



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA UNIDAD 112.



TITULO DE TESIS:

MORBI-MORTALIDAD MATERNO FETAL EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS DE EDAD

PARA OBTENER EL TITULO DE: MEDICO GINECOLOGO Y OBSTETRA.

ELABORO: DR BRUNO IVAN GRIFALDO MALDONADO

AGOSTO DEL 2007.



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.

JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO

DR. ANTONIO GUERRERO HERNANDEZ.

JEFA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL SERVICIO DE
GINECOOBSTETRICIA Y PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE POSGRADO

DRA ROCIO GUERRERO BUSTOS.

PROFESOR ASESOR DE TESIS Y MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE
PERINATOLOGIA

DR FAUSTO MOISES CORONEL CRUZ

AUTOR DE TESIS

DR. BRUNO IVAN GRIFALDO MALDONADO

•AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES Y HERMANOS

NO SE COMO AGRADECER, NO HAY PALABRAS, Y OCUPARÍA MÁS HOJAS EN ESTA TESIS PARA DESCRIBIR TODO LO QUE HAN HECHO, DEJADO DE HACER Y SOPORTADO DURANTE TODA MI VIDA. GRACIAS POR SOPORTAR MI MALHUMOR PERO SOBRE TODO GRACIAS POR DARME EL APOYO INCONDICIONAL EN TODO MOMENTO SON COMO MI PORTAAGUJAS PARA ZURDO, MI TE LINDE, MI AHUED. NO ESTARIA CONCLUYENDO ESTE PROYECTO QUE TAN SOLO ES UN GRAN ESCALON QUE ME AYUDARON A SUBIR ESPERO ME SIGAN AYUDANDO A ESCALAR MAS EN ESTA ESCALERA LLAMADA VIDA.

UN ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL QUE CONSIDERO COMO HERMANO CARLOS GRACIAS POR MIS TERAPIAS QUE TANTO ME AYUDARON A SALIR ADELANTE.

A MI FAMILIA.

GRACIAS A TODOS LOS QUE INDIRECTA O DIRECTAMENTE ME APOYARON EN TODOS MOMENTOS DE MANERA INCONDICIONAL (TIOS, ABUELOS, FAMILIA EN QUERETARO Y EN MÉRIDA)

GRACIAS DR. FAUSTO CORONEL POR EL APOYO INCONDICIONAL PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO SIN SU AYUDA NO ESTARÍA AQUÍ.

DR GABINO HURTADO ESTRADA INMENSO AGRADECIMIENTO Y GRATITUD POR EL APOYO BRINDADO DESDE MEDICO INTERNO HASTA ESTE DIA SIN SU CONFIANZA Y SUS PALABRAS DE ALIENTO Y DE ENSEÑANZA ESTE SUEÑO NO SE HABRIA HECHO REALIDAD.

DRA. GUERRERO BUSTOS ROCIO GRACIAS POR SU CONFIANZA, POR LOS REGAÑOS Y LAS PALABRAS DE ÁNIMO EN ESTOS 4 AÑOS.

A LOS MEDICOS DE BASE DE GINECOLOGIA. GRACIAS POR TODAS LAS ENSEÑANZAS, LAS MODIFICACIONES EN LAS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS, LOS PINZAZOS, LOS REGAÑOS, SIN ELLOS NO RECORDARÍA LO DIFICIL QUE ES ESTA ESPECIALIDAD Y LO IMPORTANTE DE HACER BIEN LAS COSAS EN PRO DE LAS PACIENTES.

A MIS COMPAÑEROS RESIDENTES POR ESTOS 4 AÑOS INOVIDABLES QUE ME HAN DADO NO LOS OLVIDARÉ Y RECUERDEN QUE LA FUERZA ESTA CON NOSOTROS DESPUÉS DEL 1º DE MARZO DEL 2008 A PARTIR DE ENTONCES DEJAREMOS DE SER COMPAÑEROS SEREMOS COLEGAS Y ESPERO EL COMPAÑERISMO SE CONVIERTA EN AMISTAD **GRACIAS DRA ALMAGUER(BIG LOLA), DRA VALDES(JESSY MI HERMANITA), DRA GARCIA (AMANTADINA), DRA ARROYO (PILY), DR SAMPER(PAMPERS), DR RODRIGUEZ(EL RAFA), DRA SANTOS(BETY).**

A LAS PACIENTES

GRACIAS QUE SIN USTEDES, LOS ANTERIORES AGRADECIMIENTOS NO TENDRÍAN SENTIDO Y LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS NO VALDRÍAN LA PENA, DE NO SER APLICADOS EN USTEDES, GRACIAS POR SU PACIENCIA, RECLAMOS, EXIGENCIAS Y SU CONFIANZA EN NOSOTROS MÉDICOS EN FORMACIÓN COMO NOS SUELEN LLAMAR, SIN USTEDES NO ESTARIAMOS HACIENDO LO QUE ESTAMOS HACIENDO HOY.

ÍNDICE

○ INTRODUCCION.....	5
○ PREFACIO.....	7
○ PROLOGO.....	8
○ RESUMEN.....	9
○ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
○ OBJETIVOS.....	11
○ HIPOTESIS.....	12
○ JUSTIFICACION.....	12
○ MATERIAL Y METODOS.....	13
○ MARCO TEORICO.....	14
○ RESULTADOS (TABLAS Y GRAFICOS).....	21
○ DISCUSION.....	27
○ CONCLUSIONES.....	29
○ REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	30

MORBI-MORTALIDAD MATERNO FETAL EN EMBARAZADAS MAYORES DE 35 AÑOS DE EDAD EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

INTRODUCCION

La edad materna avanzada (EMA) más de 35 años de edad, se asocia a resultados adversos específicos del embarazo. Aunque la morbilidad materna fue mayor en las mujeres de edad avanzada, el resultado neonatal total no parecía ser afectado. Desde los últimos 70 años, los índices de natalidad para las mujeres entre los 30s y 40s han aumentado dramáticamente. Según el centro nacional para la estadística de la salud, entre 1978 y 2000, los índices de natalidad para las mujeres de 35 a 39 y 40 a 44 años de edad fue más del doble.

El análisis de la morbilidad y mortalidad materna es una de las actividades más importantes para evaluar el estado de salud de una población. En consecuencia, la Organización Mundial de la Salud al igual que distintos organismos internacionales en el campo de la salud, han mostrado en las últimas décadas, un interés especial en el estudio de los problemas de la mujer y en la disminución de la mortalidad materna ^(1,2,3,4) obligando a buscar estrategias que mejoren las condiciones de salud materno-infantil.

Esto se debe al hecho que el ambiente materno donde se desarrolla la gestación esta inmerso en otros sistemas como el económico, social y psicológico, determinantes en gran medida y que no siempre pueden ser modificados por el medico, pero es quien debe valorar los riesgos y aconsejar a la población que lo requiera ^(2,3,4).

En México, la Tasa de Mortalidad Perinatal ha disminuido en los últimos 15 años, de 30,1 por cada 1.000 nacidos vivos en 1984 a 28 por cada 1.000 nacidos vivos en 1998; sin embargo, existen estados de la República Mexicana donde el nivel de marginación, subdesarrollo socioeconómico, bajo nivel de escolaridad e inaccesibilidad de los servicios de salud, determinan un perfil epidemiológico propios del rezago de las condiciones de salud, que incluye una elevada morbi-mortalidad materno infantil. ^(4,5)

Los cambios fisiológicos que se producen durante el embarazo, colocan a las mujeres embarazadas en condiciones biológicas de gran susceptibilidad para ser afectadas por diversas causas de morbilidad y mortalidad, con el impacto adicional consecuente sobre el producto de la concepción. ^(6,7)

La valoración del riesgo obstétrico nos permite planear las características, intencionalidad que debe tener la vigilancia prenatal en cada caso, en particular, para la identificación de los factores de riesgo, la educación para la salud y la detección oportuna de complicaciones. ⁽⁷⁾

El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología materno perinatal que se presenta; la incidencia de gestaciones en pacientes mayores de 35 años ha aumentando en las dos últimas décadas. Actualmente alrededor del 10-20% de los embarazos se producen en mujeres de este grupo etáreo de acuerdo a la literatura anglosajona. ^(8,9)

La mayoría de las publicaciones definen como embarazo en una mujer añosa a todas aquella gestante que supera los 35 años.^(1,7) Se encuentra en aumento el numero de gestaciones que se producen en mujeres que están en la ultima fase de su época generativa, mayor de 35 años. Esto se explica por diversas razones. En primer lugar porque es evidente que en la sociedad occidental las mujeres "retrasan sus planes" para quedar embarazadas. En 1970 el 80% de mujeres de 30 años habían tenido hijos, mientras que en 1979 esa cifra era de 72%. Corrobora también este "retraso en el deseo gestacional" el aumento progresivo observando en el índice de primaparidad al avanzar la edad; así entre 1972 y 1982, la proporción de mujeres que tenían su primer hijo entre los 30 y los 34 años paso del 7 al 14.6% y del 1.8 al 3.3% para mujeres de edades comprendidas entre los 35 y los 39 años. ^(10,11)

Fisiológicamente, en la mujer con EMA, la colágena reemplaza progresivamente el músculo normal de arterias miometriales. Naeye⁽³⁾ determinó que el porcentaje de las arterias miometriales con lesiones escleróticas incrementa 37% de 20 a 29 años, 61 % de 30 a 39 años, y 83% después de los 39. Estos cambios no alteran la paridad; pero pueden alterar el flujo sanguíneo placentario, predisponiendo a diversas complicaciones (placenta previa, restricción del crecimiento intrauterino, enfermedad Hipertensiva del embarazo).^(14,15)

Toda mujer que se embaraza presenta un riesgo de complicaciones durante el embarazo, las alteraciones estructurales y las cromosómicas (AC) son parte de este riesgo. La mayoría se presentan sólo durante ese embarazo y se denominan *de novo* y son asociadas a una no disyunción durante la meiosis ovular ⁽¹⁾. La edad materna es el factor predisponente más importante, a mayor edad el riesgo de no disyunción aumenta y por lo tanto el riesgo de AC. Esto último no sucede con las alteraciones en sexocromosomas en las cuales el riesgo no cambia en relación con la edad materna ⁽²⁾. En un pequeño porcentaje de fetos afectados se puede identificar la presencia de translocaciones balanceadas en alguno de los padres debido a lo cual, al tener un feto con alguna alteración cromosómica el riesgo para un siguiente embarazo se incrementa en 0.75%⁽³⁾. Así mismo, la tasa de abortos espontáneos es mayor a menor edad gestacional. Esto es debido a que los embriones con AC fallecen durante las primeras semanas del embarazo ^(17,18).

En otro estudio retrospectivo realizado por Bobrowski y Bottoms reportan que en el grupo de mujeres con EMA con hipertensión arterial sistémica tienen mayor riesgo de un pronóstico prenatal adverso. Berkowitz y colaboradores (1990) reportaron una frecuencia y buscar algunas soluciones en nuestra población de estudio, similar de muertes fetales y neonatales en mujeres con edad de 35 años y mujeres entre 20 y 29 años. Rosenthal y Paterson en un estudio prospectivo (1999) analizaron 6,410 mujeres primíparas con embarazos a término para demostrar que la edad materna avanzada aumenta el riesgo de cesárea. Dildy y colaboradores, en un estudio retrospectivo de 10 años, encontraron 79 nacimientos de madres con edad materna muy avanzada (después de los 45 años) de 126,000 nacimientos, reportando complicaciones obstétricas 37 (46.8%) Y ocho (9.9%) anomalías en el cariotipo, operación cesárea en 31.7%. No hubo muertes maternas. El bajo peso fue de 17.3% (14 pacientes) y 16 (19.8%) hipertróficos. La mortalidad perinatal fue de 1.3%. Borini y colaboradores, referido en Eisenberg, en 1997 reportan 34 embarazos de mujeres posmenopáusicas (50 años de edad), quienes concibieron mediante la donación de oocito con excelentes resultados. ^(10,13,18,19)

PREFACIO

En esta tesis se trata de dar un panorama general de la morbi-mortalidad en embarazadas mayores de 35 años atendidas en el servicio de perinatología del Hospital General de México.

Se ha identificado en otras instituciones y a través de los años que el rebasar los 35 años de edad en pacientes embarazadas aumenta de manera importante el riesgo de complicaciones maternas y fetales lo anterior es motivo de investigación que esta ocurriendo estos últimos 3 años en nuestro servicio y de ser posible prevenir y tratar las complicaciones mas frecuentes encontradas en nuestra pacientes con este factor de riesgo(edad mayor de 35 años) ya que las mujeres mexicanas cada vez se embarazan a mayor edad, para así tener una mayor preparación profesional así como un mejor estado socioeconómico en mujeres de zonas urbanas como las que se tratan en su mayoría en esta hospital.

PRÓLOGO

Diversas investigaciones siguen mencionando las complicaciones maternas y fetales que se dan a partir de las 35 años y más en el embarazo y de que las mujeres de diversos países principalmente desarrollados programan sus embarazos después de adquirir un mejor nivel socioeconómico y que esta cultura se está transmitiendo a los países en desarrollo como es México con las complicaciones que implica un embarazo en edad avanzada (mayores de 35 años). En este estudio se evalúan las complicaciones maternas y fetales que coinciden con trabajos previos pero enfocado a la población de embarazadas tratadas en nuestro hospital.

RESUMEN

INTRODUCCION: El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología materno perinatal que se presenta; la incidencia de gestaciones en pacientes mayores de 35 años ha aumentado hasta un 20% en las dos últimas décadas.

OBJETIVO: Determinar la influencia de edad materna avanzada como factor de riesgo para la morbi-mortalidad materno fetal en el servicio de Perinatología del Hospital General de México.

MATERIAL Y METODOS: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo en el periodo comprendido del 1 de enero de 2004 a 31 de diciembre del 2006, de las pacientes mayores de 35 años que ingresaron al servicio de Perinatología, se recopilaron los datos del libro de registro y del expediente clínico. La significancia de variables se estableció con frecuencias, porcentajes. Los criterios de inclusión: Mujeres mayores de 35 años, sanas que cursan con embarazo que cuenta con expediente completo y cuya atención, seguimiento y resolución del embarazo fue en esta institución. Criterios de exclusión: Mujeres menores de 35, HAS Crónica, Diabetes Mellitus 1 o 2 (pregestacional), sin expediente completo, con alguna patología asociada, resolución del embarazo en otra institución.

RESULTADOS: Analizamos a 482 pacientes de las cuales 450 pacientes cumplieron criterios de inclusión; 13% fueron del primer trimestre y 27% del 2°. y 60% del tercer trimestre, las causas mas frecuentes de ingreso fueron: aborto 21.8%, parto pretérmino 11.54%, Ruptura prematura de membranas 7.37%, restricción del crecimiento intrauterino 6.48%, HAS Gestacional 4.31%, productos con Sufrimiento fetal 4.0%, óbito 3.1%.

CONCLUSIONES. Las mujeres de edad materna avanzada sin patologías pregestacionales tienen un mayor morbi-mortalidad

PALABRAS CLAVES: Edad materna, complicaciones del embarazo, factores de riesgo, mortalidad materno, mortalidad perinatal, indicadores de morbi-mortalidad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo en los extremos de la vida reproductiva es considerado como factor de riesgo, por el aumento de la patología materno perinatal que se presenta; la incidencia de gestaciones en pacientes mayores de 35 años ha aumentando. Lo anterior se presenta en países desarrollados, lo importante es determinar la incidencia de estas patologías en embarazadas mayores de 35 años en el servicio de Perinatología y determinar si nuestra población presenta las mismas complicaciones que las de otras investigaciones.

OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue identificar las principales causas de morbilidad y mortalidad materno-fetal en embarazadas mayores de 35 años de edad.

OBJETIVO ESPECIFICO

Conocer la morbilidad y mortalidad en embarazadas de edad avanzada atendidas en el servicio de Perinatología del Hospital General de México en el periodo comprendido de 01 de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2006.

HIPÓTESIS

A mayor edad materna se incrementa la incidencia de complicaciones maternas y o fetales.

JUSTIFICACIÓN

Conocer las complicaciones maternas y o fetales en pacientes embarazadas de edad avanzada de nuestro servicio, implementando medidas preventivas y terapéuticas que favorecen al manejo y control de las mismas; y la disminución en la morbi-mortalidad del fenómeno.

MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio observacional, transversal, analítico en el Hospital General de México. Analizamos a todas las pacientes mayores de 35 años que ingresaron al servicios de perinatología en el periodo comprendido de 1 de enero de 2004 a 31 de diciembre del 2006, obteniéndose los datos del libro de registro y del expediente clínico.

Los criterios de inclusión: embarazadas mayores de 35 años, sanas que cursan con embarazo que cuenta con expediente completo y cuya atención, seguimiento y resolución del embarazo fue en esta institución.

Criterios de exclusión: Mujeres menores de 35, HAS Crónica, Diabetes Mellitus 1 o 2 (pregestacional), Sin expediente completo, con alguna patología asociada, resolución del embarazo en otro sitio.

Los resultados fueron analizados bajo estadística descriptiva y dispersión. Estudio retrospectivo en el que se analizaron los expedientes de pacientes embarazadas mayores de 35 años entre los años 2004 a 2006 en el Hospital General de México.

MARCO TEORICO

La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad materna como "la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, parto o puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales.

En términos absolutos, en el sexenio 2000-2006 cada día murieron entre tres y cuatro mujeres durante el embarazo, parto y puerperio. En el año 2000, 1,543 mujeres fallecieron por esta causa, mientras que en 2005 fueron 1,242.

En México mueren alrededor de 1 278 mujeres mientras están embarazadas o en los 42 días después de terminado el embarazo. Por lo anterior, en el 2005 la tasa de mortalidad materna es de 6.4 muertes por cada 10 mil nacimientos. En este sentido, México se encuentra entre los 10 países con menores tasas de mortalidad materna en América Latina.

En el año de 2005, una cuarta parte de las muertes maternas se debe a edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio; seguidas de las hemorragias del embarazo, parto y posparto con 23.6%, causas obstétricas indirectas con 17.4%, complicaciones del puerperio con 8.1%, Aborto con 7.3% y otras complicaciones con 18.4 por ciento.

El índice de mortalidad materna es la medición más comúnmente utilizada. Se define como el número de defunciones maternas por cada 100.000 nacidos vivos. En otras palabras, expresa el riesgo de muerte que corren las mujeres cuando quedan embarazadas.

Por lo general sus causas son evitables. Las complicaciones en términos generales aparecen principalmente en tres momentos, durante el embarazo, parto y después del parto y son: Preeclampsia/eclampsia, hemorragia obstétrica, infecciones puerperales y complicaciones del aborto.

En el año 2001 en México se produjeron mil 707 muertes maternas, es decir que cerca de cinco mujeres fallecieron diariamente debido a complicaciones en el embarazo.

Un menor número de partos eutácicos ($P < 0.001$) y una mayor cantidad de cesáreas ($P < 0.01$) en las pacientes con embarazo de edad mayor de 35 años, debido a que la mayoría de ellas son sometidas a cesárea sin evaluar la posibilidad de obtener el producto mediante un parto, por lo que se debiera revalorar la indicación de la cesárea en "primigestas "añosas" y en caso de no tener factores de riesgo asociados intentar el nacimiento por parto, reduciendo de esta manera la incidencia de cesárea así como la morbilidad y mortalidad del posoperatorio que éstas puedan implicar.

Esta demostrado por la literatura que si la madre es mayor de 35 años, esto es un factor de riesgo para que el niño padezca defectos genéticos fetales 6. Esta variable, también esta relacionada directamente con el peso del recién nacido, pues como lo afirma Gangas [7], uno de los factores predisponentes para que un recién nacido sea de pretérmino, es que las madres sean adolescentes o mayores de 40 años. (madres muy jóvenes están propensas a tener productos prematuros y madres mayores, suelen tener productos de capurros elevados).

La edad de la madre también se relaciona directamente con el índice de masa corporal

del recién nacido, así como con la valoración de Apgar baja cuando la madre tiene menos de 20 años según Chaviano y López. ⁽⁸⁾

En trabajos consultados la experiencia indica que existe relación entre madres muy jóvenes, o añosas, con el bajo peso al nacer.⁽³⁻⁵⁾ Está demostrado que las edades extremas de la vida son más propensas al bajo peso al nacer.⁽⁶⁾

Las mujeres nulíparas mayores a 40 años tiene un riesgo más alto de parto instrumentado (cesárea, fórceps, y por vacío: el 61%) que mujeres nulíparas más jóvenes (el 35%). Este aumento ocurre a pesar de un peso del nacimiento y de una edad más bajas del gestacional y se puede explicar en gran parte por el aumento en otras complicaciones del embarazo. La frecuencia creciente en la cual las mujeres blancas están teniendo su primer hijo después de los 40 años de edad puede reflejar las opciones de la carrera que implican parto hasta la quinta década de la vida. Estos datos permitirán que mejoremos para aconsejar a pacientes sobre sus expectativas del embarazo y resultados posibles.

Históricamente, edad materna avanzada y las mujeres que desearon tener embarazo después de los 35 años fueron desalentadas a considerar embarazo debido a el aumento en morbilidad mortalidad materna y perinatal.

Se animados a los que presentaron embarazado fueron caracterizados como estando de edad materna avanzada y que experimentarían la prueba genética prenatal debido a el aumento significativo en asociado aneuploidia cromosómico con maternidad en una más edad avanzada según literatura reciente⁽⁶⁾. Sin embargo, sugiere que cuando las condiciones maternas subyacentes de la enfermedad (diabetes, hipertensión) considerado, las mujeres en esta categoría de edad estén en el riesgo creciente mínimo para la morbilidad materna, y, de hecho, los resultados neonatales totales no aparecen ser significativos.

Este estudio demuestra que las madres nuevas mayores de 40 tienen riesgo elevado para cierto tipo de resolución del embarazo (cesárea 47.0%; parto vaginal 14.2%), comparados con mujeres nulíparas más jóvenes (cesárea, 22.5%; parto vaginal 12.9%). Las mujeres multiparas en nuestro estudio que eran mayores de 40 años tenían aumentos significativos en índices de partos (cesárea, 29.6%; parto vaginal instrumentado 6.3%) comparados con controles más jóvenes (17.8 y 4.6%, respectivamente). El riesgo operativo perceptiblemente creciente de parto se puede explicar en gran parte por las complicaciones del anteparto o transparto tales como mal presentación y fuerzas anormales del trabajo de parto.

El riesgo de un aborto espontáneo era 8.9% en las mujeres de 20-24 años y 74.7% en éstos 45 años o más. La alta edad materna era un factor de riesgo significativo para el aborto espontáneo que los 2000 estudios del danés encontraron eso cerca de 9 por ciento de los embarazos reconocidos para las mujeres de edad avanzada 20 a 24% terminaron en aborto. El riesgo se levantó a cerca de 20 por ciento en la edad 35 a 39, y más de 50 por ciento por la edad 42. La incidencia creciente de anomalías cromosómicas contribuye al riesgo relativo a la edad del aborto.

Las mujeres embarazadas de 35 40 años estaba en el riesgo creciente de: diabetes gestacional, O = 2.63 [- 2.40 2.89 del intervalo de la confianza del 99% (ci)]; placenta previa = 1.93 (- 1.58 2.35); presentación pélvica = 1.37 (- 1.28 1.47); parto vaginal = 1.5 (- 1.43 1.57); cesárea electiva = 1.77 (- 1.68 1.87); cesárea de emergencia = 1.59 (- 1.52 1.67); hemorragia postparto = 1.14 (- 1.09 1.19); parto antes de la 32 semanas = 1.41 (- 1.24 1.61); peso al nacimiento debajo del 5to = 1.28 percentil (- 1.20 1.36); y

parto con producto óbito = 1.41 (– 1.17 1.70). Las mujeres embarazadas mayores de 35 años están en el riesgo creciente de complicaciones en el embarazo comparado con mujeres más jóvenes.

La edad materna avanzada también se postula como factor de riesgo independiente para el peso al nacimiento, parto pretérmino (Aldous y Edmonson, 1993), placenta previa (Williams y Mittendorf, 1993), y los infantes bajos que son admitidos a la unidad de cuidados intensivos (Berkowitz y otros., 1990).

La literatura que trata sobre la posible relación entre edad materna y defectos del tubo neural ha sido considerada muy desorientadora. La variación más frecuentemente reportada, particularmente en literatura más antigua, ha sido una relación en forma de U entre la prevalencia de defectos del tubo neural y edad materna, con tasas mayores en madres bajo 20 y en aquellas sobre 35 años, con una tasa mínima entre 20 y 24 ó 25 y 29 años de edad¹. Los efectos por edad materna son reducidos, y en la mayoría de los estudios que han sido analizados adecuadamente, son mucho menos marcados que los efectos de orden de nacimiento. Una revisión de datos de orden de nacimiento en defectos del tubo neural sugiere que un leve efecto de orden de nacimiento puede ser visto para espina bífida (tamaño del efecto=0,35), pero no para anencefalia, por ello, juntar datos de anencefalia y espina bífida pudiera ser una de las explicaciones para las controversias encontradas en la literatura².

Por razones históricas las mujeres de 35 años o más han sido etiquetadas de "riesgo alto o elevado" y las de edad reproductiva de "bajo riesgo", para tener un hijo con Síndrome de Down u otra trisomía autosómica edad-dependiente. Esta idea se sustentaba cuando las prevalencias en función de la edad se calculaban para intervalos de 5 años y la representación gráfica imprimía un salto cuantitativo a los 35 años. Cuando la representación se ha realizado con intervalos de 1 año, el aumento en los índices de prevalencia es gradual, aunque la idea de los 35 años ha persistido durante muchos años como base para indicar un diagnóstico citogenético.

Se sabe que las madres de 40 años o mayores están en mayor riesgo para trisomía 13, 18, ó 21. La espina bífida no se reporta frecuentemente en síndrome de Down, pero está presente en menos de 50% de los casos de trisomía 13 y en menos de 10% de los casos de trisomía (¹⁸,¹⁴).

La anencefalia parece tener un riesgo aumentado para madres de 40 años de edad o mayores, espina bífida muestra una relación en forma de U, con un mayor riesgo para madres de 19 años o menores y de 40 o más años. El efecto de la edad materna avanzada parece ser más intenso para espina bífida que para anencefalia.

El embarazo en edad materna avanzada se asocia a un riesgo mayor de muerte materna, fetal tardía, neonatal e infantil y de bajo peso al nacer.

Tasa de Mortalidad Perinatal 1 o Standar o Internacional (TMP) es la relación entre el número de Muertes Fetales mayores de 999 gramos de peso más el número de Muertes Neonatales Precoces (hasta 7 días de vida) y el número total de nacimientos mayores de 999 (vivos y muertos) durante un año civil (u otro periodo de tiempo dado) en una población determinada, por mil.⁽³⁾

$$\text{TMP} = \frac{\text{Muertes Fetales > 999 g + Mortalidad Neonatal Precoz}}{\text{N}^\circ \text{ total de nacimientos > 999 g (vivos y muertos)}} \times 1000 =$$

La tasa de mortalidad fetal tardía en mujeres de edad materna avanzada fue 9,3/1.000 NV, con un riesgo de muerte fetal([2·19](#)) veces mayor que el grupo de mujeres de 20 a 34 años (4,3/1.000 NV).

La tasa de mortalidad neonatal en mujeres de edad materna avanzada fue 10/1.000 NV, con un riesgo de muerte neonatal 1,8 veces mayor que el grupo de mujeres de 20 a 34 años (5,6/1.000 NV). En Chile, la primera causa de muerte neonatal son las malformaciones congénitas [18](#) y la anencefalia es una de las más frecuentes ([23](#)).

La tasa de bajo peso al nacer en mujeres de edad materna avanzada fue 84,1/1.000 NV, con un riesgo 1,72 veces mayor que el grupo de mujeres de 20 a 34 años (50,7/1.000 NV), lo que podría explicar el mayor riesgo de muerte infantil en los hijos de estas mujeres. La asociación de edad materna avanzada con bajo peso al nacer se explica por la mayor frecuencia de patologías pregestacionales y gestacionales ([4·7·9](#)), las que condicionan un mayor riesgo de parto prematuro y de restricción del crecimiento fetal([24·25](#)).

A los 25 años, una mujer tiene una probabilidad de aproximadamente 1 en 1.250 de tener un bebé con síndrome de Down; a los 30 años, de 1 en 1.000; a los 35, de 1 en 400; a los 40, de 1 en 100; a los 45 de 1 en 30 y a los 49, de 1 en 10.

Los estudios sugieren que aproximadamente el 10 por ciento de los embarazos reconocidos en las mujeres de entre 20 y 30 años de edad termina en aborto espontáneo.⁽⁵⁾ Esta cifra aumenta aproximadamente al 20 por ciento en el caso de mujeres de entre 35 y 39 años de edad y aproximadamente al 50 por ciento entre los 40 y 44 años.⁽⁵⁾ El mayor riesgo de aborto espontáneo relacionado con la edad se debe, al menos en parte, a la mayor incidencia de anomalías cromosómicas.

Algunas de las complicaciones más comunes entre las mujeres de más de 35 años son:

- Diabetes gestacional. Esta forma de diabetes se desarrolla por primera vez durante el embarazo. Según un estudio realizado por el gobierno en 2005 en varios centros médicos, las mujeres de más de 35 años tienen aproximadamente el doble de probabilidades que las mujeres más jóvenes de desarrollar diabetes gestacional.⁽⁶⁾ Las mujeres con diabetes gestacional tienen más probabilidades de tener productos macrosómicos que corren el riesgo de sufrir lesiones durante el parto.
- Problemas en la placenta. El problema más frecuente es la placenta previa. Un estudio realizado por el gobierno en 2005 comprobó que las mujeres de más de 35 años tienen el doble de probabilidades, y las mujeres de más de 40 años casi tres veces más probabilidades, que las mujeres más jóvenes de tener esta complicación.⁶ La placenta previa puede producir hemorragias durante el parto que pueden poner en peligro la vida de la madre y del feto. Por lo general, una intervención cesárea puede evitar complicaciones graves.
- Parto prematuro. Un estudio realizado por el gobierno en el año 2005 comprobó que las mujeres de más de 40 años tenían el 40 por ciento más probabilidades que las mujeres de menor edad de tener un parto prematuro

(antes de las 37 semanas de embarazo) ⁽⁶⁾ .Los productos prematuros corren un mayor riesgo de tener problemas de salud en los primeros días de vida e incapacidades permanentes. Otros estudios han comprobado que las mujeres de entre 35 y 39 años también tienen un riesgo mayor de tener un parto prematuro, aunque su riesgo puede ser menor que el de las mujeres de más de 40 años.⁽⁷⁾ Algunos estudios también sugieren que las mujeres de más de 40 años pueden tener más probabilidades de tener un producto de peso bajo al nacer (menos de 5 libras y media o 2,5 kg).^(4,5,6)

- Óbito. la muerte del feto luego de 20 semanas de embarazo. En una serie de estudios se ha comprobado que las mujeres de más de 40 años tienen el doble de probabilidades que las mujeres de entre 20 y 30 años de tener un óbito.^(4,5,7) No se conocen bien las causas de estas pérdidas trágicas en las mujeres de más de 40 años.

Al igual que con la diabetes, estas mujeres pueden desarrollar hipertensión arterial por primera vez durante el embarazo. Este tipo de hipertensión suele denominarse hipertensión inducida por el embarazo o preeclampsia. Algunos estudios han comprobado que la alta presión arterial inducida por el embarazo es más común en las mujeres de más de 35 años.^(6,7)

Las probabilidades de tener un parto por cesárea aumentan con la edad. Aparentemente, las madres primigestas de más de 40 años tienen el doble de probabilidades que las madres primigestas de menos de 30 años de tener un parto por cesárea.⁽⁹⁾ En 2003, según los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), aproximadamente el 47 por ciento de las madres primigestas de más de 40 años, el 33 por ciento de las madres de entre 30 y 39 años y el 21 por ciento de las madres de menos de 30 años tuvieron un parto por cesárea.⁽⁹⁾

Si bien es muy probable que las mujeres de entre 35 y 50 años tengan un hijo sano, deben enfrentar más complicaciones durante el embarazo.

Además del mayor riesgo de diabetes e hipertensión, las mujeres de más de 35 años tienen un riesgo mayor de problemas en la placenta. El problema más frecuente es la placenta previa. El estudio de la Universidad de California en Davis descubrió que las madres primigestas de más de 40 años tenían hasta 8 veces más probabilidades que las mujeres de entre 20 y 30 años de sufrir esta complicación.

Ambos problemas pueden causar graves hemorragias durante el parto que pueden poner en peligro la salud de la madre y del producto, pero a menudo es posible evitar estas complicaciones mediante una intervención cesárea. Algunos estudios sugieren que las mujeres que esperan hasta la edad de 35 o más para tener su primer hijo tienen más probabilidades de tener un hijo de peso bajo al nacer (menos de 5 libras y media [2,5 kg]) o prematuro (menor de 37 semanas). Estos riesgos aumentan en forma leve pero gradual con la edad de la mujer, aunque ésta no tenga problemas de salud crónicos relacionados con la edad como diabetes e hipertensión.

Si bien un estudio realizado en 1997 en Canadá descubrió que las mujeres de más de 35 años tenían muchas más probabilidades de producto óbito que las mujeres de entre 20 y 30 años, esto no ocurrió en ninguno de los dos estudios de Mount Sinai, ni siquiera en mujeres de más de 40 años. La mayoría de las muertes del feto en el estudio canadiense se debió a causas no explicadas. Los neonatos de madres de entre 40 y 50 años pueden sufrir más complicaciones (como asfixia y hemorragias cerebrales) que los de madres más jóvenes, según el estudio de la Universidad de California en Davis. No obstante, a pesar del mayor riesgo de complicaciones, no se

produjeron más muertes entre los hijos de madres mayores, y la amplia mayoría de ellos se recuperó con éxito.

Las mujeres embarazadas que tienen 35 años o más deben enfrentar riesgos especiales, pero muchos de ellos pueden controlarse eficazmente con un buen cuidado prenatal. Es importante además tener en cuenta que el mayor riesgo, incluso para las mujeres mayores, es reducido.⁽²¹⁾

FISIOPATOLOGIA

El índice de mortalidad perinatal aumentó progresivamente a partir de la 25/1000 en el rango de edad 17-19 años a 69/1000 después de los 39 años. Los óbitos fueron 92% de este aumento. Catorce por ciento del aumento eran debido a las malformaciones congénitas y al 50% a los desórdenes asociados a hipoperfusión uteroplacentaria, un abrupto placentario, infartos placentarios grandes, y al retraso del crecimiento placentario. Las lesiones esclerosantes en las arterias miometriales son una causa posible del hipoperfusión porque la proporción de arterias con estas lesiones aumentó a partir de la 11% en la edad 17 a 19 años hasta el 83% después de los 39.

Algunos estudios sugieren que las mujeres que tienen su primer hijo en la edad 35 o más estén en el riesgo creciente del tener un hijo que sea peso al nacimiento (menos de 5 1/2 libra) o prematuro bajo (menor de 37 semanas).

Un estudio de 2002 canadienses encontró que la edad excesiva 35 de las mujeres era 20 a 40 por ciento más probable que mujeres más jóvenes tener un hijo peso bajo al nacimiento, y 20 por ciento más probable tener una entrega prematura. Estos riesgos parecen aumentar progresivamente con la edad de la mujer, aunque ella no tiene problemas de salud crónicos relativos a la edad tales como diabetes e hipertensión.

Los recién nacidos de madres en su 40s pueden sufrir más complicaciones (tales como asfixia y hemorragia cerebral) que los de madres más jóvenes, según la universidad de California en el estudio de Davis.

El control de la natalidad en ese grupo etario, surge como la estrategia básica para disminuir el riesgo de muerte materna, fetal tardía, neonatal e infantil y del bajo peso al nacer, especialmente en las mujeres con patologías previas a la gestación. Las mujeres de edad materna avanzada sin patologías pregestacionales, tienen un pronóstico optimista, con excepción del mayor riesgo de malformaciones congénitas y de aneuploidías. Es fundamental el correcto e informado consejo preconcepcional si estas mujeres desean la búsqueda de una gestación.

La diabetes gestacional estaba considerablemente más común en las mujeres de edad avanzada a pesar de controlar para los factores de la confusión asociados a sensibilidad disminuida de la insulina tal como pertenencia étnica y obesidad en el modelo logístico de regresión. La tolerancia a la glucosa es una función de la sensibilidad de la insulina y de la secreción de la insulina. La función de la célula de B y la sensibilidad pancreáticas de la insulina bajan con edad. Las mujeres con la predisposición a la diabetes tipo 2 son por lo tanto más probables tener una respuesta inadecuada de la célula de B al estímulo y más insulina-resistentes que mujeres más jóvenes, que, cuando están combinadas, hacen la diabetes gestacional más probablemente⁽²⁵⁾

Una explicación alternativa es que la función miometrial se deteriora con edad (Rosenthal y Paterson Brown, 1998). Este mecanismo puede también ser relevante al

riesgo relativo a la edad creciente de la presentación pélvica y hemorragia postparto, pues la atonía uterina es la causa más común hemorragia postparto.

La probabilidad creciente de más mujeres de edad avanzada para parto con producto con peso bajo para edad gestacional se puede relacionar con una perfusión placentaria más pobre o el flujo transplacentario de los alimentos (Godfrey y otros., 1999).

El macrosomía fetal es más común en la madre no-diabética, obesa, comparada con las madres magras con la diabetes gestacional (Maresh y otros., 1989). Aunque las mujeres obesas no-diabéticas son glucosa tolerantes por definición, su resistencia de insulina creciente puede causar otras perturbaciones en el metabolismo que aumenta disponibilidad de nutrientes al feto. La hipótesis ampliada de Pedersen describe cómo un flujo creciente de alimentos a través de la placenta podría causar el hiperinsulinemia fetal y el crecimiento fetal acelerado (Pedersen, 1977; Freinkel y Metzger, 1978) los individuos Insulina-resistentes tienen concentraciones más altas de triglicéridos plasmáticos en ayuno (Robinson y otros., 1993) y leucocitosis (Robinson y otros., 1992). Los aminoácidos estimulan la secreción de la insulina y así un flujo creciente de aminoácidos al feto y estimular hiperinsulinemia fetal.

Los triglicéridos son ricos en energía y las lipasas placentarias pueden favorecer a los triglicéridos y transferir los ácidos grasos libres a la circulación fetal que proporciona distribución de energía creciente al feto (Thomas, 1987).

Más mujeres mayores con más probabilidad de parto pretérmino y más probable parto <32 semanas cuando hay un mayor riesgo de la morbilidad y de la mortalidad perinatales. La infección de la vías urinarias se asocia al trabajo de parto pretérmino (Heffner y otros., 1993) y ocurrió más con frecuencia en las mujeres mayores de >40 años. No hubo evidencia de la infección genital en las mujeres mayores para explicar el riesgo creciente de parto pretérmino.

Los riesgos del aneuploidia y de las anomalías congénitas fatales aumentan con edad materna y, a pesar de la investigación prenatal, son probables haber contribuido al índice creciente del parto con óbito que la función placentaria deteriorada se ha discutido pues una causa posible para incidencia creciente de productos pequeños para edad gestacional en más mujeres de edad avanzada, y que pudo también haber contribuido al índice creciente del parto por óbito. Ha habido especulación que estos son efectos a largo plazo sobre el descendiente de la paternidad retrasada debido a un número de mecanismos incluyendo la exposición de gametos a la tensión oxidativa creciente (Tarín y otros., 1998) y éstos podrían también ser relevantes al riesgo creciente del parto con óbito.

La embarazada mayor de 35 años no requiere ningún tratamiento quirúrgico especial por su edad, pero es obvia la necesidad de una supervisión detallada tanto durante el embarazo como en el parto.

Los avances de la medicina han ayudado a las mujeres de entre 35 y 50 años a tener embarazos con menos riesgos que en el pasado. A pesar de esto, es necesario que las mujeres conozcan los riesgos relacionados con los embarazos a esta edad para estar informadas al decidir cuál es el mejor momento para comenzar a formar una familia. ⁽²³⁾

RESULTADOS

MATERNOS

Analizamos a 482 y 450 cumplieron los criterios de inclusión la mortalidad materna fue de solo una paciente mayor de 35 años por eclampsia, síndrome de HELLP, falla orgánica múltiple.

Se ordenaron 3 grupos: el primero de 35 a 39 años fue de 75.9%, el segundo grupo de 40 a 44 años de 21.2%, el tercero de 45 a más de 2.8% con media de 37.8 años de edad.

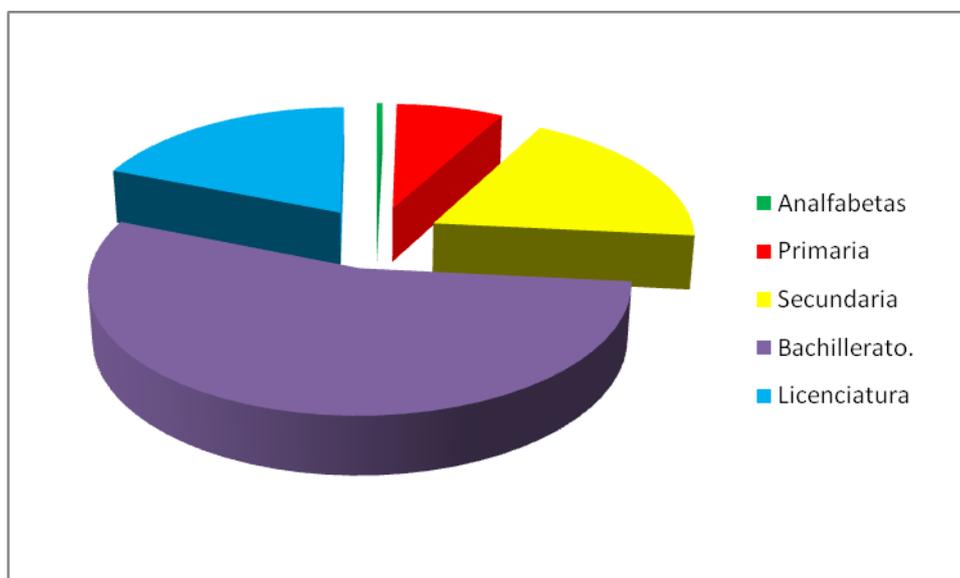
La mortalidad materna en pacientes de edad avanzada solo se presentó un caso en tres años por falla orgánica múltiple, eclampsia, síndrome de HELLP II, insuficiencia renal aguda.

DATOS DEMOGRAFICOS.

Tabla 1 **ESCOLARIDAD.**

Analfabetas	0.40%
Primaria	7.50%
Secundaria	18.65%
Bachillerato.	54.40%
Licenciatura	18.90%

Fuente: libreta de embarazo de alto riesgo y expedientes clínicos



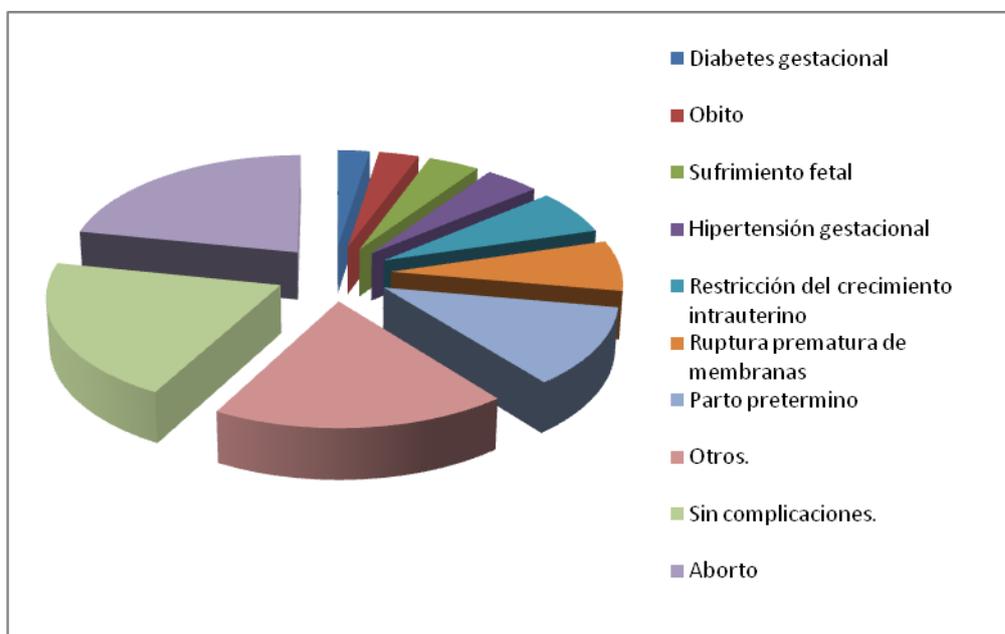
Fuente: libreta de embarazo de alto riesgo y expedientes clínicos

Escolaridad de pacientes embarazadas mayores de 35 años de edad del Hospital General de México, fue el bachillerato 54.4% después la licenciatura 18.98%.

**TABLA 2 INDICADORES DE MORBIMORTALIDAD MATERNA
COMPLICACIONES ASOCIADAS AL EMBARAZO.**

Sin complicaciones.	20.30%
Aborto	21.80%
Diabetes gestacional	2.50%
Hipertensión gestacional	4.30%
Preeclampsia leve	2.08%
Preeclampsia severa	1.48%
Síndrome de HELLP	0.44%
Parto pretérmino	11.54%
Ruptura prematura de membranas	7.37%
Oligohidramnios idiopático	0.89%
Óbito	3.12%
Placenta previa	2.08%
Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta	0.74%
Embarazo gemelar	1.78%
Embarazo prolongado	1.93%
Restricción del crecimiento intrauterino	6.48%
Sufrimiento fetal	4.00%
Malformaciones congénitas	1.18%
Otros.	6.00%

Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.



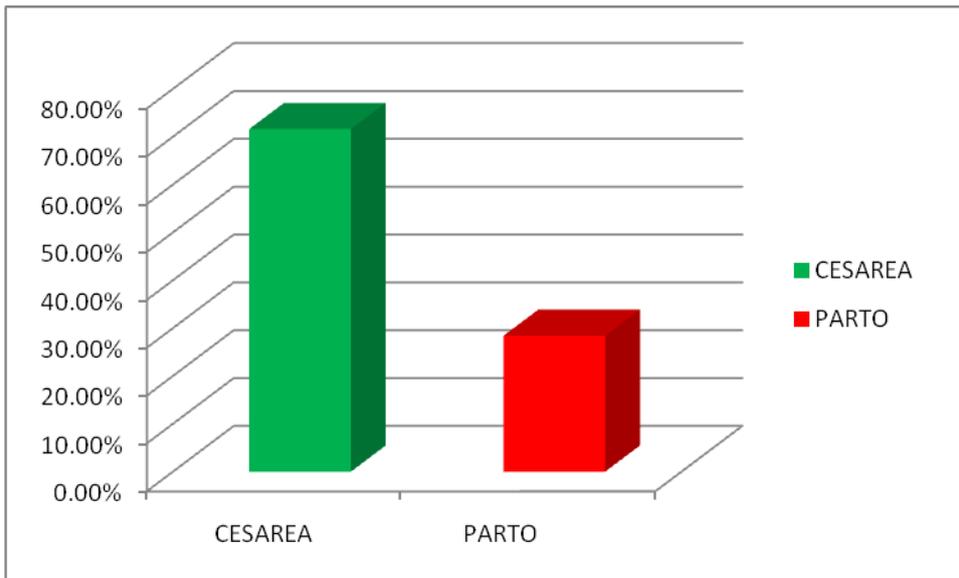
Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.

Las complicaciones más frecuentes en paciente embarazadas de edad avanzada fueron el aborto en un 21%, parto pretérmino 11.54% y la restricción del crecimiento intrauterino en el 6.48% como las tres más frecuentes en nuestro estudio.

TABLA 3. RESOLUCION DEL EMBARAZO

CESAREA	71.60%
PARTO	28.40%

Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.



Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.

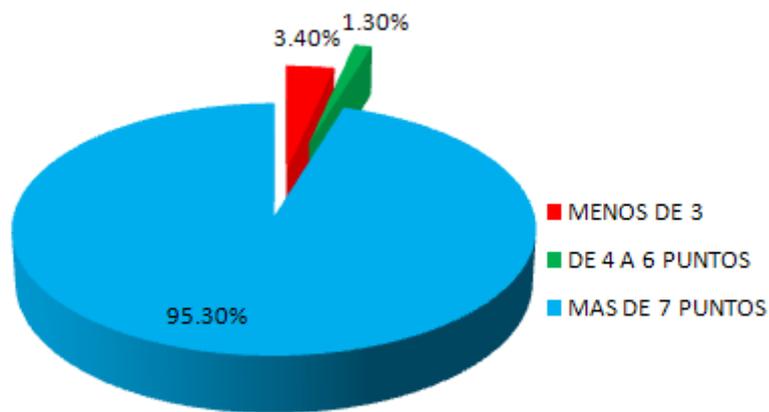
La vía de interrupción del embarazo más frecuente en paciente de edad avanzada fue la vía cesárea en un 71.60%.

COMPLICACIONES FETALES.

TABLA 4 APGAR LOS 5 MIN EN HIJOS DE MADRE MAYORES DE 35 AÑOS .

MENOS DE 3	3.40%
DE 4 A 6 PUNTOS	1.30%
MAS DE 7 PUNTOS	95.30%

Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.



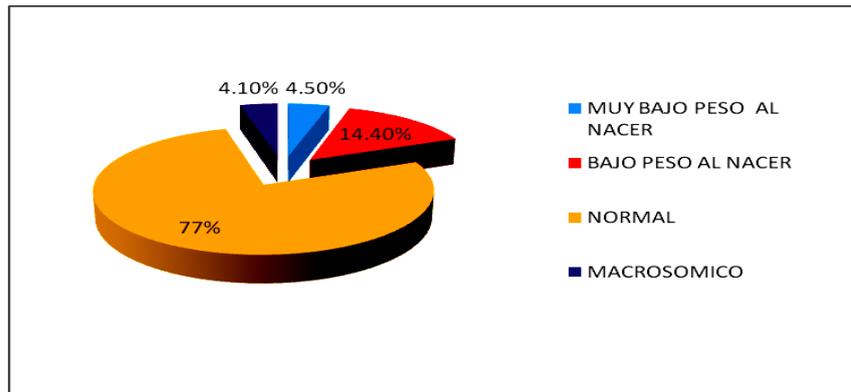
Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.

El 95.3% de los hijos de madre de edad avanzada en nuestro estudio tuvo Apgar mayor a 7 puntos.

TABLA 5. PESO PARA EDAD GESTACIONAL

MUY BAJO PESO AL NACER	4.50%
BAJO PESO AL NACER	14.40%
NORMAL	77%
MACROSOMICO	4.10%

Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.



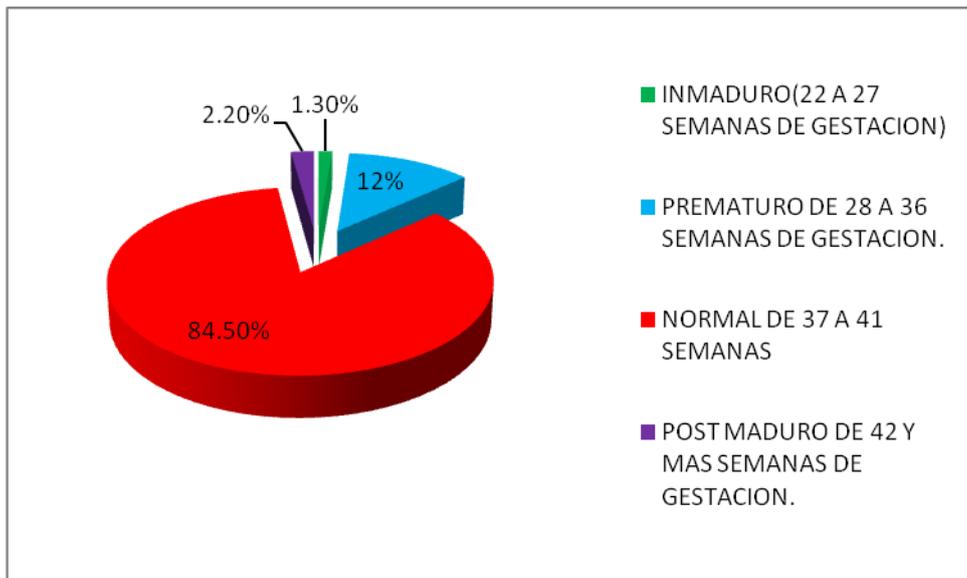
Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.

El peso normal para edad gestacional en hijos de madres de edad avanzada fue un 77%.

TABLA 6. CAPURRO

INMADURO(22 A 27 SEMANAS DE GESTACION)	1.30%
PREMATURO DE 28 A 36 SEMANAS DE GESTACION.	12%
NORMAL DE 37 A 41 SEMANAS	84.50%
POST MADURO DE 42 Y MAS SEMANAS DE GESTACION.	2.20%

Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.



Fuente: libreta de registro de embarazo de alto riesgo y expediente clínico.

Los hijos de de madre de edad avanzada en un 84.50% fueron de término (37 a 41 semanas de gestación).

DISCUSION

Se ha descrito que las pacientes mayores de 35 años tienen una mayor cantidad de complicaciones durante el embarazo que las embarazadas más jóvenes. Este estudio exploró las diferentes complicaciones potenciales de dichas mujeres y ha demostrado que tales pacientes tienen asociado un aumento de las complicaciones maternas y de la morbilidad perinatal.

Durante el periodo comprendido de 3 años se ingresaron a 482 pacientes, de los cuales 450 cumplieron con los criterios de inclusión, Alfaro menciona una incidencia de 18.4% y Romero de 23.4%⁽¹⁾.

Las características sociodemográficas de las mujeres del grupo de 35 y más, se encontraron con un promedio de edad materna de 37.83, su nivel escolar es a nivel bachillerato, demostrándose que el comportamiento en dichas pacientes es como se plantea en la sociedad occidental, retrasan sus planes para quedar embarazadas.^(1,7)

De la patología asociada al embarazo llama la atención que el aborto se presentó en un 12.29%. Cunningham marca que más del 80% de los abortos en pacientes añosas se produce en las primeras 12 SEG. El riesgo de aborto espontáneo se incrementa con la edad materna y paterna y el número de gestaciones. La frecuencia de aborto en mujeres menores de 20 años se estipula en un 12%, aumentándose hasta en un 26% en mayores de 35 años.^(3,5)

Con respecto a la evolución del 2° y 3er trimestre, la diabetes gestacional, exacerbo el cuadro hasta 3.49 veces más durante el embarazo. La literatura marca que las mujeres de más de 40 años de edad tienen dos veces más de probabilidades de presentarla que las de 25 a 29 años de edad ⁽²⁾; Meneses indica la incidencia de 2-3%,⁽²⁾ así mismo, la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo aumenta hasta 3.49 veces y la forma Hipertensión gestacional es la más frecuente.

La mayoría de estudios señalan un incremento en la incidencia de hipertensión y embarazo al avanzar la edad de la mujer, la cual es de esperar teniendo en cuenta el aumento de la tensión sistólica y diastólica observado paralelamente a la edad. En los Estados Unidos se estima que entre 5% y 10% de las mujeres embarazadas desarrollan preeclampsia-eclampsia⁽¹⁴⁾.

El óbito se presentó 7.9 veces más en mujeres añosas, el 80.5% fue de causa desconocida y solamente 18.5% se asoció a enfermedad hipertensiva gestacional. En la literatura se reporta una incidencia en mayores de 35 años hasta en 23% lo cual significa que el riesgo del óbito fetal está presente en edades mayores. La etiopatogenia del óbito fetal es controversial, debido a que hay muchas causas relacionadas, las cuales se clasifican en maternas, fetales y ovulares ^(14,15).

Nuestros resultados coinciden con la experiencia chilena de Donoso y cols quienes encontraron que las edades más frecuentes asociadas a la muerte fetal tardía son las correspondientes a madres jóvenes o a las mayores de 35 años ^(13,14,20) La enfermedad hipertensiva es una de las complicaciones médicas más frecuentes del embarazo, la cual trae como consecuencia un deterioro de la función placentaria, disminución del aporte sanguíneo materno y desprendimiento prematuro placentario, incrementando así el riesgo de mortalidad perinatal y sobre todo fetal. Algunas investigaciones reportan que la hipertensión arterial (HTA) complica uno de cada diez embarazos y es la primera causa de morbi-mortalidad materna y fetal ^(3, 10,11)

Moctezuma marca un aumento de riesgo de hemorragia del tercer trimestre (placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta) en mujeres de más de 35 años (primíparas o múltiparas). Además algunos otros autores postulan que esta mayor incidencia de abrupcio placentae se explicaría por el aumento de los casos de hipertensión observado en este grupo^(1,3,6)

Los embarazos postérmino varían mucho según los criterios que se utilicen para su diagnóstico y las frecuencias que se comunican varían entre un 4 y 14%, en mujeres mayores de 35 años, 10, en este estudio representó una incidencia de 1.9%.

La evolución a parto vaginal se encontró en el 28.4%, y la resolución quirúrgica fue 71.6%. Las causas más frecuentes fueron distocia de trabajo ello se podría explicar porque se presentó el sufrimiento fetal, además periodo intergenésico corto, cesárea iterativa y paciente añosa. El incremento significativo de cesárea puede ser explicado por la gran cantidad de complicaciones antes y durante el parto. Las parejas que demandan un embarazo sin complicaciones pueden provocar que el médico extraiga un recién nacido de forma más temprana debido a la ansiedad concerniente a la muerte del producto.⁽¹²⁾

Buehler y col (1986) revisaron las muertes maternas en los Estados Unidos entre 1974 Y 1982. Desde 1974 hasta 1978 las mujeres mayores corrían cinco veces más riesgo de muerte que las mujeres jóvenes, sin embargo, en 1982, la tasa se redujo al 50%. La única muerte materna ocurrida se presentó secundaria a Eclampsia y síndrome de HELLP II y falla orgánica múltiple en una paciente de 36 años de edad, representado el 0.11 %, lo cual puede estar asociado a la mejoría global de los sistemas de atención de salud institucional.

La viabilidad del recién nacido depende de la edad gestacional, de su peso y de la atención médica. El peso del niño al nacer es uno de los indicadores más útiles para evaluar los resultados de la atención prenatal, las perspectivas de supervivencia infantil y la salud del niño durante el primer año de vida. Este indicador también refleja la calidad de control prenatal recibido por la madre.⁽¹⁵⁾

En nuestro estudio se encontró que el 72.1 % se obtuvieron productos sanos y el restante 27.9% presentó alguna patología; la prematurez extrema fue 1.2% y prematuro en un 11.1 %, la primera patología continua siendo un problema de salud pública.

CONCLUSIONES

El embarazo después de los 35 años en nuestra sociedad es cada vez más frecuente y el respaldo de una asistencia obstétrica especializada ha permitido alcanzar resultados exitosos en la mayoría de estas pacientes. Una vez embarazada se debe evaluar los riesgos (como factor probabilístico) de esa gestación, no se debe temer a la maternidad, ni mucho menos reprimirlas por su condición de constituir un alto riesgo obstétrico.

Las mujeres de edad materna avanzada sin patologías pregestacionales, tienen un pronóstico optimista, con excepción del mayor riesgo de aborto, parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino, Hipertensión arterial inducida por el embarazo, embarazo prolongado, malformaciones congénitas, Apgar bajo. Es fundamental el correcto e informado consejo preconcepcional si estas mujeres desean la búsqueda de una gestación.

Referente a la morbilidad por Apgar bajo este se presentó el 4.7% de los hijos de madre mayores de 35 años, ello corrobora lo que marca la literatura; el puntaje de Apgar < 7 a los 5 minutos, es el mejor predictor de evolución a largo plazo de la situación neurológica, la cual fue significativamente mayor que en pacientes más jóvenes. Sin embargo, no debe ser usado como única evidencia de que el daño neurológico fue causado por hipoxia o por manejo intraparto incorrecto. ^(9,10,11)

Al estudiar el peso en gramos en la tabla peso para edad gestacional, se pudo observar que el indicador bajo peso no tuvo la supremacía, aspecto que no coincidió con los autores revisados que plantean la predisposición a crecimiento intrauterino retardado (RCIU) que se presenta en un 8.48%, Dildy menciona que la EMA se asocia a bajo peso al nacimiento y pequeños para la edad gestacional, Aldous y Edmonson encuentra una asociación con incremento en la incidencia de peso bajo al nacimiento y parto pretérmino en las mujeres de edad avanzada, no relacionándose con los datos del presente trabajos, ⁽⁹⁻¹³⁾

La muerte fetal fue del 3.12% y neonatales fue de 1.18%, de las cuales 6 presentaron alguna malformación congénita, Rodríguez reporta el 5% de incidencia en mujeres mayores de 35 años. ⁽¹⁵⁾

Las malformaciones congénita mostraron una incidencia en nuestro estudio fue de 1.18%, este hallazgo concuerda con lo informado por Castilla, una incidencia del 3%,¹² y la causa más frecuente fue por hidrocefalia y atresia esófago-gastroduodenal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ahued A, José R. La nueva misión en salud perinatal. *Gac Méd* 2000; 136:43-8.
2. Baez Benitez y cols. Edad materna avanzada como factor de riesgo en la morbimotalidad materno fetal. Hospital Reg Zaragoza, ISSSTE, 2006.
3. Instituto Nacional de Geografía e Informática. *Estadística demográfica y socioeconómica de México*. México (DF); 1998.
4. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana para la Atención de la mujer durante el Embarazo, Parto y Puerperio y Recién Nacido. *Diario Oficial de la Federación*. 1994 ju114.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social, Atención prenatal en medina familiar, Guía diagnostica-terapéutica, *Rev. Med IMSS* 1998;36(1);45-60
6. Norma oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y del recién nacido, Criterios y procedimientos para la prestación del servicio
7. Duff C, Sinclair M. Exploring the risks associated to induction of labour: a retrospective study using the NIMATS datase. Northern Ireland Maternity System. *J Adv Nurs* 2000;31:410-7.
8. Cunningham G, MacDonald P, Grant N, Leveno K, Gilstrap L, Hankins G, Clark S. Obstetricia. Editorial Panamericana, 1998; 235-45
9. Meneses AMB, Barros FC, Victora CG. Factores de riesgo para mortalidad perinatal en Pelotas RS, 1993. *Rev Salud Pública* 1998;32:209-16.
10. Moctezuma SL, Tene CE, Aguayo A, Millán R. Perinatal mortality in Colima, Col. Case- control study. *Rev Ginecol Obstet Méx* 2000;68:207-11.
11. Donoso E, Oyarzún E, Villarroel L. Mortalidad fetal tardía: Chile 1990-1996. *Rev Chil Obstet Ginecol*1999; 64(1): 21-28.
12. Donoso E, Villarroel L. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. *Rev Med Chile* 2003; 130(1): 55-9.
13. Faneite P, González M, Faneite J, Meneses W, Álvarez L, Linares M, Rivera C. Actualidad en mortalidad fetal. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2004; 64(2): 77-82
14. Dildy GA, Jackson M, Fowers G, Oshiro BT, Varner MW, Clark SL. Very advanced maternal age: Pregnancy after 45. *Am J Obstet Gyneco*/1996; 175: 668-74.
15. López Gómez J, Álvarez N, Respilloza M, Aponte E, Escobar J, Santaella L. Embarazada de 40 años y más. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 1994;54(3):155-158.
16. Cabero L., Tratado de ginecología, obstetricia y medicina de la reproducción, ED, Médica panamericana, Tomo 1, 305-309.
17. Chan BCP, Lao TI. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above. *Hum Reprod* 1999; 14: 833-7.

18. Castilla EE, Orioli 1M, Lopez-Camelo JS, Dutra Mda G, Nazer-Herrera J; Latin American Collaborative Study of Congenital Malformations (ECLAMC). Preliminary data on changes in neural tube defect prevalence rates after folic acid fortification in South America. *Am J Med Genet* 2003; 123A: 123-8.
19. Starrs A. Preventing the tragedy of maternal deaths. Washington: World Bank; 1987. Informe de la Conferencia Internacional sobre la Maternidad sin Riesgo. Nairobi, febrero de 1987.
20. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J. Obstetricia: normalidades y complicaciones en el embarazo. Editorial Marban, 2000; 307-27.
21. Rodríguez A, Hernández 1. Factores que inciden en la mortalidad fetal tardía. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2004; 30(2)
22. Alexandre R. Vieira*¹, Silvia Castillo Taucher. Edad materna y defectos del tubo neural: mayor en espina bífida que anencefalia Influence of maternal age on the risk for neural tube defects, a meta análisis. *Rev Méd Chile* 2005; 133: 62-70.
23. Romero GG, Bribiesca LJA, Ramos PS, Bravo ADE. Morbilidad y mortalidad materno fetal en embarazadas de edad avanzada *Ginecol Obstet Mex* 1999; 67(6): 239-245.
24. Chan BCP, Lao TT. Influence of parity on the obstetric performance of mothers aged 40 years and above. *Hum Reprod* 1999; 14: 833-7.
25. Heffner, L. *Advanced Maternal Age – How Old is Too Old? New England Journal of Medicine*, volumen 351, número 19, 4 de noviembre de 2004, páginas 1927-1929.