalidad materna.

En lo que refiere a los niños que nacen con bajo peso se encontraron en un alto porcentaje, esto representa un riesgo reproductivo de vital importancia para el producto durante su adaptabilidad extrauterina ya que sufren problemas metabólicos como la cetoacidosis por la degradación de proteínas debido a la deficiencia de lípidos para obtener energía y por otra parte se detectó que un número mayor de madres desconoce el peso de sus hijos al nacer debido a que son atendidas por parteras empíricas o en ocasiones por ellas mismas o por la falta de información del personal médico.

Y aludiendo a las malformaciones congénitas que si bien aparecen en menor frecuencia no dejan de representar un elevado riesgo reproductivo al igual que los hijos prematuros por manifestar una inmadurez fetal importante de tal manera que en un momento dado esto puede repercutir en el índice de mortalidad infantil

En lo que se relaciona a los factores de riesgo reproductivo de carácter patológico, en orden cronológico de mayor a menor porcentaje se encontraron de la siguiente manera: la hipertensión y las enfermedades renales con cifras importantes a considerar por su elevada frecuencia, que se halló en estas mujeres; y recalcando su alto riesgo reproductivo que ocasionan estas enfermedades.

En segundo término se encontró que la epilepsia, el herpes y la Diabetes Mellitus se manifiestan en un menor porcentaje no obstante representan de todas formas una elevada probabilidad de sufrir un daño para la reproducción tanto para la madre como para el producto, al igual que el retraso mental, la rubéola y las enfermedades de la glándula tiroides y del corazón que se presentaron de forma más esporádica.

Y aludiendo a la carga de trabajo se halló que una parte muy importante de las mujeres realizan un esfuerzo físico pesado y en segundo lugar la mayoría desarrollan una carga de trabajo moderada y en mínima cantidad la ligera debido a este tipo de labores, y siendo de porcentajes mayor la pesada, repercute en algunos casos en nacimientos prematuros y abortos. En relación a las radiaciones se observó que la mayoría de las mujeres están expuestas a las radiaciones ultravioleta emitidas por los rayos solares y aunado al tipo de trabajo que desempeñan, cabe señalar que este tipo de radiaciones no

afecta biológicamente al producto durante el embarazo; en cuanto a los tóxicos se observó que un gran porcentaje de mujeres se encuentran expuestas a éstos debido al trabajo que desempeñan, afectando de manera directa al producto, considerando el grado de toxicidad de los fertilizantes.

Al hablar de desnutrición se encontró que una gran cantidad de mujeres son obesas y en menor proporción tienen carencias nutricionales de 1o y 2o y 3er grado, esto se atribuye a la alimentación con exceso de carbohidratos y deficiencia en proteínas, vitaminas y minerales, no obstante cabe señalar que un porcentaje considerable posee un estado nutricional armónico.

En cuanto a adiciones se observa que en primer lugar se encuentra el alcoholismo, en segundo el tabaquismo y por último fármacodependencia debido a una automedicación no controlada representando así un menor índice de frecuencia, sin embargo, tiene una gran importancia por el daño que ocasionan en la salud de la madre y consecuentemente en el desarrollo fetal durante el embarazo.

Se puede observar que el panorama general de salud materno - infantil en el Estado de Hidalgo requiere de una atención inmediata por una elevada frecuencia de los factores de riesgo reproductivo, que aún cuando en algunos casos no son en porcentaje elevados no dejan de representar un riesgo para la madre y el hijo durante el

periodo gestacional o aún más grave para el desarrollo y crecimiento del niño y la carga socio-económica que influye en la estructura familiar en caso que requiera una atención especializada.

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Sin lugar a dudas la vida esta llena de riesgos y nadie esta más expuesto a ellos que la mujer embarazada que lleva en sus entrañas una vida futura vulnerable aún en el momento de llegar a este mundo amenazador.

El Lic. en Enfermería y Obstetricia ha detectado riesgos relacionados con ciertos aspectos de la vida diaria que se pueden reducir, controlar y en algunos casos eliminar mediante el uso de estrategias, como la educación de la población sobre los principales problemas de salud, la promoción de suministro de alimentos y de una nutrición apropiada, asistencia materno infantil con una adecuada planificación familiar, la investigación y brindar con calidad y calidez los servicios de salud a la población. Todos estos elementos básicos de la atención primaria forman parte de la declaración en Alma Ata que están orientados hacia la educación de la población, sobre los principales problemas de salud y a su vez los correspondientes métodos de prevención y lucha.

En el Estado de Hidalgo el riesgo en la reproducción se considera un problema de gran magnitud pues, es una de las provincias que se ha observado con altos índices de analfabetismo y carencia de recursos económicos en el área rural, es por eso que se proponen las siguientes alternativas y sugerencias de solución las cuales pretenden encaminar hacia el mejoramiento biopsicosocial de la madre y del niño desde el momento de la concepción

durante toda la gestación y para el buen Desarrollo y Crecimiento de un nuevo ser.

* Las actividades a continuación se llevarán a cabo por la auxiliar de cada comunidad en coordinación con la supervisora de salud y la asesoría del el pasante de la Lic. en Enfermería y Obstetricia en servicio social.

Alternativas de Solución

Edad

- Brindar charlas educativas a la mujer en edad reproductiva sobre las implicaciones maternas y fetales que se presenta al iniciar un maternidad precoz y tardía así como la edad biológicamente ideal para el embarazo.
- Realizar programas sobre educación sexual enfocados al adolescente en el área rural.
- Otros temas de importancia sobre este factor de riesgo reproductivo se encuentran la paternidad responsable, la vida conyugal, El factor socioeconómico que implica una estabilidad familiar, El niño maltratado, así como cuidados al recién nacido.
- Orientación a los padres sobre la edad conveniente para planear el último hijo y a su vez los métodos de planificación familiar.

- Identificar embarazos de alto riesgo para su control prenatal.
- Realizar visitas domiciliarias para seguimiento de casos ausentes o renuentes a la consulta para la orientación de sus estado de salud.
- Orientación de Planificación Familiar con un enfoque sobre el numero de hijos que no afecta la salud de la mujer y la estabilidad de pareja.

Estado Civil

- Orientar a la pareja sobre la importancia que puede tener una unión socialmente formal o de otro modo en unión libre, enfatizando en una convicción de pareja cuyo objetivo es lograr una estabilidad emocional y de seguridad en ambos, y especialmente para la mujer durante la maternidad.

Escolaridad

Orientar a los padres de familia sobre la importancia que tiene el desarrollo escolar en el niño para el autocuidado de su salud y de la influencia que tiene para la integración o formación de una familia.

Gestas (multiparidad) Abortos e Intervalo intergenésico

- Brindar charlas educativas de planificación familia y la promoción de los métodos anticonceptivos es la

estrategia primordial que encamina a prevenir la alta paridad en la mujer o bien que el lapso de tiempo que dejan transcurrir entre un embarazo y otro no sea tan corto; y en un caso más drástico un embarazo no deseado y en consecuencia la práctica irracional de un aborto.

- Orientación a la madre sobre la aceptación del embarazo y la importancia del cuidado de sus salud y la asistencia a la consulta prenatal.

- Información a la madre sobre los riesgos que representa la práctica de un aborto.

- Orientar a la mujer sobre las implicaciones maternas y fetales que se presentan en un período intergénésico menor de 24 meses y en los de más de 5 años en las madres de más de 35 años de edad haciendo énfasis en el intervalo intergénésico ideal para su salud.

Características de parto

- Durante la consulta prenatal cercana al parto orientar a la mujer sobre el trabajo de parto normal, y los signos y síntomas que lo alteran así como las medidas de urgencia a tomar.

Causas Externas

1. Programas continuos o periódicos a las comunidades rurales para la Detección oportuna de Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial, Epilepsia, Enfermedades Renales

del corazón, de la tiroides y Retraso Mental por representar un riesgo reproductivo importante.

2. Canalización de pacientes con detección oportuna de la enfermedades antes mencionadas al centro de salud más cercano para su tratamiento oportuno y seguimiento de casos.

3 Educación y orientación a la comunidad sobre los síntomas y signos de alarma de la Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Epilepsia, Enfermedades Renales, del corazón, de la tiroides y acerca de la observación de sus niños para identificar problemas de retraso Mental.

Nacidos muertos durante el primer mes de vida

1. Educación y orientación sobre los cuidados personales y médicos a las madres que dieron lugar a la expulsión de un producto nacido muerto o mortinato, durante el primer mes de vida por el riesgo a que se expone la vida de la madre por la probabilidad de repetir este factor.

2.- Vigilancia estrecha de la madres gestantes con antecedentes de producto muerto durante el primer mes de vida, nacido muerto o mortinato.

Malformaciones congénitas

No se ha dilucidado aún los acontecimientos interno y ambientales que culminan en la formación de anomalías

cromosómicas se sabe de algunos factores que inducen dichas lesiones, sin embargo, es difícil aclarar la causa de cada caso es por eso que se propone.

- Brindar charlas educativas a la comunidad sobre los factores de riesgo que inducen a un trastorno genético.
- Orientar a las parejas que tiene mayor riesgo de dar a luz a un niño con un trastorno genético.
- Apoyo psicológico a las familias que tienen una enfermedad genética.

Carga de trabajo.

- Orientación a la embarazada sobre los cuidados físicos que ponen en riesgo la gestación y de la importancia de un descanso durante sus tareas cotidianas.

Exposición a Tóxicos

Debido a la importancia del uso de fertilizantes en la agricultura se recomienda orientar a la población sobre las medidas de seguridad para evitar intoxicaciones o algún daño al organismo.

Alcoholismo, Tabaquismo y Fármacodependencia

- Concientizar a la población sobre los daños irreversibles que ocasionan en el producto el alcohol, tabaco y la fármacodependencia principalmente la automedicación durante el embarazo.

- Seguimiento de casos de adición en mujeres en etapa reproductiva y gestacional.

SUGERENCIA GENERAL

- Capacitar al equipo de salud modular en la atención primaria a la salud con énfasis en el área materno infantil.

SUGERENCIAS ESPECIFICAS

- Capacitar a la auxiliar de salud en la atención primaria a la salud con énfasis en el áreas materno infantil , por el hecho de ser el personal que tiene el primer contacto con la comunidad.
- Que el Lic. en Enfermería y Obstetricia tenga a su cargo la capacitación de la auxiliar de salud y apoye a la vez las actividades de ésta, para favorecer el cumplimiento de las alternativas propuestas.

Edad

- Elaboración de un formato específico para detectar a los grupos de alto; mediano y bajo riesgo reproductivo, realizado por el pasante de la Lic. en Enfermería y Obstetricia.
- Capacitación por parte del pasante de la Lic en Enfermería y Obstetricia a la auxiliar y supervisora de

salud sobre el manejo de el formato de riesgo reproductivo.

Talla

Tomando en cuenta que la talla de las mujeres de Estado de Hidalgo es predominantemente baja se sugiere llevar a cabo un estudio sobre la talla como factor de riesgo reproductivo ya que es frecuente observar que mujeres de baja estatura tienen su parto normal.

Aborto

Que el lic. en Enfermería y Obstetricia capacite a las partera empíricas sobre la atención de embarazo y el parto domiciliario así como solicitar el apoyo de cada jurisdicción en la proporción de material y equipo para la práctica de este procedimiento.

Dotar a las comunidades de bajos recursos de material anticonceptivo para lograr una planificación familiar favorable.

- Detectar mujeres con un alto índice de embarazos, partos y abortos para proporcionar una orientación sobre las implicaciones maternas y fetales de estos factores de riesgo y llevar a cabo un control de estas mujeres para brindarles información sobre los métodos de planificación familiar.

- Que el pasante de la Lic. en Enfermería y Obstetricia elabore un programa de parto profiláctico enfocada a grupos de embarazadas de cada comunidad con el fin de dar a conocer los cuidados físicos, durante su gestación, facilitar los mecanismos de trabajo de parto y así disminuir complicaciones al producto.

- Que el programa Jornadas quirúrgicas de Obstrucción tubárica bilateral sea factible para casos individuales ya que en la actualidad sólo se práctica a grupos captados.

Apoyo de la cabeceras municipales para favorecer la tarea educativa de los maestros por medio de los recursos necesarios que requiere cada comunidad como viáticos y material didáctico.

Apoyo de la Secretaría de Salud perteneciente al Estado de Hidalgo para la proporción de material y equipo durante el desempeño de la detección oportuna de la Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Epilepsia, Enfermedades del corazón, y de la tiroides

ANEXOS

SECRETARIA DE SALUD

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICODIRECCION GENERAL DE
PLANIFICACION FAMILIARESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRI-
CIA.

Instructivo para la aplicación del Cuestionario a mujeres con edad 15 a 45 años con vida sexual activa, para la detección de Factores de Riesgo Reproductivo en 5 módulos contemplados en la Estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

INSTRUCCIONES

- A).- Utilice lápiz en el llenado del Cuestionario
- B).- Escriba con letra de molde.
- C).- Si la persona encuestada no entendiera alguna pregunta, se la planteará utilizando otros términos de tal forma que permitan recabar la información deseada.
- D).- En las preguntas abiertas se evitará dirigirlas hacia la respuesta deseada.

Ejemplo ¿ Usted si es casada ?

- 1.- La ficha de identificación debe contener el nombre o nombres con apellidos de la Sra. entrevistada.

Si el domicilio no está bien definido, anotar algún punto de referencia. Ejemplo : Enfrente a la Sec., atrás de la casa de salud, cerca del estanque, etc.

2.- En las siguientes fases previa consulta con la entrevistada, se marcará con un "X" la letra que corresponda a la respuesta emitida. Ejemplo: si la Sra. contesta que tiene 19 años se registrará de la siguiente manera:

X).- De 15 a 20 años

B).- De 21 a 26 años

C).- De 27aa 32 años

D).- De 33 a 38 años

E).- De 39 a 45 años

3.- Este mismo procedimiento se seguirá hasta la pregunta No. 5, utilizando en ésta última la técnica de toma de talla.

4.- En la pregunta No. 6 se interrogará a la entrevistada cuantas veces se ha embarazado, marcando con una "X" la opción correspondiente, esta misma conducta se seguirá para la pregunta No. 7.

5.- En la No. 8, en el caso de complicado, se preguntará a la Sra. cual fue la complicación y se hará la anotación en el rubro ESPECIFIQUE.

6.- En las preguntas 9 y 10, se marcará con una "X" la letra que corresponda a la respuesta emitida como en el ejemplo de la pregunta No.2.

7.- Con respecto a la cuestión No. 11 se preguntará a la entrevistada , cuánto pesaron sus hijos al nacer, considerando con bajo peso a los nacidos con menos de 2.500 Kgs.

8.- En lo referente a hijos con malformaciones, se interrogará a la Sra. si alguno de sus hijos nació con problemas como labio o paladar hendido, hidrocefalia o falta de alguna parte del cuerpo. Por lo que respecta a Hidrocefalia, se averiguará preguntando si alguno de sus hijos nació con la cabeza muy grande y tuvo que ser hospitalizado por éste motivo.

9.- En la No. 13 se preguntará a la entrevistada si ha tendido hijos que nacieron de las 24 a las 36 semanas de gestación (de 8 meses).

10.- La pregunta No.14 en caso de ser afirmativa, interrogar cual fue el motivo del fallecimiento anotando la respuesta en el rubro ; CAUSA.

11.-Para obtener el dato de la pregunta No.15, se aplicará la prueba reactiva dextroxtis.

12.- Para la respuesta en la pregunta No.16 se realizara la toma T/A, llevando previamente el material para tal procedimiento.

13.- En la pregunta No.17, se interrogará a la Sra si ha padecido o padece de ataques valorizando la respuesta.

14.- En la No.18, se seguirá el lineamiento de marcar con un "X" la opción que marque la respuesta. En caso de ser positiva especificar en el rubro correspondiente.

15.- En la pregunta No. 19, el encuestador se guiará considerando las siguientes bases clínicas para el diagnóstico:

Hipertiroidismo

- Nerviosismo
- Perdida de peso
- Intolerancia de peso con aumento de apetito y sudación.
- Intolerancia al calor.
- Diarrea
- Poliuria
- Irregularidades menstruales
- Bocio
- Taquicardia
- Piel húmeda caliente

- Frémito y frote tiroideo
- Signos oculares de fijación visual, rezago al cierre palpebral, exoftalmos.

Hipotiroidismo

- Facies abotagada
- Lengua gruesa, lengua forfullante
- Piel reseca
- Uñas quebradizas
- Estreñimiento
- Ronquera
- Intolerancia al frío
- Caída de pelo
- Trastornos menstruales
- Hirsutismo, trastornos mentales.

En caso de ser positiva especificar en el rubro correspondiente.

16.- Para obtener el dato de la pregunta No. 20, el encuestador se guiará detectando la existencia de Infecciones de Vías urinarias repetitivas mediante las siguientes bases clínicas para el diagnóstico:

disuria, poliuria, polaquiuria, hematuria, tenesmo, y pujo vesical dolor en la fosa renal, edema blando vespertino y de partes en declive, edema bipalpebral, alteraciones en presión arterial, datos que en su mayoría se obtendrán por interrogatorio. Explicando el procedimiento a la entrevistada el encuestador realizará la maniobra para detectar el signo de Giordano, marcando con una "X" el dato corresponda haciendo las observaciones en el rubro correspondiente

17.- Para la respuesta de la No.21, el encuestador hará la valoración a través de la conducta de la entrevistada durante la aplicación de la encuesta, haciendo las anotaciones pertinentes en el rubro correspondiente.

18.- En lo referente a exposición a radiaciones, el encuestador lo valorará en relación al tipo de trabajo que realiza la entrevistada y preguntándoles si hay basureros de desechos radioactivos cerca del domicilio.

19.- En la pregunta No. 23, la respuesta se valorará acuerdo al tipo de actividad que realiza la Sra., considerando como ligera : trabajos de Hogar (lavar y planchar ropa), caminar de 4 a 5 Kms. por hora para adquirir artículos de primera necesidad.

Moderada: caminar 5 a 7 Kms. por hora, pintar paredes deshierbar y remover la tierra.

Pesada: caminar con una carga a cuesta (leña, cajas o bultos, botes o cubetas de agua), trabajos con pico y pala.

20.- Para la respuesta de la pregunta 24, se interrogará a la Sra. si participa en trabajos del campo utilizando agroquímicos (insecticidas, fertilizantes), y si en su domicilio recurre al uso de hidrocarburos (petróleo, gasolina).

21.- En la pregunta No.25, se utilizará una báscula de piso y se registrará el peso, para la talla se utilizará como referencia los datos de la pregunta No.5 la valoración para la respuesta se efectuará con la fórmula establecida por el CIMIGEN para la detección de factores de riesgo "Desnutrición".

Determinar el peso esperado a través de la fórmula :

$$\text{Peso ideal} = \text{Talla en cm} - 106 \pm 3 \text{ Kgs.}$$

Una vez determinado éste paso, identificar la presencia de Desnutrición utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Desnutrición} = \frac{(\text{peso actual}) \times 100}{\text{peso ideal}}$$

en caso de encontrar desnutrición determinar el grado:

- De 1 er grado: menor del 15 % del peso ideal

- De 2 do grado: del 25 % del peso ideal

- De 3 er grado : de más del 25 % del peso ideal.

22.- En la 26, se preguntará a la Sra. si ingiere bebidas alcohólicas (brandy, cerveza, pulque, etc.) cantidad y frecuencia, considerándose como positivo los siguientes datos :

para el alcohol etílico más de dos copas al día.

Cerveza mas de dos por día

Pulque más de un litro por día.

23.- En la respuesta de la 27, se interrogará a la Sra. si fuma, la cantidad y frecuencia de cigarillos al día, considerando como tabaquismo positivo fumar más de 10 cigarillos al día.

24.- En la pregunta 28, se averiguará el empleo de algún tipo de fármaco y el tiempo de uso del mismo.

25.- En el caso de rubéola , se interrogará a la entrevistada si la ha padecido o no, marcando con una "X" la letra que marque la opción de la respuesta.

26.- Para obtener el dato de la pregunta No.30, se considera solo el Herpes simple a través del interrogatorio como : reincidencia en aparición de

grandes en la mucosa oral, si se ha realizado citología vaginal y cuando, y si como consecuencia

27.- El encuestador anotará su nombre y fecha en que aplico el cuestionario.

SECRETARIA DE SALUD UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO
DIRECCION GENERAL DE ESCUELA NACIONAL DE
PLANIFICACION FAMILIAR ENFERMERIA Y OBSTETRI-
CIA.

CUESTIONARIO

Cuestionario para la investigación de los Factores de Riesgo Reproductivo en mujeres con edad de 15 a 45 años con vida Sexual Activa, en 5 de los Módulos contemplados en la estrategia de Extensión de Cobertura en el Estado de Hidalgo.

Objetivo: Recabar datos directos a fin de conformar la información necesaria para la realización de la Investigación de Factores de Riesgo Reproductivo en mujeres con Vida Sexual Activa.

Nota: Agradecemos de antemano la ayuda que ofrece con sus respuestas, ya que con ello podremos lograr nuestro objetivo planteado

Toda la información es estrictamente confidencial.

1.- Ficha de identificación

Nombre _____

Domicilio _____

Comunidad _____ Módulo _____

1.- Edad

- A).- De 15 a 20 años
- B).- De 21 a 26 años
- C).- De 27 a 32 años
- D).- De 33 a 38 años
- E).- De 39 a 45 años

2.- Estado civil

- A).- Casada
- B).- Unión Libre

3.- Escolaridad

- A).- Analfabeta
- B).- Sabe leer y escribir
- C).- Primaria completa
- D).- Primaria incompleta
- E).- Secundaria completa
- F).- Secundaria incompleta
- G).- Otros

4.- Estatura

- A).- 1.44 mts. o menos
- B).- 1.45 mts a 1.49 mts.
- C).- 1.50 mts a 1.54 mts.
- D).- 1.55 mts a 1.59 mts.
- E).- 1.60 mts a 1.64 mts.
- F).- 1.65 mts y más.

5.- Gestas

- A).- Cero
- B).- 1 - 2
- C).- 3 - 4
- D).- 5 - 6
- E).- 7 - 8
- F).- 9 - 10
- G).- 11 y más

6.- Partos

- A).- Cero
- B).- 1 - 2
- C).- 3 - 4
- D).- 5 - 6
- E).- 7 - 8
- F).- 9 - 10
- G).- 11 y más

7.- Características de parto

- A).- Normal
- B).- Complicado

8.- Período integénésico

- A).- Menos de 1 año
- B).- De 1 a 2 años
- C).- De 3 a 4 años
- D).- De 5 y más

9.- Abortos

- A).- Cero
- B).- 1 a 2
- C).- 3.a 4
- D).- 5 y más

10.- Hijos con bajo peso al nacer

- A).- No
- B).- No sabe
- C).- 1 a 2
- D).- Más de 3

11.- Hijos con malformaciones

- A).- Si
- B).- No

12.- Hijos prematuros

- A).- Si
- B).- No

13.- Algún hijo muerto durante el primer mes de vida

- A).- Si
- B).- No

Causa _____

14.- Diabetes Mellitus

- A).- Si

B).- No

15 - Hipertension Arterial

A).- Si

B).- No

16 - Epilepsia

A).- Si

B).- No

17.- Enfermedades del corazón

A).- Si

B).- No

Especifique _____

18 - Enfermedades de la Glándula tiroides

A).- Si

B).- No

Especifique _____

19 - Enfermedades Renales

A).- Si

B).- No

Observaciones _____

20.- Retraso mental

Observaciones _____

21 - Exposición a radiaciones

A).- Si

B).- No

22 - Carga de trabajo

A).- Ligera

B).- Moderada

C).- Pesada

23 - Exposición a tóxicos

A).- Si

B).- No

24 - Desnutrición

Peso

Talla

Observaciones_____

25 - Alcoholismo

A).- Si

B).- No

26 - Tabaquismo

A).- Si

B).- No

27 - Fármcodependencia

A).- Si

B).- No

Tipo y tiempo de tomarlo _____

28 - Rubéola

A).- Si

B).- No

29 - Herpes

A).- Si

B).- No

Tipo _____

Nombre del encuestador _____

Fecha de aplicación _____

BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ, Russel Texto de Ginecología; Edit Prensa
Ramón Médica Mexicana, México 1984, 537
pp.
- AMERICAN College Ginecología y obstetricia Actual;
of Obstetricians Edit. Manual Moderno, México 1981,
and Gynecologists 984 pp.
- BABSON, S. Gorham Tratamiento del embarazo de alto
riesgo y cuidado intensivo del
recién nacido; Edit. Médica
Panamericana, Buenos Aires 1973
359 pp.
- BABER, Hugh, et. all Complicaciones quirúrgicas en el
embarazo; Edit. Panamericana,
Buenos Aires 19789, 756 pp.
- BECK, Alfred Charles Práctica de Obstetricia; Edit.
Presa Médica Mexicana, México
1984, 847. pp.
- BETHEA, Doris Enfermería Materno infantil 4a ed.,
Edit Interamericana, México 1989,
428 pp.

- BENSON, Ralph, et all Diagnostico y Tratamiento Ginecoobstétrico; Edit.; Manual Moderno , México 1989, 1190 pp.
- BLENIER, I. J. Enfermería Materno Infantil 4a ed. Edit, Interamericana, México 1992, 336 pp.
- BORROUGHS, Arlene Enfermería Materno Infantil de Bleier: 5a ed. Edit Interamericana, México 1986, 542 pp.
- BURROW, Gerar Complicaciones Médicas durante el embarazo; 2a ed. Edit. Panamericana, Buenos Aires 1984, 623 pp.
- BOTELLA, Llusia José Tratado de Ginecología y Patología Obstétrica: Tomo II, duodécima ed. Edit. Científico Médica, Barcelona, Madrid, España 1981, 1013 pp.
- BRUNNER, L. S, et all Enfermería Médico Quirúrgica; Vol 1 6a ed. Edit Interamericana, México 1988, 870 pp.

Enfermería Médico Quirúrgica; Vol
2 6a ed. Edit Interamericana,
México 1988, 1843 pp.

CALATRONI, Carlos J. Ginecología; Edit. Médica
Panamericana, Argentina 1978, 485
pp.

CORPORACION EDITORIAL Revista Saludable, año 1993,
S.A DE C.V. volumen 12.

DANFORTH, D. N. Tratado de Obstetricia y
Ginecología; 4a. ed., edit.
Interamericana, México 1989, 1287
pp.

DE LA LENGUA ESPAÑOLA Diccionario Porrúa; México 1982,
Edit. Porrúa, 848 pp.

DEWHURST, C. J. Obstetricia y Ginecología para
postgraduados; Edit. Salvat s.a.,
Barcelona, España 1978, 708 pp.

DIAZ, Del Castillo Pediatría Perinatal; Edit.
Interamericana, México 1974, 541
pp.

DICKASON, R. J. Medicina Comunitaria; Edit. Día
Santos S. A., Madrid 1989, 640 pp.

FLORENCE, B. Roberts Perinatología; Edit. Prensa Médica Mexicana, México 1986, 244 pp.

FRAGOSO, Lizalde Lecciones de Obstetricia; 4a. ed., David Edit. Laura, México 1970, 971 pp.

FLEGIA, Butnaresco Enfermería Perinatal, Riesgo en la Glenda; Reproducción; Vol. 2; Edit. Manual Moderno S.A de C.V., México 1982, 332 pp.

GUIA Turística de México Hidalgo; México 1990, 64 pp.

GRUPO DE ESTUDIO del Guía de Estudios para la nacimiento; prevención de los defectos al nacimiento; Impreso en los Talleres gráficos de la facultad de Medicina, UNAM, Ciudad Universitaria, México 1989, 85 pp.

GRENHILL, J. P., et. Obstetricia; Edit. Interamericana, all.; México, D. F. 1977, 818 pp.

- HACHETTE, Castell Diccionario Enciclopédico; Vol. 5,
Edit. Castell, México 1981, 1024
pp.
- Hamilton, Persis Mary Asistencia Materno Infantil; 3a.
ed., Edit. Interamericana, México
1978, 242 pp.
- HUFFSTADT, A. J. C. Malformaciones Congénitas; 4to.
Tomo, Edit. Manual Moderno S.A.,
México 1981, 306 pp.
- JUNCEDA, Avello Diagnóstico de Obstetricia y
Ginecología; 2a. ed., Edit. Jims,
Barcelona España 1980, 518 pp.
- LEMKAU, Paul V. Higiene Mental; Edit, Fondo de
Cultura Económica, México 1962,
3era. ed., 394 pp.
- MANON, S., et.all. Guía del embarazo, nueve meses en
la vida de la pareja; Edit. Los
Daimon, México 1990, 919 pp.
- MITCHEL, Hele, S. Nutrición y Dieta; 16a. ed., Edit.
Interamericana, México, D.F. 1978,
566 pp.
- MONDRAGON, Castro Ginecoobstetricia para Enfermeras;

Héctor; Edit. Trillas, México 1991, 510
pp.

----- Obstetricia Básica Ilustrada;
Edit. Trillas, México 1991, 510
pp.

NATIONAL Academy of Nutrición de la Futura Madre
Scienses; y Evolución del Embarazo; Edit.
Limusa, México 1982, 257 pp.

OLDS, S. B., et. all. Enfermería Materno Infantil; 2a.
ed. Edit. Interamericana, México
1985, 66 pp.

ORGANIZACION Enfermedades Ocupacionales;
panamericana de la Guía para su Diagnóstico;
Salud; Edit. Publicación Científica No.
480, 341 pp.

----- La Salud de la Mujer en las
Américas; Publicación Científica
No. 488, México 1985, 164 pp.

----- La prevalencia y uso de Métodos
Anticonceptivos en algunos países
de la región de las Américas;
Washington D. C. 1985, 79 pp.

- ORGANIZACION Panamericana de la Salud; Riesgo del ambiente Humano para la salud; Publicación Científica No. 329, 359 pp.
- ; Salud Materno Infantil y Atención Primaria en las Américas; Hechos y Tendencias, Publicación Científica No. 461, México 1984, 348 pp.
- PRITCHARD, Jack A., et.all; Williams Obstetricia; 3a. ed., Edit. Salvat, Barcelona, España 1986, 900 pp.
- QUEENAN, T. John Atención del Embarazo de Alto Riesgo; Edit. Manual Moderno, México D.F. 1988, 602 pp.
- QUINTIN, Dascoaga José Dietética; Edit. Francisco Méndez Cervantes, 4a. ed., México D.F. 1983, 618 pp.
- REEDER, J. Sharon Enfermería Obstétrica y Neonatología; Edit. Harla, decimoquinta ed., México 1988, 1157 pp.

- RICO, Méndez F. Gerardo Tabaquismo, su repercusión en aparatos y sistemas; Edit. Trillas, México 1970, 200 pp.
- ROBINSON, Corinne H. Nutrición Básica y Dietoterapia; Edit. La prensa Medica Mexicana, México 1984. 464 pp.
- SALDANA, Judith Administración de Programas de Planificación Familiar; Edit. Limusa, México 1984. 331 pp.
- SALVAT Mexicana de Ediciones; Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas; 11va. ed., Edit. Joaquín Mortiz S.A., México 1980, 98 pp.
- SANCHEZ, Azcona Jorge Familia y Sociedad; 3era. ed., Edit. Joaquín Mortiz S.A., México 1980, 98 pp.
- SASTRE, Fernandez S. Maternidad Responsable; Edit. Jims, España 1984, 213 pp.
- SECRETARIA de Salud Estrategia de Extensión de Cobertura; Edit. Grupo Gráfico Logu, S.A. México 1991, 19 pp.
- SELECCIONES del Usted y la Ley; Edit

- Reader's-Digest; Readers'-Digest México S.A. de
C.V., México 1979, 864 pp.
- TORTORA, Gerard Principios de Anatomía y
Fisiología; 3a. Ed., Edit. Harla,
México D.F. 1984, 1034 pp.
- VALENZUELA, R. H. Manual de Pediatría; 10a. ed.,
Edit. Interamericana, México 1980,
846 pp.
- WOODROFF Patología, Ginecología y
Obstetricia; 8a. ed., Edit. Médica
Panamericana, Buenos Aires,
Argentina 1982, 800 pp.