



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO**

**SERVICIOS DE SALUD DE MICHOACAN
HOSPITAL GENERAL “DR. MIGUEL SILVA”**

**INVESTIGAR LA MORBI MORTALIDAD DE LAS PACIENTES
ADOLESCENTES EMBARZADAS EN EL HOSPITAL GENERAL
“DR MIGUEL SILVA”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA
DR. LUCIANO GARCIA MARTINEZ**

**ASESOR DE TESIS
DRA ANA GLORIA ALONSO MEJIA**

**ASESOR ESTADISTICO
DRA SANDRA HUAPE ARREOLA**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

AUTORIZACION DE TESIS.

**DR. JULIO FERNANDO NOCETTI TIZNADO
DIRECTOR DEL HOSPITAL**

**DR. CARLOS ARTURO AREAN MARTINEZ
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

**DR. ALFONSO MARTINEZ GARCIA
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DR. JOSE ANTONIO SERENO COLO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE
ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DRA ANA GLORIA ALONSO MEJIA
ASESOR DE TESIS**

**DRA SANDRA HUAPE ARREOLA
ASESOR ESTADISTICO**

**DR. LUCIANO GARCIA MARTINEZ
RESIDENTE DEL 4º GRADO DEL CURSO DE ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

AGRADECIMIENTOS.

A MIS PADRES.

Dr. Antonio García y Sra. M^a Teresa Martínez, quienes siempre depositaron toda su confianza en mi en las diferentes etapas de mi vida tanto profesional como personal.

A MIS HERMANOS.

Mónica, Liliana, Antonio y Gustavo, quienes siempre me apoyaron e impulsaron a realizar todas mis metas y sueños con el respaldo que siempre me dieron.

A MIS COMPAÑEROS

Por su interminable camaradería y apoyo durante estos cortos cuatro años donde se compartió angustia, cansancio, alegría pero siempre amistad.

A MIS MAESTROS

Por sus enseñanzas en el trayecto de mi formación profesional y por su invaluable experiencia compartida y desinteresada.

PENSAMIENTOS

La vida es como una piedra de amolar y uno mismo, sólo uno mismo, decide si lo tritura o lo afila.

Carvett Robert

La vida no es la suma de lo que hemos sido, sino lo que anhelamos ser.

José Ortega y Gasset

Soy un artista del vivir, mi obra y mi arte es mi vida.

Suzuki

La vida es un banquete pero la mayoría de los pobres tontos se mueren de hambre.

Tía Mame

Dentro de cinco años seremos las mismas personas que somos hoy, a no ser por las personas que conozcamos, los libros que leamos, las cintas que escuchemos.

Charles Jones.

La vida es una un sueño, Hazlo realidad.

Madre Teresa de Calcuta.

INDICE.

	PAGINA.
Introducción.....	1
Prefacio.....	2
Resumen.....	3
Antecedentes.....	4
Planteamiento del Problema.....	6
Objetivos.....	7
Justificación.....	7
Hipótesis.....	8
Material y Métodos.....	8
Resultados.....	14
Discusión.....	20
Conclusiones.....	23
Recomendaciones.....	24
Apéndices.....	25
Glosario.....	32
Bibliografía.....	38

INTRODUCCION.

Según las normas del INPer la adolescencia es la época de la vida que se extiende desde los primeros signos de la pubertad, hasta el total desarrollo de los caracteres sexuales secundarios. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) de los 14 hasta los 19 años.

Además también existe otra clasificación de acuerdo al marco etareó, esto según al Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG), se puede dividir en:

- * Adolescencia temprana 10 a 14 años (cambios biológicos)
- * Adolescencia intermedia de 15 a 17 años (cambios psicológicos)
- * Adolescencia tardía 18 a 19 años (cambios sociales)

Según cifras provenientes del Fondo para la población de las Naciones Unidas, el Embarazo en Adolescentes (EA) representa poco más de 10% de todos los nacimientos del mundo. En EUA se presentan anualmente más de medio millón de EA.⁴

Por otro lado, existen publicaciones donde se menciona que la morbilidad de los hijos de madres adolescentes se han relacionado con bajo peso al nacer, valoraciones de Apgar bajas, riesgo de muerte en el primer año de vida (2 veces mayor que en edades maternas mayores).¹

Las condiciones riesgosas asociadas o que pueden favorecer el EA son: la menor aceptación de los valores tradicionales familiares y poca comunicación con la madre, abandono de la escuela, menarca precoz, baja autoestima, carencia de proyectos de vida, pocos conocimientos sobre métodos anticonceptivos, familia disfuncional, madre o hermana con embarazo en la adolescencia, padre ausente, toxicomanías, adicciones, nivel socioeconómico bajo, ingreso temprano al trabajo formal, amigas con inicio sexual precozmente, haber sido víctima de abuso sexual.¹

Existe literatura que menciona que cada año ocurren por lo menos 5 millones de abortos provocados entre las mujeres menores de 19 años y debido a que en muchos países el aborto no está permitido por la ley, las adolescentes se someten a procedimientos inadecuados por parte de personas no capacitadas que ponen en riesgo su salud.

PREFACIO

Durante mucho tiempo el problema de la adolescente embarazada ha sido tema de debate y controversia para todas las áreas, abarcando desde la social, psicológica hasta la médica, y con ello sus problemas que engloban su control prenatal.

En el presente trabajo se pretende identificar cuales son las complicaciones obstétricas mas frecuentes en torno a ellas, así como los factores que pueden influir para que se presenten, en nuestro medio hospitalario; esto debido a que el embarazo en la adolescente es considerado de alto riesgo debido a la mayor proporción de desenlaces peri natales y maternos adversos.

Por lo que el propósito de este estudio es el de ofrecer información nueva y actualizada sobre el tema, así como identificar las áreas a trabajar en estas pacientes con el fin de disminuir los factores de riesgo que favorecen las complicaciones durante la gestación y de ser posible identificar factores que puedan atenderse, para así evitar otro embarazo en ésta edad.

RESUMEN

OBJETIVO GENERAL.

Investigar la Morbi-Mortalidad del Embarazo en la Adolescente en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”.

MATERIAL Y METODOS.

Se utilizó un diseño de casos y controles no pareado. Los casos se constituyeron por mujeres adolescentes primigestas de entre 12 y 19 años de edad que llevaron su control prenatal y que dieron a luz en este hospital y el grupo control se conformó por mujeres no adolescentes primigestas de entre 20 y 36 años de edad que llevaron su control prenatal y que dieron a luz en este Hospital General “Dr. Miguel Silva” de Morelia, Mich.

Se investigaron un total de 61 variables.

RESULTADOS.

Se observaron diferencias estadísticas significativas en las variables socio-demográficas entre ambos grupos como escolaridad, estado civil y dependencia económica. Se encontró que hubo 2 o más parejas sexuales en mayor proporción en el grupo II. La presencia de cervicovaginitis durante el embarazo fue con mayor frecuencia en el grupo I. Junto con la cervicovaginitis, las infecciones de las vías urinarias (IVU) fueron las entidades de morbilidad más frecuentes en ambos grupos. La vía de resolución del embarazo más frecuente fue la vaginal para ambos grupos. El riesgo de morbilidad para los recién nacidos de adolescentes el mismo que en las no adolescentes.

CONCLUSIONES.

Se encontró que la frecuencia y el tipo de vía de resolución del embarazo fue la misma en ambos grupos. El peso del recién nacido si está influenciado por la edad materna. El APGAR al nacimiento fue el mismo para ambos grupos.

ANTECEDENTES.

La adolescencia es la etapa de la vida, durante la cual se producen cambios fisiológicos, mentales, afectivos y sociales profundos. Es una etapa de transición en donde, si se presenta un embarazo se caracteriza, por inmadurez biológica e incapacidad para cuidar a un hijo. Las consecuencias del embarazo en la adolescente (EA) abarcan aspectos físicos, maternos y psicosociales que interfieren con la madurez y aceptación social de la adolescente.¹

Según diversos artículos y textos cuando inician su vida sexual, la mayoría de las adolescentes carecen del conocimiento preciso acerca de la sexualidad y anticoncepción. Esto hace a esta población particularmente susceptible a embarazos no deseados y a enfermedades de transmisión sexual (ETS), siendo unas de las más frecuentes la vaginosis bacteriana con su principal agente la *Gardnerella vaginalis* y la infección por virus del papiloma humano (IVPH).^{4,7}

Se define como EA aquel que ocurre en mujeres menores de 19 años, siendo estas más susceptibles a, mortalidad materna, mortalidad infantil, ETS, violencia y abuso sexual, siendo el contexto social adverso para ellas; las cuales aportan anualmente 14.6% de nacimientos a la tasa global de fecundidad de nuestro país, y en México registran 430,000 embarazos al año en este grupo de mujeres.^{3,11}

Así observando que en el 2002 en Canadá tuvieron una tasa promedio de 33.9 por mil embarazos adolescentes.³¹

Además en la embarazada adolescente, según la literatura consultada, existe una mayor incidencia de nacimientos prematuros los que ocurren, en primer lugar por complicaciones obstétricas, siendo la mas frecuentes: Ruptura Prematura de Membranas (RPM), Enfermedad Hipertensiva Inducida por el embarazo (EHIE) e Infección Intraamniótica.

Las infecciones del aparato genitourinario también son una causa frecuente de morbilidad en EA, y se ha encontrado también alta incidencia de anemias microcíticas hipocromicas.^{5,8}

De la misma forma, en algunas publicaciones las EA presentan alteraciones ponderales, en la segunda mitad de la gestación, existiendo un déficit ponderal, con una frecuencia de bajo peso materno del 30.9% observándose como otro indicador de desnutrición a la anemia.^{6,3}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El embarazo en adolescentes es un problema de salud pública y social ya que conforman casi la cuarta parte de la población nacional, quienes generan una enorme demanda de servicios en todos los ámbitos.

La tasa de fecundidad de las madres adolescentes es variable según el país. En México ocupa el 14.6% de los nacimientos. La frecuencia global de nacimientos pretérmino es de 7 a 11% y en las mujeres embarazadas menores de 20 años es de 7.0 a 21.3%.⁵

Por lo tanto la atención a estas pacientes debe ser de vital importancia en los servicios de salud, sobre todo cuando en México tenemos 20 millones de adolescentes, de los cuales 51.9% son mujeres con una tasa global de fecundidad de 14.6% de nacimientos al año.⁸

Además se puede observar la gran importancia que representa esta atención, pues en nuestro hospital el número total de consultas en el servicio de gineco-obstetricia del año pasado fue de 8531, siendo para las embarazadas adolescentes de primera vez de 310 y de 603 en subsecuentes, con un total de 913 consultas.

Así mismo se observó que los nacimientos atendidos en adolescentes fue de 1225 (312 que no llevaron control en este hospital). Con un número de atención a 139 abortos de adolescentes en el 2007. Un promedio bajo de 370 adolescentes que aceptaron el uso de algún MAC post evento obstétrico

Por lo que consideramos que el estudio de este problema es nuestro medio pueda ofrecer conclusiones que nos permitan planear medidas preventivas.

JUSTIFICACION.

En la literatura medica publicada apoya la idea de que el embarazo en la adolescente es un problema social y de salud publica que aumenta las tasas de morbi-mortalidad provocando un control prenatal tardío e insuficiente; por lo que debemos saber los factores que lo favorecen así como los problemas mas frecuentes a los que se enfrenta el medico y la paciente, para elevar no solo la calidad de vida de esta población sino también el nivel de prestación de servicios de la salud.

Esto debido a que las adolescentes conforman una parte importante de la población mundial y representan entre el 20 y 25% de la población global. En nuestro país el numero de jóvenes de este grupo conforman un total de cerca de 21.6 millones entre hombre y mujeres.

Existiendo factores de riesgo gestacional como, la promiscuidad, el hacinamiento, la ignorancia, el abandono, la escolaridad baja, los pocos recursos económicos, la falta de atención médica oportuna y la perdida de autoridad paterna.⁹

OBJETIVO GENERAL

Investigar la Morbi-Mortalidad del Embarazo en la Adolescente en el Hospital General "Dr. Miguel Silva.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.- Determinar si la edad materna influye en la vía final de resolución del embarazo.
- 2.- Determinar si la edad materna influye en las variables del RN (Peso, APGAR, Prematurez, etc.)

HIPOTESIS.

Hipótesis Nula. No existen diferencias en la edad materna en cuanto a la morbi-mortalidad, la resolución del embarazo y variables del RN.

Hipótesis Alternativa. Existen diferencias en la edad materna en cuanto a la morbi-mortalidad, la resolución del embarazo y variables del RN.

MATERIAL Y METODOS.

Diseño experimental.

Prospectivo, longitudinal, comparativo, observacional

Universo.

Dentro del estudio se incluyeron todas las embarazadas primigestas adolescentes entre los 12 y 19 años y no adolescentes entre los 20 y 36 años de edad que acudieron al servicio de atención prenatal en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”.

Muestra.

Todas las pacientes que acudieron a control prenatal al servicio de Obstetricia en el periodo comprendido del 01 de Enero 2008 al 01 Agosto del 2008 y que tengan resolución obstétrica en este hospital.

Grupo de casos.

Se conformo con las embarazadas adolescentes que llevaron el control prenatal de su embarazo y la resolución del mismo en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”, durante el periodo de estudio.

Criterios de inclusión.

- * Pacientes embarazadas entre 12 y 19 años de edad.
- * Pacientes sin patologías antes del embarazo.
- * Pacientes que acudan por lo menos a 3 consultas prenatales, y que realicen los estudios solicitados y que tengan resolución obstétrica en éste Hospital.
- * Pacientes que deseen participar en el estudio.

Criterios de inclusión (grupo control).

- * Pacientes embarazadas de 20 hasta 36 años de edad.
- * Pacientes sin patologías antes del embarazo.
- * Pacientes que cumplan al menos con 3 citas programadas, y estudios solicitados y atención obstétrica en éste Hospital.
- * Pacientes que deseen participar en el estudio.

Criterios de no inclusión.

- * Pacientes embarazadas con alguna patología concomitante.
- * Pacientes embarazadas mayores de 36 años.
- * Pacientes con embarazos múltiples
- * Pacientes que no acepten participar en el estudio.

Criterios de eliminación.

- * Pacientes embarazadas adolescentes que no hayan cumplido con las consultas y estudios solicitados.
- * Pacientes en quienes la resolución de su embarazo se haya realizado en otra institución.

Procedimiento.

La población de estudio fue de embarazadas adolescentes entre los 12 y los 19 años de edad, quienes llevaron su control en el servicio de la consulta de prenatal, incluidas durante el tiempo comprendido del 01 de Enero del 2008 al 01 de Agosto del 2008 en el Hospital General “Dr. Miguel Silva” de Morelia, Michoacán.

El estudio se realizó con la previa aprobación de los comités de investigación y ética del Hospital, una vez aprobado, el consentimiento informado se firmó por cada paciente y dos testigos.

A la paciente se le realizó un cuestionario que fue llenado por personal paramédico preguntando aspectos socioeconómicos y demográficos, antecedentes personales patológicos y no patológicos, así como antecedentes gineco-obstétricos que fueron de gran importancia para la valoración integral del estado de la paciente, se llevó un control prenatal con citas cada mes y cada 15 días, esto de acuerdo a las semanas de gestación que tenga la misma y de acuerdo a la NOM-007-SSA2-1993 del embarazo, parto y puerperio.

A todas las pacientes desde su consulta y las que ameritaron en su ingreso hospitalario, se les solicitaron estudios básicos prenatales (BH, grupo, Rh, prueba de coagulación, glicemia, examen general de orina y VDRL) y revisión ultrasonográfica. Cuando se consideró pertinente se realizaron algunos otros estudios (urocultivos, y estudio bacterioscópico cervicovaginal, etc.), de acuerdo con la patología que se sospechó.

Las pacientes que durante sus consultas prenatales se les identificó un problema de inicio en la gestación, se les solicitaron las interconsultas pertinentes, así como los estudios necesarios.

Se llevó un control de las complicaciones puerperales durante su estancia hospitalaria estos datos tomados directamente de la madre así como de su expediente clínico.

En el Recién Nacido se investigó la edad por fecha de última menstruación, por ultrasonido y por método del Capurro, sexo, peso, el Apgar al minuto y cinco minutos, Silverman al minuto y cinco minutos, si estuvo en alojamiento conjunto o UCIN y las condiciones médicas al egreso, para esto los datos se obtendrán del expediente y de forma directa.

Toda la información se registró en un formulario diseñado específicamente para este estudio y desde el inicio la captura de datos se realizó en una base de datos de Excel a fin de reducir el margen de error, producto de múltiples transcripciones durante el proceso.

Los datos de la madre y del recién nacido se identificaron con códigos para su manejo conjunto en el análisis.

Variables de estudio.

a) variables maternas:

Edad, escolaridad, ocupación, estado civil, nivel socioeconómico, toxicomanías, menarca, ritmo menstrual, inicio de vida sexual activa (IVSA), número de parejas sexuales, si la pareja es emigrante a los EU, toxicomanías de la pareja, escolaridad de la pareja, trabajo de la pareja, gesta, fecha de última menstruación, fechas probables de parto, uso de métodos anticonceptivos (MAC), información de MAC, actitud ante el embarazo actual, número de consultas prenatales, complicaciones durante el embarazo: IVU, Abortos, RPM, cervicovaginitis, oligohidramnios, Pre eclampsia, complicaciones durante parto: sufrimiento fetal agudo (SFA), Ruptura prematura de membranas (RPM), complicaciones durante el puerperio: infección, hemorragias, atonía uterina

b) variables del recién nacido:

Edad por Capurro y FUM, sexo, peso, talla, APGAR al minuto y cinco minutos, ingreso a UCIN o alojamiento materno, días de estancia hospitalaria, condiciones médicas al egreso, malformaciones.

Análisis estadístico.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central, promedio y rango, así como medidas de dispersión, desviación estándar. Para la comparación entre grupos, se utilizó estadística inferencial, para las variables continuas se empleó la t de Student y las variables cualitativas con U de Mann W. y Chi² como porcentajes. Considerando como significativo el valor de $p < 0.05$.

Calculo del Tamaño de la Muestra.

El cálculo se realizó utilizando información de porcentajes de cesárea, prematuridad fetal y APGAR < 7 en la literatura Nacional.

El Marco de Referencia para estas variables de adolescentes fue el artículo publicado por el Instituto Nacional de Perinatología en el año 2006 en embarazadas adolescentes por los Médicos Josefina Lira Plascencia, Héctor Ovideo Cruz, Luís A. Simón Pereira, Claudia Dib Schekaiban, Juan M. Grosso Espinoza, Francisco Ibarquengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued en la revista de Ginecología y Obstetricia de México 2006; 74:241-6.

La información local se obtuvo de los datos de la tesis del Dr. Juan Manuel Arreola García recientemente presentado en esta institución. La prevalencia de las cesáreas en adolescentes fue de 44% y en nuestra institución del 17% en general. En adolescentes el 15% de embarazos tuvieron prematuridad y esto ocurrió en el 6.5% de nuestra institución. La prevalencia de APGAR fue de < 7 en adolescentes embarazadas fue del 13% y en nuestra institución fue de 5%. Con las fórmulas habituales para la comparación de 2 proporciones se obtiene el dato que 17 pacientes en cada grupo serían suficientes para detectar una diferencia en cada una, con una $P < 0.05$ y un poder del 80%. Sin embargo se aumentó el tamaño de la muestra a 50 pacientes en cada grupo para tener el poder adecuado y detectar diferencias en otras variables del estudio.

Fuentes de información

El expediente clínico e interrogación directa de la paciente.

Métodos y Técnicas de recolección de la información.

Captura de la información a una hoja de datos electrónicos.

Consideraciones éticas y prevención de riesgos.

La realización de este trabajo se llevara a cabo bajo las normas que rigen la investigación clínica en el país, apegados a la ley general de salud, a las buenas prácticas clínicas, a la declaración de Helsinki.

Las pacientes firmaron hoja de consentimiento informado.

RESULTADOS.

Se integraron dos grupos para su estudio con 50 pacientes cada uno. El Grupo I corresponde al de las embarazadas adolescentes y el Grupo II al de las embarazadas no adolescentes. Todas las pacientes ingresadas para dicho estudio lo concluyeron.

Se encontró que si hubo diferencia estadísticamente significativa para la edad entre ambos grupos, observando que el grupo de adolescentes (Grupo I) presento una media de edad del 16.6 ± 1.2 años frente al de no adolescentes (Grupo II) del 23.2 ± 3.7 años.

Esto analizado mediante la prueba t student, con un valor de $p < 0.0001$. (Figura 1)

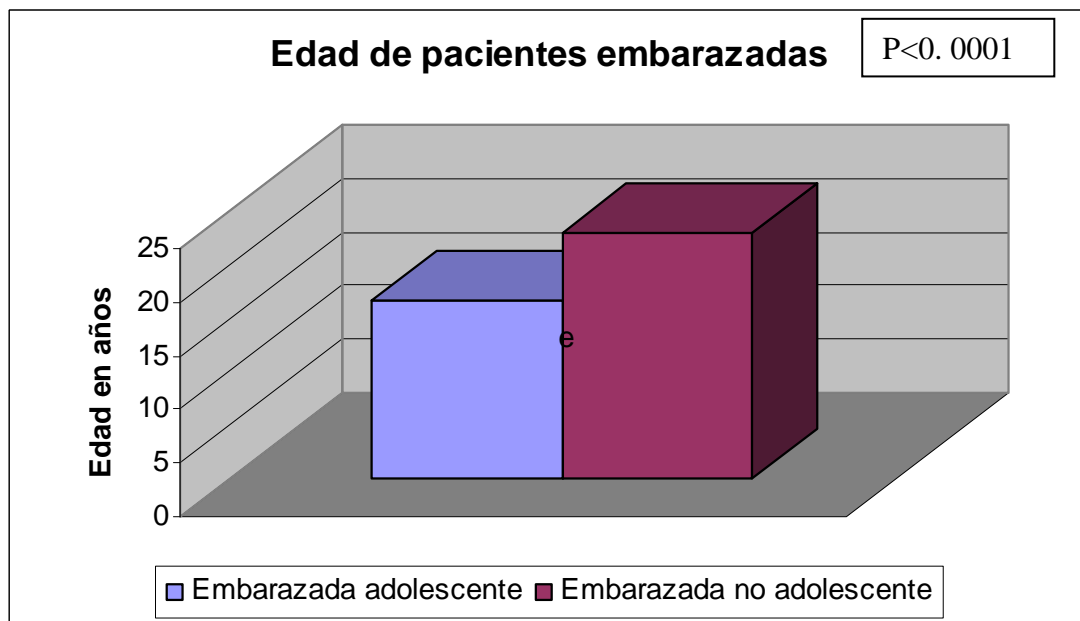


Figura 1. Muestra la diferencia de edad entre los 2 grupos.

De la misma manera observamos que los ingresos económicos entre ambos grupos son diferentes estadísticamente, ya sea por parte de su pareja o de su esposo observando un ingreso semanal para el Grupo I del \$734.69±366 pesos y para el Grupo II fue de \$ 1,014 ±650 pesos. (Figura 2)

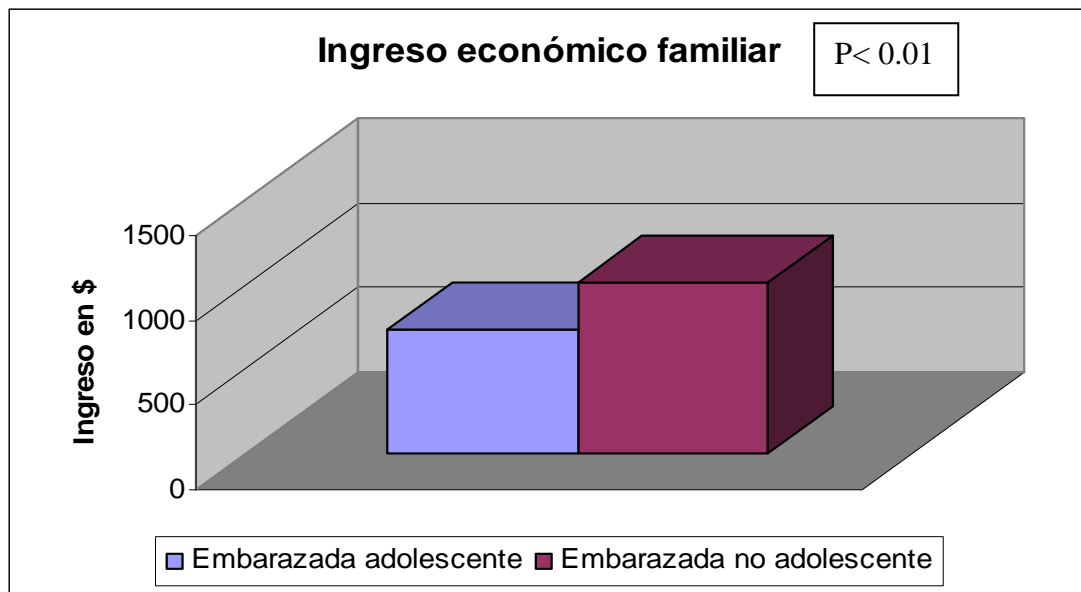


Figura 2. Muestra el ingreso familiar de la paciente por parte de su pareja o esposo.

Se observa que el inicio de la vida sexual activa para el Grupo I fue de 15.5± 1.3años, mucho más temprano comparado con el Grupo II que fue de 20.2 ±3.9 años. Esto también mediante la prueba de t Student. Una diferencia estadísticamente significativa. (Figura 3)

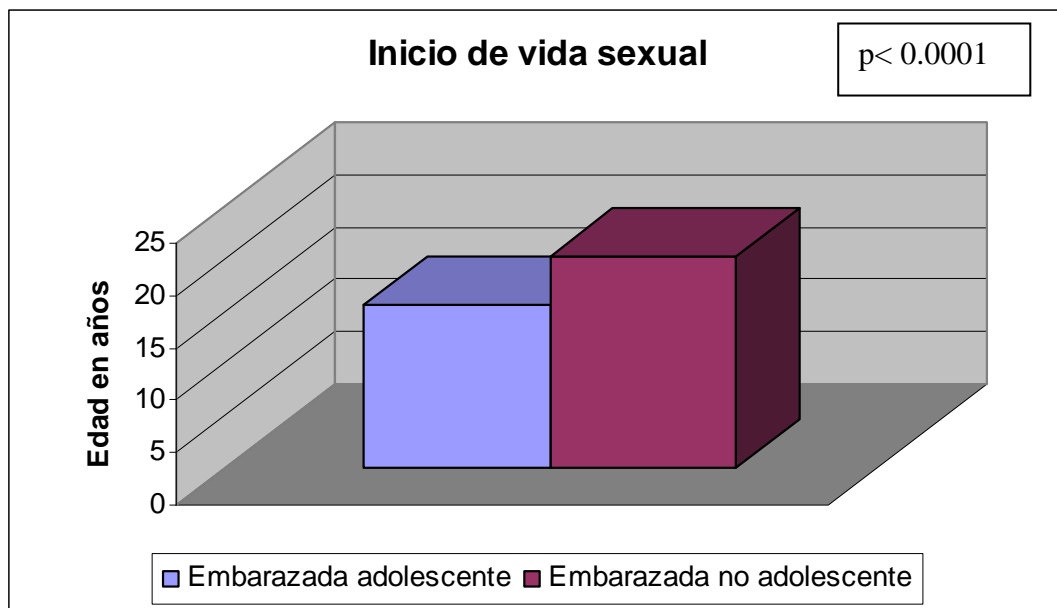


Figura 3. Muestra la comparación de comienzo de la vida sexual activa entre los dos grupos.

Un resultado importante que arrojó este estudio fue el de la diferencia de peso de los Recién Nacidos entre ambos grupos, siendo una media en el Grupo I de 2860 ± 716 grs y de 3241 ± 387 grs en el Grupo II. (Figura 4)

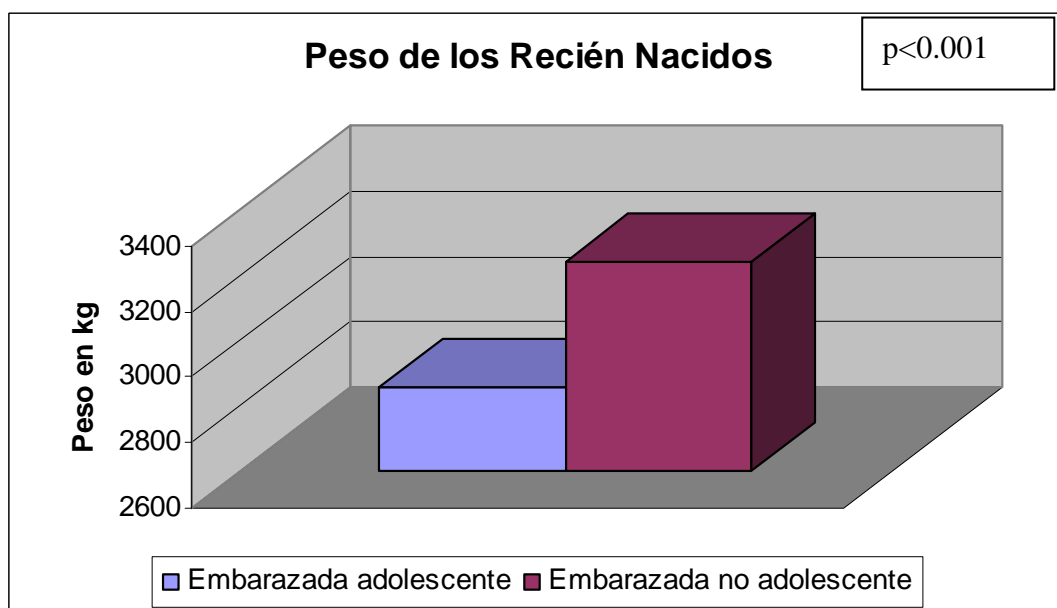


Figura 4. Muestra la diferencia de peso de los recién nacidos entre ambos grupos

Encontramos que no existió una diferencia entre el inicio de la menstruación de ambos grupos, siendo esta prácticamente la misma, con una media de 12 años.

También observamos que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, de acuerdo al número de consultas, a pesar de que se observo una tendencia mayor para el grupo II.

Así mismo mediante el estudio con la prueba de la Chi ², encontramos que la escolaridad, el estado civil, la dependencia económica, la ocupación, la migración de la pareja y la información sobre el uso de métodos anticonceptivos (MAC), presento significancia estadística (tabla 1).

Tabla 1. Diferentes variables socio-demográficas entre los dos grupos. Se utilizo para el análisis Chi ²

Variable	Grupo I	Grupo II	p
Escolaridad Secundaria/Preparatoria	35/8	15/13	0.01
Estado civil Casadas/ U. libre	22/25	31/12	0.01
Dependencia económica Esposo/ Pareja	23/23	29/10	0.02
Dedicadas Hogar/ Otros	49/1	39/11	0.002
Una pareja/ Mas de 1 parejas	46/4	31/19	0.0001
Pareja Migrante/ No Migrante	3/47	11/39	0.05
Informadas de MAC/ No Informadas de MAC	26/24	34/16	0.04

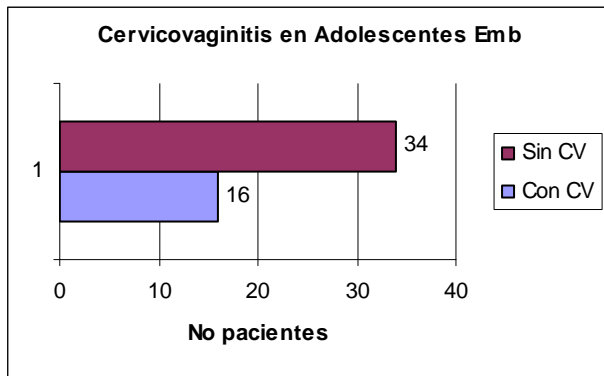


Figura 5.

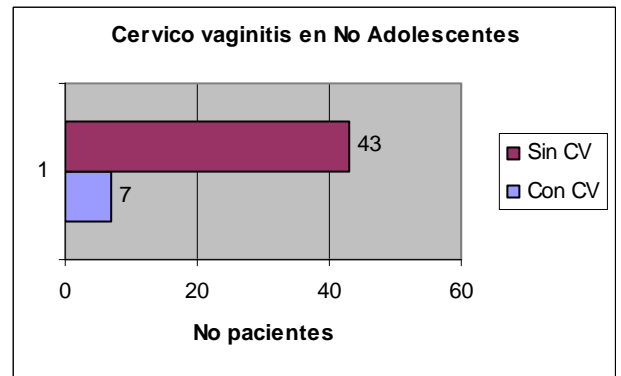


Figura 6.

Encontramos que en el Grupo I se observó un mayor número de pacientes con infecciones Cervicovaginales en relación con el Grupo II, con una $p < 0.03$ (Figura 5 y 6)

Se observó que el número de pacientes con infecciones de las vías urinarias prácticamente fue el mismo para ambos grupos, solo que en el Grupo I se encontró a 4 pacientes que presentaron Pielonefritis y ninguna en el Grupo II.

Encontramos que en ambos grupos presentaron como complicación durante el embarazo oligohidramnios tanto leve como severo, mostrando una tendencia mayor en el grupo II (Figura 9 y 10).

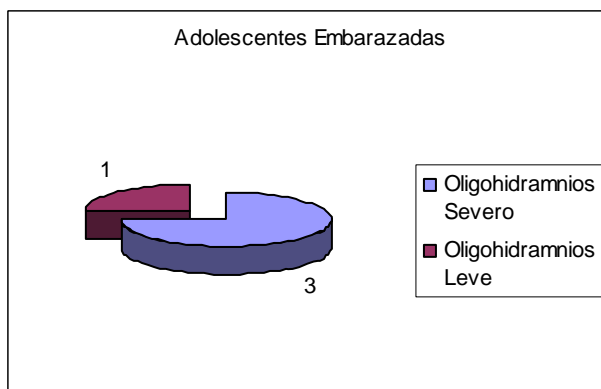


Figura 9.



Figura 10

Figura 9 y 10 Muestra el número de pacientes que presentaron Oligohidramnios durante su embarazo. No observándose diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos.

Tabla 2. Muestra las causas principales de la operación cesárea en ambos grupos.

Grupo I		Grupo II	
DCP	5	Falta de TDP	4
SFA	4	DCP	3
Baja Reserva Fetal	3	Oligohidramnios	3
Falta de TDP	1	Pélvico	2
Pélvico	1	SFA	1
		Baja Reserva Fetal	1

También se observó que el número de cesáreas realizadas en el Grupo I fue el mismo que en el Grupo II, siendo 14 para ambos grupos.

Es importante señalar que en los dos grupos el número de recién nacidos con un APGAR al minuto menor de 8 fue el mismo, siendo 5 en total.

Aunque en el Grupo I se presentaron en 2 pacientes, recién nacidos con malformaciones (meningocele y amelia) y una trisomía 21 en el grupo II, no representó una importancia estadística.

La anemia, la ruptura prematura de membranas y el número de embarazos no deseados no presentaron diferencia alguna en este estudio

DISCUSION.

Se observo que existe una diferencia estadística significativa ($P < 0.0001$) de acuerdo con la edad entre ambos grupos, con una media de 16.3 y 23.0 para el grupo I y II respectivamente lo que nos permite identificar y comparar a dos poblaciones distintas, la cual queda respaldada estadísticamente en este estudio.

Además se observaron diferencias estadísticas significativas en las variables socio-demográficas entre ambos grupos como escolaridad, estado civil y dependencia económica, de forma muy parecida a lo reportado por V. Cueva Arana y cols.^{1,7} De la misma manera el número de parejas sexuales, donde se observo que en el Grupo II tienen mayor frecuencia con más de 2 parejas sexuales. Lo que nos hace pensar que el grupo I tiende a transitar en una monogamia⁹; es decir una pareja en un momento específico, pero no se sabe si permanecerá con la misma u otras parejas durante toda su adolescencia.

No encontramos diferencias para el promedio de consultas de control prenatal igual como reporta Lira Plascencia J. y cols³. Esto nos habla de cierta adhesión a la citas de consulta en el hospital por parte de la adolescente.

También se observo que las adolescentes embarazadas en este estudio no fueron económicamente productivas y de acuerdo a la dependencia económica ya sea por parte de sus parejas, esposos o padres se encontró un ingreso económico menor para el grupo I con una media de \$734 vs \$1014 semanal, situación no respaldada estadísticamente en otros estudios.

La diferencia de edad promedio para el inicio de vida sexual fue de una media de 15.5 años para el grupo I vs una de 20.2 años para el grupo II lo que nos habla de un inicio sexual precoz que las expone a los embarazos no planeados y a enfermedades cervicovaginales tempranas, de forma similar a estudios en adolescentes reportados anteriormente.²

Aunado a esto encontramos que la presencia de cervicovaginitis durante el embarazo fue con mayor frecuencia en el grupo I que en el grupo II, observando un poco más del doble del número de pacientes. Comportándose de forma muy similar a estudios previos en adolescentes por Lira y cols.^{2,3}. Esto quizá se deba a que tienen menor educación y de que inician su control prenatal más tardíamente.

También encontramos que junto con la cervicovaginitis, las infecciones de las vías urinarias (IVU) fueron las entidades de morbilidad más frecuentes encontradas en este estudio, semejante a lo reportado por Simón Pereira y cols.^{7,8} para ambos grupos y en donde estas últimas fueron iguales para los dos, pero con mayores complicaciones (Píelonefritis) en el grupo I.

A pesar de que la anemia puede ser considerada como un parámetro para la desnutrición en las adolescentes, esta no presentó una diferencia importante frente al Grupo II, pero directamente relacionado a ello se observó un dato interesante en relación con el peso de los recién nacidos, observando una tendencia más baja en el Grupo I donde se encontró un valor estadístico significativo; es decir, una media de peso 2860 vs 3241 grs. para el grupo I y II respectivamente, ambos resultados contrarios a lo reportado por Oviedo Cruz H. y cols.^{3,7}

La vía de resolución del embarazo más frecuente fue la vaginal para ambos grupos (No. 36) tal como lo menciona J. Lira Plascencia en un análisis de estudio de 5 años en una clínica para adolescentes.⁸

En cuanto a los motivos de la interrupción del embarazo por vía abdominal, la desproporción céfalopélvica es la primera causa para el grupo I y la falta de trabajo de parto para el grupo II, muy similar a estudios reportados por Plascencia Lira y cols.³

Pero a pesar de lo anterior, en general las condiciones de los neonatos y las cifras de APGAR fueron aceptables no requiriéndose el ingreso a la unidad de cuidados intermedios neonatales (UCIN) y siendo el riesgo de morbilidad para los recién nacidos de adolescentes el mismo que en las no adolescentes, como lo menciona Tapia Garza A. y cols.¹¹

Al igual que en muchos estudios publicados sobre adolescentes embarazadas, la media de edad de la menarca fue similar para ambos grupos estudiados, siendo esta de 12 años.

Cabe mencionar que las malformaciones congénitas y afecciones relacionadas a los recién nacidos de ambos grupos fueron diferentes a las reportadas por otras bibliografías publicadas entre ellas la de Oviedo Cruz H. y cols.⁵

CONCLUSIONES.

En base a los resultados obtenidos en este estudio se puede concluir y responder a las interrogantes formuladas al inicio de este estudio.

- 1.- Se encontró que la frecuencia y el tipo de vía de resolución del embarazo fue la misma tanto para las embarazadas adolescentes como para las no adolescentes.
- 2.- Se observó que el peso del recién nacido sí está influenciado por la edad materna, siendo este menor en madres adolescentes que el de los recién nacidos de madres no adolescentes.
- 3.- Encontramos que la valoración por el método de APGAR al nacimiento fue la misma para ambos grupos.
- 4.- Observamos que el tipo y la frecuencia de la morbilidad de las embarazadas fue la misma para ambos grupos.
- 5.- Encontramos que si existen diferencias en las variables demográficas entre ambos grupos lo que puede favorecer el incremento del embarazo en la adolescencia.

RECOMENDACIONES.

La embarazada adolescente constituye aun un problema de tipo sociocultural y medico muy grande, no solo en nuestro país, sino en el resto del mundo, razón por la que nos es indispensable conocer la mejor forma a tratar de estas pacientes, pudiendo recomendar ciertos elementos.

- 1.- Mayor educación sexual y oportunidades vitales para la y los adolescentes.
- 2.- Exhortar a adoptar medidas para que se garanticen el acceso a servicios de salud sexual
- 3.- Además estos servicios deben tener un bajo costo, ser confidenciales y estar disponibles inmediatamente.
- 4.- Promover un cambio en las actitudes individuales y sociales ante la motivación de la maternidad en la juventud.
- 5.- En nuestro hospital cabe mencionar que las pacientes adolescentes pueden ser tratadas y atendidas de forma similar a las embarazadas no adolescentes pero con sus atenciones muy especificas para estas.

APENDICE I.



SECRETARIA DE SALUD
MICHOCÁN
BENITO JUÁREZ No 223
MORELIA, MICH.
C.P. 58000

"CONSUME LO QUE
MICHOCAN PRODUCE"

DEPENDENCIA: <u>HOSPITAL GENERAL</u> <u>"DR. MIGUEL SILVA"</u>
DEPARTAMENTO: <u>ENSEÑANZA E INVESTIGACION</u>
NÚMERO DE OFICIO: <u>5009/238/08</u>

ASUNTO: Se informa sobre protocolo.

Morelia, Michoacán, 11 de marzo del 2008.

Dr. Luciano García Martínez
Médico Residente de 4to. año
Edificio

Me permito informar a usted, que el Comité de Enseñanza, Investigación, Capacitación y Ética de este Hospital, reviso y aprobó el protocolo de estudio intitulado:

"Determinar la Morbi-Mortalidad de las embarazadas adolescentes en el Hospital General Dr. Miguel Silva".

Recordamos a usted, ajustarse a la normatividad vigente y a los principios éticos que rige la investigación en humanos.

ATENTAMENTE

Carlos Arturo Areán Martínez
DR. CARLOS ARTURO AREÁN MARTÍNEZ
SECRETARIO DEL COMITE



APENDICE II.

HOSPITAL GENERAL “DR. Miguel Silva”.

ASUNTO: Consentimiento Informado.

NOMBRE DEL ESTUDIO:

Determinación de la Morbi-Mortalidad de las embarazadas Adolescentes en el Hospital General “Dr. Miguel Silva”. Estudio de Casos y Controles.

INVESTIGADORES DEL ESTUDIO:

Dr. Luciano García Martínez
Dr. José Antonio Sereno Coló
Dra. Ana Gloria Alonso Mejía
Dra. Sandra Huape Arreola.

DIRECCION DEL(OS) CENTRO DE ESTUDIO:

Isidro Huarte y Samuel Ramos S/N. CP. 58000
Morelia. Mich., México.

NUMERO(S) DE TELEFONO EN HORAS DE OFICINA Y DESPUES DE HORAS HABILES:

Horas hábiles. 44 31 09 23 09
Horas de oficina. (01 443) 3 12 01 02

1.- Investigación a participar.

Se le esta invitando a participar en un estudio de investigación. Antes de que acepte participar en el presente estudio, es importante que entienda de qué se trata. Lea detenidamente esta información y pregunte si tiene cualquier duda.

Se le esta pidiendo participar en un estudio de investigación para identificar los factores de riesgo, complicaciones asociados con la mujer adolescente y no adolescente embarazada y tratar de plantear algunas soluciones sociales y terapéuticas para disminuir su frecuencia así como la morbi-mortalidad de la adolescente.

2.- Propósito del estudio.

El propósito del presente estudio es evaluar los factores de riesgo maternos y neonatales en el embarazo en madres adolescentes.

3.- Numero aproximado de pacientes y duración esperada de su participación en el estudio.

Participaran aproximadamente 100 pacientes embarazadas que den a luz en este hospital, siendo estas 50 adolescentes y 50 no adolescentes en el periodo del estudio. El presente estudio tendrá una duración total de 6 meses.

4.- Procedimiento del estudio.

Si usted califica para participar en el estudio se le aplicara un cuestionario por parte del servicio de enfermería antes de su consulta prenatal que considerará los siguientes aspectos: datos sociodemográficos, toxicomanías, antecedentes gineco-obstétricos, enfermedades que se presenten durante dicho embarazo, datos clínicos del embarazo y el nacimiento complicaciones que se presenten durante el parto y puerperio y se le dará seguimiento a su embarazo por medio de su expediente así como saber la vía final del embarazo y las complicaciones que se presentaron en el recién nacido.

Su participación y la de el recién nacido terminara en el momento de su egreso hospitalario.

4.- Sus obligaciones.

En el momento de su consulta prenatal se le realizaran unas preguntas de las cuales debe contestar con la verdad en forma clara.

5.- Riesgos.

Ninguno

6.- Beneficios.

Los beneficios de su participación en este estudio son el poder identificar cuales son los factores de riesgo ya sea sociales, culturales o médicos en los que se enfrentan las mujeres adolescentes embarazadas y que puedan influir de forma negativa para la evolución de su embarazo así como la resolución del mismo y por lo tanto el bienestar de su recién nacido.

7.- Pagos esperados.

Usted no recibirá ninguna compensación monetaria por la participación en este estudio.

8.- Gastos esperados.

Usted no tendrá que hacer ningún pago para llevar a cabo la realización de este estudio.

9.- Participación Voluntaria.

Como se ha explicado este estudio se llevara acabo con la completa participación voluntaria de usted, decidiendo antes de iniciarlo si desea participar o no.

10. Permiso para revisar expedientes, confidencialidad y acceso a expedientes.

El doctor y el personal de estudio recabaran información acerca de usted, un código sustituirá a su nombre. Todos los datos recabados se consideran confidenciales. El personal autorizado introducirá los datos en una base de datos computarizada. Los datos recabados se usaran para evaluar el estudio, y podrán usarse en el futuro en otros estudios, afines o no.

11.- Firmas de consentimiento.

Me han enterado con detalle de los procedimientos del estudio en que yo podría participar, entiendo que estoy en libertad de aceptar o negarme, y que puedo discontinuar mi participación en cualquier momento sin dar explicaciones y sin que ello afecte mi atención futura, convengo en que los datos recabados para el estudio se usen para los fines arriba descritos de manera anónima en lo tocante a la confidencialidad de mis datos, al firmar este formato, no estoy renunciando a ningún derecho que me otorgan las leyes locales.

ACEPTO LIBREMENTE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO.

NOMBRE DE LA PACIENTE. _____

FIRMA DE LA PACIENTE. _____

FIRMA DEL INVESTIGADOR. _____

NOMBRE DEL TESTIGO (1) _____

FIRMA DEL TESTIGO. _____

PARENTESCO. _____

NOMBRE DEL TESTIGO (2). _____

FIRMA DEL TESIGO. _____

PARENTESCO. _____

APENDICE III.

SECRETARIA DESALUD DE MICHOACAN
HOSPITAL GENERAL "DR. MIGUEL SILVA"
SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA
CUESTIONARIO DE DE REGISTRO DE ADOLESCENTES
EMBARAZADAS 2008

I.- Ficha Sociodemográfica:

Nombre: _____ Edad _____
 Expediente: _____
 Ultimo grado de estudios: _____ ¿Estudia actualmente? _____
 Edo. Civil _____ Residente de Área: Urbana _____ Rural _____
 Marginada _____ Ocupación: _____ ¿Dependiente económicamente?
 _____ ¿De quien? _____ Ingreso Familiar aprox. _____
 ¿Habla alguna lengua indígena? _____ Padres Casados _____ Divorciados _____

II.- Antecedentes Personales:

¿Fuma o ha fumado en el embarazo? _____ ¿Con que frecuencia? Diario _____
 Semanal _____ Mensual _____ Ocasional _____ ¿Cuántos cigarrillos fuma?

 ¿Toma o ha tomado bebidas alcohólicas durante el embarazo? _____ ¿Con que
 frecuencia? Diario _____ Semanal _____ Mensual _____ Ocasional _____
 ¿Qué tipo de bebida ingiere con mayor frecuencia? _____
 ¿Cuántas copas toma en cada ocasión? _____ ¿utiliza o ha utilizado drogas
 durante el embarazo? _____ ¿Cuál? _____ ¿Con que frecuencia?

 ¿Qué enfermedades padeció o padece actualmente? _____

III.- Antecedentes Ginecoobstetricos:

Menarca: _____ Ritmo: _____ IVSA: _____ No Parejas Sexuales _____
 ¿Migrante a los E.U.A.? _____ Sano _____ Enfermo _____ Drogadicto: _____
 Escolaridad _____ Trabajo actual _____
 G: _____ P: _____ C: _____ A: _____ FUM: _____ FPP: _____ Uso de
 MAC _____
 ¿Cuáles MAC conoce? _____
 Motivo para embarazarse _____
 Actitud Actual ante este embarazo _____

FECHA	SDGS	COMPLX	RESOLUCION	PUERPERIO

No de consultas: _____ Talla: _____ Peso: _____ IMC: _____

IV.- Complicaciones durante el embarazo.

Normal _____ Amenaza de aborto _____ Amenaza parto pretermino _____
IVU _____ Anemia _____ Pre eclampsia _____ Eclampsia _____ DMG _____
Polihidramnios _____ Oligohidramnios _____ RPM _____ RCIU _____
Cervicovaginitis _____
Embarazo Molar _____ Aborto: Espontáneo _____ Inducido _____
Otras _____

V.- Complicaciones durante el parto.

Único: _____ Múltiple: _____ Eutocico: _____ Cesárea: _____ TPP _____
Distocia (especificar) _____
DPPNI: _____ SFA _____ Eclampsia _____
Complx anestésicas: _____ Alteraciones Tono Uterino _____
Alumbramiento: Normal _____ Placenta Completa: _____
Otras: _____

VI.- Complicaciones durante el Puerperio:

Hemorragia: _____ Sepsis _____ Tromboembolismo: _____ Pre eclampsia _____
Eclampsia: _____ Infecciones _____ Atonia: _____
Otras: _____

VII.- Complicaciones del Neonato:

Nació: Vivo: _____ ¿ RN a Término? _____ SDGS _____ Peso: _____
APGAR al minuto _____ 5 mins _____ Silverman al minuto _____
5 mins _____ Hipoxia- Asfixia _____ Malformaiones: _____
¿Cuáles? _____ Sexo: _____ Alojamiento conjunto _____
Otras: _____

GLOSARIO.

- Atención Médica Prenatal.

Vigilancia periódica, sistemática y primordialmente clínica del estado dravídico con el apoyo del laboratorio y gabinete.

- Nacimiento.

Se considera como la expulsión completa ó la extracción del organismo materno del producto de la concepción, independientemente de que se haya cortado o no el cordón umbilical o esté unido a la placenta y que sea de 20 ó más semanas de gestación. El término se emplea tanto para los que nacen vivos como para los mortinatos.

- Recién nacido o Neonato.

Se aplica al producto de la concepción proveniente de un embarazo de 20 o más semanas, desde su nacimiento hasta que se cumple 28 días de edad. Se emplea para los productos vivos o muertos.

- Recién nacido vivo.

Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 20 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o movimientos definidos de músculos voluntarios.

- Recién Nacido con Riesgo Elevado.

Aquel que tiene una alta probabilidad de presentar un impedimento físico, intelectual, social o de la personalidad que pueda dificultar el crecimiento, el desarrollo normal o su capacidad para aprender.

- Recién Nacido Inmaduro.

Se aplica al neonato cuyo peso al nacer se encuentra entre los 501 y 1,000 grs. Habitualmente su edad gestacional es de 21 a 27 semanas.

- Recién Nacido Prematuro.

Neonato que tiene un peso de 1,001 a 2,500 grs. Generalmente su edad gestacional es de 28 a 36 semanas.

- Aborto.

Expulsión del producto de la gestación durante las primeras 20 semanas de embarazo. El feto pesa 499 grs o menos y no tiene ninguna denominación después de la expulsión, se le denomina producto de aborto.

- Amenaza de Aborto.

Presencia de hemorragia genital y/o contractilidad uterina. Sin modificaciones cervicales.

- Amenaza de Parto Pretérmino.

Presencia de actividad uterina aumentada en frecuencia, intensidad y duración, acompañada de modificaciones cervicales antes de las 37 semanas completas de embarazo.

- Óbito.

La muerte del producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre ocurrida después de la etapa embrionaria.

- Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo inserta (DPPNI).

Separación parcial o total de la placenta normalmente insertada después de las 20 semanas de gestación y antes del trabajo de parto.

- Restricción en el Crecimiento Intrauterino (RCIU).

Peso por debajo del límite inferior de la curva de peso en función de la edad gestacional (percentila 10).

- Bacteruria Asintomática.

Se sospecha con un EGO (mas de 10 leucocitos por campo) y se confirma el diagnostico en urocultivo con la presencia de por lo menos 100,000 unidades formadoras de colonias de bacterias por mililitro de orina obtenida del chorro medio previa asepsia vulvovaginal , aunando a la falta de sintomatología urinaria.

- Infección de Vías Urinarias.

Su diagnóstico se realiza cuando además de los síntomas y el EGO sugestivo de proceso infeccioso, se tiene el hallazgo en el urocultivo de más de 100,000 UFC de un microorganismo bacteriano por mililitro de orina obtenida igualmente del chorro medio previa asepsia vulvovaginal.

- Cervicovaginitis.

Se establece el diagnóstico por las manifestaciones clínicas y se confirma con el examen en fresco y cultivo.

- Anemia.

En el embarazo se considera como Anemia una hemoglobina menor de 10.5 gr/dl, durante cualquier trimestre del embarazo, sea único o gemelar.

- Diabetes Mellitus gestacional.

Grupo heterogéneo de padecimientos que tienen en común la alteración en el metabolismo energético, causado por la deficiencia absoluta o relativa de la acción de insulina a nivel celular, lo que altera la homeostasis de los carbohidratos, grasa y proteínas. Diagnosticado por primera vez durante la gestación, para remitir posteriormente en el puerperio.

- Preeclampsia Leve.

Se diagnostica en base a los 2 signos más importantes de la enfermedad, hipertensión igual o mayor de 140/90 pero menor de 160/110, después de las 20 semanas de gestación o con desaparición después del parto o durante el puerperio y proteinuria asociada a la hipertensión, cuando sea mayor de 30 mg/dl y menor de 300 mg/dl en el examen general de orina.

- Preeclampsia Severa.

Se considera también en base a 2 criterios cuando la presión arterial sea igual o mayor de 160/110 (su aparición casi siempre es después de las 20 semanas de gestación, aunque en los casos de embarazo múltiple e hipertiroidismo puede presentarse antes de las 20 semanas o en el puerperio hasta 14 días) y la proteinuria sea mayor a 300 mg/dl en el examen general de orina.

- La Edad Gestacional.

La duración de la gestación se mide a partir del primer día del último periodo menstrual normal. La edad gestacional se expresa en días o semanas completas.

- Producto de la Concepción.

Es en forma literal, este termino corresponde a todo el huevo (feto y anexos), sin embargo, el uso ha reducido a su aceptación al feto durante cualquier época del embarazo y el recién nacido.

- Parto con producto a término.

Proceso mediante el cual el producto de la concepción y sus anexos son expulsados del organismo materno a través de las vías genitales posterior a las 37 semanas de gestación

- Parto con producto posttermino.

Expulsión del producto de la concepción posterior a las 41 o más semanas de gestación.

- Cesárea.

Intervención quirúrgica que tiene por objeto extraer el producto de la concepción a través de una laparotomía e insiccion en la pared uterina después de que el embarazo ha llegado a las 27 semanas.

- Método de APGAR.

Método que valora el estado de salud del recién nacido.

- Tipo de nacimiento se referirá como:

Único.

Cuando sólo se tenga el nacimiento de un recién nacido.

Múltiple.

Cuando se tenga el nacimiento de dos ó más productos de la concepción.

- Puerperio fisiológico.

Etapas que se inicia al terminar el tercer periodo del parto y que concluye con la involución de los órganos genitales maternos. Su duración aproximada es de 6 semanas.

De acuerdo a esto se divide en 3 períodos: puerperio inmediato (primeras 24 horas de concluir el parto), puerperio mediato (desde el período anterior hasta los 7 días posteriores al parto), puerperio tardío (desde el octavo día hasta los 40 días posparto).

- Puerperio normal: Período que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación tiene una duración de 6 semanas ó 42 días.

- Puerperio patológico.

Se denominara de esta forma si se presenta alguna complicación desde el momento que se inicia hasta que finaliza. Entre las complicaciones que se pueden presentar tenemos:

- Hemorragia posparto.

Definida como la pérdida sanguínea mayor de 500 ml. O mas de sangre después del nacimiento sea por parto o cesárea. Puede ser secundaria a atonía uterina, inversión uterina, retención de restos placentarios, acretismo placentario, desgarros o laceraciones del tracto genital, etc.

- Infección puerperal.

En base a su localización se pueden dividir en: infecciones de las vías genitales altas y bajas, confinadas al útero y fuera de él. El comité Norteamericano de Salud Materna la definió como la situación de toda puerpera que presenta temperatura igual o superior a 38 grados centígrados durante dos días, del segundo al décimo día del puerperio.

Algunas formas anatomoclínicas son: la infección de la herida de la episiotomía, infección de la herida quirúrgica, endometritis puerperal, salpingitis, parametritis, pelvi peritonitis y absceso pelviano puerperal.

Algunas manifestaciones clínicas aparte de la fiebre son loquios fétidos, dolor abdominal subinvolución uterina, en el caso de infecciones de las heridas su visualización y los síntomas locales son muy expresivos.

Algunas causas extragenitales de fiebre puerperal incluyen; complicaciones respiratorias infección de vías urinarias, congestión pulmonar intensa, mastitis bacteriana y en caso de laparotomía abscesos.

- Polihidramnios.

Alteración patológica que se caracteriza por un incremento en la cantidad de líquido amniótico (convencionalmente una cantidad mayor a 2,000 ml.)

- Oligohidramnios.

Alteración patológica que se caracteriza por la disminución en la cantidad de líquido amniótico. Convencionalmente se puede considerar una cantidad menor de 800 ml.

- Ruptura Precoz de las Membranas Ovulares.

La que ocurre entre el establecimiento del trabajo de parto y la dilatación completa.

- Ruptura Prematura de las Membranas Ovulares (RPM).

La salida de líquido amniótico a través de una solución de continuidad de las membranas ovulares, en embarazos mayores de 20 semanas y/o por lo menos de 2 hrs. antes de la iniciación del trabajo de parto.

- Sufrimiento Fetal.

Estado crítico secundario a una alteración en el intercambio anabólico y catabólico entre la madre y el feto que produce modificaciones bioquímicas y hemodinámicas manifestadas por hipoxia, hipercapnia, desequilibrio ácido-base, alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal y en ocasiones por lo presencia de meconio en líquido amniótico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Victoria Cueva Araña, Jesús Fernando Olvera Guerra, Rosa Maria Chucera López. Características sociales y familiares de las adolescentes embarazadas atendidas en un modulo de alto riesgo. Rev. Med IMSS 2005; 43 (3):267-271.
- 2.- Alain R. Rodríguez Orozco. Candida-Adolescencia ¿Comensalismo o infección? Enfoques de un problema subvalorado que asciende. Ginecol Obstet Mex 2007;75:54-55.
- 3.- Josefina Lira Plascensia, Héctor Oviedo Cruz, Marcela Zambrana Castañeda, Francisco Ibarguengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued. Implicaciones peri natales del embarazo en la mujer adolescente. Ginecol Obstet Méx. 2005; 73:407-14.
- 4.- Arnulfo Campos, Maria del Milagro Pérez fajardo. Conocimientos y practicas anticonceptivas en adolescentes embarazadas. Rev. Hosp. Gral. Dr. M Gea González 3 (2); abril-Junio2000: 56-59.
- 5.- Héctor Oviedo Cruz, Josefina Lira Plascensia, Ayumi Ito Nakashimada, Juan Manuel Grosso Espinosa. Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. Ginecol Obstet Mex 2007; 75:17-23.
- 6.- Héctor Oviedo Cruz, Josefina Lira Plascensia, Francisco Ibarguengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued. Cuantificación del riesgo peri natal en adolescentes mexicanas: consecuencias del bajo peso materno. Ginecol Obstet Mex. 2005; 73: 365-70.
- 7.- Dr. Luís Simón Pereira, Dra. Josefina Lira Plascensia, Dr. Roberto Ahued Ahued, Dr. Carlos Quesnel García Benítez, Dra. Paola Iturralde Rosas Priego, Dra. Cristina Arteaga Gómez. Morbilidad materna en la adolescente embarazada. Ginecol Obstet Mex. 70 Junio 2002: 270-274.
- 8.- Josefina Lira Plascensia, Héctor Oviedo Cruz, Luís A. Simón Pereira, Claudia Dib Schekaiban, Juan M. Grosso Espinosa, Francisco Ibarguengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued. Análisis de los resultados peri natales de los primeros cinco años del funcionamiento de una clínica de atención para adolescentes embarazadas. Ginecol Obstet Méx. 2006; 74: 241-6.
- 9.- Acad. Dr. Jose Roberto Ahued Ahued, Dra. Josefina Lira Plascensia, Dr. Luís Assad Simón Pereira. La adolescente embarazada. Un problema de salud publica. Cir Ciruj 2001; 69: 300-303.
- 10.- Acad Dr. Jorge Larracilla-Alegre. Comentario al trabajo : “ La adolescente embarazada. Un problema de salud publica”. Cir Ciruj 2001; 69: 304-305.
- 11.- Andrea Tapia Garza, Leticia Valenzuela García, Isaías Rodríguez Valderrama. Madre adolescente como factor de riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal en unidades de cuidados intensivos neonatales. Experiencia en un Hospital Universitario. Medicina Universitaria 2006; 8: (30): 5-10.
- 12.-Robert L. Barbieri, MD. Population Density and Teen Pregnancy. The American College of Obstetrics and Gynecologist. 2004; 104 (4): 741-45.
- 13.- Melissa Colmes, MD, Stephen vermillion, MD and David Stoper, MD. Sexually transmitted disease in adolescents. ACOG Committee Opinion 301, American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2004; 104: 891-8

- 14.-Abigail English JD; S. Paige Hertweck, MD, Susan Kornesky MPH; Audrey Rogers, PhD, MP; and John Santelli, MD MPH. Guidelines for adolescents health research . ACOG Committee Opinion 302. American Collage of Obstetricians and Gynecologist. *Obstet Gynecol* 2004;104:899-902.
- 15.- Vaughn I. Rickert, PsyD. Constante M. Wiemann, PhD, Gary D. V. Hanks, MD Juliet M. Mckee, And Abbey B. Berenson, Md. Prevalence and Risk Factors of Chorioamnionitis Among Adolescents. *Obstet Gynecol* 1998; 92 (2): 254-57.
- 16.- Gary M. Chan, MD, Kathleen McElligott, MD, Teresa McNaught, MSN, PNP, and Gurmail Gill. Effects of Dietary Calcium Intervention on adolescent Mothers and Newbornos. *Obstet Gynecol* 2006; 108(3): 565-71.
- 17.- Sindhu K. Srinivas, MD, Sabrina SuKlan, MD, and Michal A. Elovitz, MD. Nausea, Emesis and Muscle Weakness in a Pregnant Adolescent. *Obstet Gynecol* 2006; 107 (2): 481-87.
- 18.- Agustin Conde-Agudelo, MD, MPH, Jose M Balizan, MD, PhD, Cristina Lammers, MD, MPH. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: cross-sectional study. *Am J. Obstet Gynecol* 2005; 192: 342-9.
- 19.- Saeid B. Amino, PhD, MBA, Patrick M. Catalana, MD, LeRoy J, Dierker, MD, and Leon I. Mann, MD. Births to Teenagers: Trends and Obstetrics Outcomes. *Obstet and Gynecol* 1966; 87(5): 668-74.
- 20.- Emiliy White, MD, Cynthia Rosengard, PhD, Sherry Weitzen, PhD, Ann Meers, RN, and Maureen. Fear of Inability to Conceive in Pregnant Adolescents. *Obstet Gynecol* 2006; 108 (6): 1411-1415.
- 21.- Nancy L. Stanwood, MD, MPH and Karen A. Bradley, MD, Young Pregnant Women's Knowledge of Modern Intrauterine Devices. *Obstet Gynecol* 2006; 108 (6):1417-21.
- 22.- Linda A. Barlett, MD, MHSc, Cynthia J. Berg, MD, MPH, Holly B. Schulman, MS, Suzanne B. Zane, DVDM, Clrice A. Geen, MD, MPH, Sara Whitehead, MD, MPH, and Hani K. Atrash, MD, MPH. Risk Factors for Legal Induced Abortion-Related Mortality in the United States *Obstet Gynecol* 2004; 103(4): 729-737.
- 23.- Tom lloyd, PhD, Hung Mo Lin, ScD, Amy E. Mathews, Christian M. Bentley, and Richard S. S. legro, MD. Oral Contraceptive use by Teenage Women Does Not Affect Body Composition. *Obstet Gynecol* 2002; 100 (2): 235-239.
- 24.- Robert F. Anda. MD, MS, Daniel P. Chapm,an, PH, MS, Vincent J. Felitti, MD, FACP, Valerie Edwards, PhD, David F. Williamson, PhD, Janet B. Croft, PhD and Wayne H. Giles, MD. Adverse Childhood Experiences and Risks of Paternity in Teen Pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002; 100 (1): 37-45.
- 25.- Tina Raine, MD, MPH, Cynthia Harper, PhD, Maarit paukku, MD, PhD, and Philip Darney, MD, Msc. Race, Adolescent Contraceptive Choice, and Pregnancy at Presertation to a family planning Clinic. 2002; 99 (2) 241-47.
- 26.- Maureen Glennon Phipps, MD, MPH, Jeffrey D. Blume, PhD, and Sonya M, DeMooner, MPH. Young Maternal Age Associated With Increase Risk of posneonatal Death. *Obstet Gynecol* 2002; 100(3): 481-86.
- 27.- M. C. Jolly, MBBS, MRCOG, N. Sebire, MD, J. Harris, S, Robinson, MD, FRCP, and L. Regan, MD, FROCG. Obstetrics Risks of Pregnancy in Women Less Than 18 Years Old. *Obstet Gynecol* 2000; 96(6): 962-966.

- 28.- Claire L. Templeman, MD, Vernon Cook, MD , L, Jane Goldsmith, PhD, jaqueline Powell, and Paige Hertweck, MD. Postpartum Contraceptive Use Among Adolescent Mothers. 2000; 95(5): 770-776.
- 29.- Diana L. Dell, MD, Hillary Chen, MSc, farah Ahmad, MBBS, MPH and Donna E. Stewart, MD. Knowledge About Human Papilomavirus Among Adolescents. Obstet Gynecol 2000; 96 (5): 653-56.
- 30.- Linda Buske. Teen pregnancy rate down, abortion rate up. Canadian Medical Association 2001; 164(3): 668-74.
- 31.- Donald Langille. Teenage pregnancy: Trenes, contributing factors and the physician's role. Canada's Leading Medical Journal 2007; 176(11) .
- 32.- Alison M. Fraser, M.S.P.H., Jhon E. Brockert, M.P. and R.H. Ward, PHD. Association of Young Maternal Age with Adverse reproductive Outcomes. 1995; 332(17): 1113-17.