



UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA NO. 3

“DR. VICTOR MANUEL ESPINOSA DE LOS REYES SANCHEZ”

CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA IMSS.

**“RESULTADOS PERINATALES EN MUJERES MAYORES DE 40
AÑOS, ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.**

P R E S E N T A:

DR. ABEL RAMIREZ ALONSO.*

INVESTIGADORES:

DR. EDGARDO PUELLO TAMARA**
DRA. GUADALUPE VELOZ MARTINEZ.***

NUMERO DE REGISTRO: R-2012-3504-9

MÉXICO DF, AGOSTO 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

INVESTIGADORES.

*Abel Ramírez Alonso. Médico residente de cuarto año de Ginecología y Obstetría
No. 3. Av. Vallejo esq. Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900,
Ext 23710, efeboa@hotmail.com

**Edgardo Puello Támara. Jefe de División de Obstetricia. Av. Vallejo esq. Antonio
Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900, Ext 23710,
edgardo.puello@imss.gob.mx

***Guadalupe Veloz Martínez. Jefe de la División de Investigación. Av. Vallejo esq.
Antonio Valeriano s/n Col La Raza Delg. Azcapotzalco, Tel 57245900, Ext. 23615
maria.veloz@imss.gob.mx

DR. EDGARDO PUELLO TAMARA.

JEFE DE DIVISIÓN DE OBSTETRICIA. UMAE HGO 3 .ASESOR DE TESIS

DRA MARIA GUADALUPE VELOZ MARTINEZ

JEFE DE LA DIVISION DE INVESTIGACION EN UMAE HGO 3

DRA ROSA MARIA ARCE HERRERA

JEFA DE DIVISION EN ENSEÑANZA UMAE HGO 3

DR JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN SALUD UMAE HGO 3

DR GILBERTO TENA ALAVEZ

DIRECTOR GENERAL UMAE HGO 3

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco primero a Dios y a la vida por permitirme disfrutar cada día intensamente, de poder valorar este mundo y a todos los seres el cual lo habitan razón por la cual me llevo a estudiar medicina. A mi familia que es la base de mi persona y los cimientos que estructuraron el camino el cual me ha llevado a esta etapa; gracias a mi Madre compañera, amiga, consejera y maestra en todos los aspectos, a mi Padre por ser mi ejemplo, mi guía, mi orgullo, a mi hermana por ser mi más fiel compañera, mi mejor amiga la que me soporta todo y la que me alienta a seguir cada día. A mis sobrinas Diana y Sofía por ser la luz que ilumina mi camino.

Gracias a mi Padrino Dr. Juan Alonso Pérez ejemplo y guía el cual me encaminó en el camino de la ginecología y obstetricia enseñándome el valor y el amor por esta profesión a la cual voy a dedicar mi vida.

A mis compañeros de generación de residencia ya que con ellos compartí las mejores experiencias dentro de esta bella empresa, tanto buenas y malas y que siempre estuvieron ahí para ofrecerme una palabra de ánimo para poder continuar.

A mis compañeros residentes de segundo y tercer grado que me enseñaron cada día la humildad para seguir adelante, la importancia del liderazgo y el valor de la amistad.

A mi Asesor de Tesis Dr. Edgardo Puello Támara y a la Dra. Guadalupe Veloz por apoyarme en este camino, por su paciencia y por ayudarme a concluir en esta etapa. Un Reconocimiento especial a la Dra. Gladis Gutiérrez que también influyó y me apoyó para que pudiera concluir este trabajo de investigación.

A todos mis amigos que siempre me ofrecieron su apoyo, sus consejos y que confían en mí como médico y como persona, gracias por hacer que me sienta orgulloso de mí trabajo.

Y por ultimo pero no menos importante a todos mis maestros Ginecoobstetras que influyeron en mi formación como Ginecoobstetra desde el HGR. No. 72 “Lic. Vicente Santos Guajardo” hasta el HGO No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez”.

Gracias infinitas y eternas a todas las pacientes que contribuyeron a mi formación como especialista, siempre con paciencia, confianza y mucha fé para los que practicamos esta bella profesión.

“La verdadera manera de obtener la felicidad es: haciendo felices a los demás, dejar este mundo en mejores condiciones de cómo lo encontramos...”

Lord Robert S.S. Baden Powell of Gilwell.

INDICE.

I. PRESENTACION.	1
II. RESUMEN	6
III.MARCO TEORICO	7
IV.JUSTIFICACION.	9
V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
VI.OBJETIVOS	10
VII. HIPOTESIS	10
VIII. MATERIAL Y METODOS.	10
a. LUGAR.	10
b. DISEÑO.	10
c. GRUPO DE ESTUDIO.	10
d. TAMAÑO DE LA MUESTRA	10
e. CRITERIOS DE SELECCIÓN.	11
f. VARIABLES	12
IX.RECURSOS.	14
X. ASPECTOS ETICOS.	15
XI.DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.	16
XII. RESULTADOS.	17
XIII. DISCUSION	20
XIV. CONCLUSIONES	21
XV. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	23
XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	23
XVII. CONSENTIMIENTO INFORMADO	24
XVIII.ANEXOS.	25
XIX. GLOSARIO	26

RESUMEN.

RESULTADOS PERINATALES EN MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS.

Antecedentes.

El embarazo en mujeres mayores de 40 años es considerado de alto riesgo porque en esta edad la gestante presenta patologías crónicas que antes no padecía, igualmente es considerada una edad en donde es mayor la presentación de malformaciones fetales, además de que aumenta la incidencia de complicaciones que se presentan en el embarazo en comparación con la población considerada en edad fértil de 30 a 35 años y que tiene repercusiones tanto en la madre como el producto de acuerdo a los reportes de la literatura.

Objetivo.

Conocer los resultados perinatales en las mujeres mayores de 40 años en el Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 CMN La Raza.

Material y Métodos.

El estudio se realizó en la UMAE HGO No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” Centro Médico Nacional La Raza.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, retrolectivo, transversal de tipo casos y controles. Se incluyó una muestra de pacientes mayores de 40 años atendidas en el periodo de enero del 2011 a febrero del 2012. Y una muestra de controles de mujeres en edad fértil de 20 a 35 años pareadas de acuerdo a la paridad y/o patología. Se registró una hoja de recolección de datos, nombre, número de seguridad social, edad, paridad, patología preexistente al embarazo, patología desarrollada durante el embarazo, vía de interrupción del embarazo, semanas de gestación en las que se interrumpió el embarazo, resultados del recién nacido y complicaciones fetales. Los resultados fueron analizados mediante estadística descriptiva y se compararon los resultados de los grupos mediante prueba de Chi² para resultados nominales y T de Student para las variables cuantitativas.

Resultados.

Fueron incluidas 300 pacientes, 150 de edad entre 20 y 35 años (grupo control) y 150 de 40 años y más de edad, de estas últimas, 89 (59.3%) presentaban patología previa al embarazo y 61 (40.7%) no presentaban ninguna patología. En el grupo control 69 (46%) pacientes tuvieron patología previa al embarazo y 81(54%) casos sin ninguna patología. $p=0.015$ (IC 95% 1.114 - 2.784). Se realizó comparación de las complicaciones entre ambos grupos sin encontrar significancia con $p=0.097$. Los resultados adversos del embarazo más frecuentes fueron preeclampsia severa seguida de diabetes gestacional. Las complicaciones del parto se presentaron 56 casos en el grupo de 40 y más (18.7%), dentro del grupo control solamente 5 casos presentaron complicaciones durante el parto, $p= 0.000$. Las complicaciones del recién nacido de tipo respiratorio fueron más frecuentes en el grupo de estudio, $p=0.016$. Las patologías neurológicas del recién nacido fueron similares en ambos grupos $p= 0.077$, las malformaciones congénitas no mostraron diferencias en los grupos.

Conclusiones.

La mujer embarazada mayor de 40 años presenta una mayor frecuencia de patologías preexistentes al embarazo, además de que presenta más complicaciones durante el parto y que presenta mayor número de complicaciones respiratorias, hematológicas y de otro tipo para el recién nacido.

Marco teórico.

El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales. Sin embargo en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad materna perinatal, una de estas circunstancias es el fenómeno imparabable desde hace algún tiempo del incremento cada año del embarazo en mujeres mayores de 40 años. (1)

A partir de los 35 años comienza la incidencia de patologías crónicas. A pesar de esto, estadísticamente en países subdesarrollados cerca del 35% de las mujeres de 35 años y más se embarazan, sobre todo debido a los altos índices de ignorancia, pobreza y desempleo. No sucediendo así en otros países con gran desarrollo donde las cifras si llegan a ser menores. Sucede así fundamentalmente que en estos países debido al deseo de finalización de una carrera o de estudios superiores, (2) la espera de una mejor estabilidad laboral y emocional o la obtención de bienes materiales prolonguen el tiempo para realizar un embarazo. (3)

Callaway y colaboradores estudiaron resultados de embarazos en 76 mujeres con edad materna avanzada (>45 años) y no encontró diferencias significativas de resultados maternos y neonatales cuando se compara con madres jóvenes, excepto por un incremento significativo en la tasa de operación cesárea. (4)

El manejo de mujeres de edad materna avanzada embarazadas, requiere de un entendimiento del juego que interviene la edad, las comorbilidades preexistentes y las complicaciones durante el embarazo y la resolución del mismo (5). La edad avanzada está asociada con un alto riesgo de enfermedades crónicas como artritis, hipertensión y diabetes. Sin embargo la enfermedad preexistente no necesariamente debe de ser responsable por el incremento de riesgo y los resultados perinatales adversos. (6)

Se ha observado que las mujeres con edad avanzada tienen un incremento en la frecuencia de desarrollo de miomatosis uterina que esta independientemente relacionado con desprendimiento placentario, parto distócico, mala presentación fetal, y nacimiento por cesárea. (7)

En un estudio realizado en noruega en el 2008 en una población que incluía todos los embarazos después de las 16 semanas de gestación durante el periodo de 1967 -2006 demostró que el riesgo de muerte fetal era 1.4 veces más alto en mujeres de 40 – 44 años que en mujeres de 20 a 24 años a la mitad del embarazo, pero 2.8 veces más alto que a término (8). En embarazos de termino la importancia de la edad materna se incrementa por las semanas adicionales de gestación, en edades gestacionales de 42 a 43 semanas, el riesgo fue 5.1 veces más alto en madres de 40 años o más. En el periodo actual el riesgo elevado de muerte fetal en mujeres mayores ha ido en disminución, concluyendo que mujeres embarazadas de 40 o mayores tienen mayor riesgo de muerte fetal a lo largo del embarazo, y particularmente en embarazos de término y posttérmino el adecuado control prenatal puede explicar el atenuamiento de riesgo en el periodo actual. (9)

En otro estudio realizado en la universidad de Tel Aviv Israel, se compararon las condiciones de mujeres con edad mayor de 45 años(n=177) en un rango 10:1 (20-29 30-39 y 40 – 44 años). El subgrupo de análisis comparo a las mujeres de 45 – 49 años con aquellas mayores de 50 años. Los rangos de diabetes mellitus gestacional y trastornos hipertensivos, fueron más altos para el grupo de estudio comparado con el grupo entero (17.0% vs 5.6% y 19.7% vs 4.5%, respectivamente, $p < 0.001$, siendo el rango de prematuridad menor de 37 y 34 semanas de gestación (OR 2.1; 95% de intervalo de confianza, 1.22 – 3.6 y OR, 3.5; 95% IC, 1.4 – 9.0, respectivamente). Los rangos de nacimiento por cesárea (OR, 31.8; 95% IC, 18.0 – 56.1) placenta previa, hemorragia postparto y resultados adversos neonatales fueron significativamente más altos en el grupo de estudio. El riesgo para diabetes mellitus gestacional, preeclampsia, nacimiento pretérmino e ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales se incrementaron en mujeres mayores de 40 años, concluyendo que el embarazo en edad materna avanzada está asociado con el incremento en el riesgo fetal y materno. (10)

En la población española se realizó un estudio en el Hospital docente “América Arias” en factores asociados con el embarazo en 193 mujeres mayores de 40 años que parieron un nacido vivo en el periodo del 2007

demostrando que la incidencia de partos en mujeres mayores de 40 años se había incrementado significativamente en un 3.0% en los últimos 5 años, además de comprobar que una de las causas de embarazo a estas edades, es el cambio de pareja representando más del 60% de la población estudiada, demostrando también que la hipertensión, anemia y sepsis urinaria representaban el 91.3% de patologías comparadas con el grupo control de 47.3%.

En estudios realizados de casos y controles en Uruguay, sea demostrado que el riesgo de presentar diabetes mellitus e hipertensión en el embarazo se incrementa en mujeres mayores de 35 años.

El impacto de la edad materna avanzada y el retraso en la maternidad en los resultados perinatales son equívocos, muchos investigadores han sugerido compromiso en los resultados perinatales. Sin embargo muchos estudios han evaluado los resultados perinatales en mujeres mayores de 35 años y existen datos insuficientes concernientes a los resultados perinatales en mujeres quienes conciben en la quinta y sexta década de la vida. (11)

La experiencia y conocimiento de los embarazos con edad materna avanzada ha demostrado una asociación con restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacimiento, nacimiento pretérmino, anomalías genéticas, anomalías no cromosómicas y mortalidad neonatal.

Los embarazos en este tipo de pacientes son únicamente el resultado parcial de posponer el embarazo, un porcentaje elevado se debe a infertilidad (20%) o a pérdidas fetales previas (40%). Los nacimientos en mujeres mayores de 35 años se han incrementado un 5% en 1970 a 13% de todos los nacidos vivos en el 2000. Entre 1977 y 1998 el número de mujeres que tuvieron un nacimiento de 35 a 39, 40 a 44 años y mayor de 45 años se incremento de 9.9, 9.1 y 49.9 veces respectivamente. (8)

Está bien establecido que la fecundidad disminuye y se incrementa el riesgo de pérdidas a medida que se incrementa la edad materna, con un odds ratio de 2.0 y 2.4 respectivamente. El incremento de la frecuencia en las pérdidas está basado secundariamente en el incremento de las anomalías cromosómicas en este tipo de embarazos. (12).

Justificación.

La atención obstétrica de mujeres de 40 años o más, representa aproximadamente 7% del total de las atenciones obstétricas en esta UMAE, porcentaje nada despreciable si consideramos que tiene un riesgo incrementado de morbilidad y mortalidad para el binomio, por ello este estudio se realizó con el fin de conocer los resultados perinatales en mujeres mayores de 40 años en la población del Hospital de ginecología y obstetricia No. 3 para identificar con precisión las patologías previas al embarazo y las patologías que desarrollan durante el mismo, además de concluir los resultados al momento de la resolución del embarazo y las complicaciones asociadas, relacionando los resultados en los neonatos de este tipo de pacientes y el grupo control, con la finalidad de tener una visión detallada de este tipo de pacientes comparándolo con los resultados de la literatura y la población considerada como de edad fértil; valorando con los resultados las necesidades y modificaciones en el tratamiento y seguimiento de este tipo de paciente.

Planteamiento del problema.

En los últimos años, se ha observado que la pirámide poblacional ha tenido un incremento en la población adulta y en la disminución del número de nacimientos en países desarrollados, por lo que muchos de los embarazos se presentan en madres con edad materna avanzada considerada por arriba de 35 años. Las madres con edad mayor de 40 años constituyen un grupo peculiar ya que son consideradas como de alto riesgo porque muchas de ellas presentan enfermedades crónicas preexistentes al embarazo que complican el curso y mantenimiento del mismo, colocándolas en un grupo especial de pacientes las cuales se consideran de alto riesgo. En nuestra población hospitalaria se ha observado un incremento en los últimos años, en el número de pacientes por arriba de los 40 años las cuales presentan embarazo, sin embargo, de acuerdo a la literatura y reportes mundiales, la gran mayoría de estos reportan que los resultados perinatales en este grupo de pacientes son adversos en comparación en mujeres con edad fértil, por lo que surge la necesidad de conocer los resultados perinatales en este grupo de pacientes dentro de nuestra población hospitalaria.

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los resultados perinatales en mujeres mayores de cuarenta años?

Objetivos.

General.

Conocer los resultados perinatales en las mujeres mayores de 40 años en el hospital de ginecología y obstetricia No.3 Centro Médico Nacional La Raza.

ESPECIFICOS.

- Comparar los resultados perinatales de las mujeres de 40 años y más, con las mujeres de 20-35 años de edad.
- Identificar y comparar que porcentaje de pacientes presentan patología preexiste al embarazo, en ambos grupos.
- Conocer las complicaciones que se presentan durante el embarazo en mujeres embarazadas mayores de 40 años y compararlas con el grupo de 20-35 años de edad.
- Conocer los resultados neonatales como: peso, Apgar, talla, y complicaciones al nacimiento de los productos y compararlo con el grupo control.

Hipótesis.

Hipótesis de trabajo.

Los resultados perinatales en las mujeres mayores de 40 años son más adversos que los resultados perinatales de mujeres de entre 20 a 35 años.

Hipótesis nula

Los resultados perinatales en las mujeres mayores de 40 años son iguales a los resultados perinatales de mujeres de entre 20 a 35 años.

Material y métodos:

Lugar de realización del estudio: El estudio se realizó en el Hospital de ginecología y obstétrica No. 3 “Dr. Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez” del Centro Médico Nacional la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el periodo del 1 de enero del 2011 al 28 de febrero del 2012.

Muestra: la muestra quedó integrada por 2 grupos de 150 pacientes correspondiente a los casos (mujeres de 40 años y más) y a los controles (mujeres de 20 a 35 años), calculada por una proporción esperada de desenlace adverso del embarazo de 0.30 , con un intervalo de confianza de 95% con amplitud del intervalo de confianza de 0.15

Diseño: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, tipo casos y controles.

Criterios de selección para el grupo de estudio: mujeres mayores de 40 años.

Criterios de inclusión.

- Pacientes de 40 y mas años de edad.
- Pacientes que hayan tenido la atención de parto, cesárea, o aborto en esta unidad durante el periodo mencionado.

Criterios de exclusión.

- Pacientes que no culminaron la atención del embarazo en esta unidad.
- Pacientes con expedientes incompletos.

Criterios de eliminación.

No existen en este protocolo.

Criterios de selección para el grupo control: mujeres en edad fértil de 20 a 35 años.

Criterios de inclusión.

- Pacientes de 20 a 35 años
- Pacientes que hallan tenido la atención de parto, cesárea, o aborto en esta unidad durante el periodo mencionado

Criterios de exclusión.

- Pacientes que no culminaron la atención del embarazo en esta unidad.
- Pacientes con expedientes incompletos.

Criterios de eliminación.

No existen.

Variables.

Variable independiente:

Edad

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta un momento dado.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Edad que informó la paciente a la fecha de la resolución del embarazo, en años cumplidos.

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA: Discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: Años

Variables dependientes.

ENFERMEDADES PREEXISTENTES DEL EMBARAZO.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que se presenta previa al inicio del embarazo y que complica el estado de salud de la madre previo al embarazo.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Conjunto de patologías las cuales presenta la mujer previa al embarazo de forma crónica que incrementan su morbi-mortalidad.

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa.

ESCALA: Nominal.

UNIDAD DE MEDICIÓN: Hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, cardiopatías, nefropatías, enfermedades hematológicas y otras que presente la madre previo a la detección del embarazo.

COMPLICACIONES EL RECIEN NACIDO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocian al recién nacido, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Prematurez, síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas, infecciones, hipoglucemia, anemia, trauma obstétrico.

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patologías que se asocian al embarazo en la gestante embarazada, confirmadas por el médico y que esté documentada en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Diabetes gestacional, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, procesos infecciosos sistémicos, amenaza de aborto, amenaza de parto prematuro, oligohidramnios, senescencia placentaria, embarazo prolongado, etc.

COMPLICACIONES DEL PUERPERIO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Situación que agrava el 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 y tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Patología que aparezca posterior a la interrupción del embarazo a 42 días

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Infección puerperal, retención de restos, otras.

COMPLICACIONES DEL PARTO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Anormalidad en el mecanismo del parto que interfiere con la evolución fisiológica del mismo

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Situación anormal asociada al mecanismo de parto que obstaculice el curso normal del mismo documentada en el expediente clínico

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Desprendimiento prematuro de placenta, expulsito prolongado, distocia de presentación, distocia ósea, distocia funicular, etc.

VARIABLES UNIVERSALES

CONSULTAS MÉDICAS PARA CONTROL PRENATAL

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Visitas al médico, destinadas a realizar acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Número de veces que acudió la paciente a recibir consulta prenatal

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA: Discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: Números enteros

EDAD GESTACIONAL A LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Semanas de gestación a las cuales fue interrumpido el embarazo

TIPO DE VARIABLE: Cuantitativa

ESCALA: Discreta

UNIDAD DE MEDICIÓN: Semanas.

VIA DE INTERRUPCION DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Método o procedimiento para interrumpir el desarrollo de un feto durante el embarazo, de forma natural o provocada

DEFINICIÓN OPERACIONAL: Método por el cual se finalizó el embarazo

TIPO DE VARIABLE: Cualitativa

ESCALA: Nominal

UNIDAD DE MEDICIÓN: Aborto, parto, cesárea

RECURSOS

Recursos humanos.

1 investigador responsable y 2 investigadores asociados

Recursos materiales

Se contó con los recursos necesarios para realizar el proyecto

Recursos financieros

No se requirió financiamiento los gastos generados por el estudio estos estuvieron a cargo de los investigadores

CONSIDERACIONES ETICAS

Los procedimientos propuestos fueron de acuerdo con las normas éticas, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud y con la declaración de Helsinki de 1975 y sus enmiendas, así como los códigos y Normas Internacionales vigentes para las buenas prácticas en la investigación clínica.

El presente estudio de investigación se trata de un estudio, de casos y controles, el cual se realizó bajo el criterio de revisión de expedientes clínicos de manera retrospectiva por lo que no fue indispensable un consentimiento informado para la realización del mismo ya que no involucra sujetos de investigación como en un diseño experimental, siguiendo los lineamientos del investigador de acuerdo a la Ley General de Salud en su título sexto, artículos 116, 117, 118, 119, y 120. Investigación con riesgo menor al mínimo por que no se realizará ninguna intervención.

Descripción general del estudio.

Se realizó revisión de expedientes clínicos del HGO No. 3 del periodo del 1 de enero del 2011 al 28 de febrero del 2012, se identificaron a las pacientes atendidas en esta Unidad durante el embarazo, parto y puerperio de 40 años o más con una muestra de 150 pacientes las cuales fueron pareadas por paridad y/o patología con el grupo control.

De los expedientes clínicos, se registró la hoja de recolección de datos el nombre, número de afiliación de la paciente, número de embarazos, partos, abortos, cesáreas, enfermedades preexistentes del embarazo, complicaciones del embarazo, vía de interrupción del embarazo, talla y peso del producto, Apgar, complicaciones del recién nacido, parto y puerperio.

El análisis estadístico se realizó mediante T de Student para las variables cuantitativas y chi 2 para las variables cualitativas y se determinará el riesgo relativo y OR para las complicaciones utilizando el Software SPSS Statistics versión 17.

RESULTADOS.

La media de edad en el grupo de 40 años y más fue de 41.43 con una desviación estándar (DE) de ± 1.47 , el mínimo fue de 40 años y el máximo de 47. La media de edad en el grupo de menores de 40 años fue de 26.68 años (DE ± 4.43) el mínimo fue de 22 y el máximo de 35.

El peso del grupo de 40 años y más tuvo una media de 74.84 con una DE ± 12.27 el mínimo fue de 44 y el máximo de 112g, el peso del grupo control tuvo una media de 76.73 con una DE de ± 18.30 con un mínimo de 41 kg y un máximo de 139kg.

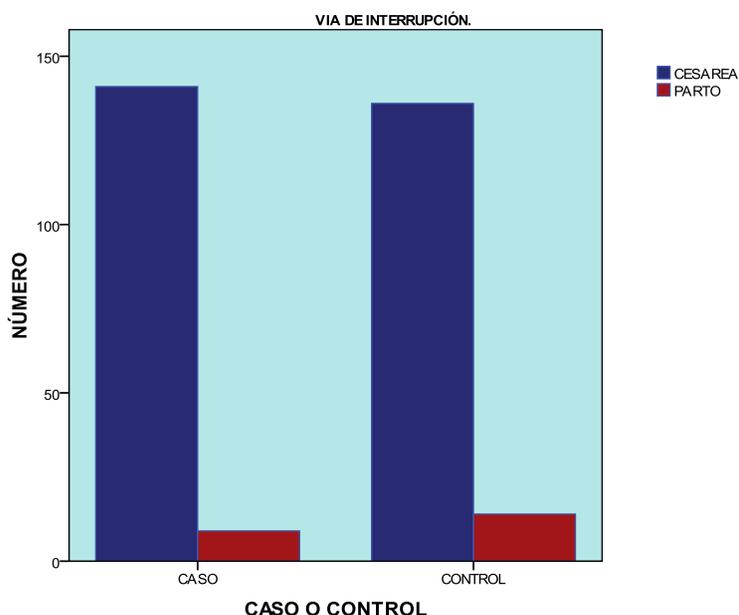
La talla para el grupo de 40 y más tuvo una media de 1.56m con una DE de ± 0.070 el mínimo fue de 1.30m y el máximo de 1.78m, el grupo control tuvo una talla con una media de 1.58 con una DE de ± 0.069 con un mínimo de 1.42m y un máximo de 1.78m.

De acuerdo al control prenatal el grupo de casos y el grupo control tuvieron un 100% de atención prenatal.

La edad gestacional al momento de la interrupción del embarazo tuvo una media en el grupo de 40 y más de 36.3 semanas con una DE de ± 3.57 con un mínimo de 22 semanas y un máximo de 41 semanas. Para el grupo de control se obtuvo una media de 36.3 con una DE de ± 3.92 con un mínimo de 8 semanas y un máximo de 41 semanas.

La vía de interrupción se distribuyó de la siguiente manera: para mujeres de 40 y más años se obtuvo un grupo de casos con una frecuencia de 141 (94%) para resolución por vía cesárea, y una frecuencia de 9 (6%) para mujeres que tuvieron parto. Para el grupo control se obtuvo un grupo de casos con una frecuencia de 136 (90.7%) para mujeres con resolución por vía cesárea y un grupo de casos con una frecuencia de 14 (9.3%) para resolución por parto. Al realizar la comparación de ambos grupos se obtuvo una $p = 1.17$ con una estimación de riesgo de 1.037 para cesárea (IC =95% mínimo de 0.971 y máximo de 1.107) y para parto de 0.643 (IC=95% mínimo de 0.287 y máximo de 1.440). Grafico 1.

Grafico 1. Grafico comparativo de la vía de interrupción del embarazo entre casos y controles por parto y por cesárea.



De acuerdo a la patología previa al embarazo que presentaban dentro del grupo de 40 y mas se encontró que de 150 pacientes 89 presentaban patología previa al embarazo y 61 no presentaban ninguna patología esto corresponde al 59.3% y al 40.7% respectivamente de los 150 casos las patologías que más predominaron fueron aquellas derivadas del sistema endocrino, teniendo como principal entidad, diabetes Mellitus 2 con 18 casos correspondiente al 12%, seguido de 15 casos con miomatosis uterina correspondientes al 10% en comparación con el grupo control que presentó 69 casos con patología previa al embarazo y 81 casos sin ninguna patología esto corresponde al 46% y 54% respectivamente de los cuales 36 casos presentaron patología asociada al sistema endócrino correspondiente al 24% de los casos, de los cuales 19 casos tuvieron DM2 correspondiente al 12% y 10 casos de hipotiroidismo correspondiente al 6.7%.

Al realizar la comparación en ambos grupos se encontró significancia estadística con una $p=0.015$ (IC 95% 1.114 - 2.784).

Respecto a las complicaciones del embarazo en el grupo de 40 y más, 84 pacientes presentaron complicación asociada al mismo (28%), dentro de este grupo la complicación asociada más frecuente encontrada fue la preeclampsia severa teniendo 25 casos (16.7%) seguido de diabetes gestacional con 19 casos (12.7%), en el grupo control se presentaron 71 casos con complicación asociada al embarazo (23.7%) encontrando como complicación más frecuente asociada la preeclampsia con 25 casos (16.7%) al igual que el grupo de 40 y más. Se realizó comparación entre ambos grupos sin encontrar significancia estadística con $p=0.097$.

En cuanto a las complicaciones del parto se presentaron 56 casos en el grupo 40 y mas (18.7%) teniendo como principal complicación baja reserva fetal al momento del parto con 19 casos (12.7%) y alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal principalmente la taquicardia fetal con 10 casos (6.7%), dentro del grupo control se encontró que 5 casos presentaron complicaciones durante el parto, encontrando la hemorragia obstétrica con 3 casos (2%), ya que la mayor parte de los controles no presentó complicación durante el embarazo. Se realizó comparación entre ambos grupos encontrando una $p= 0.000$

En relación a las complicaciones del puerperio para el grupo de 40 y mas se encontró que 11 casos habían presentado complicación asociada (3.7%) de los cuales 5 casos se relacionan a dehiscencia de herida quirúrgica (3.3%), 2 insuficiencia renal aguda (1.3%) el resto no tuvo ninguna complicación, (139 casos 92.7%). Para el grupo control se encontraron 5 casos (1.7%) de los cuales 2 fueron por dehiscencia quirúrgica (1.3%), 1 por deciduomiometritis (0.7%), y el resto no tuvo ninguna complicación (146 casos) (97.3%). Comparando a los dos grupos se encuentra un resultado de $P= 0.123$ el cual no es estadísticamente significativo.

El peso del recién nacido en el grupo de 40 y mas, presentó un mínimo de 600g con un máximo de 4310g con una media de 2674.46 ± 789 gr. Para el grupo control se presento un peso mínimo de 730 gr con un máximo de 4750 gr con una media de 2658.73 ± 811 gr.

La talla del recién nacido en el grupo de casos presentó un mínimo de 30 cm y un máximo de 55 cm con una median de 46.79 ± 5.3 cm. Para el grupo control se presento una talla mínima de 33 cm y una máxima de 55 cm con una media de 47 ± 5.6 cm.

En cuanto al Apgar del recién nacido en el grupo de casos se obtuvo un mínimo de 0 y un máximo de 9, teniendo a 95 casos Apgar al minuto de 8 (63.3%) a los 5 minutos se registro un mínimo de 0 y un máximo de 9, con un numero de 111 (74%) con Apgar de 9. En el grupo control el mínimo fue de 0 y el máximo de 8 teniendo 99 casos (66%) con el Apgar máximo registrado. Se registro un Apgar a los 5 minutos con un mínimo de 0 y un máximo de 9 teniendo este ultimo 109 casos (72.7%).

En cuanto a la valoración de Capurro realizada por el servicio de pediatría se encontró en el grupo de casos un mínimo de 22 semanas con un máximo de 42 teniendo 46 casos con un Capurro de 38 semanas (30.7%). Para

el grupo control se encontró un Capurro mínimo de 26 semanas con un máximo de 42 con un Capurro predominante de 37 semanas con 26 casos (17.3%).

De acuerdo a las complicaciones del recién nacido en el grupo de 40 y mas, se encontró que 46 casos (30.75) presentaron complicaciones de tipo respiratorio siendo la alteración más frecuente el síndrome de mala adaptación pulmonar fetal con una frecuencia de 14 (9.3%), seguido de dificultad respiratoria leve con una frecuencia de 11 (7.3%). se tomo por separado el grupo de Asfixia perinatal por tener tanto complicaciones neurológicas y respiratorias, dentro del grupo control se encontró una frecuencia de 10 (6.7%). Para el grupo control se encontró una frecuencia de 36 (24%) casos para las complicaciones de tipo respiratorio, siendo estas también las más frecuentes, presentando la complicación respiratoria con más frecuencia el síndrome de adaptación pulmonar fetal con una frecuencia de 16 (10.7%). En cuanto al grupo de asfixia perinatal se encontró una frecuencia de 2 (1.3%).

En el grupo de casos dentro de las complicaciones neurológicas del recién nacido se presento una frecuencia de 11 (7.3%), para el grupo control se encontró una frecuencia de 3(2%), para el grupo de complicaciones del sistema hematológico en el grupo de casos se encontró una frecuencia de 20 (6.7%) y para el grupo control no se encontraron casos. En el rubro de malformaciones el grupo de casos presentó una frecuencia de 9 (6%) y para el grupo control una frecuencia de 8 (5.3%), y para el grupo de otras patologías se encontró una frecuencia de 14 (9.3%) en el grupo control y en el grupo de casos se encontró una frecuencia de 36 (24%) teniendo en el grupo control número mayor de casos con restricción del crecimiento intrauterino teniendo una frecuencia de 4(2.7%), y para el grupo de 40 y mas, el mayor número de casos se presentó con luxación congénita de cadera con una frecuencia de 4 (2.7%). Se obtuvo una $p=0.016$ para el grupo de complicaciones respiratorias del recién nacido, una $p= 0.077$ para el grupo de complicaciones neurológicas, una $p=000$ para el grupo de complicaciones hematológicas, para el grupo de malformaciones se encontró una $p= 0.803$ y para el grupo de otras complicaciones una $p=0.001$. Los resultados de frecuencias y porcentajes por grupo de complicaciones se pueden observar en la Tabla 1.

TABLA 1. Complicaciones del recién nacido entre grupo de 40 y más y grupo control.

Tipo de complicación	Grupo de 40 y más.		Grupo control	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje.
Complicaciones respiratorias.	46	30.75	36	24
Asfixia perinatal.	10	6.7	2	1.3
Complicaciones neurológicas.	11	7.3	3	2
Complicaciones hematológicas	20	6.7	0	0
Malformaciones	9	6	8	5.3
Otras.	14	9.3	36	24

DISCUSIÓN

El embarazo en la mujer madura sigue siendo una controversia, ya que actualmente muchas mujeres postergan sus deseos de fertilidad hasta después de lograr objetivos personales como terminar una carrera profesional o realizar otro tipo de proyectos para después incluir el deseo de embarazo en sus vidas, por lo que muchas de ellas hasta la edad de cuarenta años o más presentan el deseo de tener un embarazo, algunos autores han reportado un mayor número de complicaciones durante ese periodo ya que las pacientes se encuentran más expuestas a enfermedades crónicas, y a un mayor número de complicaciones asociadas a la edad y el embarazo, con incremento en el riesgo de presentar productos con malformaciones congénitas debido a la edad de concepción avanzada por lo que se decidió realizar una investigación en nuestro hospital de los resultados perinatales de las mujeres mayores de cuarenta años comparándolas con el grupo de mujeres en edad reproductiva y comparar los resultados con la literatura.

La edad avanzada está asociada con un alto riesgo de enfermedades crónicas como artritis, hipertensión y diabetes. Sin embargo la enfermedad preexistente no necesariamente debe de ser responsable por el incremento de riesgo y los resultados perinatales adversos (6). En nuestro grupo de estudio se observó que las pacientes mayores de 40 años presentaron mayor presencia de enfermedades preexistentes al embarazo, así como también complicaciones asociadas al momento del parto, sin embargo en nuestra población de estudio los casos pertenecientes al grupo control también presentaban un alta incidencia de patologías preexistentes al embarazo y desarrolladas durante el mismo esto asociado al tipo de hospital donde se realizó el estudio ya que por ser de tercer nivel la mayoría de pacientes presentarán alguna morbilidad asociada. Por lo que los resultados adversos están determinados por muchos factores y no solamente por la edad.

En edades gestacionales de 42 a 43 semanas, el riesgo de resultados adversos en el recién nacido se reporta 5.1 veces más alto en madres de 40 años o más (9). En nuestro grupo de estudio se encontró que la edad gestacional máxima reportada para ambos grupos de estudio fue de 41 semanas y que las complicaciones asociadas no estaban relacionadas a la edad gestacional sino mas bien a las patologías previas de las pacientes o las patologías desarrolladas durante el embarazo, ya que ambos grupos tuvieron una media de 40 semanas. También se observó que realizando la comparación entre grupos no hubo diferencia estadística para el rubro de la vía de interrupción del embarazo, ya que en ambos grupos se marca una elevada incidencia de cesárea, la cual pudiera estar indicada por el tipo de patología que presentan ambos grupos, que comparado con la literatura la tasa de cesáreas incrementa más en el grupo de mujeres mayores de 40 años por las complicaciones que pudieran estar asociadas al exponer a la paciente a trabajo de parto (8).

El impacto de la edad materna avanzada y el retraso en la maternidad en los resultados perinatales son equívocos, muchos investigadores han sugerido compromiso en los resultados perinatales. Sin embargo muchos estudios han evaluado los resultados perinatales en mujeres mayores de 35 años y existen datos insuficientes concernientes a los resultados perinatales en mujeres quienes conciben en la quinta y sexta década de la vida (11). En nuestro grupo de estudio se observó que las pacientes mayores de cuarenta años presentaron un mayor número de complicaciones asociadas al parto siendo estas la mayoría causadas por alteraciones de la frecuencia cardiaca fetal del recién nacido y su reserva placentaria por lo que muchas de ellas también fue la causa de la resolución del embarazo por vía abdominal. Se observó también que en cuanto a la presentación de complicaciones en el recién nacido se encontró que si existe diferencia estadística significativa en la presentación de complicaciones respiratorias, hematológicas y otras del recién nacido. En el grupo de mayores de 40 años presentaron un mayor número de casos de síndrome de adaptación pulmonar del recién nacido y de asfixia perinatal comparadas con el grupo de madres menores de 40 años correlacionándolo también con los resultados del test de Apgar al minuto y a los 5 minutos; igualmente las complicaciones hematológicas se presentaron con mas frecuencia en el grupo de mujeres mayores de 40 años esto posiblemente asociado a las indicaciones de interrupción del embarazo y a las semanas de gestación en que se interrumpió el embarazo, además de que predominaron otro tipo de entidades patológicas como

restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, fetopatía diabética, luxación congénita de cadera en el grupo de mujeres mayores de cuarenta años. Un dato interesante es que en la literatura se reporta una incidencia elevada de malformaciones congénitas (7) en los recién nacidos hijos de madres por arriba de los 35 años, sin embargo en nuestro grupo de estudio, no se encontró diferencia estadística significativa para este rubro de complicaciones.

Es una realidad que cada vez la mujer posterga sus deseos de embarazo y de formar una familia ante la necesidad de la realización personal, por lo que no es extraño que en países de primer mundo y ciudades como la nuestra la tasa de embarazo en mujeres con edad avanzada por arriba de los 35 años se incrementa cada día más, además de que se incrementa el número de mujeres que se embarazan por medio de técnicas de reproducción asistida, por lo que habrá que hacer énfasis en el control prenatal de estas pacientes así como también tener presentes las complicaciones que pudieran estar asociadas antes, durante y en la resolución de embarazo

CONCLUSIONES.

Las pacientes mayores de 40 años tienen mayor frecuencia de presentar enfermedades previas al embarazo, además de que tienen un mayor riesgo de presentar complicaciones durante el parto.

Los hijos de las pacientes mayores de 40 años presentan una frecuencia mayor de complicaciones respiratorias, hematológica y de otro tipo que los hijos de pacientes con edad menor a 40 años.

No se encontró diferencia en cuanto a complicaciones durante el embarazo y puerperio, así como también en la presencia de malformaciones congénitas.

El presente estudio podría proponerse para realizarse en un segundo nivel de atención donde se cuenta con un número mayor de pacientes sanas y con enfermedad ya que en esta unidad los dos grupos de pacientes presentaron patología asociada al embarazo como patología preexistente al mismo.

Cronograma de actividades.

ACTIVIDAD	NOV 2011	DIC 2011	ENE 2012	FEB 2012	MAR 2012	ABRIL 2010	MAYO 2012	JUNIO 2012	JULIO 2012	AGOSTO 2012
Búsqueda de bibliografía y elaboración de protocolo	xxxx	xxxx								
Elaboración del protocolo de investigación			xxxx	xxxx						
Solicitud de registro y presentación del proyecto					xxx					
Recolección de datos						xxx	xxx	xxx		
Análisis de los resultados									xxx	xxxx
Entrega de tesis impresa										xxxx

Referencias bibliográficas.

1. De Weger FJ, Hukkelhoven CWPM, Serroyen J, et al. Advanced maternal age, short interpregnancy interval, and perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2011;204:421.e1-9.
2. Haavaldsen C, Sarfraz AA, Samuelsen SO, et al. The impact of maternal age on fetal death: does length of gestation matter? *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:554.e1-8.
3. Yogeve Y, Melamed N, Tenenbaum-Gavish K, et al. Pregnancy outcome at extremely advanced maternal age. *Am J Obstet Gynecol* 2010;203:558.e1-7.
4. Yun Wang, Tom Tanbo •, Thomas A ° byholm Tore Henriksen. The impact of advanced maternal age and parity on obstetric and perinatal outcomes in singleton gestations. *Arch Gynecol Obstet* 2011; 284:31–37.
5. Matilde Valls HernándezI; Omayda Safora EnriquezI; Aldo Rodríguez IzquierdoII; Johely Lopez Rivas Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. *Revista cubana de Ginecología y Obstetricia. Rev Cubana ObstetGinecol.* 2003;29(2):28-9.
6. Jaideep kanungo, James, Mcmillan, lodha, Faucher, shoo k. Lee, advanced maternal age and the outcomes of preterm neonates a social paradox? *Obstetrics & gynecology.* 2011; 118: 4.
7. Ihab M. Usta, and Anwar H. Nassar .Advanced Maternal Age. Part I: Obstetric Complications. *American Journal of Perinatology* 2008;25:521–534.
8. Jane Cleary-Goldman, Fergal D. Malone, John Vidaver. Impact of Maternal Age on Obstetric Outcome. *American College of Obstetricians and Gynecologists.* 2005;105: 5.
9. Bo Jacobsson, Lars Ladfors, and Ian Milsom. Advanced Maternal Age and Adverse Perinatal Outcome. *The American College of Obstetricians and gynecologists.* 2004;104: 4.
10. Lira PJ. Edad materna avanzada y embarazo. ¿Qué tanto es tanto? *Ginec Obst. México.* 2004;65:373.
11. Salem Yaniv, Shimrit 1; Levy, Amalia 2; Wiznitzer, Arnon 1; Holcberg, Gershon 1; Mazor, Moshe 1; Sheiner, Eyal 1. A significant linear association exists between advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Archives of Gynecology & Obstetrics.* April 2011.283(4):755-759.
12. Schempf, Ashley H. a; Branum, Amy M. b; Lukacs, Susan L. b; Schoendorf, Kenneth C. bMaternal age and parity-associated risks of preterm birth: differences by race/ethnicity. *Paediatric and Perinatal Epidemiology.*, January 2007. 21(1):34-43

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este estudio no requirió consentimiento informado, por tratarse de un estudio retrospectivo, en el cual, toda la información será obtenida del expediente clínico

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE:		NSS:	
EDAD:	PESO:	TALLA:	No. De consultas prenatales:
G:	P:	A:	C:
Edad gestacional a la interrupción (semanas):		VIA DE NACIMIENTO:	
Patología asociada:			
Enfermedades preexistentes:			
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO:		COMPLICACIONES DEL PUERPERIO	
1-		1-	
2-		2-	
3-		3-	
4-		4-	
COMPLICACIONES DEL RECIEN NACIDO		COMPLICACIONES FETALES	
1-		1-	
2-		2-	
3-		3-	
4-		4-	
COMPLICACIONES DEL PARTO			
1-			
2-			
3-			
4-			
RESULTADOS PERINATALES			
Peso del recién nacido (g)			
Talla del recién nacido (cm)			
Apgar al minuto			
Semanas de gestación (CAPURRO)			

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Embarazo: Estado fisiológico que va desde la concepción hasta el momento del nacimiento.

Edad materna avanzada: Edad de la madre al momento de la concepción de 35 años o más. (OMS)

Embarazo de alto riesgo: Aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto, o bien, cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario.

Defectos congénitos: Alteraciones estructurales de los órganos o partes del cuerpo, originadas o desarrolladas en el útero. Se clasifican por número (aislado o múltiple) o por patogenia (malformación, interrupción, deformidad, displasia).

Parto prematuro: Es el término del embarazo antes de las 37 semanas de gestación o menstruales (259 días desde el primer día de la última menstruación o 245 días después de la fertilización).

Complicaciones en el puerperio: Alteraciones o enfermedades asociadas con el periodo de 6 a 8 semanas inmediatamente después del parto, en humanos.

Rotura prematura de las membranas corioamnióticas: Solución de continuidad en las membranas que rodean al feto en cualquier momento, antes del inicio del trabajo de parto. Se denomina pretérmino cuando sucede antes de las 37 semanas de gestación (menstruales).

Muerte materna: Es la que ocurre en una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días de la terminación del mismo, independientemente de la duración y lugar del embarazo producida por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.

Parto: Conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: dilatación, expulsión y alumbramiento.

Distocia: Anormalidad en el mecanismo del parto que interfiere con la evolución fisiológica del mismo.

Parto pretérmino: Expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

Parto con producto inmaduro: Expulsión del producto del organismo materno de 21 semanas a 27 semanas.

Parto con producto prematuro: Expulsión del producto del organismo materno de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.

Parto con producto a término: Expulsión del producto del organismo materno de 37 semanas a 41 semanas de gestación.

Parto con producto a posttérmino: Expulsión del producto del organismo materno de 42 o más semanas de gestación.

Puerperio normal: Periodo 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 y tiene una duración de 6 semanas o 42 días.

Nacimiento: Expulsión completa o 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 21 o más semanas de gestación. El término se emplea tanto para los que nacen vivos como para los mortinatos.

Recién nacido: Producto de la concepción desde el nacimiento hasta los 28 días de edad.

Recién nacido vivo: Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 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. Otra clasificación los coloca independientes de la edad gestacional.

Recién nacido inmaduro: Producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos

Recién nacido prematuro: Producto de la concepción de 28 semanas a 37 semanas de gestación, que equivale a un producto de 1,000 gramos a menos de 2,500 gramos

Recién nacido pretérmino: Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación

Recién nacido a término: Producto de la concepción de 37 semanas a 41 semanas de gestación, equivalente a un producto de 2,500 gramos o más;

Recién nacido posttérmino: Producto de la concepción de 42 semanas o más de gestación

Recién nacido con bajo peso: Producto de la concepción con peso corporal al nacimiento menor de 2,500 gramos, independientemente de su edad gestacional

De bajo peso (hipotrófico): Cuando el peso resulta inferior de la percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

De peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional

De peso alto (hipertrófico): Cuando el peso corporal sea mayor a la percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional

Edad Gestacional: Número completo de semanas que han transcurrido entre el primer día de la última menstruación y la fecha del parto. Se basa en FUR y debe ser confirmada más tarde por Ecografía antes de las 26 semanas

Nacido vivo: Expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre de un producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo, el cual después de dicha separación, respire o muestre cualquier otra señal de vida, tales como latido cardíaco o pulsación de cordón umbilical.