

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

División de Estudios de Posgrado e Investigación



Título de la investigación:

**Factores de riesgo atribuibles a embarazadas que acuden
a control prenatal en la UMF No. 28 en Mexicali, Baja
California.**

Trabajo terminal para obtener el diploma de Especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

Dr. Antonio López Bucio

Mexicali, Baja California. Diciembre 2017.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE MEDICINA MEXICALI

División de Estudios de Posgrado e Investigación



Título de la investigación:

**Factores de riesgo atribuibles a embarazadas que acuden
a control prenatal en la UMF No. 28 en Mexicali, Baja
California.**

Trabajo terminal para obtener el diploma de Especialista en:

MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

Dr. Antonio López Bucio

Director de tesis y asesores:

Dra. María Elena Haro Acosta

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Mexicali, Baja California. Diciembre 2017.

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA DEL EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B.C. a, ____ de _____ del 201__.

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito denominado:

FACTORES DE RIESGO ATRIBUIBLES A EMBARAZADAS QUE ACUDEN A CONTROL PRENATAL EN LA UMF No 28 EN MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

Que para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina Familiar, presenta:

C. ANTONIO LÓPEZ BUCIO

Realizada la evaluación resolvimos: Aprobado



DRA. MARIA ELENA HARO ACOSTA

Presidente



M.C. RAFAEL IVAN AYALA FIGUEROA

Sinodal



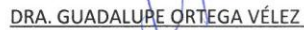
DRA. VANESSA JOHANNA CARO

Sinodal



DR. ALBERTO BARRERAS SERRANO

Sinodal



DRA. GUADALUPE ORTEGA VÉLEZ

Sinodal

DRA. ELVIRA GUADALUPE ROMAN ZAMORA
DIRECTOR DE UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No 28.

DRA. VANNESA JOHANNA CARO
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DRA. GUADALUPE ORTEGA VELEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION DE
MEDICINA FAMILIAR

DRA. ROSA MARÍA VIZUET MARTÍNEZ
ASESOR DE LA INVESTIGACION

ANTONIO LOPEZ BUCIO
SUSTENTANTE DEL EXAMEN PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR

ÍNDICE

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	6
MARCO TEÓRICO	8
ANTECEDENTES	14
JUSTIFICACIÓN	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
OBJETIVOS	19
OBJETIVO GENERAL	19
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
MATERIAL Y MÉTODOS	20
TIPO DE ESTUDIO	20
UNIVERSO DE TRABAJO	21
CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	20
CRITERIOS	21
INSTRUMENTOS	21
PROCEDIMIENTO	21
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	22
ASPECTOS ÉTICOS	22
CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	24
RESULTADOS	27
DISCUSIÓN	43
CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	49

RESUMEN

Factores de riesgo atribuibles a embarazadas que acuden a control prenatal en la UMF No. 28 en Mexicali Baja California.

Dr. Antonio López Bucio, Dra. Rosa María Vizuet Martínez, Dr. Ernesto Urías Torres.

INTRODUCCIÓN: El embarazo de alto riesgo es un estado fisiológico, en el que la madre o el feto tienen una alta probabilidad de morbilidad y mortalidad, es un problema de salud pública. Durante la gestación se presentan diferentes factores de riesgo que van desde la edad, hasta factores gineco-obstétricos, que pueden incrementar el riesgo de morbilidad y mortalidad.

OBJETIVO: Conocer los principales factores de riesgo atribuibles a las embarazadas que acuden a control prenatal a la UMF No. 28 de Mexicali, Baja California.

METODOLOGÍA: Previa autorización del Comité Local de Investigación No. 201, se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, en la UMF No. 28, de Mexicali, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio del año 2015. Mediante el archivo de derechohabientes se determinó la población a conveniencia. Siendo factores de inclusión mujeres, que cursaron un periodo de gestación y que acudieron a control prenatal. Los datos obtenidos mostraron los factores de riesgo atribuible al embarazo, registrado durante el control prenatal. Se capturaron en una hoja de cálculo Excel y se analizó la frecuencia de cada factor para determinar los principales factores atribuibles al embarazo en pacientes de UMF No. 28 durante el periodo de 01 de enero al 30 de junio del año 2015.

RESULTADOS: En la población estudiada se encontró una prevalencia de 57% para embarazo de alto riesgo, la edad de población con mayor porcentaje fue de 20-30 años, el principal factor de riesgo fue primigestas y en segundo lugar cesárea previa. Se presentó una resolución de embarazo de 51% para parto vaginal y 49% fueron cesáreas.

CONCLUSIONES. El conocimiento de los factores de riesgo antes y durante el

control prenatal es importante en la atención médica de primer contacto ya que nos permite una atención prenatal con enfoque de riesgo, previniendo la morbimortalidad de este tipo de población.

PALABRAS CLAVE: Factores de riesgo, Embarazadas, control prenatal.

MARCO TEÓRICO

Definición

El embarazo es el estado fisiológico de la mujer que inicia con la fecundación, termina con el parto y el nacimiento a término del producto de la concepción. Este proceso de desarrollo del feto dentro del cuerpo, inicia con la implantación y adherencia del blastocito al útero. Hasta la semana 8 recibe el nombre de embrión, a partir de esta y hasta el parto recibe el nombre de feto. La edad gestacional para el ámbito médico se mide en semanas, mientras que la edad fetal se calcula a partir del momento de la implantación.¹

Epidemiología

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) alrededor de 16 millones de mujeres adolescentes de entre 15 y 19 años paren cada año lo que representa alrededor del 11% de los nacimientos en el mundo.² En México, las principales complicaciones del embarazo son los trastornos hipertensivos, Infección puerperal, edema, parto obstruido, o aborto, sin embargo después de los 40 años, el número de abortos incrementa considerablemente.²⁻⁴

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha expuesto que la mortalidad materna es un problema de salud pública, en México en el 2010 ocurrieron 1,078 defunciones por complicaciones en el embarazo y el número de muertes es más alto en mujeres mayores de 35 años, siendo los trastornos hipertensivos, edema y proteinuria la principal causa de fallecimiento representando el 23% de las complicaciones, la segunda causa son complicaciones en el trabajo de parto y equivale a un 20% y la tercera los embarazos terminados en aborto con un 9%.³

Diagnóstico de Embarazo

El diagnóstico de embarazo se debe sospechar siempre que exista presencia de retraso menstrual en una mujer en edad fértil con vida sexual activa, sin el uso de métodos anticonceptivos y con periodos cíclicos regulares. Los signos y síntomas

más frecuentes que se presentan principalmente a partir de la octava semana son: náuseas, mastodinia, hipersomnias, polaquiuria, reblandecimiento cervical, cambio de coloración del introito vaginal (violáceo). En etapas más avanzadas aparecen signos como crecimiento uterino, percepción de movimientos fetales y frecuencia cardíaca fetal.⁴

Control prenatal

La atención durante el embarazo es un importante indicador en el cuidado de la salud a nivel nacional, en la actualidad la salud materna y el embarazo se deben considerar como una prioridad dentro de los servicios de salud, su intervención en el control prenatal tiene como objetivo el diagnóstico y prevención de las complicaciones maternas y fetales durante el embarazo, el parto o puerperio, así como la atención temprana de las mismas, evitar intervenciones innecesarias y la satisfacción de la embarazada a través de una serie de acciones preventivas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto un número abreviado de control en mujeres de bajo riesgo, identificadas como aquellas que no tienen factores de riesgo epidemiológico, deben asistir como mínimo a 5 consultas de atención prenatal.^{2,3}

La primera consulta debe ser lo más pronto posible (primer trimestre del embarazo) y debe enfocarse a descartar y tratar padecimientos subyacentes, todas las mujeres embarazadas deberán recibir por lo menos 4 consultas de atención prenatal. El esquema de control más utilizado consiste en un control cada 4 semanas hasta la semana 28, luego cada 2 semanas hasta la semana 36 y posteriormente un control semanal hasta el momento del parto. En las mujeres que presenten factores de riesgo materno o fetal, se debe diseñar un programa específico de seguimiento personalizado para cada una.^{3,5}

La primera cita antes de la semana 12, identifica a mujeres con riesgo alto de resultados adversos durante el embarazo, (diabetes mellitus, preeclampsia, hipertensión arterial, síndrome de Down, nefropatías, enfermedades de la colágena), descartar incompatibilidad de grupo y RH, anemias, sífilis. Se solicita

grupo y RH, biometría hemática, EGO, VDRL, detección de VIH, VHB, calcular fecha probable de parto de acuerdo al último periodo menstrual, en caso de duda de último periodo menstrual solicitar ultrasonido, calcular el índice de masa corporal, y registrar presión arterial.^{3,5}

A las 16 semanas revisar y registrar los resultados de todos los exámenes, planear el diseño de cuidados. Las pacientes con embarazo no complicado y sin factores de riesgo continuar su atención prenatal con enfermera materna infantil, las que cursen con embarazo complicado o factores de alto riesgo enviarlas a segundo nivel de atención médica.³ Durante la semana 18 a 20 debe realizarse un ultrasonido para detectar anormalidades estructurales, para las mujeres en quienes la placenta se encuentra alrededor del orificio cervical interno, realizar otro ultrasonido a la semana 36. Medir y registrar presión arterial.³

A la semana 25 se medirá fondo uterino, presión arterial, y medición de proteínas en orina, a la semana 28 se realizara un nuevo examen para detección de anemia, células atípicas y niveles de hemoglobina menores a 10.5 g/dl, ofrecer vacuna anti Rh en caso necesario, considerar la implementación de hierro, medición de fondo uterino, medición de tensión arterial, ofrecer información verbal, apoyada en clases prenatales de información escrita, realizar tamizaje para diabetes gestacional.³

A la semana 31 se deberá medir fondo uterino, presión arterial, cuantificación de proteínas en orina, informar oportunamente con la posibilidad de discutir dudas y problemas, identificar mujeres embarazadas que requieran cuidados especiales si es necesario modificar el plan de atención modificado previamente.³

Durante la semana 34 ofrecer segunda dosis de vacuna anti RH en mujeres con Rh negativo, medir fondo uterino, presión arterial, cuantificación de proteínas en orina, dar información con la oportunidad de discutir dudas y problemas, ofrecer información verbal, apoyada en clases prenatales de información verbal y escrita, en pacientes con diagnóstico de anemia revisar estudios de laboratorio, y ajustar tratamiento en caso necesario. En embarazo normo evolutivo, informar fecha probable de parto e informar sobre embarazo pos maduro y detección de preeclampsia.³

A la semana 36 medir la presión arterial, fondo uterino, detección de proteinuria, determinar presentación fetal, en caso de productos pélvicos, derivar a obstetricia, a la semana 37 descartar presentación anormal de producto, asegurar una atención oportuna para evitar pos madurez, a la semana 38 medir presión arterial, identificar proteinuria, insistir en medidas preventivas de embarazo pos maduro. A la semana 40 se deberá medir tensión arterial, fondo uterino, identificación de proteínas en orina, enviar a obstetricia para valorar inducción de trabajo de parto. El personal de salud debe estar alerta ante la aparición de signos y síntomas o condiciones que afecten la salud materna y fetal, haciendo énfasis en la detección de violencia doméstica, preeclampsia y diabetes.³

Riesgo obstétrico

Diferentes factores como la edad, la nutrición, las enfermedades crónico degenerativas, las toxicomanías, entre otros influyen directamente en el embarazo, estas desencadenan una serie de complicaciones como los trastornos hipertensivos, edema, proteinuria, complicaciones en el trabajo de parto y los embarazos terminados en aborto. Estas son las principales causas de incidencia en las mujeres que acuden a control prenatal, en los diferentes centros médicos a lo largo del territorio nacional y que a su vez si no son controladas adecuadamente, conducen a la mortalidad materna, al aborto o a malformaciones postparto.^{3, 4}

El riesgo obstétrico son los factores extrínsecos o intrínsecos que se atribuyen a la mujer en estado gestante y que pueden propiciar alguna complicación durante la evolución del embarazo, el parto o el puerperio.⁶

La medición del riesgo obstétrico nos permite valorar la intención y características del control prenatal en cada caso en particular para la educación para la salud y detección oportuna de complicaciones. La medición del riesgo obstétrico en el IMSS es tomando en base a los parámetros del formato MF-5 (Anexo 1). Otorga un puntaje a cada variable y se obtiene sumando el valor de cada una, considerando alto riesgo una puntuación mayor de 4 puntos.⁷

- a) Edad.
- 20 a 29 años = 0 puntos.
 - 15 a 19 años = 4 puntos.
 - 30 a 34 años = 1 punto.
 - Mayor de 34 años = 4 puntos.
- b) Peso habitual.
- 50 Kg. O más = 0 puntos.
 - Menor de 50 Kg. = 1 punto.
- c) Talla en centímetros.
- 150 o más = 0 puntos.
 - Menor de 150 cm = 1 punto.
- d) Escolaridad materna.
- Secundaria o más = 0 puntos.
 - Primaria o menos = 0.5 puntos.
- e) Gestas.
- 2 a 4 = 0 puntos.
 - Primigesta = 1 punto.
 - Mayor de 4 = 4 puntos.
- f) Cesáreas.
- No = 0 puntos.
 - Si = 4 puntos.
- g) Abortos.
- 0 a 1 = 0 puntos.
 - 2 = 2 puntos.
 - 3 o más = 4 puntos.
- h) Preeclampsia – Eclampsia.
- Si = 4 Puntos.
- i) Hipertensión Arterial Sistémica.

- Si = 4 Puntos.
- j) Diabetes mellitus.
- Si = 4 puntos.
- k) Cardiopatía.
- Sí.= 4 puntos.
- l) Otra enfermedad crónica o sistémica grave.
- Si = 4 puntos.

ANTECEDENTES

Cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. Un 99% de la mortalidad materna corresponde a países en desarrollo: África y Asia Meridional, con mayor prevalencia en poblaciones rurales, y en comunidades de nivel socioeconómico bajo, las mujeres adolescentes tienen mayor riesgo de morbilidad relacionada con el embarazo y el parto, siendo una de las principales causas de muerte, principalmente en menores de 15 años.²

La mortalidad materna en el 2015, es de 239 por 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es de 12 por cada 100,000, con una diferencia significativa entre diferentes países e incluso en un mismo país, entre mujeres con ingresos altos y bajos y entre la población urbana y rural. El riesgo de muerte relacionada con el embarazo en las mujeres adolescentes es de 1 en 4900 en los países en desarrollo y en países clasificados como estados frágiles el riesgo es de 1 por 54.²

Las principales complicaciones y causantes del 75% de las muertes maternas son: Las hemorragias obstétricas, principalmente postparto. La infección puerperales, la hipertensión gestacional (preeclampsia y eclampsia). Las complicaciones postparto, y los abortos peligrosos.^{8,9}

Las mujeres con antecedentes de diabetes mellitus tipo 1 o 2 tienen mayor riesgo de abortos, productos macrosómicos, óbito o muertes perinatales ya que los niveles de glucosa altos y la resistencia a la insulina afecta diferentes órganos fetales incluso el corazón, además de mayor riesgo de estos productos de desarrollar diabetes tipo 2 y obesidad.⁸

Una cuarta parte de las embarazadas presentan riesgo de desarrollar diabetes gestacional, en función del origen étnico, y los criterios diagnósticos utilizados, los niveles de glucemia elevados, se asocia con un mayor riesgo de desarrollar hipertensión arterial, proteinuria (preeclampsia), con mayor posibilidad de presentar un parto por cesárea, diabetes tipo 2, depresión postparto y enfermedades

cardiovasculares. Las mujeres diagnosticadas con diabetes gestacional tienen un riesgo elevado de presentar productos con peso mayor de 4000 gr, con un aumento en el riesgo de trauma al nacimiento.¹⁰⁻¹²

Un estudio realizado en el Hospital Escuela de la Universidad Veracruzana donde se estudiaron 977 pacientes, 288 presentaron factor de riesgo alto, que corresponde a un 29.47%. Las principales causas de mortalidad materna son hemorragia, toxemia y complicaciones en el parto y puerperio.¹³

La nutrición es un factor muy importante ya que durante el embarazo la variación en la ingesta de alimentos afecta la salud tanto de la madre como el feto, la disminución de la ingesta de nutrientes como por ejemplo folato, zinc y vitamina B-12 impactan directamente sobre el peso. Se ha observado que las variaciones en la ingesta de alimentos conducen a fatiga, estrés y ansiedad, por ejemplo la mujeres que consumen alimentos con alto grado energético como carbohidratos, grasas, proteínas, presentan más fatiga, esto mismo ocurre con la baja ingesta de folatos.^{14,15} También se ha determinado que la sobre ingesta de alimentos con alto grado energético puede conducir a sobrepeso, que es el principal factor de riesgo para trastornos de hipertensión, además de incrementar el riesgo de macrosomia fetal .¹⁵

Algunas de estas complicaciones también se presentan cuando la madre sufre algún tipo de enfermedad crónico degenerativa como diabetes mellitus, en la cual se definen como embriopatías diabéticas, siendo las más comunes los defectos de cierre del tubo neural, macrosomia, además de complicaciones en cuanto a trastornos de hipertensión ya que la diabetes va acompañada de una elevada presión sanguínea.^{14,15}

Mientras que una pobre ingesta de nutrientes puede conducir a anemia que es un factor de riesgo para la presencia de proteinuria. En cuanto a las toxicomanías, la mayor incidencia es el consumo de alcohol, y el tabaquismo, que durante el embarazo conduce a una serie de complicaciones en el desarrollo del feto, como pueden ser malformaciones, bajo peso al nacer, aborto espontáneo, o retraso mental postnatal.^{16,17}

La edad materna, ganancia de peso y el hábito de fumar, se asocian con el peso del feto al nacimiento. El bajo peso materno (menor a 51 kilos tiene asociación con el neonato pequeño para la edad gestacional). La ganancia de peso total durante el embarazo en una mujer sana 7 a 18 kg, se relaciona con neonatos de 3 a 4 kilos. El incremento en el IMC se ha asociado con preeclampsia y con cesárea en las pacientes con sobrepeso, no así en las pacientes sin sobrepeso al inicio del embarazo.¹⁸⁻²⁰

Las principales complicaciones en las mujeres embarazadas en el estado de Baja California están relacionadas con edema, proteinuria, y trastornos hipertensivos, que si bien están por debajo del promedio nacional, siguen siendo un problema representado en la entidad. Por otra parte las hemorragias obstétricas son superiores al promedio nacional, pero son los casos de aborto los que se duplican con respecto al promedio nacional.²¹

JUSTIFICACIÓN

La mortalidad materna es un problema de salud pública y social por desequilibrar el núcleo familiar, los esfuerzos empleados por el sistema gubernamental no han sido suficientes, ya que si bien se ha logrado disminuir la tasa de mortalidad materna, no se ha logrado de manera satisfactoria. La disminución de la mortalidad materna es de gran importancia tanto para el bienestar del núcleo familiar como para el impacto económico de las diferentes instituciones de salud, la cual se podría lograr con la identificación temprana y con la derivación oportuna a los diferentes servicios de salud. Los antecedentes de las embarazadas son importantes ya que nos permite conocer el grado de riesgo que presentan para condicionar el estado de morbilidad. Se ha observado que las complicaciones más comunes durante el embarazo son el edema, la proteinuria y los trastornos hipertensivos, además de la hemorragia obstétrica y finalmente complicaciones durante el trabajo de parto que pueden poner en peligro la vida de la madre o concluir en aborto, estas complicaciones son causadas por diferentes factores como la edad, la nutrición, las toxicomanías, las enfermedades crónicas degenerativas. Estos factores pueden ser identificados y tratados directamente para disminuir la incidencia de las complicaciones y muertes maternas y así aumentar la calidad en salud de la madre y el feto durante el proceso de gestación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El embarazo del alto riesgo es aquel en el que la madre, el feto o el recién nacido tienen mayor probabilidad de morbilidad, durante la gestación, el parto o el puerperio. Entre los principales factores se incluyen la salud materna, los antecedentes ginecobstétricos, y los problemas fetales. La mayoría de los daños obstétricos y la salud de las embarazadas sigue siendo un problema de salud. Este tipo de problemas pueden ser detectados, prevenidos y tratados mediante la aplicación de métodos normados para la atención prenatal con enfoque de riesgo. Es la intención de las principales instituciones gubernamentales y de salud disminuir y prevenir la mortalidad materna, tanto por la importancia del bienestar del núcleo familiar, el aumento en los gastos hospitalarios económicos, mayor demanda en la participación de personal, así como la vulnerabilidad en este grupo de población. Estas acciones tienden a favorecer el desarrollo normal de cada una de las etapas del proceso gestacional y prevenir la aparición de complicaciones, mejorar la sobrevivencia materna infantil, la calidad de vida y adicionalmente contribuir a brindar una atención con mayor calidad.

Esta atención está enfocada principalmente en la identificación temprana de los factores de riesgo que presentan las embarazadas, por lo que nos hacemos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo atribuibles a embarazadas que acuden a control prenatal a la UMF No. 28 en Mexicali, Baja California?

OBJETIVOS

Objetivo general

Identificar los principales factores de riesgo atribuibles a las embarazadas que acuden a control prenatal a la UMF No. 28 en Mexicali, Baja California.

Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas de la población en estudio.
- Determinar el grado de riesgo obstétrico atribuible durante el control prenatal.
- Determinar el factor de riesgo más frecuente durante el control prenatal.
- Conocer la distribución de los factores de riesgo de acuerdo a la edad durante el control prenatal.
- Conocer la resolución del embarazo de acuerdo a factor de riesgo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo.

Tipo de muestreo

Probabilístico.

Universo de trabajo

Fueron 993 pacientes embarazadas de primera vez adscritas a UMF No. 28, registradas en el periodo de 01 de enero al 30 de junio del año 2015. Información recabada del departamento de estadística de archivo clínico UMF No. 28.

Calculo del tamaño de muestra.

$$\text{Formula: } N = \frac{(Z\alpha)^2 \cdot P(1-P)}{I^2}$$

n= Tamaño de la muestra.

$Z\alpha^2$ = Nivel de confianza 95% = 1.96

P= Prevalencia 30%= 0.30¹³

I^2 = Precisión = 5%

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.30 (1 - 0.30)}{0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 0.21}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.806736}{0.0025}$$

$$n = 322.6$$

El tamaño de muestra requerido para el estudio es de 322.6 pacientes, se redondeó a 323 embarazadas.

CRITERIOS

Inclusión

- Expediente de mujeres que se encontraron embarazadas en el periodo estudio.

Exclusión

- Expedientes que no contaron con información completa.
- Expedientes que no se encontraron dentro de tiempo de estudio.

INSTRUMENTOS

Formato MF5-2000, formato de valoración del riesgo reproductivo de Sistema Integral de Medicina Familiar (SIMF 4.6).

PROCEDIMIENTO

Previa autorización del Comité Local de Investigación No. 201 y del personal directivo de la UMF No. 28. Se solicitó al archivo clínico de la unidad, los expedientes de pacientes embarazadas registradas de primera vez en el periodo del 01 de enero al 30 de junio del año 2015. En forma aleatoria de consultorios de ambos turnos y se identificaron los factores de riesgo que presentaron cada una de las embarazadas, se agruparon por de edad (1.-Menores de 20 años, 2.-De 20 a 29 años, 3.-30 a 34 años y 4.-mayores de 34 años) y se identificaron los factores de riesgo. De acuerdo a las diferentes variables que establece el formato MF5-2000 y el formato de valoración del riesgo reproductivo del SIMF 4.6.

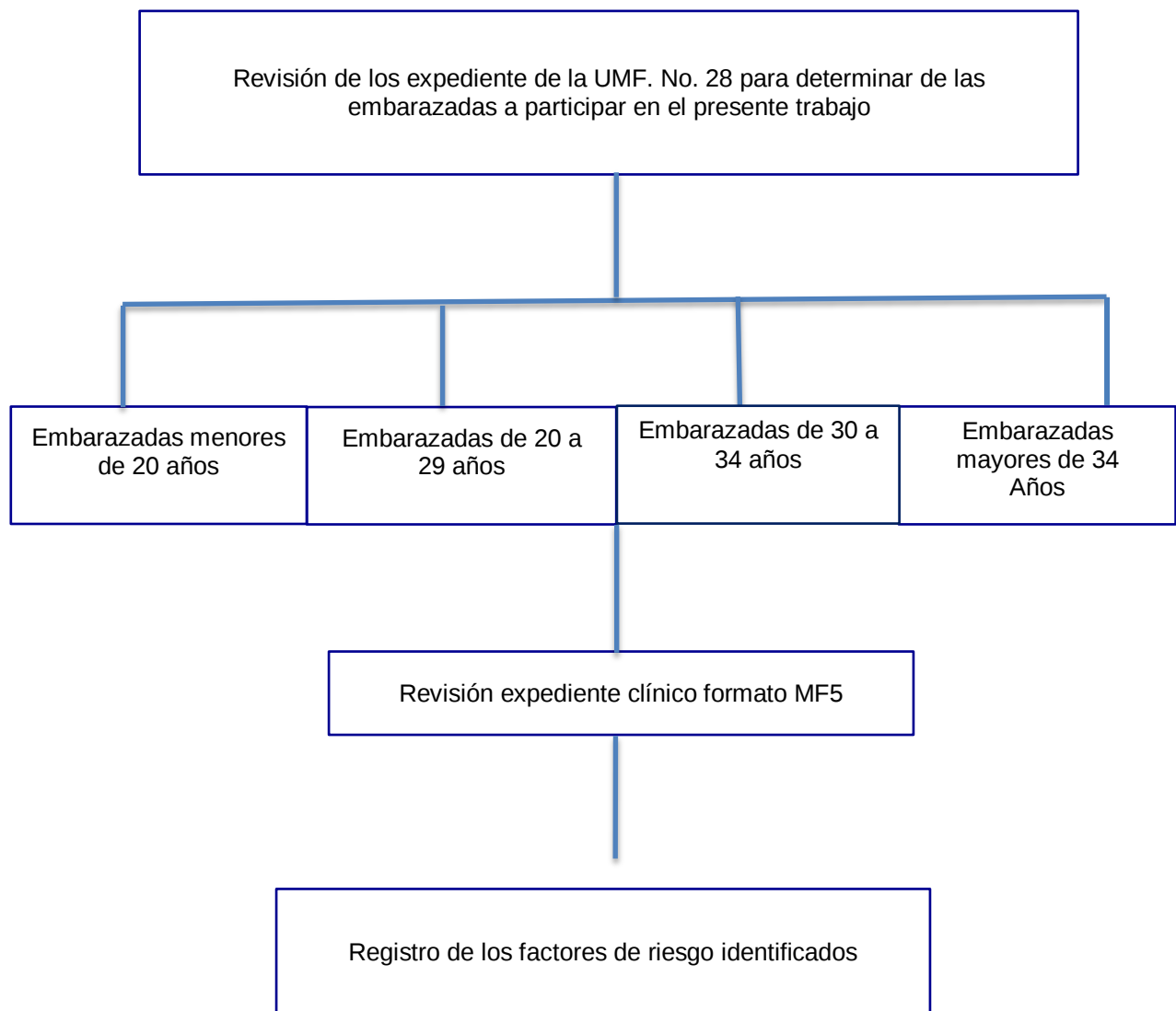
ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos obtenidos mostraron los factores de riesgo atribuible al embarazo, registrado durante el control prenatal. Se capturaron en una hoja de cálculo Excel y se analizó la frecuencia de cada factor, determinando los principales factores atribuibles a embarazo en pacientes de UMF No. 28 durante el periodo de 01 de enero al 30 de junio del año 2015.

ASPECTOS ÉTICOS

La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos que sirvan para orientar a los médicos y otras personas que realizan investigación médica en seres humanos. La investigación médica en seres humanos incluye la investigación del material humano o de información identificables. En investigación médica en seres humanos, la preocupación por el bienestar de los seres humanos debe tener siempre primacía sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad. Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados. Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental y su personalidad. De este modo se pretende que la recolección de toda la información será confidencial, respetando así la integridad de cada participante. La información de datos recabada será utilizada para el desarrollo del proyecto a investigar quedando establecido que no se utilizara para otros fines. La recolección de datos se llevará a cabo en un aula previamente acondicionada para este fin.

PROCEDIMIENTO



CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

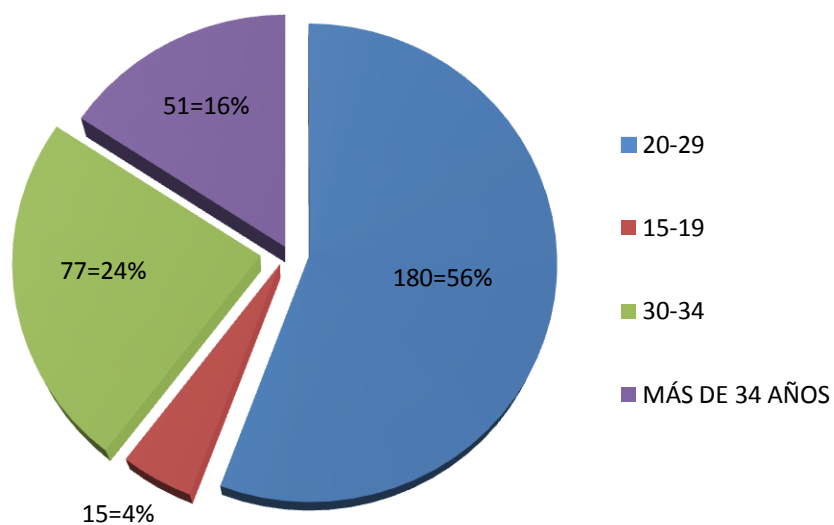
VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	UNIDAD DE MEDIDA / ESCALA NUMEROS ORDINALES
RIESGO OBTETRICO	Son los factores extrínsecos o intrínsecos que se atribuyen a la mujer en estado gestante y que pueden propiciar alguna complicación durante la evolución del embarazo, el parto o el puerperio		Cuantitativa	
RANGO DE EDAD	Concepto que define el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Años que tiene en vida al momento del estudio.	Cuantitativa	NÚMEROS ORDINALES: 0= 20 a 29 años 1= 15 a 19 años 1= 20 a 34 años 4= Menor de 15 o mayor de 34
RANGO DE PESO	Es la medida de un cuerpo o sustancia expresada en volumen.	Es la medida que antropométrica expresada en kilos al inicio del estudio, de acuerdo a variables y puntajes de formato MF5-200.	Cuantitativa continua	NÚMEROS ORDINALES: 0= ≥ 50 o más kg 1= < 50 kg
RANGO DE TALLA	Medida de la estatura del cuerpo humano generalmente se expresa en centímetros.	Es la medida que antropométrica expresada en centímetros al inicio del estudio, de acuerdo a variables y puntajes de formato MF5-200.	Cuantitativa continua	NUMEROS ORDINALES: 0= ≥ 150 cm 1= < 150 cm
ESCOLARIDAD	Años cursados y aprobados en algún tipo de institución educativa.	Es el grado de escolaridad del sujeto en estudio, de acuerdo a variable de formato MF 5 - 200.	Cualitativa	0= Secundaria o más 0.5= Primaria o analfabeta

GESTAS	Estado fisiológico de la mujer donde se lleva a cabo el desarrollo in útero del producto de la concepción.	Es el número de embarazos cursados por el sujeto, en relación a formato MF 5-2000.	Cuantitativa	NUMEROS ORDINALES: 0= 2 a 4 Gestas. 1= Primigesta. 4= > 4 Gestas.
ABORTOS	Interrupción del embarazo voluntaria o involuntariamente antes de que el feto esté en condiciones de vivir fuera del útero.	Es el número de abortos que ha tenido durante el inicio del estudio.	Cuantitativa	NUMEROS 0= 0-1 Abortos. 2= 2 Abortos. 4= 3 o más abortos.
RANGO DE CESÁREAS	Periodo que se define como el tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos sucesivos.	Es el número de cesárea practicadas hasta el momento del estudio.	Cualitativa	0= Sin antecedente de cesárea. 4= Antecedente de cesárea previa.
ANTECEDENTES GINECOBSTÉTRICOS	Conjunto de circunstancias anteriores relacionadas con la morbilidad durante las gestaciones previas.	Es el tipo de antecedentes relacionadas con embarazos previos e identificados durante el inicio del estudio.	Cualitativa	SI= 4 Puntos NO= 0 Puntos 4=Preeclamsia o Eclampsia. 4=Polihidramnios 4=Sangrado de tercer trimestre. 4=Parto pretérmino. 4= Bajo peso al nacer menor de 2500 gr. 4= Malformación congénita. 4= Muerte fetal tardía 4= Macrosomia más de 4000 gr. 4= Cirugía pélvico Uterina. 4= Hipertensión Arterial. 4=Diabetes Mellitus. 4=Cardiopatía. 4=Enfermedad crónica o sistémica grave.
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS	Conjunto de circunstancias o datos ocurridos en etapas previas en relación con el estado de salud de cada individuo.	Los antecedentes identificados a las embarazadas durante el primer contacto.	Cualitativa	

TOXICOMANÍAS	Es el hábito de consumir drogas de las cuales no se puedes prescindir o resulta muy difícil hacerlo.	Es la identificación durante el interrogatorio en el tiempo de estudio de alguna toxicomanía.	Cualitativa	0=Tabaquismo Negativo o menor de 10 cigarrillos al día. 1=10 o más cigarrillos al día. 4=Alcoholismo positivo. 4=otra toxicomanía.
--------------	--	---	-------------	--

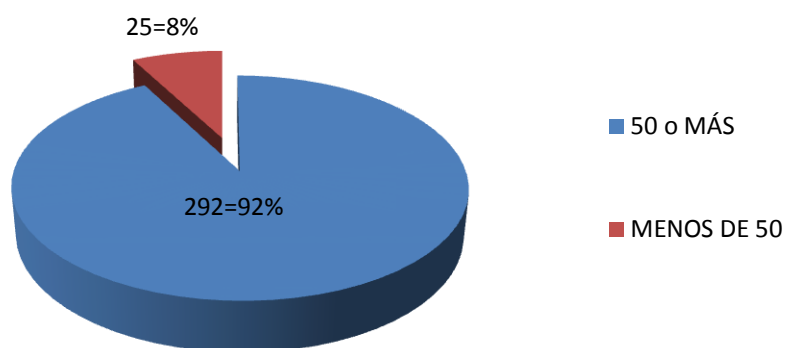
RESULTADOS

El presente estudio se realizó en una población de 323 paciente embarazadas en la unidad de medicina familiar No. 28 de Mexicali, Baja California, encontrándose una distribución de la población en relación al grupo de edad: 15-19 años de 15 pacientes que corresponde al 4%. De 20 a 29 años fueron 180 pacientes con un 56%, de 30 a 34 años fueron 77 pacientes que corresponde a 24%, y 51 pacientes para el grupo de más de 34 años que corresponde al 16%. Gráfica 1.



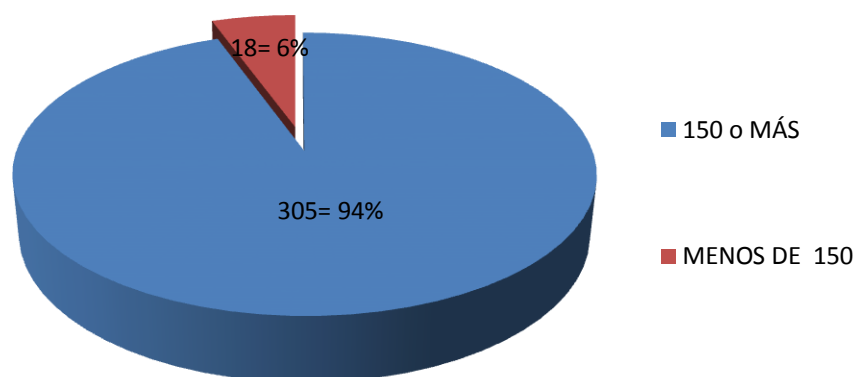
Gráfica 1. Distribución de embarazadas por grupo de edad.

La distribución de peso durante el embarazo fue del 92% con 292 pacientes corresponde a un peso $\geq$ de 50 Kg, y el 8%, 5 pacientes a peso menor de 50 Kg. Gráfica 2.



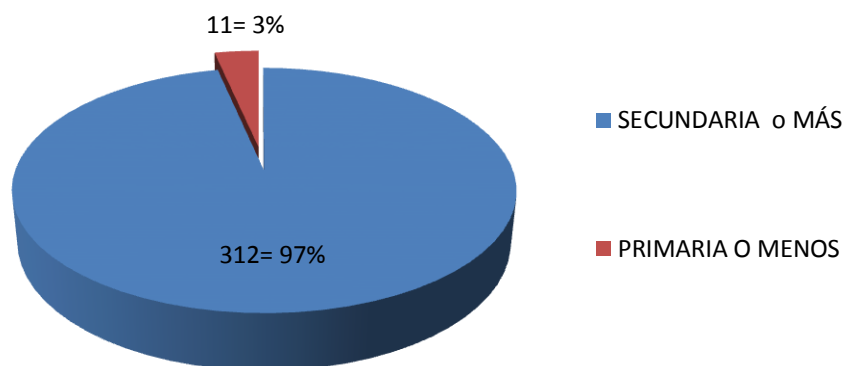
Gráfica2. Distribución de embarazadas en relación a peso.

La distribución de talla. 94% con 305 pacientes fue para $\geq$ de 150 cm. 6 %,18 pacientes a talla < de 150 cm. Gráfica 3.



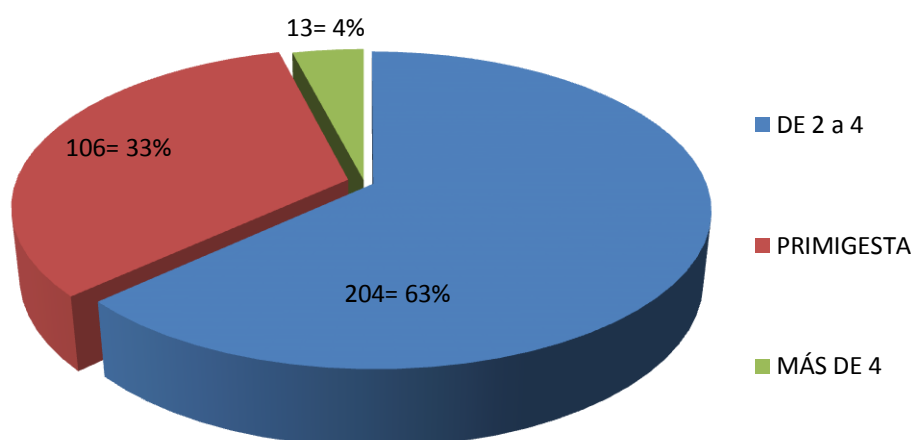
Gráfica 3. Distribución porcentual de embarazadas en relación talla.

En relación a la escolaridad materna, se encontró una distribución 312 pacientes que corresponde a 97% tienen un grado de escolaridad $\geq$ Secundaria y 11 pacientes 3%, para primaria o analfabeta. (Gráfica 4)



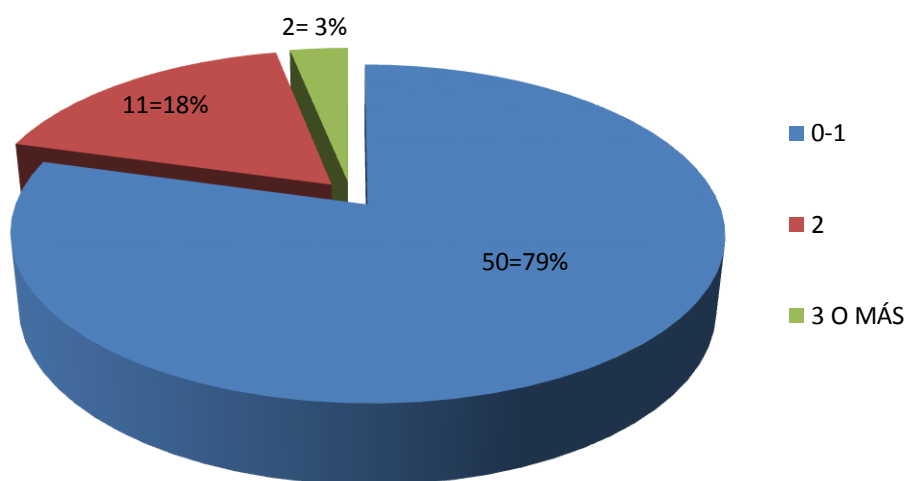
Gráfica 4. Distribución por grado de escolaridad materna.

De acuerdo al número de embarazos, 106 pacientes 33% fueron primigestas. 204 pacientes que corresponde al 63%, presentaron de 2 a 4 embarazos y 13 pacientes, 4%, presentaron más de 4 embarazos. Gráfica 5.



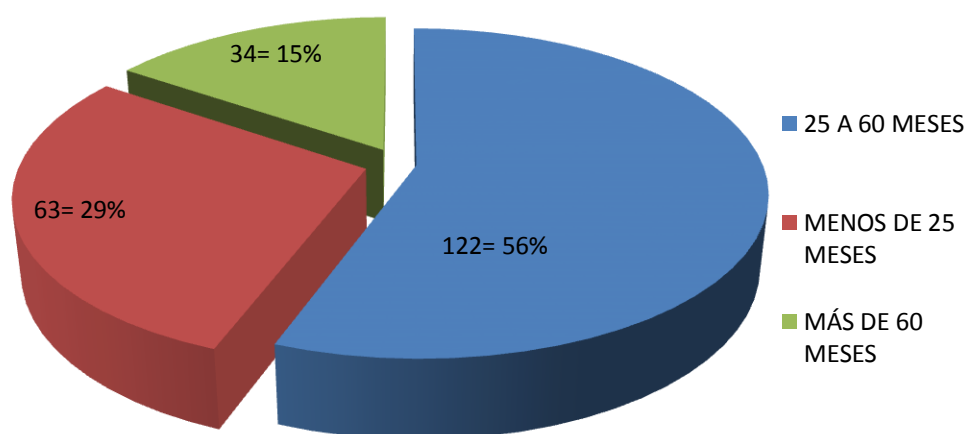
Gráfica 5. Distribución de embarazadas por número de gestaciones.

En relación a los abortos en embarazos anteriores se encontró un total de 63 pacientes que corresponde a un 19.5%, del total de la población en estudio con un 79% con 50 pacientes presentaron de 0-1 abortos. El 18%, 11 pacientes a 2 abortos. El 3%, 2 pacientes que presentaron 3 o más abortos. Gráfica 6.



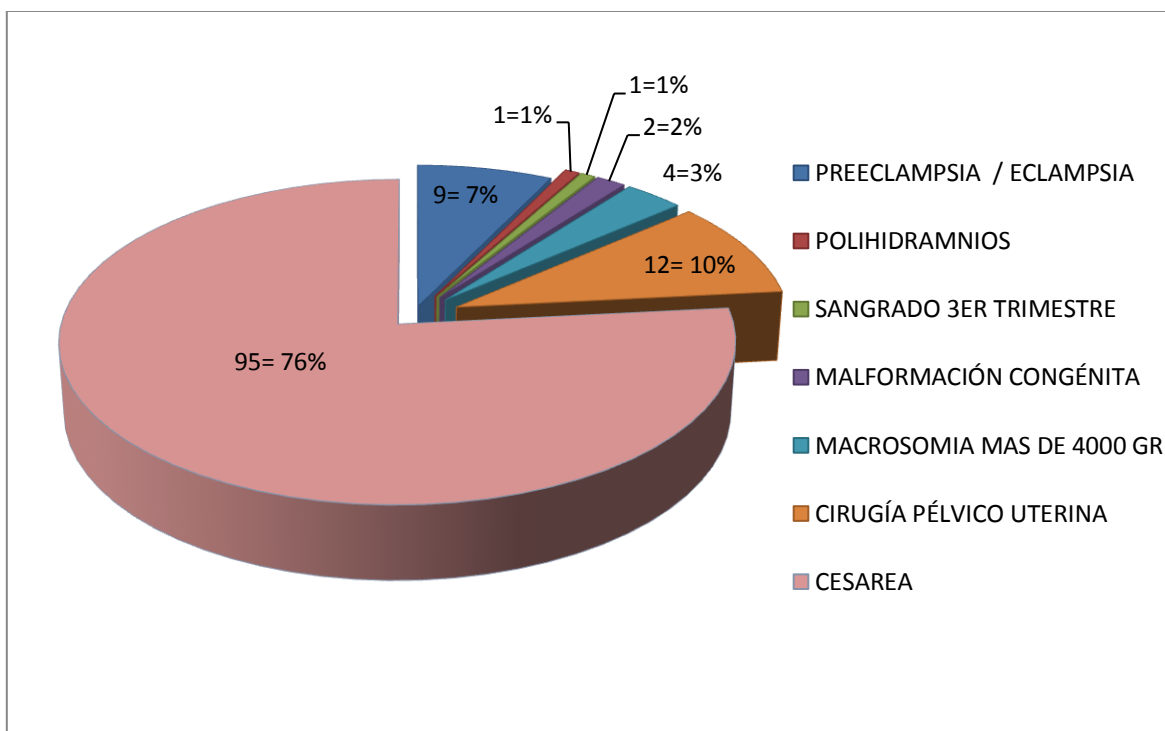
Gráfica 6. Distribución de embarazadas que presentaron abortos en embarazos anteriores.

En relación al periodo intergenésico se encontró un total de 219 pacientes, que corresponden al 67.80% del total de la población en estudio. Con 122 pacientes que corresponde al 56%, para periodo intergenésico de 25 a 60 meses. 63 pacientes con 29% para periodo intergenésico menor de 25 meses y 34 pacientes que corresponde al 15% para más de 60 meses. Gráfica 7.



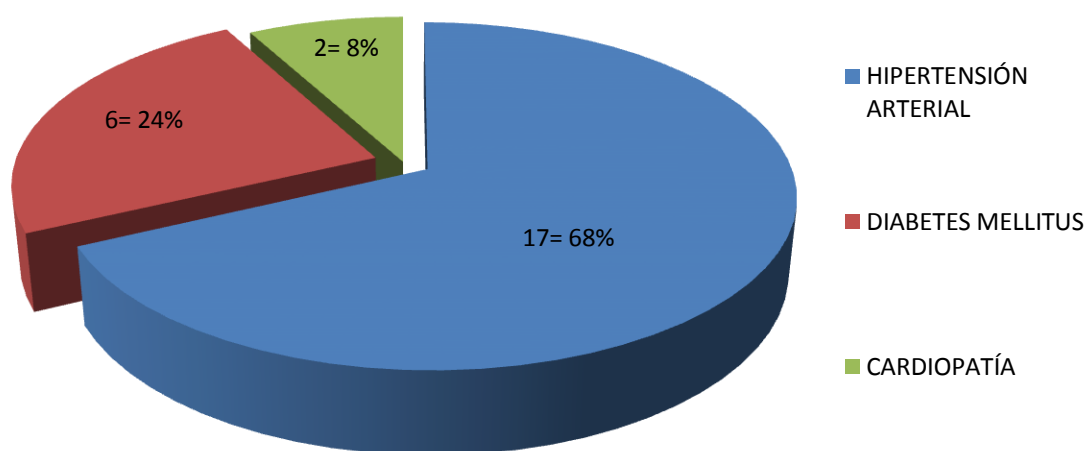
Gráfica 7. Distribución de embarazadas en relación a periodo intergenésico.

Se encontraron 124 pacientes con antecedentes ginecobstetricos, que corresponde a un 38.39% de la población en estudio. 95 pacientes con un 76% para pacientes con cesárea previa. 12 pacientes 10% a cirugía pélvica uterina, 9 pacientes 7% a preeclampsia, eclampsia, 4 pacientes 3% para productos macrosómicos. 2 pacientes 2% presentó malformaciones congénitas. Finalmente 1 % para polihidramnios y sangrado de 3er trimestre, con un paciente para cada una. Gráfica 8.



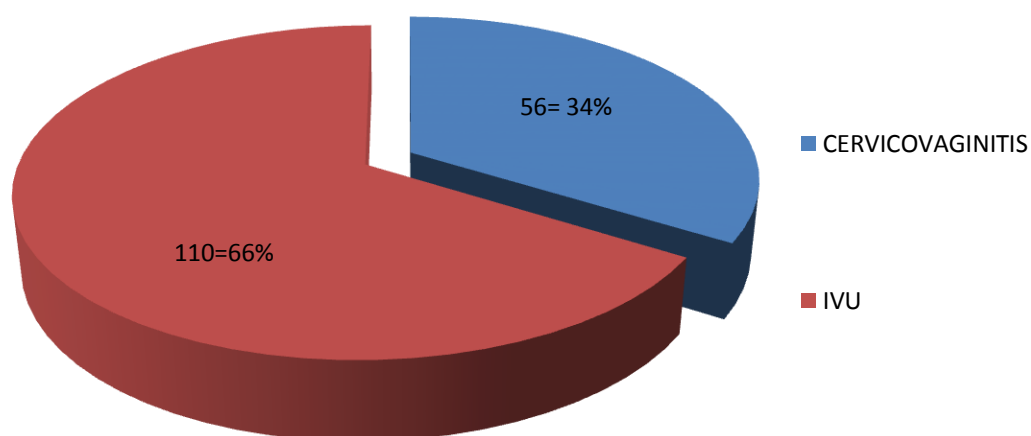
Gráfica 8. Distribución de embarazadas que presentaron antecedentes ginecobstétricos.

En relación a antecedentes personales patológicos fue un total de 25 pacientes que corresponde al 7.73% del total de la población en estudio. 17 pacientes 68% hipertensión arterial. 6 que corresponde al 24% para diabetes mellitus. 2 pacientes con un 8% para cardiopatías. Gráfica 9.



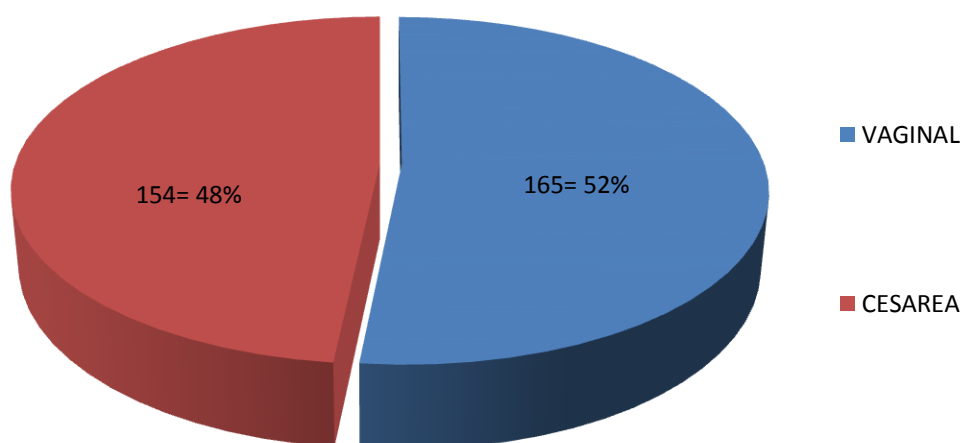
Gráfica 9. Distribución de embarazadas que presentaron antecedentes personales patológicos.

Otras enfermedades de interés local fueron un total de 166 pacientes, que corresponde a un 51.30 % del total de población. 110 pacientes que correspondieron al 66% para infección de vías urinarias. 56 paciente con un 34% para cervicovaginitis. Gráfica 10.



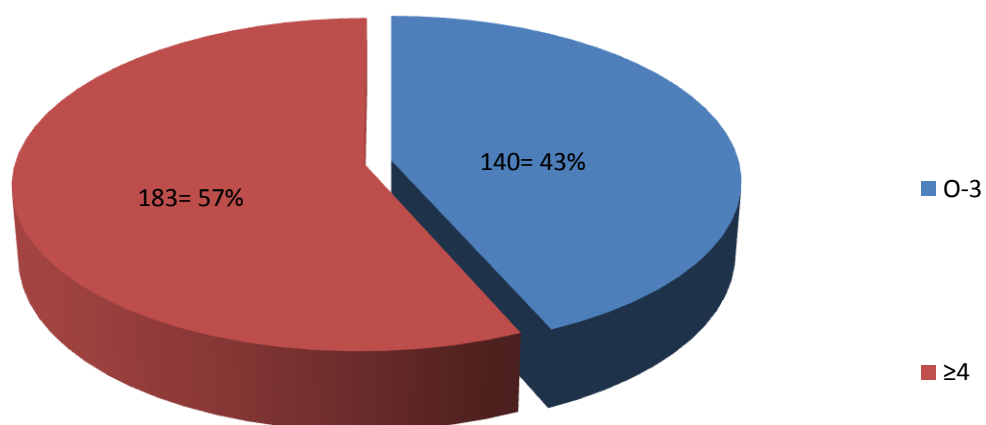
Gráfica 10. Distribución de embarazadas que presentaron otros padecimientos.

En relación al tipo de parto 165 pacientes, 51% presentaron parto vaginal. 154 pacientes que corresponde al 48% fueron cesáreas, 1% a abortos. Gráfica 11.



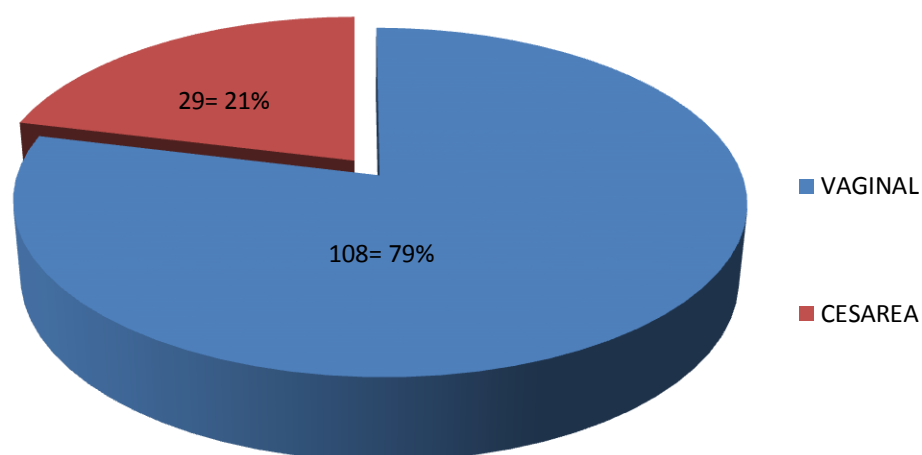
Gráfica 11. Distribución de embarazadas en relación a tipo de parto.

La distribución del factor de riesgo fue de 183 pacientes para embarazo de alto riesgo que corresponde al 57%. 140 pacientes de bajo riesgo con un 43 %. Gráfica 12.



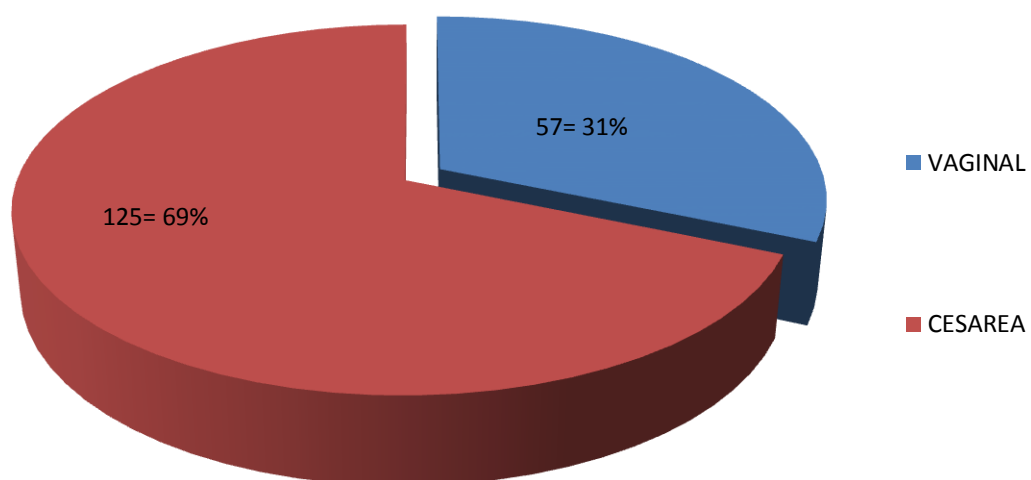
Gráfica 12.Distribución de embarazadas de acuerdo a factor de riesgo.

En relación a tipo de parto para las embarazadas de bajo riesgo < 4 puntos, fue un total de 137 pacientes del total de la población correspondiendo a 42.41%. Con 108 pacientes para parto vaginal que corresponde al 79% y 29 pacientes para cesárea que corresponde al 21%. Gráfica 13.



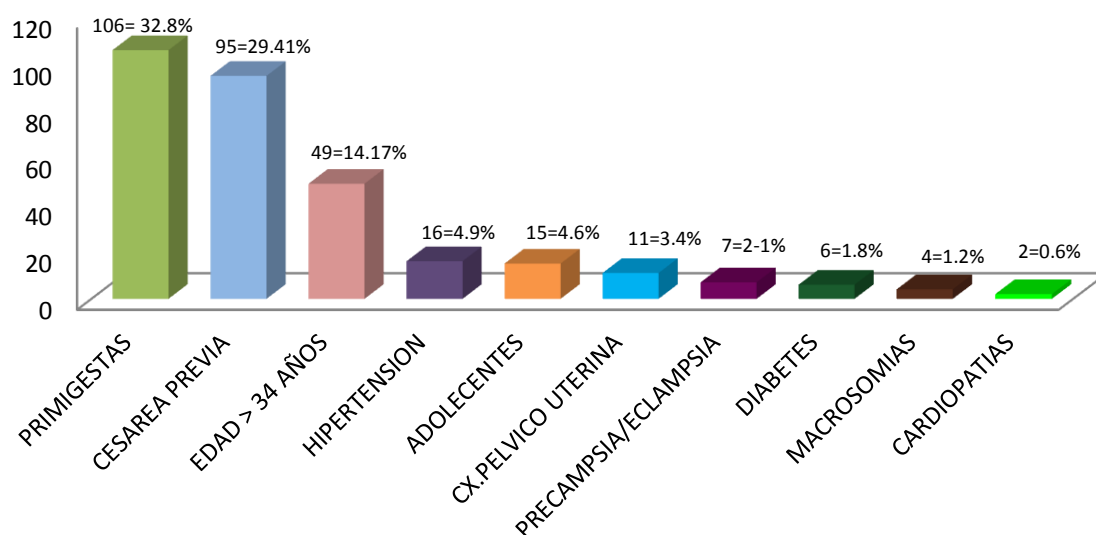
Gráfica13. Distribución de embarazadas de acuerdo a tipo de parto en relación a riesgo bajo < de 4 puntos.

El tipo de parto en relación a factor de riesgo alto ≥ 4 puntos, fue de 182 pacientes, que corresponde a un 53.34% de la población en estudio. 125 paciente presentaron cesárea que corresponde al 69%. 57 pacientes para parto vaginal que corresponde al 31%. Gráfica 14.



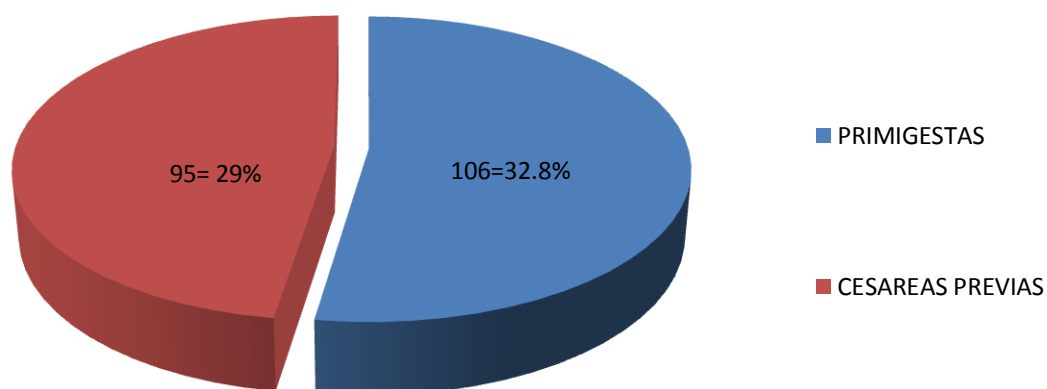
Gráfica 14. Distribución de embarazadas de acuerdo a tipo de parto en relación a factor de riesgo alto.

La distribución de los principales factores de riesgo de embarazadas que acuden a control prenatal a la UMF No. 28 en Mexicali, Baja California. Porcentaje relación al total de la población con 106 pacientes, corresponde al 32.8% para primigesta. 29.41% para cesáreas previas con 95 pacientes. 15.17% con 49 pacientes corresponde a edad mayor de 34 años. 4.9% con 16 pacientes para hipertensas, 15 pacientes adolescentes que corresponde al 4.64%, 11 pacientes con cirugía pélvico uterina, que corresponde al 3.4%. 2.16% preeclampsia/eclampsia, con un total de 7 pacientes. 6 pacientes presentaron diabetes que corresponde al 1.85%. 4 pacientes tuvieron antecedentes d productos macrosómicos que corresponde al 1.23%. Finalmente se encontraron 2 pacientes con antecedente de cardiopatías que corresponde al 0.61%. Gráfica 15.



Gráfica 15. Distribución de los principales factores de riesgo de las embarazadas que acudieron a control prenatal a la UMF No. 28 en Mexicali, Baja California.

El principal factor de riesgo encontrado en la población en estudio fue el de primigesta. Con un total de 106 pacientes que corresponde a un 33.8% y en segundo lugar a embarazadas con cesárea previa con un total de 95 pacientes que corresponde al 29% del total de la población en estudio. Gráfica 16.



Grafica 16. Factor de riesgo más frecuente durante el control prenatal.

La distribución de los factores de riesgo de acuerdo a la edad durante el control prenatal, se muestran en la tabla 1.

DISTRIBUCION DE FACTORES DE RIESGO DE ACUERDO A EDAD DURANTE EL CONTROL PRENATAL	GRUPO DE EDAD				
		EMBARAZADAS 15-19 AÑOS	EMBARAZADAS DE 20- 30 AÑOS	EMBARAZADAS DE 30 A 34 AÑOS	EMBARAZADAS MAYORES DE 34 AÑOS
	PESO < 50 Kg	4	18	3	0
	TALLA< 150 CM	2	10	3	2
	PRIMARIO <	2	4	2	3
	PRIMIGESTAS	13	61	20	5
	MAS DE 4 GESTAS	0	3	5	5
	CESAREA PREVIA	2	42	22	24
	PERIODO INTERGENESICO CORTO	3	32	16	11
	PERIODO INTERGENESICO LARGO	0	7	14	13
	PREECLAPSIA/ECLAMPSIA	1	2	3	1
	POLIHIDRAMNIOS	0	0	0	1
	SANGRADO 3ER TRIMESTRE	0	0	1	0
	MALFORMACION CONGENITA	0	2	0	0
	MACROSOMIA MAS DE 4000 GR	0	1	3	0
	CIRUGÍA PÉLVICO UTERINA	1	4	2	4
	HIPERTENSION ARTERIAL	0	6	3	7
	DIABETES MELLITUS	0	0	3	3
	CARDIOPATIA	0	0	2	0
	TABAQUISMO	0	1	0	0
	CERVICOVAGINITIS	1	35	11	6
	INFECCION DE VIAS URINARIAS	5	68	25	9

Tabla 1. Factores de riesgo identificados por grupo de edad.

Las características sociodemográficas de la población en estudio fueron edad, peso, talla y escolaridad materna, los cuales se esquematizan en la tabla 2.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LA POBLACION EN ESTUDIO									
EDAD				PESO		TALLA EN CM		ESCOLARIDAD MATERNA	
15-19 AÑOS	20-29	30-34 AÑOS	MAS DE 34 AÑOS	50 O MAS KG	MENOS DE 50 KG	150 O MAS	MENOS DE 150	SECUNDARIA O MAS	PRIMARIA O MENOS
15	180	77	51	298	25	305	19	312	11

Tabla 2. Características sociodemográficas de la población en estudio.

DISCUSIÓN

Zhou H. Realizo un estudio en la población de Anhui China en el año 2016 donde seleccionó pacientes de 51 comunidades, edad entre 18 a 40 años, en el periodo de enero 2013 a diciembre 2014. Se estudió prevalencia del riesgo reproductivo y los intervalos de confianza de cada factor de riesgo para aborto espontáneo.²³

Las variables utilizadas fueron edad, menor de 24 años con 39.46%, 25-29 años 41.64%, 30-34 años 12.43% y mayor de 35 años 6.47%. Educación primaria 83.88%, educación secundaria 10.90%, IMC. Peso bajo: 14.61%, Peso normal: 70.07%, Tabaquismo 0.29%, Alcoholismo 0.75%, nuliparidad 64.90%, multiparidad 35.10%, aborto espontáneo 6.34%.²³

Al comparar este resultado con el presente estudio se encontró que se utilizaron variables semejantes donde el resultado indica que para edad menor de 20 años se encontró una prevalencia de 4%, 20 a 29 años 56%, 30 a 34 años 24% y mayores de 34 años 16%. Resultados que muestran similitud en el rango de edad de 20 a 30 años con el mayor porcentaje de pacientes más no así en el resto de los grupos, en relación a la escolaridad, se encontró menor prevalencia en escolaridad primaria con un 3% de la población estudiada y 97% para escolaridad secundaria. En relación a peso bajo si existe similitud entre ambos estudios, encontrado una prevalencia de 8% para peso bajo y 92% para peso normal o alto. De acuerdo a toxicomanías se encontraron resultados similares para ambos estudios con una prevalencia baja, menor del 1% para ambos estudios, en relación a alcoholismo no fue significativo ya que no se presentó este factor de riesgo en el estudio realizado.

De acuerdo a la nuliparidad no se encontró relación entre ambos estudios ya que la prevalencia en el presente estudio fue mayor para gestaciones de 2-4 con 63%, primigestas de 33% y 4 % para más de 4 embarazos. En relación a abortos se encontró una mayor prevalencia en el presente estudio con un 18.57% con un total de 60 pacientes.

Un estudio realizado en el sur de Brasil por Abrao en el año 2011 donde se incluyeron 161 pacientes con trastornos hipertensivos.

Se utilizaron como variables antecedentes familiares de preeclampsia, diabetes e hipertensión crónica, encontrando resultados similares en otros países para trastornos hipertensivos en el embarazo, se demostró también que los factores como alto índice de masa corporal, diabetes, hipertensión crónica, escolaridad eran más frecuentes en los trastornos hipertensivos del embarazo.²⁴

Quinlan en USA menciona que los trastornos hipertensivos del embarazo afectan entre el 6% y el 8% de los embarazos en los Estados Unidos lo que los convierte en la principal complicación durante el embarazo.²⁵

Paknika en Massachusetts menciona que la afección infecciosa más frecuente durante el embarazo son las infecciones de vías urinarias. Estas ocurren 2.7 % de los embarazos y hasta en un 40% progresan a pielonefritis en mujeres embarazadas.²⁵

En el presente estudio se encontró una prevalencia de 4.9% para hipertensión crónica, 1.85% para diabetes y 2.16 trastornos hipertensivos del embarazo. En relación a infección de vías urinarias se presentaron en un 32.81%.

El estudio realizado en Tanzania en el 2016 donde incluyó 1,143 pacientes utilizando un cuestionario estándar para determinar los factores de riesgo asociados con el parto prematuro. Identificando diversos factores tanto obstétricos entre los que se incluyen antecedentes de abortos espontáneos, hipertensión inducida por el embarazo, cesárea previa, embarazo múltiple, infección de vías urinarias, otros como primigestas, paridad mayor de 5, no presentaron asociación. Los factores sociodemográficos que tienen mayor riesgo de presentar parto pretérmino son la edad de 25 a 29 años, las amas de casa y escolaridad primaria.²⁷

Entre los factores encontrados en este estudio se presentó en mayor porcentaje las primigestas con 32.8%, antecedentes de cesárea previa 29.41%, la edad mayor de 34 años, hipertensión pre existente 4.9%, adolescentes 4.64%, infecciones de vías urinarias 66%, cirugía pélvico uterina 3.4%, hipertensión 2.16%, diabetes 1.85%.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestra la prevalencia de los principales factores de riesgo atribuibles a embarazadas que acuden a control prenatal a la UMF No.28 de Mexicali, Baja California. El factor más frecuente fue embarazadas primigestas, seguido de cesárea previa, embarazo en mujeres mayores de 35 años, adolescentes embarazadas, hipertensión arterial preexistente, cirugía pélvico uterina, diabetes mellitus, antecedentes de productos macrosómicos y finalmente antecedentes de cardiopatías.

Dentro de las características sociodemográficas de la población en estudio encontramos la edad con 15 embarazadas de 15 a 19 años, 180 de 20 a 29 años, 77 de 30 a 34 años y 51 de más de 34 años, en relación al peso se encontró 298 embarazadas de más de 50 kg, y 25 menores de 50 kg. La distribución de la talla fue de 305 embarazadas con talla mayor o igual a 150 cm y 19 para menores de 150 cm, en relación a la escolaridad materna 12 embarazadas con escolaridad secundaria o más, 11 embarazadas con primaria o menos.

El grado obstétrico encontrado principalmente fue el de alto grado con una puntuación ≥ 4 puntos con 183 embarazadas, en segundo lugar de bajo grado < 4 puntos con 140 embarazadas.

El factor de riesgo más frecuente encontrado durante el control prenatal fue de embarazadas primigestas con 106 pacientes, seguido de antecedente de cesárea previa con 95 embarazadas.

La distribución de los factores de riesgo de acuerdo a la edad durante el control prenatal. Se esquematiza en la tabla 1.

La resolución del embarazo de acuerdo a factor de riesgo fue para embarazadas de bajo riesgo 108 pacientes presentaron parto vaginal, 29 pacientes vía cesárea. La distribución del tipo de parto para embarazadas de alto riesgo fue de 125 pacientes para cesárea y 57 pacientes para parto vaginal.

REFERENCIAS

- 1.- Alan H, DeCherney A, Lauren N. Diagnóstico y tratamiento ginecobstétricos.; 8^a ed. Manual moderno 2004: 211-289.
- 2.- Who. El embarazo en la adolescencia. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>
- 3.- Guía de la Práctica Clínica para el control prenatal con enfoque de riesgo. México: Secretaria de salud; 2008. p8.
- 4.- Hernández B, Trejo JA, Ducoing DLR, Vásquez L, Tomé P. Guía clínica para la atención prenatal. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2003; 41:S59-S69.
- 5.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Atención prenatal en medicina familiar. Guía diagnóstico-terapéutica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 1998; 36 (1): 45-60.
- 6.- Angulo J, Cortés L, Torres LG, Aguayo G, Hernández S, Ávalos J. Análisis de la mortalidad materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Ginecol Obstet Mex 2007; 75(7): 384-393.
- 7.- Perry, E. Maternal child nursing care. St. Louis, Missouri: 5ta ed. USA. Elsevier Mosby; 2014.
- 8.- Gutiérrez M. Hemorragias en el embarazo. Rev Per Ginecol Obstet 2010; 56: (1): 8-9.
- 9.- Duckitt K, Harrington D. Risk factors for preeclampsia at antenatal booking: systematic review of controlled studies. BMJ. 2005; 330 (7491): 565.
- 10.- Singh CK, Kumar A, LaVoie HA, DiPette DJ, Singh US. Diabetic complications in pregnancy: is resveratrol a solution?. Exp Biol Med. 2013; 238(5): 482-490.
- 11.- Middleton P, Crowther CA, Simmonds L. What is best blood glucose target for pregnant women who have type 1 or type 2 diabetes before becoming pregnant? Cochrane Pregnancy and Childbirth Group. 2016; (5).
- 12.- Martis R, Brown J, Alsweiler J, Crawford TJ, Crowther CA. Different intensities of glycemic control for women with gestational diabetes mellitus. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, 2016; (4).

- 13.- Martínez R. Detección oportuna de factores de riesgo de embarazo en la consulta externa del hospital escuela U.V. Rev Med U V; 2007 (1): 14-21.
- 14.- Hurley KM, Caulfield LE, Sacco LM, Costigan KA, Dipietro JA. Psychosocial influences in dietary patterns during pregnancy. J Am Diet Assoc 2005; 105(6): 963-966.
- 15.- George GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. J Am Diet Assoc 2005; 105(6): 899-907.
- 16.- Haustein KO. Cigarette smoking, nicotine and pregnancy. Int J Clin Pharmacol Ther 1999; 37(9): 417-427.
- 17.- Ethen MK, Ramadhani TA, Scheuerle AE, Canfield MA, Wyszynski DF, Druschel CM, Romiti PA. Alcohol consumption by women before and during pregnancy. Matern Child Health J. 2009; (13): 274-285.
- 18.- Li Y, Liu QF, Zhang D, Shen Y, Ye K, Lai HL, Wang HQ, Hu CL, Zhao QH, Li L. Weight gain in pregnancy, maternal age and gestational age in relation to fetal macrosomia. Clin Nutr Res 2015; (4): 104-109.
- 19- Torloni MR, Betrán AP, Horta BL, Nakamura MU, Atallah AN, Moron AF, Valente O. Prepregnancy BMI and the risk of gestational diabetes: Obesity Reviews 2009; (10):194-203.
- 20- Hawkins JS, Casey BM, Lo JY, Moss K, McIntyre DD, Leveno KJ. Weekly. Compared with daily blood glucose monitoring in with diet-treated gestational diabetes. Reviews 2009; (10):194-203.
- 21.- Congreso BC. Programa de prevención de embarazos en adolescentes. Disponible en: <http://www.congresobc.gob.mx/www/juventud>.
- 22.- Paredes DE, Calle A. Cómo influyen la talla materna y diversos factores en el peso del recién nacido. Bol Pediatr 2011; 51 (215):53 - 59.
- 23- Zhou H, Liu Y, Liu L, Zhang M, Chen X, Qi Y. Maternal pre-pregnancy risk factors for miscarriage from a prevention perspective: a cohort study in China. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016 (126): 57-63.

- 24.- Abrão c; Goncalves K; Rodrigues M; Roisenberg I. Risk factors for hypertensive disorders of pregnancy in Southern Brazil. Rev Assoc Med Bras 2011,57(6): 692-696.
- 25.- Quinlan D. Obstetric Complications During Pregnancy. Fam Med 2016: 165-177.
- 26.- Paknikar J. Medical Problems During Pregnancy. Family Medicine: Principles and Practice. 2016. 153-163.
- 27.- Temu T, Masenga G, Obure J, Mosha D, Mahande M. Maternal and obstetric risk factors associated with preterm delivery at a referral hospital in northern-eastern Tanzania. Asian Pac J Reprod 2016; 5(5), 365-370.

ANEXOS

ANEXO 21. FORMATO MF5. 2000



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS

MF-5/2000

VIGILANCIA PRENATAL

RIESGO REPRODUCTIVO Y RIESGO OBSTETRICO

NUMERO DE SEGURIDAD SOCIAL										AGREGADO																			
NOMBRE DEL PACIENTE																													
PATERNO										MATERNO										NOMBRE(S)									
CURP																													
UNIDAD DE ADSCRIPCION																													
No. CONSULTORIO										TURNO																			

A N T E C E D E N T E S	1. EDAD (EN AÑOS)		7. GESTA		12. ANTECEDENTES OBSTETRICOS	
	20 A 29	0	2 A 4	0	NINGUNO	0
	15 A 19	1	PRIMIGESTA	1	PREECLAMPSIA - ECLAMPSIA	4
	30 A 34	1	MAS DE 4	4	POLIHIDRAMNIOS	4
	MENOS DE 15 ó MAS DE 34	4	8. PARA		SANGRADO 3er. TRIMESTRE	4
	2. PESO HABITUAL (KILOS)		9. ABORTOS		PARTO PRE - TERMINO	4
	50 ó MAS	0	0 A 1	0	BAJO PESO AL NACER MENOS DE 2,500 g.	4
	MENOS DE 50	1	2	2	MALFORMACION CONGENITA	4
	3. TALLA (CENTIMETROS)		3 ó MAS	4	MUERTE FETAL TARDIA	4
	150 ó MAS	0	10. CESAREA No.		MACROSOMIA MAS DE 4,000 g.	4
MENOS DE 150	1	NO	0	CIRUGIA PELVICO UTERINA	4	
4. ESCOLARIDAD MATERNA		SI	4	OTROS		
SECUNDARIA ó MAS	0	11. INTERVALO ENTRE EL ULTIMO PARTO Y EL EMBARAZO ACTUAL		13. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS		
PRIMARIA ó MENOS	.5	25 A 60 MESES	0	NINGUNO	0	
5. F.U.M.		MENOS DE 25 MESES	.5	HIPERTENSION ARTERIAL	4	
DIA MES AÑO		MAS DE 60 MESES	.5	DIABETES MELLITUS	4	
6. F.P.P.		EL ULTIMO EMBARAZO:		CARDIOPATIA	4	
DIA MES AÑO		¿FUE DE TERMINO?	SI NO ABORTO	OTRA ENFERMEDAD CRONICA Y/O SISTEMICA GRAVE	4	
VIDA SEXUAL ACTIVA	SI NO	¿EL PARTO FUE NORMAL?	SI NO CESAREA	TABAQUISMO:		
		¿HUBO MORTALIDAD PERINATAL?	SI NO	NEGATIVO ó MENOS DE 10 CIGARROS	0	
				10 ó MAS CIGARROS	1	
				ALCOHOLISMO	SI NO	
				OTRA TOXICOMANIA	SI NO	
NUMERO DE HIJOS VIVOS		VALORACION RIESGO REPRODUCTIVO		FECHA DE LA VALORACION	DIA MES AÑO	

E V O L U C I O N D E L E M B A R A Z O	FECHA CONSULTA PRENATAL			SEMANAS DE GESTACION	PESO (KILOS)	T.A. SISTOLICA Y DIASTOLICA	T.A. MEDIA	EDEMA	A.F.U.	SIND. VASCULO ESPASMODICO		FRECUENCIA CARDIACA FETAL
	DIA	MES	AÑO							NO	SI	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
					Mayor = 4 ó Menor = 4	Más de 140 = 4 / Más de 90 = 4	105 ó más = 4	++ ó más = 4	Mayor = 4 ó Menor = 4	Presente = 4	Menos 120 = 4 / Más de 160 = 4	

320 001 6461 01 ANV.

PLANTA DE REPRODUCCIONES GRAFICAS/ANSS

ANEXO. 2. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]