

11226

APEGO A LA NORMA TECNICA DEL IMSS, PARA LA VIGILANCIA DE LA MUJER EMBARAZADA POR LOS MEDICOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20 DE CIUDAD DELICIAS CHIHUAHUA

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

PEDRO ALBERTO VILLEGAS VILLA.

AUTORIZACIONES:



DRA. MARTHA EDITH TUFIÑO OLIVARES.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33.

ASESORES

DRA. MARTHA EDITH TUFIÑO OLIVARES.



DRA. MARGARITA LEVARIO CARRILLO.



DRA. TERESA MARIA URANGA URIAS.



0357098



DRA. TERESA MARIA URANGA URÍAS.

CORDINADOR CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA



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.

APEGO A LA NORMA TECNICA DEL IMSS, PARA LA VIGILANCIA DE LA MUJER EMBARAZADA, POR LOS MÉDICOS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 20 DE CIUDAD DELICIAS CHIHUAHUA.

PRESENTA:

PEDRO ALBERTO VILLEGAS VILLA.

AUTORIZACIONES.

DR. MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ ORTEGA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.


DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.


DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

1. Título.

Apego a la Norma Técnica del IMSS, para la vigilancia de la mujer embarazada por los médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 20 de Ciudad Delicias Chihuahua.

Acto de la Presidencia
del IMSS a través de la
Comisión de
Control de
NOMBRE: Pedro Alberto
Vallejos Villa
FECHA: 26-sep-05
FIRMA:



2. Índice general.

Paginas

1.	Título.....	1
2.	Índice.....	2
3.	Marco teórico.....	4
	3.1 Introducción.....	4
	3.2 Antecedentes históricos, nacionales de la vigilancia prenatal.....	5
	3.3 Norma Técnica del IMSS para la vigilancia prenatal.....	6
	3.4 Control prenatal.....	7
	3.5 Historia clínica.....	7
	3.6 Riesgo obstétrico y perinatal.....	9
	3.7 Factores de riesgo obstétrico.....	9
	3.7.1 Edad menor de 20 años.....	9
	3.7.2 Edad mayor de 34 años.....	10
	3.7.3 Multigravidez.....	10
	3.7.4 Dos o más abortos.....	11
	3.7.5 Sangrados en el embarazo.....	11
	3.7.6 Dos o más cesáreas.....	11
	3.7.7 Antecedentes de malformaciones congénitas.....	12
	3.7.8 Antecedentes de Prematurez.....	12
	3.7.9 Hipertensión arterial y embarazo.....	12
	3.7.10 Preeclampsia – eclampsia.....	13
	3.7.11 Diabetes y embarazo.....	14
	3.7.12 Cardiopatía y embarazo.....	14
	3.7.13 Otras enfermedades crónicas y/o sistémicas graves.....	15
	3.7.14 Riesgo obstétrico alto.....	15
	3.7.15 Intervalo intergésico menor de 2 años.....	15
	3.7.16 Rh negativo con pareja Rh positivo.....	16
	3.7.17 Tabaquismo y embarazo.....	16
	3.7.18 Datos clínicos o del laboratorio que indican riesgo obstétrico.....	16
	3.8 Seguimiento prenatal.....	17
	3.8.1 Peso y talla.....	17
	3.8.2 Presión arterial.....	18
	3.8.3 Fondo uterino.....	19
	3.8.4 Frecuencia cardíaca fetal.....	20
	3.8.5 Edad gestacional.....	21
	3.8.6 Exámenes prenatales en la primera consulta.....	21
	3.8.7 Solicitud de biometría hemática.....	21
	3.8.8 Solicitud de examen general de orina.....	22
	3.8.9 Solicitud de examen de glucemia.....	22
	3.8.10 Solicitud de estudios ecosonográficos.....	24
	3.8.11 Indicación de hierro.....	25
	3.8.12 Indicación de ácido fólico.....	25
	3.8.13 Indicación de toxoide tetánico.....	26
	3.8.14 Indicación de algún método de planificación familiar.....	27
	3.8.15 Envío a enfermera materno infantil.....	28
	3.8.16 Envío a enfermera prenatal de hospital.....	28

3.8.17 Envío al servicio de odontología.....	29
3.8.18 Envío al servicio de trabajo social.....	29
3.8.19 Consulta prenatal.....	30
3.8.20 Control puerperal.....	31
4. Planteamiento del problema.....	32
5. Justificación.....	33
6. Objetivo.....	34
7. Material, pacientes y métodos.....	35
7.1 Tipo de estudio.....	35
7.2 Universo de trabajo.....	35
7.3 Selección de la muestra.....	35
7.4 Criterios de inclusión.....	35
7.5 Descripción de variables.....	36
7.5.1 Variable dependiente.....	36
7.5.2 Variables universales	36
7.6 Procedimiento para captar la información.....	41
7.7 Consideraciones éticas.....	42
8. Resultados	43
9. Discusión.....	48
10 Conclusiones.....	54
11 Referencias.....	55
12 Anexos.....	61
12.1 Anexo 1 Consideraciones éticas (Carta autorización dirección).....	61
12.2 Anexo 2 Encuesta.....	62

3. Marco Teórico.

3.1 Introducción.

La atención prenatal es la que se otorga a la mujer desde que se diagnostica el embarazo hasta que termina el mismo, con el objeto de asegurarse de que el embarazo finalice con un producto de la concepción sano y sin deterioro de la salud de la madre. Se ha producido una transformación notable en la vigilancia del estado grávido puerperal de la vida de la mujer que ha repercutido no solo en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad materna, sino también en una existencia más prolongada y saludable para ella, beneficiando al mismo tiempo al núcleo social del cual es el centro. Esto ha trascendido en la salud y supervivencia del producto de la concepción. La mujer que no tiene acceso a servicios de consulta prenatal, está en riesgo su vida y la de su hijo, pues la salud del binomio es directamente proporcional al número de consultas recibidas con oportunidad y calidad. La consulta prenatal es el gran avance en la atención materna y de todos los medios el único eficaz para anticiparse con cierta seguridad a sucesos imprevistos. Sirve para conocer antecedentes de importancia, el estado de salud y la evolución del embarazo y otros datos más, que unidos a los métodos auxiliares de diagnóstico y tratamiento, permiten establecer con bastante seguridad la identificación clínica de normalidad o desviación y por lo tanto establecer un pronóstico y tratamiento adecuado. Es por lo tanto la vigilancia prenatal un sistema de vigilancia periódica, sistemática y primordialmente clínica del estado grávido (1).

Los cuidados prenatales se originaron en Boston durante la primera década de este siglo. Antes de esa época, la paciente que creía estar embarazada consultaba a su médico para obtener información; pero no lo visitaba de nuevo hasta que el parto era inminente. Las

enfermeras de la Asociación de Instrucción de Enfermería de Boston consideraron que podrían contribuir a la salud de las madres embarazadas y empezaron a efectuar llamadas al domicilio de todas ellas. Estas visitas tuvieron tanto éxito que los médicos fueron aceptando gradualmente el principio en el que se basaban y empezó a establecerse el sistema actual de la asistencia prenatal de E.U.A., el cual insiste en la prevención. La asistencia prenatal debe tener como objetivo principal la identificación y tratamiento especial de la paciente de alto riesgo. La finalidad de la asistencia prenatal consiste en garantizar, en todo lo posible, un embarazo no complicado y el nacimiento de un producto vivo y sano. De manera ideal, la mujer que planea tener un hijo debe someterse a valoración médica antes de quedar embarazada. Esto permitirá al médico establecer, por medio de la historia, la exploración física y los estudios de laboratorio, si la paciente está capacitada de manera global para embarazarse. Por desgracia, la mayor parte de las pacientes no solicitan asistencia preconcepcional y se programa la primera consulta prenatal cuando el embarazo lleva ya cierto tiempo de evolución (2).

3.2 Antecedentes históricos, nacionales de la vigilancia prenatal.

La atención de la mujer embarazada entre los aztecas, se encontraba en manos únicamente de mujeres. La Ticitl o partera vigilaba a la mujer desde antes del embarazo, durante el embarazo, parto y puerperio. La Ticitl ejercía un verdadero matriarcado obstétrico. Nuestra civilización tuvo un adelanto en cuidados prenatales teniendo como objetivo cuidar de la madre, considerada como elemento importante en la organización familiar. En 1774 se conocen los primeros indicios de atención obstétrica hospitalaria. En 1921 en México se inicia una protección a la mujer embarazada, con el establecimiento de normas, tendientes a disminuir las elevadas cifras de morbilidad y mortalidad materno infantil. En 1934 en el Hospital General de México se impartía vigilancia prenatal y atención del parto y

puerperio. En 1944 se promulgó la ley del Seguro Social y desde entonces se marca claramente la atención y protección de la mujer embarazada. En 1960 el Instituto Mexicano del Seguro Social cambia las maternidades en hospitales de ginecología y obstetricia destinados para la atención del embarazo, parto y puerperio. Al final de los sesenta y principios de los setenta la problemática de la mujer embarazada se vio agravada por lo que incrementaron la vigilancia prenatal (1).

En 1993 la Secretaría de Salud expide la Norma Oficial Mexicana NOM-EM-002-SSA2-1993. (Norma Oficial Mexicana para atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido (3).

3.3. Norma Técnica del IMSS para la vigilancia prenatal.

La emisión de las Normas Oficiales para la Atención Materno Infantil, en cuya elaboración participó de manera destacada el personal del Instituto Mexicano del Seguro Social a través de los grupos interinstitucionales respectivos, ha permitido el logro de una Norma Institucional congruente, conceptual, técnica y operativamente con los lineamientos vigentes para todo el Sistema Nacional de Salud. Este documento constituye un verdadero apoyo para las áreas operativas de nuestra institución, responsables del cuidado del grupo más vulnerable y extenso como lo es la población materno infantil (4).

El Instituto Mexicano del Seguro Social se ha preocupado permanentemente para ofrecer servicios institucionales de mejor calidad en particular aquellos dirigidos a la vigilancia materna en medicina familia. Actualmente, se reconoce que las principales causas de mortalidad materna y perinatal son previsibles y que la vigilancia prenatal contribuye positivamente cuando se inicia en el primer trimestre del embarazo y se otorga en forma sistemática y con calidad, pues ello permite realizar un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz de las complicaciones del embarazo.

Los objetivos de esta norma son: contribuir a que las derechohabientes gestantes lleguen al término de su embarazo en las mejores condiciones de salud y la de su homógéno, mediante una vigilancia prenatal oportuna, integral y de calidad.

Contribuir a que la puérpera curse en las mejores condiciones de salud durante esta etapa reproductiva y se reintegre a su vida familiar, social y laboral mediante una vigilancia puerperal oportuna, integral y de calidad.

Y las metas son lograr que el 93% o más de las embarazadas alcancen 37 semanas o más de gestación, al término del evento obstétrico, para la atención hospitalaria institucional (5).

3.4 Control Prenatal.- La mayoría de los daños obstétricos y los riesgos a la salud de la madre y del producto de la concepción pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención como lo es el control prenatal. Las acciones propuestas tienden a favorecer el desarrollo normal de cada una de las etapas del proceso gestacional y prevenir la aparición de complicaciones, que mejoren la sobrevivencia materno infantil y la calidad de vida y adicionalmente contribuir a brindar una atención con mayor calidez, estas acciones pueden ser reforzadas si la madre recibe la orientación adecuada sobre los cuidados prenatales y los signos de alarma que se pudieran presentar. A fin de mejorar los servicios otorgados a la población, en algunas instituciones se han desarrollado normas y procedimientos para la atención del binomio y con ello disminuir la morbimortalidad materno infantil (3).

3.5 Historia Clínica.- Una historia clínica prenatal tiene características especiales, debe estar basada en los distintos medios, directos o indirectos para fundar un diagnóstico, un

pronóstico y dictar medidas higiénicas, dietéticas y terapéuticas, cuyo fin fundamental debe ser el no agredir ni a la madre ni al producto (1).

Lo primero del proceso del cuidado de la salud es platicar con el paciente y obtener su historia clínica; aquí se reúne la información necesaria para formar un diagnóstico de presunción. Comienza una relación con el paciente, lo que ayudará a confiar y tener fe; al platicar la paciente puede aprender algo de sí mismo, por ejemplo: en el caso del embarazo los cambios que está presentando su organismo. Finalmente se puede empezar a definir sus medidas de control, con la práctica, dirección y conocimiento de sí mismo, se puede obtener una serie de datos comprensibles, organizados que constituyen la historia clínica. Debemos saber: que información obtener y cómo obtenerla. La historia clínica comprende:

- Fecha.
- Ficha de identificación: incluyendo por lo menos edad, sexo, raza, lugar de nacimiento, estado civil, ocupación y quizá religión.
- Fuente de información.
- Fuente de la historia clínica: el paciente, familiar, amigo etc.
- Padecimiento actual.
- Antecedentes personales no patológicos.
- Antecedentes personales patológicos.
- Antecedentes heredo familiares.
- Antecedentes gineco-obstétricos.
- Exploración física (6).

3.6 Riesgo Obstétrico y perinatal: La probabilidad que tiene una embarazada, el feto o el recién nacido, de padecer lesión o muerte en presencia de ciertos factores de riesgo (4).

La mayor parte de las muertes maternas pueden evitarse con la aplicación oportuna de los conocimientos existentes. No es justificable que pacientes previamente sanas e incluso portadoras de enfermedades preexistentes continúen presentando complicaciones durante su embarazo. La vigilancia prenatal debería estar al alcance de toda mujer pero aún más en aquellas, que por sus peculiaridades personales las hacen ser clasificadas como portadoras de riesgo obstétrico elevado (1).

Riesgo Reproductivo: La probabilidad que tiene una mujer en edad fértil o su producto potencial de padecer lesión o muerte en caso de ocurrir un embarazo en presencia de ciertos factores de riesgo (4).

Embarazo del alto riesgo: Aquel en el que existen factores o características que aumentan la probabilidad de que se produzca un daño a la madre, al feto y/o al recién nacido (4).

3.7 Factores de riesgo obstétrico: La presencia de uno o más de los siguientes factores permite clasificar un embarazo de alto riesgo. Debe tenerse en cuenta que esto sólo significa un incremento en la probabilidad de aparición de daños a la salud para la madre, el feto o el recién nacido y no un problema o complicación ya establecido (4).

3.7.1 Edad menor de 20 años.- Las mujeres en edades extremas de la vida reproductiva contribuyen en forma importante a la morbimortalidad materna y están en riesgo de presentar productos con alguna malformación congénita (1, 7).

- Se realizó un estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Ciudad Lázaro Cárdenas, Mich., en el año 1993 y se observó que la probabilidad de que la edad materna constituye un factor de riesgo para defectos congénitos, fue estadísticamente significativa. En la subclasificación de alto riesgo el grupo de menores de 20 años mostró una incidencia de 114.03 por cada 1000 recién nacidos vivos y el de mayores de 34 años presentó 260.86 por cada 1000 recién nacidos vivos (7).

-El embarazo en adolescentes aplica a las jóvenes cuya gestación ocurre durante los dos años posteriores a la menarca o cuando existe una dependencia absoluta de sus padres; en estos casos el embarazo constituye un desajuste familiar y personal. En varios grupos de adolescentes embarazadas se ha encontrado una mayor tendencia a desarrollar: preeclampsia, amenaza de parto prematuro, infección de vías urinarias, anemia, trabajo de parto prolongado entre otras, lo que condiciona un embarazo de alto riesgo (8 – 9).

3.7.2 Mayor de 34 años. - El grupo de mayor riesgo para experimentar muerte materna por preeclampsia – eclampsia son las mujeres de 35 años y más (9).

El embarazo después de los 34 años de edad tiende a asociarse con hipertensión inducida por el embarazo, son comunes también la obesidad, la diabetes y los miomas uterinos, las anomalías cromosómicas son más frecuentes en los lactantes que nacen de mujeres maduras y el riesgo específico de trisomía cromosómica debido a la edad se incrementa de 0.9% a los 35 a 36 años hasta 7.8 a los 43 a 44 años (10).

3.7.3 Multigravidez.- Es un factor que puede producir en un momento dado desprendimiento prematuro de placenta y producir un embarazo de alto riesgo (1, 11).

Las mujeres que han tenido seis o más embarazos corren mayor riesgo de sufrir inercia uterina durante el trabajo de parto y hemorragia posparto a causa de atonía del útero, partos precipitados, con traumatismo de tejidos blandos y hemorragia resultante, placenta previa (10).

3.7.4 Dos o más abortos.

La historia de dos o más abortos condiciona un embarazo de alto riesgo (1).

La incidencia de dos pérdidas consecutivas se produce en 2 a 3 % de todas las mujeres. No se identifica factor etiológico alguno en cerca de 50% de los casos, de los factores causantes conocidos son infección (15%), defectos uterinos (12%), insuficiencia cervical (3% durante el primer trimestre, 30% para el segundo trimestre), causas endocrinas (7%), aberración cromosómica (4-10%), trastornos sistémicos (casi ninguno en el primer trimestre y cerca de 3% en el segundo trimestre) (12).

Las hemorragias intensas o persistentes durante o después de un aborto pueden poner en peligro la vida de la paciente y es evidente que cuanto más avanzada sea la gestación mayor será la posibilidad de hemorragia excesiva (13).

3.7.5 Sangrados en el embarazo.- La presencia de sangre a través de la vagina en cualquier época del embarazo debe considerarse como una señal de alarma. El sangrado en los últimos meses del embarazo tiene una gran significación y en tanto no se determine la causa del mismo puede considerarse como la primera señal de una complicación obstétrica que puede traer consecuencias a nivel fetal. Los sangrados en la segunda mitad del embarazo van ligados en la gran mayoría de los casos a factores placentarios como placenta previa y desprendimiento de placenta normoinserta (14).

3.7.6 Dos o más cesáreas. La historia de cesárea anterior se asocia con mayor riesgo de placenta previa (15).

3.7.7 Antecedentes con malformaciones congénitas.

En nuestra población el riesgo empírico para la recurrencia es aproximadamente 7% (1 en 14 nacimientos), el cual es el doble en las mujeres documentadas como de alto riesgo (16).

3.7.8 Prematurez.- Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. La mayor parte de esos niños nacen en países en desarrollo y constituye el componente principal de la morbilidad y mortalidad perinatal (17).

La mujer que ha presentado un producto prematuro debe someterse a valoración de los riesgos acompañantes como hipertensión, enfermedad renal, aumento insuficiente de peso, infecciones, tabaquismo, o abuso del alcoholismo (10).

3.7.9 Hipertensión arterial.

La hipertensión crónica es la que se encuentra antes de la concepción o antes de la vigésima semana de embarazo o que persiste durante más de seis semanas después del parto. La hipertensión crónica suele ser idiopática (80%) o producida por enfermedad renal (20%), la hipertensión se define como la presión arterial igual o mayor de 140/90 mm Hg. Las pacientes tienden a ser mayores de 30 años, obesas y multíparas con problemas médicos acompañantes como diabetes o enfermedad renal. La frecuencia más elevada ocurre en mujeres negras y en las que tienen antecedentes familiares con hipertensión arterial. La complicación principal de la hipertensión es la preeclampsia sobrepuesta, a nivel del feto tiene un riesgo de 25 a 30% de prematurez, retraso en el crecimiento intrauterino, así mismo hay riesgo de óbito o sufrimiento fetal durante el parto a causa de desprendimiento fetal de la placenta o asfixia intrauterina crónica (18).

Es una de las complicaciones médicas más comunes del embarazo, con valores de presión arterial de 140/90 o más altos en alrededor del 10% de los embarazos. Es más común en mujeres jóvenes durante el primer embarazo y en las mujeres multíparas mayores (19).

3.7.10 Preeclampsia-eclampsia.- Es la que ocurre primordialmente en las nulíparas después de la vigésima semana de la gestación y, más a menudo cerca del término del embarazo. La eclampsia es el fenómeno constituido por convulsiones. En la preeclampsia a nivel del útero las arterias espirales del lecho placentario son invadidas por trofoblastos, se desarrolla una aterosclerosis aguda en los segmentos miométrales de las arterias espirales, la lesión se caracteriza por necrosis fibrinoide en la pared arterial, la presencia de lípidos y lipofagos en la pared dañada, y un infiltrado celular mononuclear alrededor del vaso dañado. La aterosclerosis puede llegar a obliterar el vaso y las regiones correspondientes al infarto placentario. Por lo que se presenta un área de resistencia vascular en la arteria espiral, alterando la luz vascular. En consecuencia, el feto está sujeto a un flujo sanguíneo intervilloso insuficiente desde el principio del embarazo; que puede resultar en un retraso en el crecimiento intrauterino o en parto de feto muerto (18).

En un estudio que se realizó en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el período 1987-1996, se observó como una de las primeras causas de muerte materna entre la población derechohabiente (9).

La preeclampsia – eclampsia es la complicación más frecuente en nuestro medio como causa de mortalidad materna; se estima que su frecuencia es de aproximadamente 3 a 5% de todos los embarazos. Puede presentarse de la semana 24 de la gestación en adelante particularmente en el último trimestre, cuando existen antecedentes de hipertensión arterial es más frecuente y temprana la presencia de esta complicación. Esta patología aparece más

comúnmente en mujeres menores de 20 años que tienen su primer embarazo y en mujeres de 35 años o mayores se presenta menos pero se expresa en forma más grave y letal. Clínicamente se manifiesta por cifras más o menos de 140/90 mmHg o por elevación sistólica o diastólica 30 ó 15 mmHg respectivamente sobre cifras basales previas, existe también proteinuria y edema (20).

3.7.11 Diabetes.

La paciente con antecedente de diabetes mellitus puede desarrollar un estado de hiperosmolaridad hiperglucémica en el embarazo y es de alta morbilidad para el feto. En la diabetes tipo 2 el riesgo de diabetes franca en un pariente de primer grado es casi de 15% y cerca de 30% tendrá deterioro en la tolerancia a la glucosa, si ambos progenitores tienen diabetes tipo 2, la incidencia de diabetes en los hijos será de 60 a 75 % (21).

Su presencia durante el embarazo puede resultar en complicaciones graves para la madre y el producto, tales como: polihidramnios, abortos, asfixia neonatal, macrosomía, mortinato, entre otras, por lo que es importante su detección y tratamiento tempranamente (22).

El embarazo en mujeres con diagnóstico de diabetes mellitus es de alto riesgo, sin embargo, una proporción importante de estas pacientes no se atienden en centros especializados y en algunas la enfermedad se identifica hasta muy avanzada la gestación (23).

3.7.12 Cardiopatía.

La existencia de cardiopatía congénita o adquirida predispone a mayor frecuencia de insuficiencia cardíaca materna en la segunda mitad del embarazo, o de productos de bajo peso al nacer (20).

En una mujer sana, las adaptaciones cardiovasculares secundarias al embarazo son impresionantes. Con el fin de suministrar al feto el oxígeno y los nutrientes adecuados, la anatomía y la fisiología de la madre cambian de manera sustancial. En la mujer con cardiopatía, la hemodinamia materna ya está comprometida, el feto corre peligro con más frecuencia (24).

3.7.13 Otra enfermedad crónica y/o sistémica grave.

-Nefropatía.- La enfermedad renal crónica infecciosa o parenquimatosa se asocia con mayor probabilidad de parto prematuro, bajo peso al nacer, preeclampsia-eclampsia y muerte fetal (20).

La enfermedad renal puede traer consecuencias significativas y serias para la salud materna y pronóstico fetal, estas consecuencias pueden ser pérdida fetal, aborto espontáneo, muerte fetal, muerte neonatal, retardo del crecimiento intrauterino, prematuridad (25).

3.7.14 La presencia de dos o más de los siguientes antecedentes o características, se interpretará como alto riesgo obstétrico, al estar presentes en una mujer embarazada.

Intervalo intergenésico menor de dos años, un aborto, una cesárea, prematuridad, defectos al nacimiento, bajo peso al nacer, Rh negativo con pareja Rh positivo, preeclampsia – eclampsia, hemorragia obstétrica, infección puerperal en el embarazo anterior, infección de vías urinarias, tabaquismo crónico intenso (4).

3.7.15 Intervalo intergenésico menor de dos años.- En un estudio en Cuba, uno de los factores de riesgo que se identificó para presentar bajo peso al nacer fue el intervalo intergenésico menor de 24 meses (26).

3.7.16 Rh negativo con pareja Rh positivo.- La mujer que carece del factor Rh (Rh negativo) puede tener en su interior un feto Rh positivo. Si pasa suficiente cantidad de eritrocitos fetales hacia la circulación materna, puede desarrollarse anticuerpos maternos contra el antígeno Rh positivos y atravesar la placenta, con lo que producirán hemólisis de los eritrocitos del feto. Habrá peligro de que se desarrolle enfermedad hemolítica del neonato y la enfermedad grave puede producir muerte fetal (27).

3.7.17 Tabaquismo. Las pacientes embarazadas con problemas de tabaquismo, tienen el riesgo de presentar productos de bajo peso al nacer, también se incrementa el riesgo de muerte o lesión fetal dentro del útero, así como el riesgo de desprendimiento prematuro de placenta y de placenta previa (28).

El hábito de fumar cigarrillos en el periodo prenatal se asocia con un riesgo de 30% al 50% más alto de muerte fetal, prematuridad, bajo peso al nacer, lactancia anormal y aparición de enfermedades crónicas que afecta al feto sobreviviente durante su vida (29).

3.7.18 Datos clínicos y/o de laboratorio que indican riesgo.

La presencia de uno o más de los siguientes datos clínicos o del laboratorio, durante la evolución del embarazo, se interpretará como alto riesgo obstétrico, al estar presentes en una mujer embarazada.

- Ganancia excesiva de peso.
- Más de 2 kg. por mes en el tercer trimestre.
- Más de 0.5 kg. por semana en el último mes de la gestación.

- Incremento de la tensión arterial: diastólica mayor de 90 mmHg, sistólica mayor de 140 mmHg o incremento de 30 mmHg a la sistólica o de 15 mmHg a la diastólica, respecto a los valores normales antes o al inicio del embarazo.
- Edema en una o más regiones del cuerpo, dos o más cruces.
- Proteínuria mayor de 300 mg por litro.
- Sangre transvaginal persistente.
- Salida de líquido amniótico.
- Infección de vías urinarias, bacteriuria o leucocituria y/o urocultivo positivo.
- Altura de fondo uterino fuera de los valores de normalidad de la gráfica establecida para esta valoración.
- Disminución o ausencia de movimientos fetales, percibidos por la madre.
- Contractilidad uterina dolorosa antes de la semana 37 de la gestación.
- Hemoglobina inferior a 9.0 gramos por ciento.
- Glicemia mayor a los valores normales (4).

3.8 Seguimiento prenatal

a). Determinación de:

3.8.1 Peso y talla.

La talla de la madre se relaciona con su capacidad pélvica. Las mujeres que miden menos de 150 cm tienen mayor probabilidad de desproporción fetopélvica. La estatura corta es una indicación para la valoración cuidadosa de la pelvis ósea. Y el peso es importante ya que mujeres con un peso menor de 45 kg tienen mayor probabilidad de tener productos pequeños para la edad gestacional, la obesidad (mayor de 90 kg) es un factor de riesgo de macrosomía fetal (10).

Una de las formas de identificar problemas de salud en una población y de iniciar el planteamiento de alternativas es por medio de estudios epidemiológicos. Estos tienen como parte de su finalidad y de acuerdo con su definición, conocer la distribución y los determinantes de estados de salud. En nuestro país se han venido realizando un conjunto de encuestas que han permitido identificar con mayor claridad qué es lo que sucede con el estado de nutrición de nuestra población (30).

El control del peso es un factor importante y la experiencia en la especialidad lleva a recomendar a las pacientes, un aumento total de entre 10 y 11 kg. naturalmente tomando en cuenta el peso inicial. La importancia radica en que su elevación inadecuada, está en relación con el peso y crecimiento del feto y con la mayor frecuencia de complicaciones. En la primera consulta se valora el peso, de acuerdo con la estatura y es importante que la mujer, si es posible, informe de su peso inicial. En cada consulta se registra el peso y se valora su aumento (1).

3.8.2 Presión arterial

Una de las actividades del médico familiar es la medición y el registro de la presión arterial, obtenida con la paciente sentada (4).

En el embarazo la presión arterial y la resistencia vascular periférica descienden poco después de la concepción. La caída de la resistencia vascular obedece al aumento de la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras, en particular la prostaciclina (PGI₂) que provoca resistencia a los vasoconstrictores circulantes como angiotensina II y noradrenalina. La presión arterial en las primeras etapas del embarazo también tiene un valor para detectar a las mujeres que finalmente presentan preeclampsia en las últimas

etapas de la gestación. Un aumento de la presión arterial en el embarazo indica casi siempre una de las cuatro entidades: 1. Preeclampsia, 2. Preeclampsia sobreagregada a hipertensión crónica o patología renal, 3. Hipertensión esencial crónica o 4. Hipertensión gestacional (19).

Mientras se mantenga un control adecuado de las cifras tensionales durante el embarazo existe muy poca repercusión sobre el binomio madre – feto, sin embargo siempre debe tenerse en cuenta que existen patologías sobreagregadas que pueden desarrollarse durante el embarazo y que son potencialmente graves para el binomio como es el caso de la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo o el desprendimiento prematuro de placenta (31).

3.8.3 Fondo uterino.

La altura del fondo uterino, es la distancia entre el borde superior de la sínfisis púbica y el fondo uterino, es un procedimiento clínico importante ya que al relacionarlo con el tiempo transcurrido desde la última menstruación, permite valorar en forma indirecta si la evolución del embarazo es correcta y el tamaño del producto corresponde con la edad del embarazo. Se utilizan dos métodos de medición: el pelvómetro o compás de Baudeloque y la cinta métrica. La medición del fondo uterino se utiliza para: correlacionar el tamaño del útero con el tiempo de amenorrea, calcular el tamaño y peso del producto, sospechar la existencia de patología obstétrica (polihidramnios, gemelaridad, macrosomías, etc.) (32).

El retraso en el crecimiento fetal intrauterino es una complicación que se puede presentar en el embarazo y cuando se sospecha, se deberá medir la altura del fondo uterino con

intervalo mínimo de 15 días; de evidenciarse detención del crecimiento en dos tomas consecutivas deberá referirse a la paciente embarazada a un segundo nivel de atención para el diagnóstico de precisión y tratamiento subsecuente (20).

3.8.4 Frecuencia cardiaca fetal.

El latido cardiaco fetal tiene un sonido parecido al del tic-tac consiste en un primer tono causado por la sístole ventricular, luego una pausa corta, un segundo tono producido por el cierre de las válvulas semilunares y un silencio más largo. Respecto al latido cardiaco fetal se deben estudiar los caracteres siguientes: **frecuencia:** número de latidos que se presentan por minuto, **ritmo:** periodicidad o sincronía con que se suceden dichos latidos, **intensidad:** fuerza o claridad con que se manifiestan las contracciones cardiacas. El latido cardiaco de un feto normal debe ser rítmico, regular, de buena intensidad y con una frecuencia cardiaca entre 120 y 160 por minuto, con un promedio de 140 latidos por minuto. Los factores que modifican los caracteres del latido cardiaco son: sufrimiento fetal agudo (taquicardia fetal > de 160 latidos por minuto, bradicardia < de 120 latidos por minuto), fiebre de la gestante, hemorragias uterinas, contracciones uterinas, drogas, entre otras (32).

Para auscultar la frecuencia cardiaca fetal, la paciente debe de estar colocada en decúbito dorsal, abdomen descubierto, miembros inferiores extendidos y los superiores a lo largo del cuerpo. Se puede auscultar con el estetoscopio de Pinard o con Doppler. No obstante que el corazón del feto empieza a latir tan pronto se ocluye el tubo cardíaco, lo que ocurre al principio de la tercera semana de gestación, con el estetoscopio de Pinard, es difícil escuchar los latidos antes de la 18-20 semanas de gestación, en cambio con un equipo Doppler se perciben desde la 10 a 13 semanas (1).

3.8.5 Edad gestacional.

Es el período transcurrido entre el primer día de la última menstruación y el día en que tiene lugar el nacimiento del niño, expresado en semanas completas (4).

La edad gestacional se calcula en semanas de gestación, un embarazo normal tiene una duración de 40 semanas (32).

La exploración temprana del tamaño uterino durante el primer trimestre suele identificar datos que guarda una buena correlación con la edad gestacional estimada. El útero es palpable justamente a nivel de la sínfisis del pubis a las 8 semanas de gestación, a las 12 semanas se vuelve un órgano abdominal y a las 15 semanas suele encontrarse a la mitad entre la sínfisis del pubis y la cicatriz umbilical, a las 20 semanas el útero es palpable a nivel de la cicatriz umbilical (2).

b.- Solicitud de exámenes del laboratorio y gabinete.

3.8.6 Exámenes prenatales en la primera consulta.- Una de las actividades que debe realizar el personal para la atención de la salud durante la vigilancia prenatal es solicitar y valorar biometría hemática, glucemia, examen general de orina y VDRL, grupo y Rh (20).

3.8.7 Se recomienda realizar biometría hemática entre la 18 a 20 semanas de gestación, y entre la 32 y 34 semanas de gestación. Y se deberá repetir biometría hemática para corroborar la normalidad de las cifras de hemoglobina y hematócrito (20).

3.8.8 Se recomienda realizar examen general de orina, en la semana 24, 30, 36 de gestación (5).

Se estima que entre el 10 y 20 % de los embarazos presenta infección de vías urinarias en algún momento de la gestación. Siempre deberá intentarse su erradicación, porque su forma crónica se asocia con incremento en la frecuencia de parto prematuro. Su etiología más común son las bacterias gram negativas y en numerosas ocasiones su origen obedece a contaminación proveniente de ano por defectos en las prácticas de aseo en la zona. Una alta proporción de las infecciones urinarias son asintomáticas y únicamente se descubren a través de la presencia de leucocitos o bacterias en el examen general de orina. No obstante deberán ser tratadas igual que las infecciones sintomáticas porque los riesgos son similares para la salud perinatal. Frente a un cuadro clínico se indicará examen general de orina y urocultivo con antibiograma. El diagnóstico se corrobora con la aparición de leucocituria, bacteriuria, y urocultivo con más de 100 000 unidades formadoras de colonias bacterianas, que en más de 90% de los casos son de Escherichia coli (20).

3.8.9 Solicitud de Glucemia. La diabetes mellitus durante el embarazo puede resultar en complicaciones graves para la madre y el producto como polihidramnios, aborto, asfixia neonatal, macrosomía, mortinatos entre otras, por lo que es importante su detección y tratamiento temprano (22).

Las anomalías de la glucosa diagnosticada por primera vez durante el embarazo se denomina diabetes mellitus gestacional (DMG), teniendo en cuenta factores de riesgo

como obesidad, edad mayor de 25 años, historia de diabetes en familiares, diabetes gestacional previa. Para el diagnóstico de DMG la mayor parte de las instituciones del país que proporcionan atención prenatal, hacen determinaciones de glucosa en ayunas, lo cual permite identificar a las mujeres embarazadas que cursan con hiperglucemia de ayuno, sin embargo, las asociaciones de expertos en diabetes mellitus y la Organización Mundial de la Salud recomiendan hacer escrutinio sistemático de la embarazada normal, después de la semana 24, administrando una carga de glucosa para la identificación de diabetes mellitus gestacional. El NDDG (Nacional Diabetes Data Group) recomienda hacer una prueba de escrutinio administrando 50g de glucosa, independientemente de las condiciones de ayuno de la paciente y tomar una muestra de sangre después de una hora; si el resultado es igual o mayor de 140 mg/dl, considera que la paciente es “sospechosa” y debe someterse a una curva de tolerancia a la glucosa, para la cual debe proporcionársele una dieta de preparación con un mínimo de tres días previos a la prueba. El día de la prueba en la mañana se toma una muestra de sangre en ayunas y se administran 100g de glucosa por vía oral, tomando posteriormente muestras de sangre cada hora durante tres horas, interpretando estos resultados de acuerdo a los criterios de O'Sullivan. Los límites máximos con esta prueba son: 0 min: 105 mg/dl, 1h: 190 mg/dl, 2h: 165 mg/dl y 3h:145 mg/dl. La prueba es diagnóstica de DMG cuando dos de los puntos de la curva igualan o exceden los valores máximos de glucosa. La OMS recomienda en la mujer embarazada hacer la misma Curva de Tolerancia a la Glucosa que recomienda hacer en adultos fuera del embarazo. Para este fin, se proporciona una dieta de preparación con 150g de carbohidratos, durante un mínimo de tres días previos a la prueba. El día de la prueba, en la mañana en ayunas, se administra una carga de 75g de glucosa y se toma una muestra de sangre dos horas después. Si el nivel de glucosa es menor de 140 mg/dl se considera que es una respuesta normal, si la

glucemia se encuentra entre 140mg/dl y 199 mg/dl, existe una intolerancia a la glucosa y si la cifra de glucosa excede los 200 mg/dl, la prueba es diagnóstica de diabetes mellitus gestacional (33 - 35).

3.8.10 Solicitud de estudios ecosonográficos.

Desde hace décadas ha sido de gran interés la valoración y comportamiento fetal, ya desde épocas bíblicas se asumía que el movimiento fetal era sinónimo de bienestar, aunque el ser humano no era capaz de catalogar éstas actividades de manera objetiva y completa. Desde los años setenta se han establecido diversas modalidades para establecer una adecuada monitorización fetal, en los años ochenta empezó a estudiarse el comportamiento fetal a través del perfil biofísico (36).

El ultrasonido es el procedimiento de elección por múltiples bondades, no sólo para el estudio del producto a lo largo de la gestación, sino también para abordar la mayoría de los retos diagnósticos que se presentan en la mujer embarazada y carece de riesgo para el embarazo dado que durante la gestación sobre todo en el primer trimestre, se trata de evitar todo estudio radiológico, el ultrasonido adquiere una importancia relevante para la valoración morfológica y funcional del feto. La evaluación ultrasonográfica del embarazo durante el primer y segundo trimestre es de gran utilidad para el diagnóstico temprano de las malformaciones congénitas, definiendo la patología y la evolución de los fetos, así como para planear el manejo de los mismos, al momento de su nacimiento o incluso intrauterino (37 - 43).

c.- Indicación de:

3.8.11 Indicación de hierro.

El tratamiento consiste en la administración de 100 a 200 mg de fumarato o sulfato ferroso 3 veces al día por vía oral, de preferencia en forma permanente durante todo el embarazo. Se vigilará la corrección de la anemia mediante la determinación de hemoglobina y hematócrito, a intervalos no menores de un mes para permitir que tenga lugar la respuesta reticulocitaria (20).

La anemia es el estado patológico que se caracteriza por la disminución de ciertos elementos constitutivos de la sangre, fundamentalmente la hemoglobina. Esta alteración afecta en forma importante el estado general de la madre y repercute directamente en la salud del feto y la condición del neonato (44).

La anemia se diagnostica por una hemoglobina ≤ 11 g/dl y hematócrito $\leq 35\%$ (20).

3.8.12 Indicación de ácido fólico.

La deficiencia de ácido fólico se le señala como partícipe de la aparición de defectos del tubo neural y es una causa importante de morbimortalidad perinatal y producen incapacidad en ocasiones severas, así como costos de atención médica elevados. La forma en que el ácido fólico previene los defectos del tubo neural no está totalmente aclarada, su administración periconcepcional disminuye de manera significativa la presentación del problema. El tratamiento debe comenzar un mes antes del embarazo, en los embarazos planeados, o lo más pronto posible en los no planeados, prolongando su ingesta por lo

menos durante el segundo trimestre de la gestación, el suplemento farmacológico es bien tolerado, la dosis mínima recomendada es de 400 mcg de ácido fólico. Los defectos del tubo neural incluyen un grupo de malformaciones de cráneo y del sistema nervioso central, incluidas la médula espinal. Dentro de ellas se puede observar la anencefalia, espina bífida y encefalocele. Estas anomalías se deben a una falla en el cierre normal del tubo neural, dicho cierre ocurre entre los 26 y 28 días posteriores a la concepción (1, 45 - 47).

3.8.13 Indicación de toxoide tetánico.-

Toxoide tetánico.- Es un antígeno eficaz que confiere protección segura y duradera contra el tétanos neonatal, se recomienda inmunizar a las mujeres durante la pubertad o bien durante el embarazo, en el segundo trimestre o principios del tercero, mediante 2 dosis de toxoide con un intervalo de 4 semanas. La segunda dosis debe administrarse cuando menos 2 semanas antes del parto (48).

El tétanos neonatal suele ser generalizado y tiene un periodo de incubación corto, por lo que los síntomas ocurren tan precoz como los tres días después de la exposición. Los síntomas por lo común alcanzan su máximo al sexto o al séptimo día, lo cual explica que esta enfermedad se haya denominado “la enfermedad del séptimo día”. El primer síntoma consiste en una súbita incapacidad para succionar; rigidez del cuerpo seguida de espasmos generalizados. La risa sardónica persistente es un hallazgo común. El espasmo laríngeo ocurre precozmente en el curso de la enfermedad por lo que el bebé se encuentra incapacitado para deglutir. El espasmo de músculos respiratorios puede conducir a episodios de apnea; el incremento de la presión intraabdominal provoca vómito y la

posibilidad de broncoaspirar. La mayor parte de las muertes ocurre entre el cuarto y decimocuarto días de evolución del padecimiento (49).

Una de las actividades del médico familiar es enviar a la paciente al servicio de Medicina Preventiva para la aplicación del toxoide tetánico (4).

3.8.14 Indicación de algún método de planificación familiar.

La experiencia del Instituto Mexicano del Seguro Social acerca del uso de la metodología anticonceptiva en la prestación de los servicios de planificación familiar ha tenido diferentes etapas. La primera fue principalmente con enfoque demográfico como un medio para equilibrar el crecimiento poblacional, en la segunda se hace mayor énfasis en la aplicación del enfoque de salud y riesgo reproductivo, como parte de los elementos sustantivos para el otorgamiento del método. A partir de la definición en el concepto de salud y derechos reproductivos, en el que se reconocen como componentes esenciales la igualdad del hombre y la mujer para decidir sobre la regulación de la fertilidad y el derecho a la información así como la equidad entre los géneros, se inicia la consolidación en la aplicación del enfoque de salud reproductiva, procurando la mayor participación de la población en la toma de decisiones sobre la aceptación de un método anticonceptivo, incorporándose al proceso de comunicación y prestación de servicios, además de lo relativo al cuidado de la salud, lo relacionado con las expectativas personales y reproductivas que respondan a las necesidades de la población (50).

Envíos a:

3.8.15 Enfermera materno infantil.

Se refiere con la enfermera de atención materno infantil (EMI) preferentemente, en la segunda consulta prenatal a la embarazada de bajo riesgo con menos de 30 semanas de gestación (4).

En la atención institucional, después de la segunda consulta prenatal en la cual valoran los exámenes de laboratorio, toda embarazada sin complicaciones deberá ser derivada con la enfermera de atención materno-infantil para su educación y vigilancia prenatal subsecuente. Las acciones educativas que serán realizadas tanto por el médico como por el resto del equipo de salud tienen el propósito de alentar la continuidad en la vigilancia prenatal, la asistencia a la vigilancia puerperal, y el examen del recién nacido, la lactancia al seno materno, la anticoncepción posparto, el desarrollo de hábitos y conductas favorables para la salud materna y perinatal, así como indicar no consumir tabaco y fármacos psicoactivos y no autoprescribirse. También deberá darse atención a la explicación cuidadosa sobre los cambios fisiológicos durante las diferentes etapas del estado grávido puerperal y sobre la identificación de síntomas y signos de alarma de las principales complicaciones que pueden aparecer durante el embarazo (5).

3.8.16 Enfermera prenatal en hospital en el último mes del embarazo.

Se refiere a la embarazada de bajo riesgo y con 35-36 semanas de gestación a EPH (enfermera prenatal de hospital) (4).

En la atención institucional, en la semana 36 del embarazo debe elaborarse y entregarse a la paciente la forma de envío al segundo nivel de atención para su asistencia obstétrica con la enfermera prenatal de hospital (5).

3.8.17 Envío al servicio de Odontología.- Una de las actividades del médico familiar es enviar al servicio de odontología a la paciente con diagnóstico de embarazo para la valoración de la salud bucal (4).

La visita de la paciente obstétrica al consultorio dental es más frecuente en la sociedad mexicana. La asociación de enfermedad periodontal con el riesgo aumentado de tener productos prematuros o con bajo peso al nacer hace necesario el tratamiento odontológico para evitar infecciones odontogénicas durante el embarazo. Para fortalecer y resaltar la importancia que tiene la salud bucal en la vida de los seres humanos, la educación para la salud no debe ser exclusiva del sector público de primer nivel de atención, sino obligatoria en todos los niveles ya sea público o privado, llámese hospitales de segundo nivel, instituciones nacionales, centros hospitalarios altamente especializados, dado que sólo con la constante retroalimentación con el público en relación con los aspectos preventivos y atención oportuna de las enfermedades bucales se podrá influir en algunas de las tradiciones, normas y actitudes que influyen en la demanda de servicios odontológicos durante la gestación (51 - 53).

3.8.18 Envío a Trabajo Social.- En el Instituto Mexicano del Seguro Social, Trabajo Social es un servicio el cual informa y orienta a las pacientes con diagnóstico de embarazo que se son enviadas por su médico familiar o se presentan espontáneamente, sobre las ventajas de la vigilancia prenatal. Se realiza una entrevista a las pacientes con diagnóstico de embarazo para identificar: las condiciones socioculturales y sus necesidades de educación en salud materna, así como para promover el desarrollo de actitudes y conductas favorables en el beneficio del binomio madre – hijo. Además promueve la asistencia a las

citas de vigilancia prenatal y a las actividades de comunicación educativa, dirigidas a la embarazada y a su pareja. Se integran grupos educativos de embarazadas, de acuerdo a las necesidades de educación detectadas en la primera entrevista (5).

e). Consultas prenatales.

3.8.19 Inicio de la consulta y total de consultas del control prenatal.-

La Norma Oficial Mexicana menciona que la unidad de salud debe de promover que la embarazada de bajo riesgo reciba como mínimo cinco consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras 12 semanas de gestación y atendiendo al siguiente calendario:

- 1ra. consulta: en el transcurso de las primeras 12 semanas.
- 2da. consulta: entre la 22 y 24 semanas.
- 3ra. consulta: entre la 27 y 29 semanas.
- 4ta. consulta: entre la 33 y 35 semanas.
- 5ta. consulta: entre la 38 y 40 semanas (3).

La embarazada de bajo riesgo debe recibir como mínimo 7 consultas prenatales, iniciando preferentemente antes de la 14 semana de gestación (primer trimestre). Cita a la paciente cada mes y cuando sea necesario, la cita será frecuente por la presencia de complicaciones o algún otro evento. A partir de la semana 36 la atención prenatal será cada semana (4).

La vigilancia prenatal en el embarazo normal deberá iniciarse tan pronto como se diagnostique el embarazo. La frecuencia de la consulta prenatal será mensual durante los primeros seis meses, cada quince días durante el séptimo y octavo mes y cada siete días durante el noveno. La frecuencia de la consulta en el embarazo de alto riesgo será como mínimo la señalada para la vigilancia de embarazo normal y se modificará de acuerdo con la aparición de complicaciones y el factor o factores de riesgo presentes en cada caso clínico en particular (5).

3.8.20 Control puerperal.

El puerperio es el período que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas en el embarazo a término y proporcionalmente menor en el aborto o en el embarazo de pretérmino (4).

Se define al puerperio como el periodo de ajustes posteriores al parto durante el cual se dan los cambios en los que el organismo materno retorna a su estado normal no gestacional.

Para su estudio se ha dividido en:

Puerperio inmediato: que comprende las primeras 24 horas posparto.

Puerperio temprano: que llega hasta el final de la primera semana.

Puerperio tardío: que se considera hasta la sexta semana de posparto (54).

Se debe proporcionar cuando menos 3 consultas; la primera antes de los 7 días. Se vigila la involución uterina, los loquios, la tensión arterial, el pulso y la temperatura. Se orienta a la madre en los cuidados del recién nacido, la lactancia materna exclusiva, la planificación familiar, la alimentación materna (4).

4. planteamiento del problema.

¿ Al realizar el control prenatal, los médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 20, se apegan a la Norma Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social para la vigilancia de la atención prenatal?

5. Justificación.

El embarazo constituye un proceso impredecible en el que pueden ocurrir una gran cantidad de eventualidades y en ocasiones acompañarse de factores que pueden hacer riesgoso la evolución del embarazo y constituirlo de alto riesgo, o lo que es peor ocasionar la muerte de la madre o del producto. A nivel nacional se han presentado complicaciones del embarazo que han comprometido la salud del binomio, por mencionar, en el periodo 1993-2002 se registró un descenso de la mortalidad perinatal, la cual pasó de 16.5 por 1000 nacimientos en el primer año a 11.4 por 1000 nacimientos al concluir el año 2002, lo que representa un descenso de 30.9% en la tasa.

A nivel Delegación Chihuahua, la mortalidad perinatal en el año 2002 fue de 14.6 por 1000 nacimientos, en ese mismo año en ciudad Delicias Chihuahua la mortalidad perinatal fue de 15.6 por 1000 nacimientos muy por arriba de la media nacional (11.4 por 1000 nacimientos). Estos datos traducen un problema que nos motiva a investigar como se proporciona la vigilancia prenatal en la Unidad de Medicina Familiar No. 20 y evaluar el apego a la Norma Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social.

6. Objetivo.

Identificar el apego a la Norma Técnica del IMSS, para la vigilancia de la atención prenatal de las pacientes con diagnóstico de embarazo, por los médicos de la Unidad de Medicina Familiar No. 20 de Ciudad Delicias, Chihuahua durante el periodo de junio de 2003 a junio de 2004.

7. Material, pacientes y métodos:

7.1 Tipo de estudio.

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, retrospectivo.

7.2 Universo de Trabajo. Se evaluaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de embarazo que estuvieron en control por médicos de la UMF No. 20 de ciudad Delicias Chihuahua, durante el período de junio de 2003 a junio de 2004.

7.3 Tamaño de la muestra.

Se revisaron 192 expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo, en el período de junio de 2003 a junio de 2004.

7.4 Criterios de inclusión.

Se incluyeron expedientes clínicos con diagnóstico de embarazo que estuvieron en control por médicos de UMF No. 20 de ciudad Delicias Chih. durante el período de junio de 2003 a junio de 2004.

7.5 Descripción de variables:

7.5.1 Variable dependiente.

Apego a la Norma técnica del IMSS para la vigilancia de la atención prenatal.- Describe los procedimientos técnico-médicos de las actividades de vigilancia prenatal y puerperal, así como los procedimientos para realizar la comunicación dirigida a las embarazadas, en medicina familiar, los procedimientos establecidos serán de observancia obligatoria en todas las unidades de medicina familiar.

¿Se apegó a la Norma técnica del IMSS?

Variable dicotómica

Indicador si o no.

7.2.2 Variables universales.

Control prenatal: Es la vigilancia que se otorga a la mujer embarazada con el fin de vigilar y detectar con oportunidad cualquier complicación que en un momento dado pueda alterar la evolución normal del embarazo.

¿- Semana en que inicio el control prenatal?

Variable de razón.

Indicador semanas de gestación.

Historia clínica.- Se realiza mediante un interrogatorio y exploración física del paciente para reunir información necesaria que permita formar un diagnóstico de presunción.

-¿Se elaboró historia clínica?

Variable nominal

Indicador si y no.

Edad.- Tiempo que ha transcurrido en la vida a contar desde su nacimiento.

-Para fines de este estudio se tomará la edad de la paciente según el número de afiliación anotada en el expediente. .

Variable de razón.

Indicador: años

Edad gestacional.- Período transcurrido entre el primer día de la última menstruación y el día que tiene lugar el nacimiento, expresado en semanas completas.

Para fines de este estudio se tomará la anotada en el formato mf5/2000.

-¿cuenta con ella en cada consulta?

Variable nominal dicotómica

Indicador: si y no

Riesgo obstétrico.- La probabilidad que tiene una mujer embarazada de presentar alteraciones en presencia de ciertos factores.

¿Cuenta con la valoración del riesgo obstétrico?

Variable nominal

Indicador si o no.

Puerperio.- Período que sigue al alumbramiento y en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir las características anteriores a la gestación y tiene una duración de 6 semanas en el embarazo a término y proporcionalmente menor en el aborto y en el embarazo pretérmino.

-¿Acudió a control puerperal?

Variable dicotómica

Indicador si o no.

Consultas prenatales: Son las consultas en las cuales se esta vigilando la evolución del embarazo. Debe de recibir como mínimo 7 consultas prenatales, iniciando preferentemente antes de la semana 14 de gestación (primer trimestre)

Variable numérica

Indicador número

A partir de la semana 36 la consulta prenatal será cada semana.

Fué citada cada semana a partir de la semana 36.

Variable nominal dicotómica

Indicador si o no.

Medición del registro de peso y estatura, en todas las consultas.

Estatura.- Altura de una persona medida de los pies a la cabeza.

Peso.- Medición de la masa corporal en kg.

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

Valoración del fondo uterino.

Fondo uterino.- Es la medición que se realiza desde la sínfisis del pubis hasta el borde superior del útero en una mujer embarazada.

¿Se registró fondo uterino?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

Presión arterial.- Es la presión que ejerce la sangre sobre la pared de la arteria.

¿Se registró la presión arterial en cada consulta?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Registró frecuencia cardiaca fetal?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

Exámenes prenatales.- Son los exámenes de laboratorios solicitados en su inicio del control prenatal.

¿Solicitó exámenes prenatales?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Solicitó laboratorio: de biometría hemática entre la 18 a 20 semanas de gestación y entre las 32 a 34?

Variable nominal dicotómica

Indicador si o no.

¿Solicitó examen general de orina en las semanas 24, 30 y 36 de gestación?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Solicitó laboratorio de glucemia entre las semanas 24 y 32 de gestación?

Variable nominal dicotómica

Indicador si o no.

¿Solicitó estudio ecosonográfico durante el embarazo?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Se envió a la aplicación de toxoide tetánico?

Toxoide tetánico.- Vacunación profiláctica contra la enfermedad del tétanos neonatal.

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

Prescripción de hierro.

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

Prescripción de ácido fólico.

Variable nominal dicotómica

Indicador si o no.

¿Envió a EMI (enfermera materno infantil) si se calificó como bajo riesgo?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Envió a trabajo social?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

¿Envió a odontología?

Variable nominal dicotómica

Indicador si o no.

¿Canalizó a E.P.H. (enfermera prenatal de hospital) en el último mes de embarazo?

Variable nominal dicotómica.

Indicador si o no.

7.6 Procedimiento para captar la información.

a).- Se solicitó autorización al director de la Unidad de Medicina Familiar No. 20, para realizar la investigación.

b).- Se elaboró una encuesta con variables a investigar según la Norma técnicas del Instituto Mexicano del Seguro Social.

c).- Se investigaron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo en el periodo de junio de 2003 a junio de 2004, captados en el archivo de la unidad.

7.7 Consideraciones éticas.

Para el presente estudio se tomaron en cuenta:

Declaración de Helsinki. Adoptada por la 18^a Asamblea Médica Mundial (Helsinki,1964), revisada por la 29^a Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35^a Asamblea Médica Mundial (Venecia,1983) y la 41^a Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989).

Nos apearemos al artículo 17 del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación en salud en su fracción II.

Investigación denominada “Apego a la Norma técnica del IMSS para la vigilancia de la mujer embarazada por los médicos de la UMF No. 20 de ciudad Delicias Chihuahua, se registró en la Coordinación Delegacional de Investigación con el número 04-0803-0028.

Los resultados se difundirán en sesiones generales en la clínica correspondiente y las del resto de la zona, y toda información relacionada con la identificación de las pacientes será considerada confidencial y el acceso a la misma estará protegido.

8. Resultados:

Se evaluaron 192 expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de embarazo que acudieron a consulta prenatal, en control por médicos de la Unidad de Medicina Familiar número 20 de ciudad Delicias, Chihuahua, durante el periodo de junio de 2003 a junio de 2004 (cuadro 1).

De las pacientes evaluadas 97 (51%) iniciaron su control prenatal en el primer trimestre, 80 pacientes (42%) llegaron en el segundo trimestre, y 15 pacientes (9%) llegaron en el tercer trimestre del embarazo. La semana promedio de iniciación en el primer trimestre fue la octava semana, en el segundo trimestre la mayoría de las pacientes llegaron entre la 14 y 17 semana, y en el tercer trimestre se observó que tres pacientes llegaron en la semana 34 y una en la semana 37.

La edad de las pacientes estudiadas tuvo un rango entre 15 y 38 años y la media fue de 24 años, las pacientes con riesgo (<20 y >34) fueron 60 (31%). El peso pregestacional fue de 63 ± 12 kg identificado en 176 expedientes (92%). Solo en 144 expedientes (75%) se consignó el peso al inicio del embarazo.

En el cuadro 2 se muestra la evaluación de los expedientes clínicos de mujeres con diagnóstico de embarazo y las acciones realizadas por el médico familiar durante la atención prenatal. Cabe señalar que el 53% no realizó historias clínicas como se señala en la Norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social. Sin embargo en el 100% de los casos se prescribió ácido fólico desde el inicio de su atención prenatal. En 189 expedientes (98.4%) se consignó la valoración del riesgo obstétrico.

Respecto a los exámenes prenatales se observó que del total de los casos solicitados solo el 83% se registraron en el expediente clínico y en 118 pacientes no se realizaron acciones, ya que en 98 casos (51%) éstos se encontraron dentro de límites normales y en 20 pacientes a

pesar de que se ameritaba realizar alguna acción médica o una confirmación diagnóstica ésta no se realizó (cuadro 3).

En el seguimiento de la evaluación de la biometría hemática se identificó que en el segundo trimestre de la gestación (18 – 20 semana) solo el 53% solicitó éste estudio, y de éstos solo en el 20% se realizaron las medidas correspondientes para su tratamiento y/o confirmación diagnóstica. Resultados similares se observaron en el tercer trimestre (32 – 34 semana), en 67 pacientes (35%) se solicitó ésta evaluación y solo en 29 (15%) se realizaron las acciones correspondientes.

En el cuadro 4 se muestra la evaluación del examen general de orina en las semanas 24, 30 y 36, de los 175 pacientes que llegaron hasta la semana 24 solo se solicitaron en 87 pacientes (50%), y solo en un 40% de las pacientes que llegaron hasta la semana 30, también se observó que en la semana 36 son escasos los médicos que solicitan dicho examen. En estas semanas, en 11 pacientes se ameritaba tomar alguna acción y no se realizó.

La determinación de glucosa entre las semanas 24 a 32 solo se solicitó en 70 (37%) pacientes y debieron haberse referido a 187 pacientes que son los que acudieron a control prenatal hasta la semana número 32. De los exámenes solicitados 65 se encontraron dentro de límites normales, respecto a las acciones se debieron tomar en 5 pacientes y solo se tomó en una paciente (cuadro 5).

Con respecto al número de consultas recibidas durante la atención prenatal, se identificó que 177 (92%) recibió 5 o más consultas.

Se consideraron 24 variables con mayor importancia para el cumplimiento de la Norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social, como lo indica en el capítulo de

descripción de variables, solo en 4 expedientes (2%) cumplió con lo establecido por dicho documento.

Los factores que se observaron con menor adherencia por los médicos tratantes fueron los relacionados con la solicitud oportuna de exámenes de laboratorio y la realización de acciones encaminadas a un tratamiento oportuno y/o diagnóstico confirmatorio (cuadros: 4 y 5)

Cuando se valoraron las variables que determinaron el apego a la norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social no relacionados con los exámenes del laboratorio (Realizó MF-5, valoración del riesgo obstétrico, registro de: peso, presión arterial, fondo uterino, frecuencia cardíaca fetal, edad gestacional, cito cada 15 días de la 34 a 36 SDG, citó cada 7 días en la semana 36) se identificó un apego mayor a la Norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social, en 137 expedientes (71%) se reunieron las características antes mencionadas, sin embargo hasta el 29% (n=55) no cumplieron con este mínimo requisito.

Cuadro 1. Expedientes clínicos evaluados.

Turno	Frecuencia	
	n	%
Matutino	123	64
Vespertino	69	36
Total	192	100

La muestra se obtuvo de los 10 consultorios de la Unidad de Medicina Familiar.

Cuadro 2. Acciones del médico familiar.

	Si		No	
	n	%	n	%
Historias clínicas realizadas.	90	47	102	53
Realizó MF-5	186	97	6	3
Indicación de hierro	192	100		
Indicación de ácido fólico	192	100		
Valoración del riesgo obstétrico	189	98	3	2
Registró peso	190	99	2	1
Registró estatura	160	83	32	17
Registró Presión arterial	190	99	2	1
Registró fondo uterino	186	97	6	3
Registró frecuencia cardiaca fetal	189	98	3	2
Registró edad gestacional	189	98	3	2
Envíos a la aplicación de toxoide tetánico	186	97	6	3
Envíos a la Enfermera materno infantil*	143	75	48	25
Envíos al servicio de trabajo social	124	65	68	35
Envíos al servicio de odontología	113	59	79	41
Envíos a Enfermera prenatal de hospital**	42	22	148	78
Estudios de Ecosonografía solicitados	160	83	32	17
Estudios de Ecosonografía registrados	120	63	72	37
Orientación sobre planificación familiar	182	95	10	5
Se citó cada 15 días de la 34 a 36 SDG	178	93	14	7
Se citó cada 7 días a la semana 36	157	82	34	18
Acudieron a control puerperal	117	61	75	39

*Un paciente llegó después de la semana 34 por lo que no se envió a Enfermera materno infantil.

**2 pacientes no fue necesario su envío a Enfermera prenatal de hospital por ser embarazo de alto riesgo.

Cuadro 3. Exámenes prenatales.

	Si		No	
	n	%	n	%
Solicitados	192	100		
Registrados	159	83	33	17
Acciones	74	39	118	51

Cuadro 4. Examen general de orina solicitado.

	24 SDG n=175		30 SDG n=185		36 SDG n=191	
	si	no	si	no	si	no
Solicitado	87 (50 %)	88 (50%)	74 (40%)	111 (60%)	20 (10%)	171 (90%)
Registradas	75 (43%)	100 (57%)	60 (32%)	125 (68%)	16 (8%)	175 (92%)
Acciones tomadas	27 (15%)	148 (51%)	18 (10%)	117 (63%)	10 (5%)	173 (91%)

n= pacientes que llegaron hasta la semana descrita.

SDG= Semanas de gestación.

Cuadro 5. Glucemia solicitadas de la 24 a 32 semanas de gestación.

	Si		No	
	n	%	n	%
Solicitadas	70	37	117	63
Registradas	58	31	129	69
Acciones	1	1	186	65

9. Discusión.

Los resultados de este estudio sugieren una falta de adherencia a la Norma Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social ya que solo el 2% de la población estudiada cumplió con todos los requerimientos. Se identificó que las acciones relacionadas, con la solicitud de auxiliares diagnósticas de laboratorio y las medidas específicas de tratamiento y confirmación diagnóstica no se llevaron a cabo de forma oportuna.

Con respecto a la edad se identificó que 31% de las pacientes embarazadas cursaban con una edad de riesgo.

Otros autores que han evaluado la edad en pacientes con diagnóstico de embarazo en esta región han identificado proporciones similares, derivando en una mayor frecuencia de retraso del crecimiento intra uterino en pacientes de este grupo de edad (55).

En Perú se realizó un estudio sobre la prevalencia de anemia en gestantes y se observó que la edad de las gestantes incluidas en el estudio estuvo entre los 13 y 46 años de la muestra, 24.10% eran menores de 19 años y 6.77% eran mayores de 35 años, al sumar éstos porcentajes resulta que el 30.87% son de riesgo, resultado similar al de nuestro estudio (56).

El grupo de mayor riesgo que puede presentar muerte materna por preeclampsia – eclampsia son las mujeres de 35 años y más (9).

La edad orienta por sí sola, si el embarazo debe considerarse de riesgo, al tomar en cuenta si ha recaído en edades tempranas o tardías de la vida reproductiva, además hay que recordar que la mayor frecuencia de malformaciones congénitas es en pacientes mayores de 40 años (1).

Aunque es deseable que a la paciente embarazada se le brinde una evaluación preconcepcional e inicie su atención prenatal desde el primer trimestre, en este estudio solo el 51% se atendió desde las primeras 13 semanas de la gestación.

La paciente con diagnóstico de embarazo de bajo riesgo debe recibir como mínimo 5 consultas prenatales, con un inicio en las primeras 12 semanas de gestación (3).

Con lo que respecta a la valoración del riesgo obstétrico en este trabajo se observó que el 98.4% la realiza.

Los factores de riesgo se realizan a través del interrogatorio, exploración, valoración de los resultados paraclínicos (4).

El control prenatal debe estar dirigido a la detección y control de factores de riesgo obstétrico (3).

Las pacientes propensas a tener un embarazo de riesgo alto son las que obtendrán un beneficio máximo si reciben orientación antes del embarazo potencialmente problemático.

El consejo y orientación preconcepcional son ineludibles en una buena práctica obstétrica y debe ser considerada como parte inicial de los cuidados prenatales, que al fin y al cabo lo que buscan es disminuir los riesgos maternos y fetales, y especialmente informar a la mujer y a su cónyuge los riesgos que tienen y los medios con que se cuenta para atenuarlos o incluso evitarlos (1).

Con respecto a la valoración del fondo uterino, la evaluación temprana durante el primer trimestre suele identificar datos que guardan una buena correlación con la edad gestacional estimada. El útero es palpable justamente a nivel de la sínfisis del pubis a las ocho semanas, a las 12 semanas se vuelve un órgano abdominal y a las 15 semanas suele encontrarse a la mitad entre la sínfisis del pubis y la cicatriz umbilical. A la 20 semana el útero es palpable a

nivel del ombligo. El tamaño del fondo uterino guarda una correlación aproximada con la madurez fetal y deberá registrarse el fondo uterino en cada consulta (28).

El retraso en el crecimiento fetal uterino, es una de las complicaciones frecuentes en entidades nosológicas que ocasionan reducción en la perfusión placentaria especialmente en los casos de preclampsia, eclampsia, anemia grave e hipertensión arterial, habitualmente se manifiesta por disminución en la intensidad y frecuencia de los movimientos fetales que la madre percibe así como la detención o reducción de la altura del fondo uterino, al evidenciarse detención del crecimiento deberá referirse a la paciente embarazada al segundo nivel de atención (20).

Con relación a las citas en el tercer trimestre este estudio identificó que en la semana 34 a 36 se otorgó en un 93% y solo un 82% en la semana 36 a 40.

El programa ordinario para las consultas prenatales consiste en una vez cada cuatro semanas entre la primera consulta y la semana 32, 1 vez cada 2 semanas entre la semana 32 y 36 y una vez a la semana entre 36 y el parto (28).

La prolongación del embarazo después de las 40 semanas requiere efectuar consultas semanales adicionales con objeto de vigilar que el embarazo no se prolongue más allá de la semana 42 (3).

Otro punto que establece la norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social es la solicitud de exámenes del laboratorio prenatales en la primera consulta y la realización de acciones, otorgando un tratamiento oportuno o indicando exámenes confirmatorios. En este estudio a pesar de que se solicitaron en el 100% de los casos, no se tomaron acciones oportunas en 20 pacientes (10%) que ameritaban. Desafortunadamente no hay datos con que comparar estos resultados.

Una de las actividades que se deben realizar en la primera consulta durante el control prenatal es la determinación de biometría hemática completa, glucemia, grupo sanguíneo y Rh, examen general de orina y VDRL (3).

En cuanto a la solicitud de biometría hemática de seguimiento se detectó un déficit en la solicitud como en la toma oportuna de alguna acción terapéutica, ya que solo se solicitaron el 53% en la semana 18 a 20 y 35% en la semana 32 a 34.

Así mismo 31 (19.62%) los expedientes clínicos mostraron las acciones en 29 expedientes clínicos revisados (15.18%).

La anemia ferropénica es prevalente en nuestro medio por deficiencias nutricionales, por lo que se debiera vigilarse la corrección del problema mediante determinaciones de hemoglobina y hematócrito alrededor de la semana 18-20 y 32-34 para corroborar su normalidad (20, 28).

Una de las actividades del médico familiar es solicitar examen general de orina en las semanas 24, 28, 32 y 36 (3).

En este estudio se solicitó examen general de orina en la semana 24 solo a 50% de los pacientes, en la semana 30 a 40% y en la 36 a 10% de los pacientes, también se demostró una falta de adherencia en cuanto a solicitud, registro y toma de alguna acción.

Deben efectuarse pruebas sistemáticas de laboratorio tan pronto como sea posible y se repetirán entre las semanas 24, 28, 32 y 36. Estas pruebas incluyen hemoglobina y hematócrito, cuenta de leucocitos con diferencial, análisis general de orina, urocultivo (28).

Otros aspectos de importancia lo constituye la solicitud de evaluación de la glucemia entre la semana 24 a 32, en este trabajo se identificó que solo a 37% de los pacientes se les solicita dicho examen.

Otros autores sugieren que debe implantarse de manera consistente las recomendaciones vigentes para el rastreo y diagnóstico de diabetes gestacional en la población mexicana de embarazadas. Ya que se realizó un estudio transversal de 519 mujeres embarazadas en ciudad Juárez, Chihuahua con embarazo entre las semanas 24 y 36. En todas las mujeres se realizó una curva de tolerancia a la glucosa con una carga de 100 gramos en ayuna y tomas de muestras de sangre a los 0', 60', 120', y 180', los resultados se interpretaron de acuerdo a los criterios de O'Sullivan y Mahan. Un 20.4% presentó algún tipo de intolerancia a los carbohidratos (11% con diagnóstico de diabetes gestacional y 9.4% con un valor anormal en la curva de tolerancia (57).

Durante el control prenatal se deberá solicitar la glucemia en la semana 32 de la gestación para confirmar su normalidad (20).

La diabetes durante el embarazo puede resultar en complicaciones graves para la madre y el producto, como polihidramnios, asfixia neonatal, macrosomía, mortinato, abortos, cetoacidosis, hipoglucemias entre otros, por lo que es importante su detección y tratamiento temprano (22).

En relación al número de consultas recibidas aunque el 68% de las pacientes se le brindaron 7 o más consultas, en éstas el control prenatal no se apegó a lo establecido por la Norma

Técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social, ya que el 49% de las pacientes no llegaron con oportunidad a su vigilancia prenatal.

Por lo que sería de importancia identificar las acciones necesarias para mejorar la adherencia a la Norma Técnica y por ende la atención prenatal que se brinda en las unidades del Instituto Mexicano del Seguro Social.

El programa ordinario para la consulta prenatal consiste en una vez cada cuatro semanas entre la primera y la semana 32, una vez cada 2 semanas entre la semana 32 y 36 y una vez a la semana entre la 36 y el parto (28).

10. Conclusiones.

En éste estudio se identificó una falta de adherencia a la Norma técnica del Instituto Mexicano del Seguro Social para la vigilancia de la mujer embarazada.

Estos resultados muestran una falta de apego a la Norma institucional, por lo que resulta indispensable elaborar programas destinados a identificar las necesidades de capacitación entre el personal de salud encargado de prestar servicios tanto a la mujer embarazada como en aquellas que deseen un embarazo, e instrumentar las estrategias educativas destinadas a su satisfacción, entre las que se encuentra fortalecer las acciones destinadas para lograr la implantación de la Norma Técnica médica institucional y vigilar su cumplimiento, para con ello lograr que las pacientes gestantes lleguen al término de su embarazo en mejores condiciones de salud y la del recién nacido, mediante una vigilancia prenatal oportuna, íntegra y de calidad.

Establecer estrategias para llevar a cabo lo normado para el control prenatal, sistematizar la evaluación y autoevaluación de la calidad de la atención brindada a este grupo de pacientes a través de comités de calidad, comités del expediente clínico e investigación en sistemas de salud.

11. Referencias.

- 1.- Espinosa V. Antecedentes históricos nacionales de la vigilancia prenatal. En: Sereno J, Llaca V, Ruíz J, Eds. PAC GO – 1 Programa de actualización continua en Ginecología y Obstetricia 1997 – 1998. 1ra ed. México: Intersistemas 2002. p. 1 – 24.
- 2.- Taylor C, Pernoll ML. Embarazo normal y cuidados prenatales. En: Pernoll M, Benson R, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstetricos. 6ta ed. México: Manual Moderno 1997. p. 162- 189.
- 3.- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana de atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio. NOM-EM-SSA2-1993: 91 – 109.
- 4.- I.M.S.S. Norma técnica para la vigilancia materno infantil 1994: p. 7 – 40.
- 5.- I.M.S.S. Manual de procedimientos para la vigilancia prenatal y puerperal, en medicina familiar. 2002: p. 7 – 30.
- 6.- Bates B, Hoekelman RA. Interrogatorio e historia clínica. En: Bates B, ed. Propedéutica Médica. 2da. ed. México: Interamericana 1982. p. 1 – 24.
- 7.- Pastrana E, Gutiérrez C, Espinal V, Rodríguez M. Incidencia de los defectos congénitos y su asociación con la edad materna. Rev Med IMSS 1995; 33: 587 – 590.
- 8.- Mondragón CH, Mondragón AH. Problemas obstétricos de la adolescente. En: Mondragón CH, Mondragón AH, Eds. Gineco-obstetricia de la niñez a la senectud. 1ra. ed. México: Trillas 2001. p. 134 – 136.
- 9.- Velasco V, Navarrete E, Cardona J, Madrazo M. Mortalidad materna por preeclampsia-eclampsia en el Instituto Mexicano del Seguro Social 1987 – 1996. Rev Mex IMSS 1997; 35: 451 – 456.

- 10.- Sokol RJ, Jones TB, Pernoll ML. Métodos de valoración para el embarazo con riesgo. En: DeCherney AH, Pernoll ML, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7ª. ed. México: Manual Moderno 2000. p. 333 –371.
- 11.- Mondragón CH, Mondragón AH. Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta. En: Mondragón CH, Mondragón AH, Eds. Gineco-obstetricia de la niñez a la senectud. 1ra. ed. México: Trillas 2001. p. 681 - 684.
- 12.- Pernoll ML, Garmel SH. Complicaciones tempranas del embarazo. En: DeCherney AH, Pernoll ML, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7ª. ed. México: Manual Moderno 2000. p. 373 – 407.
- 13.- Durfee RB. Complicaciones del embarazo. En: Benson RC, Braga C, Brazie J y cols., Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 1ra. ed. México: Manual Moderno 1979. p. 690 – 693.
- 14.- Bandera B. Hemorragias de la segunda mitad del embarazo, parto y puerperio. En: Nuñez E, Ablanado J, Chávez G, Díaz C y cols., Eds. Ginecología y Obstetricia. 3ra. ed. México: Méndez 1995. p 281 –294.
- 15.- Mondragón CH, Mondragón AH. Complicaciones de la placenta, cordón umbilical y líquido amniótico. En: Mondragón CH, Mondragón AH, Eds. Gineco-obstetricia de la niñez a la senectud. 1ra. ed. México: Trillas 2001. p. 1 – 24.
- 16.- Koster EL, McIntire DD, Leveno KJ. Recurrence of Mild Malformations and Dysplasias. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 363 – 366.
- 17.- Althabe F, Carroli G, Lede R, Belizán JM, Althabe OH. El Parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. *Rev Panam Salud Pública* 1999; 5 : 373 – 383.

- 18.- William C, Sibai BM. Estados hipertensivos del embarazo. En : DeCherney AH, Pernoll ML, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7ª. ed. México: Manual Moderno 2000. p. 469-488.
- 19.- Ferris TF. Hipertensión y Preeclampsia. En: Burrow GN, Ferris TF, Eds. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta. ed. México: Panamericana 1998. p.1-28.
- 20.- I.M.S.S. Atención prenatal en medicina familiar. Guía diagnóstico – terapéutica. Rev Med IMSS 1998; 36: 45 – 60.
- 21.- Palmer S. Diabetes sacarina. En: DeCherney AH, Pernol ML, Eds. Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos. 7ª. Ed. México: Manual Moderno 2000. p. 453 –468.
- 22.- Zúñiga-González S. Diabetes y embarazo. Ginec Obst Mex 1998; 66: 221 – 225.
- 23.- García H, Rodas M. Morbilidad en el recién nacido con fetopatía diabética. Rev Med IMSS 2002; 40: 5 – 10.
- 24.- McAnulty JH, Metcalfe J, Ueland K. Enfermedades cardiovasculares. En: Burrow GN, Ferris TF, Eds. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta. ed. México: Panamericana 1998. p. 123-154.
- 25.- Paller MS. Enfermedades renales. En: Burrow GN, Ferris TF, Eds. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta. ed. México: Panamericana 1998. p. 264- 284.
- 26.- Grau M, Saez L, Cabrales J. Factores de riesgo de bajo peso al nacer, Hospital Gineco-Obstétrico Provincial de Sancti Spíritus, Cuba. Rev Panam Salud Pública 1999; 6: 95 – 97.
- 27.- Pernoll ML, Taylor C. Complicaciones del embarazo tardío. En: DeCherney AH, Pernoll ML, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7ª. ed. México: Manual Moderno 2000. p. 405 – 421.

- 28.- Pernoll ML, Taylor C. Embarazo normal y cuidados prenatales. En: DeCherney AH, Pernoll ML, Eds. Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 7ª. ed. México: Manual Moderno 2000. p. 217 – 238.
- 29.- Weinberger SE, Weiss ST. Enfermedades pulmonares. En: Burrow GN, Ferris FT, Eds. Complicaciones médicas durante el embarazo, 4ta ed. México: Panamericana 1998. p. 437 – 481.
- 30.- Ávila-Rosas H. Condiciones de nutrición de la mujer mexicana. Ginec Obst Mex 1999; 67: 97 – 103.
- 31.- Ruiz A, Castelazo E, Suárez H, Martínez F, Álvarez J, Bolaños R. Resultados perinatales en pacientes con hipertensión arterial sistémica crónica en el Instituto Nacional de Perinatología. Ginec Obst Mex 2001; 69: 143 – 150.
- 32.- Mondragón CH, Mondragón AH. Altura del fondo uterino, cálculo de edad del embarazo, auscultación de los ruidos cardíacos. En: Mondragón CH, Mondragón AH, Eds. Gineco-obstetricia de la niñez a la senectud. 1ra. ed. México: Trillas 2001. p. 407 - 412.
- 33.- Buchanan T, Donald R. Diabetes mellitus. En: Burrow GN, Ferris TF, Eds. Complicaciones médicas durante el embarazo. 4ta. ed. México: Panamericana 1998. p. 29 – 61.
- 34.- Forsbach G, Vázquez RJ, Vázquez LJ, Álvarez C. Detección de Diabetes Mellitus Gestacional [carta]. Ginec Obst Mex 1998; 66: 352 – 353.
- 35.- U.S. Preventive Services Task Force: Recommendations and Rationale. Screening for Gestational Diabetes Mellitus: Recommendation and Rationale. American Family Physician 2003; 68: 331 – 334.
- 36.- Goebel-Niemeyer A, Ponte-Romero R, Sánchez-Cortázar J. Utilidad de la valoración de apgar fetal mediante ultrasonido. Rev Mex Radiol 1998; 52: 194 – 195.

- 37.- Cono-Muñoz I, Sánchez ME, Gómez Del Campo LA. Diagnóstico ultrasonográfico de malformaciones congénitas prenatales. *Rev Mex Radiol* 1998; 52: 170.
- 38.- Manrique-Ruiz JV, Peláez H, Ramírez-Arias JL. Diagnóstico prenatal de encefalocele. *Rev Mex Radiol* 1998; 52: 186.
- 39.- Moreno-Espitia L, Ramírez-Arellano M, Pelaez-González HE, Carrillo-Galindo A, Ramirez-Arias JL. Diagnóstico ultrasonográfico prenatal de linfangioma gigante, con afectación a cuello, hueco axilar, hemitorax derecho y timo. *Rev Mex Radiol* 1998; 52: 188.
- 40.- Guedea A, Riazuelo G, Mota J, Cañón R, García S. Síndrome de Edwards : diagnóstico prenatal mediante ecografía. *Rev Radiol* 1997, 39: 47-71.
- 41.- Gaxiola R, Gamboa R, Fajardo S, Castellanos A, Gaona R. Polihidramnios y su relación con malformaciones congénitas: diagnóstico ultrasonográfico. *Ginec Obst Mex* 1995; 63: 505 – 508.
- 42.- Guardiola A. Diagnóstico de las alteraciones maternas coincidentes con el embarazo. Primera Parte. *Rev Mex Radiol* 2000; 54: 65-76.
- 43.- Guardiola A. Diagnóstico de las alteraciones maternas coincidentes con el embarazo. Segunda Parte. *Rev Mex Radiol* 2000; 54: 107 – 118.
- 44.- Mondragón CH, Mondragón AH. Anemia y embarazo. En: Mondragón CH, Mondragón AH, Eds. *Gineco-obstetricia de la niñez a la senectud*. 1ra. ed. México: Trillas 2001. p. 756 -762.
- 45.- García-Morales M, Limón-Luque L, Barrón-Vallejo J, González-Morales, Kably-Ambe A. Uso periconcepcional de ácido fólico en la prevención de defectos del tubo neural: Conceptos actuales. *Ginec Obst Mex* 1996; 64: 418 – 421.

- 46.- De la Rosa V, Guzmán L, Guarneros C. Factores de riesgo maternos asociados a anencefalia. *Ginec Obst Mex* 2000; 64: 476 – 480.
- 47.- Quintana J. Ácido Fólico en la prevención de malformaciones congénitas. *Archivos Ginec Obst* 2001; 39: 113 – 121.
- 48.- I.M.S.S. Guía de vigilancia epidemiológica del tétanos. 1987: p 1 – 7.
- 49.- Pérez J, Saltigeral P, Macías M. Tétanos. En: González N, Torales A, Gómez D, Eds. *Infectología Clínica Pediátrica*. 5ta. ed. México: Trillas 1993. p. 447 – 461.
- 50.- I.M.S.S. Manual para el uso de la metodología anticonceptiva 2000: p. 7-50.
- 51.- Díaz R, Villalobos J, Romero J. Atención dental para la gestante adolescente. *Salud Pública Mex*, 1989; 18: 35 -38.
- 52.- Calleja EA, Gómez JF, García A. Utilización de antibióticos en las infecciones odontogénicas en la mujer embarazada. *Rev ADM* 2002; LIX: 94 – 99.
- 53.- Díaz R, Carrillo M, Terrazas J, Canales C. Actitudes que influyen en la demanda de servicios odontogénicos durante la gestación. *Rev ADM* 2001; LVIII: 68 – 73.
- 54.- Novy M. Puerperio. En: Benson R, Braga C, Brazie J, y cols., Eds. *Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos*. 1ra. ed. México: Manual Moderno 1979. p. 810 – 820.
- 55.- Levario-Carrillo M, Amato D, Ostrosky-Wegman P, González-Horta C, Corona Y, Sanin L. Relation between pesticide exposure and intrauterine growth retardation. *Chemosphere* 2004; 55:1421 –1427.
- 56.- Becerra C, Gonzales GF, Villena A, De la Cruz D, Florián A. Prevalencia de anemia en gestantes, Hospital Regional de Pucallpa, Perú. *Rev Panam Salud Publica* 1998; 3: 285-291.
- 57.- Meza E, Barraza L, Martínez G y cols. Gestational diabetes in a Mexican-U.S. border population: prevalence and epidemiology. *Rev Invest Clin* 1995; 47: 433- 438.

12.1 Anexo 1.

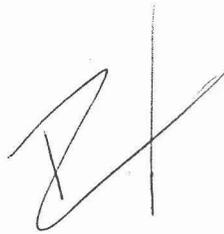
Consideraciones éticas.

Para el presente estudio se tomaron en cuenta:

Declaración de Helsinki. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial (Helsinki,1964), revisada por la 29ª Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 35ª Asamblea Médica Mundial (Venecia,1983) y la 41ª Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989).

Los resultados se canalizaran a su médico familiar, y toda la información será considerada confidencial y el acceso a la misma estará protegido.

Nos apearemos al artículo 17 del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación en salud en su fracción II.



DR. PORFIRIO BENAVIDES LOZANO
DIRECTOR URF N° 40
Matricula 62785-90
IMSS DELICIAS, CHIH.

12.2 Anexo 2

ENCUESTA

DATOS GENERALES:

Número de afiliación: _____
Edad de la paciente: _____
Consultorio _____
Turno _____
Peso antes del embarazo _____
Peso inicio del embarazo _____
Fecha de realización _____

ELABORO:

Historia clínica.....

0= no
1= si

Instrumento de calificación del riesgo obstétrico (MF5).....

0= no
1= si

INDICACION DE:

Hierro.....

0= si
1= no

Ácido fólico.....

0= si
1= no

Envío a aplicación del toxoide tetánico.....

0= si
1= no

REGISTRO:

EN CADA CONSULTA:

Peso.....

0= no
1= si

Estatura.....
0= no
1= si

Presión arterial.....
0= no
1= si

¿Se valoró el riesgo obstétrico?.....
0= no
1= si

¿Se registró el fondo uterino?.....
0= no
1= si

¿Se registró frecuencia cardiaca fetal?.....
0= no
1= si

¿Registró la edad gestacional?.....
0= no
1= si

LABORATORIO:
SOLICITO:

Exámenes prenatales en la primera consulta.....
0= no
1= si

¿Cuando tuvo resultado los registró?.....
0= no
1= si

¿En caso necesario tomó acciones?.....
0= no
1= si
2= no necesario

¿Solicitó biometría hemática entre la 18 a 20 semanas de gestación?.....
0= no
1= si

¿Al tener resultados los registró?.....
0= no
1= si

¿En caso necesario tomó acciones?.....
0= no
1= si
2= no necesario

¿Solicitó biometría hemática entre la 32 y la 34 semana de gestación?.....
0= no
1= si

¿Al tener resultados los registró?.....
0= no
1= si

¿En caso necesario tomó acciones?.....
0= no
1= si
2= no necesario

¿Solicitó examen general de orina en la semana 24 de gestación?.....
0= no
1= si

¿Al tener resultados registró?.....
0= no
1= si

¿En caso necesario tomó acciones?.....
0= no
1= si
2= no necesario

¿Solicitó examen general de orina a la semana 30 de gestación?.....
0= no
1= si

¿Al tener resultados registró?.....

0= no

1= si

¿Tomó acciones en caso necesario?.....

0= no

1= si

2= no necesario

¿Solicitó examen general de orina a la semana 36 de gestación?.....

0= no

1= si

¿Al tener resultados los registró?.....

0= no

1= si

¿Tomó acciones en caso necesario?.....

0= no

1= si

2= no necesario

¿Solicitó Glucemia entre la 24 y 32 semanas de gestación?.....

0= no

1= si

¿Al tener resultados los registró?.....

0= no

1= si

¿Tomó acciones en caso necesario?.....

0= no

1= si

2= no necesario.

CANALIZÓ:

-A pacientes de bajo riesgo a Enfermera Materno Infantil (EMI).....

0= no

1= si

-A trabajo social.....

0= no

1= si

Al servicio de Odontología.....

0= no

1= si

A enfermera prenatal de hospital en el último mes de embarazo.....

0= no

1= si

¿Solicitó ECO obstétrico?.....

0= no

1= si

¿Registró el resultado del ECO obstétrico?.....

0= no

1= si

REGISTRO ORIENTACION SOBRE:

Planificación familiar.....

0= no

1= si

CONSULTAS:

¿En que semana de gestación inicio su control prenatal?.....

¿Se citó cada 15 días de la semana 34 a 36 de gestación?.....

0= no

1= si

¿Se citó cada semana post a la semana 36 (si no fue enviada a EHP)?.....

0= no

1= si

Total de consultas que recibió en su control prenatal.....

¿Acudió a control puerperal una semana después de que terminó su embarazo?...

0= no

1= si

Realizado por.....