

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"**

**HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No. 3
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD**

**OPORTUNIDAD EN EL ENVÍO DE LA GESTANTE DIABÉTICA A TERCER
NIVEL DE ATENCIÓN**

**NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL:
R-2006-3504-13**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

P R E S E N T A :

DRA. MARIBEL FLORES MARTINEZ

**ASESORES
Dra. María Guadalupe Veloz Martínez
Dr. Victor Saúl Vital Reyes**

MÉXICO D.F.

2006



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.

DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ
DIRECTOR DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. SANTIAGO ROBERTO LEMUS ROCHA
JEFE DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. MARÍA GUADALUPE VELOZ MARTÍNEZ
JEFE DE DEPARTAMENTO CLÍNICO MEDICINA FETAL

DR. VICTOR SAUL VITAL REYES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

DRA. MARIBEL FLORES MARTINEZ
MÉDICO RESIDENTE DE 4° AÑO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS por darme la vida y todo lo que tengo.
- A mis padres por su amor y todo el apoyo brindado desde el inicio de mis estudios.
- A mi esposo por su amor, comprensión, compañía y todo el apoyo incondicional brindado.
- A mis hijos por enseñarme el sentido de la vida.
- A mis asesores de tesis Dra. María Guadalupe Veloz Martínez y Dr. Víctor Saúl Vital Reyes haciendo posible la elaboración de la misma.
- A mis profesores: gracias por su enseñanza.

ÍNDICE

RESUMEN	6
ANTECEDENTES..	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
OBJETIVOS.....	14
MATERIAL Y METODOS.....	14
RECURSOS FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD.....	17
GRÁFICAS	18
RESULTADOS	21
CONCLUSIONES	22
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	23
BIBLIOGRAFÍA.....	24



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
U. M. A. E. HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NO. 3
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA, MÉXICO, D. F.



OPORTUNIDAD EN EL ENVÍO DE LA GESTANTE DIABÉTICA A TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

Dra. Maribel Flores Martínez (1)

Dra. Guadalupe Veloz Martínez (2)

Dr. Víctor Saúl Vital Reyes (3)

Sede: Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia
Número 3, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.

1. Médico Residente de 4° año de Ginecología y Obstetricia, de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3, Centro Médico Nacional Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.
2. Jefe de Servicio de Medicina Fetal, de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3, Centro Médico Nacional Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.
3. Jefe de Servicio de Biología de la Reproducción, de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3, Centro Médico Nacional Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.

OPORTUNIDAD EN EL ENVÍO DE LA GESTANTE DIABÉTICA A TERCER NIVEL DE ATENCIÓN

RESUMEN:

La Norma Oficial Mexicana de atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, refiere que la mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del niño pueden ser prevenidos, detectados y tratados con éxito, mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención¹, entre los que destacan el uso del enfoque del riesgo y la realización de actividades eminentemente preventivas.

La diabetes mellitus puede ocurrir en dos situaciones durante el embarazo: en mujeres que ya padecían diabetes Tipo 1 o Tipo 2, o mujeres en las que la diabetes se diagnóstica durante el embarazo. La diabetes gestacional (DMG) es la tercera gran categoría clínica en la clasificación actual de la diabetes, y representa un factor de riesgo para la mujer y un problema de salud para el producto. Si no se diagnostica y controla oportunamente. La prevalencia de DMG en Estados Unidos es de 1 a 14% de los embarazos, dependiendo de la población estudiada así como de los criterios diagnósticos utilizados, en nuestro país se calcula una prevalencia de aproximadamente 6 a 7%. El diagnóstico y tratamiento oportunos en cualquiera de los casos de diabetes, mejoran considerablemente el pronóstico materno y fetal.

JUSTIFICACION: Dado que el pronóstico materno y fetal dependen en gran medida de la oportunidad en el diagnóstico y el tratamiento oportunos, es importante conocer y documentar si existe oportunidad en el envío de las pacientes gestantes diabéticas a tercer nivel de atención.

OBJETIVO: Determinar si el envío de la gestante diabética al tercer nivel de atención se realiza con oportunidad.

MATERIAL Y METODOS: El estudio se llevará a cabo en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 3 del Centro Médico Nacional "La Raza" (UMAE HGO 3 CMNR). Se realizará un estudio descriptivo transversal, en el que se serán incluidas pacientes con referencia del primero o segundo nivel de atención con embarazo complicado con diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 o gestacional, al tercer nivel de atención y que cumplan con los criterios de selección.

Las variables de estudio serán: unidad medica que realiza la referencia, tiempo transcurrido entre el diagnóstico de DMG o de embarazo en DM1 Y DM2 y el envío, cifras de glucemia con que fueron referidas.

Para la descripción de los datos se empleará estadística descriptiva.

ANTECEDENTES:

La Norma Oficial Mexicana de atención de la mujer durante el embarazo , parto y puerperio y del recién nacido, refiere que la mayoría de los daños obstétricos y los riesgos para la salud de la madre y del recién nacidos pueden ser prevenidos, diagnosticados y tratados con éxito, mediante la aplicación de procedimientos normados para la atención¹, entre los que destacan el uso del enfoque del riesgo y la realización de actividades eminentemente preventivas; así como la eliminación de algunas prácticas llevadas en forma rutinaria, como lo es el envío inoportuno a tercer nivel de las pacientes que requieren atención médica especializada. Las acciones propuestas tienden a favorecer el desarrollo normal de cada una de las etapas de proceso gestacional y prevenir la aparición de complicaciones, a mejorar la sobrevivencia materno infantil y la calidad de vida y adicionalmente contribuyen a brindar una mejor atención con mayor calidez¹. La norma técnica para la vigilancia materno infantil del IMSS recalca que la atención a la salud materno infantil es una prioridad para los servicios de salud y que la atención prenatal tiene como principales propósitos la prevención de las complicaciones maternas durante el embarazo, el diagnóstico oportuno y la atención adecuada de las mismas, así como evitar intervenciones innecesarias y favorecer la satisfacción de la mujer embarazada, a través de una serie de acciones específicas enfocadas hacia la prevención y la educación².

Dentro del IMSS se han propuesto los siguientes Criterios para la valoración de riesgo obstétrico y perinatal:

Evaluación del riesgo obstétrico y perinatal en la totalidad de las mujeres embarazadas que asistan a la vigilancia prenatal. Los datos de laboratorio que indican riesgo serían una glucemia mayor a los valores normales, en relación a la técnica empleada³.

Factores biológicos de riesgo:

- Hipertensión arterial
- Diabetes mellitus
- Cardiopatía
- Otra enfermedad crónica y/o sistémica grave
- Dos o más cesáreas
- Dos o más abortos
- Cuatro o más embarazos
- Mayor de 34 años
- Menor de 20 años

La diabetes mellitus es un desorden metabólico crónico, caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina, que afecta además al metabolismo del resto de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas⁴.

La importancia de este problema deriva de su frecuencia y de sus complicaciones crónicas, micro y macrovasculares, constituyendo una de las principales causas de invalidez y mortalidad prematura a nivel mundial, aparte de alterar la calidad de vida de las personas afectadas⁴.

La diabetes gestacional (DMG) es la tercera gran categoría clínica en la clasificación actual de la diabetes, y representa un factor de riesgo para la mujer y un problema de salud para el producto. A pesar de las limitaciones persistentes para detectarla, la DMG se identificó hace muchos años: la primera descripción reconocida de la DMG apareció en 1882, aunque el primer caso se había descrito en 1824 y se define como cualquier grado de intolerancia a los hidratos de carbono que se inicia o se detecta por primera vez durante el embarazo. Si no se controla, la DMG representa un problema de salud, de alto costo y de graves consecuencias para el feto y para la mujer. La Asociación Americana de Diabetes calcula que la DMG ocurre en aproximadamente 7% de todos los embarazos en

Estados Unidos, lo que equivale a más de 200,000 casos anuales⁴. La prevalencia de DMG en Estados Unidos es de 1 a 14% de los embarazos, dependiendo de la población estudiada así como de los criterios diagnósticos utilizados. Por ejemplo, King reportó una prevalencia de 14.3% en indias Zuni de Arizona. En otros estudios llevados a cabo en diferentes clínicas en donde la mayoría de las mujeres que reciben cuidado prenatal son Hispánicas de origen Mexicano, se reportaron las siguientes prevalencias: 4.5% en San Diego, California; 10% en Brownsville, Texas, 10%; 12.3% en Los Ángeles, California y 15.0% en El Paso, Texas⁵.

Se han realizado varios estudios en México para investigar la prevalencia de DMG. En 1986, Forsbach y cols llevaron a cabo un estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, encontrando que 4.3% de las mujeres alcanzaron los criterios diagnósticos de DMG, después de la administración de una carga de tolerancia a la glucosa (CTG)⁶. En otro estudio, realizado también en Monterrey por Tamez y cols en 1993, la prevalencia encontrada fue de 6.0%. En 1995, Meza y cols realizaron un estudio en 519 mujeres de Ciudad Juárez, encontrando que la prevalencia de DMG en esa región del norte del país era de 11%, además de que 9% de las mujeres que no alcanzaron los criterios diagnósticos de DMG tuvieron cifras anormales en la CTG. Finalmente en 1997, López de la Peña y cols informaron que la prevalencia de DMG en mujeres atendidas en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Aguascalientes fue de 6.9%. En todos estos estudios se utilizaron los criterios diagnósticos propuestos por O'Sullivan y Mahan para la detección de DMG⁶. Para evitar practicar una curva de tolerancia a todas las gestantes se recomienda realizar un test de cribado previo para seleccionar a aquellas mujeres que presenten mayor probabilidad de tener una curva positiva. Aún así, aunque existen factores de riesgo, su utilización como criterio diferenciador no resulta útil, ya que casi el 40% de la diabetes gestacional permanecería sin diagnóstico. El test recomendado es el de O'Sullivan que consiste en determinar la glucemia plasmática una hora después de haber administrado 50g de glucosa por vía oral con independencia de que la paciente se encuentre en ayunas o no. Se considera el test positivo cuando los valores son

iguales o superiores a 140mg/dl y obliga a la realización de una curva de glucemia. De todas formas, cuando en 2 ocasiones se observe una glucemia basal superior a 126 mg/dl o una glucemia casual mayor de 200 mg/dl, el diagnóstico de diabetes gestacional puede realizarse directamente, y no son necesarios ni el test de O'Sullivan ni la curva de tolerancia de glucosa oral.

La diabetes mellitus puede ocurrir en dos situaciones durante el embarazo: 1) en mujeres que ya padecían diabetes Tipo 1 o Tipo 2 desde antes del embarazo, y 2) mujeres con diabetes durante el embarazo. Este grupo corresponde a la definición de diabetes gestacional emitida por la Cuarta Conferencia Internacional sobre Diabetes Gestacional en 1998, y avalada por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG)⁷. Los criterios diagnósticos actuales representan modificaciones de las recomendaciones iniciales descritas por O'Sullivan y Mahan en 1964. Estos investigadores elaboraron sus recomendaciones con base en la realización de curvas de tolerancia a la glucosa, encontrando que las cifras de glucemia en ayunas durante el embarazo eran menores a las encontradas en mujeres no embarazadas, por comparación con la glucemia posprandial, que se encontró más elevada durante la gestación. Con estos criterios se encontró que el primer factor de riesgo prenatal de la diabetes gestacional era el aumento en la mortalidad fetal y desde 1979 se considera que un alto porcentaje de las defunciones perinatales por causa desconocida se deben a la diabetes gestacional⁷.

En 1979 se celebró la primera Conferencia Internacional sobre Diabetes Gestacional, en la que se definió a esta enfermedad como "diabetes mellitus diagnosticada por primera vez durante el embarazo". Esta definición se ha mantenido en las tres reuniones subsecuentes sobre el tema, aunque en 1986 el ACOG añadió dos subcategorías: la clase A1 incluye a las pacientes con hiperglucemia posprandial y la clase A2 a las mujeres con hiperglucemia en ayunas, para resaltar el valor pronóstico de la hiperglucemia en ayunas. En ese mismo año se incluyó la recomendación de que la detección de diabetes

gestacional se realice en todas las embarazadas, sin importar la presencia de factores de riesgo⁸.

A pesar de que los criterios de O'Sullivan fueron mundialmente aceptados, en 1982 Carpenter y Coustan recomendaron cifras más bajas en la prueba inicial. Otra aportación importante de la Conferencia internacional de 1998 fue recomendar que todas las mujeres deban realizarse una glucemia casual desde la primera consulta prenatal, para detectar la presencia de diabetes previa al embarazo⁸.

Aunque se han encontrado diferencias en la sensibilidad de estos criterios diagnósticos al aplicarlos en otras poblaciones y en la frecuencia de resultados anormales a diferentes horas del día, el impacto de la diabetes gestacional sobre la morbilidad materna y fetal sólo podrá conocerse a medida que la detección de diabetes previa al inicio del embarazo y de diabetes gestacional en el tercer trimestre, se incremente y se interprete adecuadamente⁹.

La diabetes gestacional tiene una incidencia del 2-3%; el momento considerado más adecuado para investigar la enfermedad después de la glucemia basal en la primera consulta, es entre las semanas 24 a 28 de gestación.

EMBARAZO:

- La tasa de malformaciones congénitas en recién nacidos de madres diabéticas (diabetes pregestacional) varía de 0-5% en mujeres con control preconcepcional al 10% en mujeres que no reciben control preconcepcional
- El 5% de los embarazos de mujeres diabéticas terminan con muerte del recién nacido frente al 1.5 % en mujeres sin diabetes.

Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus gestacional

Edad mayor de 25 años

- Menor de 25 años de edad y con sobrepeso (20% más del peso ideal o índice de masa corporal $> 27 \text{ kg/m}^2$)
- Antecedentes familiares de diabetes mellitus en primer grado
- Pertenecer a grupo étnico o racial con alta prevalencia de diabetes (por ej., Hispano-Americano, Americano Nativo, Asiático-Americano, o de las Islas del Pacífico)

Consideraciones Perinatales:

La hiperglucemia ocasionada por la DMG es un factor de riesgo de complicaciones graves para la madre y el feto. Las complicaciones maternas más importantes incluyen hipertensión arterial durante el embarazo, preeclampsia y eclampsia. Sin embargo, el riesgo de complicaciones perinatales es mucho mayor en el producto, y se ha demostrado que la presencia de hiperglucemia (glucemia en ayunas $>105 \text{ mg/dl}$ o $> 5.8 \text{ mmol/l}$) se relaciona con un aumento en el riesgo de muerte fetal intrauterina en las últimas 4 a 8 semanas de gestación. Las principales complicaciones fetales de la hiperglucemia no tratada durante el embarazo incluyen macrosomía y sus consecuencias: traumatismos obstétricos, luxación de hombro, fracturas de clavícula, parálisis de los nervios del plexo braquial; anomalías congénitas, hipoglucemia, hipocalcemia e ictericia neonatal, enfermedad de membrana hialina con insuficiencia respiratoria secundaria, taquipnea y policitemia. El control estricto de la glucemia es indispensable para reducir el riesgo de estas complicaciones. Además de las consecuencias clínicas, la diabetes gestacional representa un gasto para la mujer; en Estados Unidos se calcula que el tratamiento aumenta el costo en aproximadamente 5,500 dólares

por caso. De ahí que el diagnóstico y el tratamiento oportuno de la diabetes que asocia al embarazo tome gran importancia¹⁰.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Como parte de los procedimientos médico-administrativos, todas las pacientes derechohabientes del IMSS de la zona norte del valle de México con embarazo y diabetes de cualquier tipo deben de ser enviadas a la UMAE HGO 3 del CMNR.

Dado que el tratamiento oportuno es de capital importancia para un mejor pronóstico del binomio, deseamos conocer si el envío de las pacientes embarazadas diabéticas, se esta realizando con oportunidad, si bien, la norma oficial mexicana y la norma institucional, no especifican claramente el momento en que las pacientes con embarazo complicado por diabetes, deben ser referidas a una unidad médica de tercer nivel o de alta especialidad, nosotros consideramos que estas, deben ser referidas en cuanto se establece el diagnóstico de embarazo, en las diabéticas tipos 1 y 2 y en otras pacientes sin diabetes previa, en cuanto se establece el diagnóstico de diabetes gestacional. La oportunidad en el envío de la diabética gestacional, tiene múltiples variables, la primera y quizá más importante es la variabilidad en cuanto a la edad gestacional en que esta se presente, sin embargo y aún con las variables que pueda haber, vale la pena su análisis.

Si nosotros identificamos que no hay oportunidad en los envíos, podemos retroalimentar a las unidades médicas involucradas y a las delegaciones medico-administrativas a las que corresponden, de manera que estas puedan modificar los criterios de referencia, para el embarazo complicado por diabetes y así disminuir la morbilidad y mortalidad materno fetal. Ya que, en la medida que el envío es más tardío, aumenta la morbilidad y mortalidad materno fetal.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar si el envío de la gestante diabética a un tercer nivel de atención es oportuno.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- a) Identificar en que semana de gestación está siendo enviada la gestante diabética tipo 1, 2 o gestacional.
- b) Conocer en que semana de la gestación se estableció diagnóstico de diabetes gestacional.
- c) Identificar cuanto tiempo tardaron para el envío a esta unidad, una vez establecido el diagnóstico de diabetes gestacional, o establecido el diagnóstico de embarazo en las pacientes diabéticas tipos 1 y 2.
- d) Conocer las cifras promedio de glucemia con las que son enviadas las pacientes.

MATERIAL Y METODOS:

Se efectuará estudio descriptivo transversal, que incluirá aquellas pacientes que son enviadas con diagnóstico de embarazo complicado con diabetes mellitus.

El estudio se llevará a cabo en el la UMAE HGO 3 CMNR, en el servicio de Medicina Fetal.

Serán incluidas pacientes con diabetes y embarazo, la muestra será calculada por conveniencia y quedarán incluidas las pacientes atendidas en el periodo comprendido del 01 de mayo de 2006 al 31 de julio de 2006.

Se verificaran en el expediente y por interrogatorio directo a la paciente:

1. La edad gestacional al momento del diagnóstico de diabetes gestacional
la edad gestacional con la que fue enviada cada paciente

2. el tiempo transcurrido entre el diagnóstico la diabetes gestacional y el envío o el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de embarazo asociado a diabetes tipos 1 o 2 y el envío
3. Unidad médica que realizó la referencia.
4. Niveles de glucosa sérica al momento del envío a tercer nivel de atención.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Serán incluidas pacientes con embarazo complicado con diabetes mellitus, ya sea diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 o gestacional.

Que cuenten con hoja de envío a esta unidad debidamente requisitada o bien, que la paciente sepa proporcionar toda la información relativa a los puntos, antes descritos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes gestantes a quien no se confirme diagnóstico de diabetes mellitus.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:

Casos con información clínica incompleta.

VARIABLES:

- Embarazo complicado por diabetes tipo 1, tipo 2 o gestacional.
- Unidad médica de envío.
- Congruencia en el envío a tercer nivel.

DEFINICIONES OPERACIONALES:

Embarazo complicado con diabetes: pacientes gestantes en las que se presente alteración del metabolismo de los carbohidratos, caracterizada por niveles persistentemente elevados de glucosa en sangre, como consecuencia de una alteración en la secreción y/o acción de la insulina.

Diabetes mellitus insulino dependiente o DM tipo 1: También conocida como juvenil, que suele presentarse por debajo de los 35 años de edad y frecuentemente en las dos primeras décadas (0-20 años) de la vida. Suele acompañarse de disminución de peso. Se controla con insulina, dieta y ejercicio.

Diabetes mellitus no insulino dependiente o DM tipo 2: Suele aparecer por encima de los 45 años de edad, a menudo presenta un componente genético, puede ir acompañada de obesidad o no. Presenta tasas de glucemia menores que la Diabetes Mellitus Insulino Dependiente y Habitualmente se puede controlar con la dieta y agentes hipoglucemiantes, en el embarazo se debe controlar con dieta e insulina.

Diabetes gestacional: estado de intolerancia a los carbohidratos que se diagnostica por primera vez durante el embarazo y se trata con dieta o bien dieta más insulina.

Oportunidad de la atención: Ocurrencia de la atención médica en el momento que se requiera y la realización de lo que se debe hacer con la secuencia adecuada¹ (NOM).

Se considera que la referencia de pacientes gestantes complicadas con diabetes mellitus tipos 1 y 2 y diabetes gestacional probable o confirmada, debe ser inmediata.

Esta variable será evaluada como oportuna cuando trascurren menos de 7 días desde el envío y el momento en que la paciente reciba atención en esta unidad. Y como inoportuna cuando sean más de 7 días.

Todas las pacientes derechohabientes del IMSS, de la zona norte del valle de México, con embarazo complicado por diabetes de cualquier tipo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

La descripción simple de los datos se realizara utilizando medidas de tendencia central y dispersión.

FACTIBILIDAD Y ASPECTOS ETICOS:

El estudio es factible dado que se cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios y suficientes para llevarlo a cabo.

En el trabajo participan un médico residente quien sustenta la presente tesis de 4° año cuya función será recolectar la información necesaria de los expedientes. Los médicos de base y jefe de servicio identificarán a las pacientes y notificarán al residente para la captura de información o bien la registrarán ellos mismos.

Se solicitará a las pacientes su colaboración en el protocolo con el compromiso de guardar confidencialidad. No tiene implicaciones de tipo ético. Se solicitará se firme carta de consentimiento informado, a las pacientes, en las que no se logre obtener información completa del expediente clínico.

RESULTADOS GRÁFICOS:

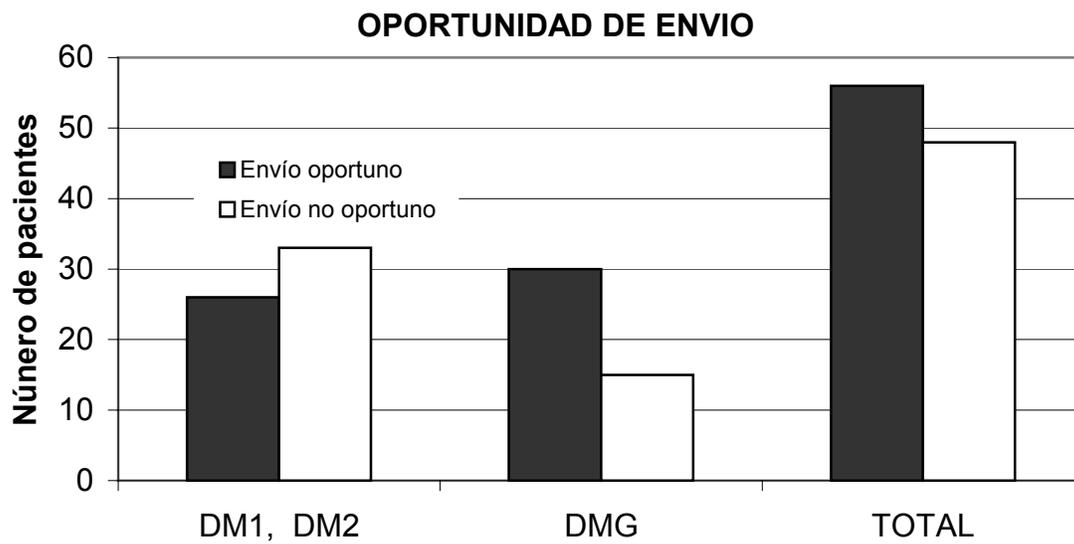


Figura 1. Envío oportuno y no oportuno de gestantes diabéticas a un tercer nivel de atención.

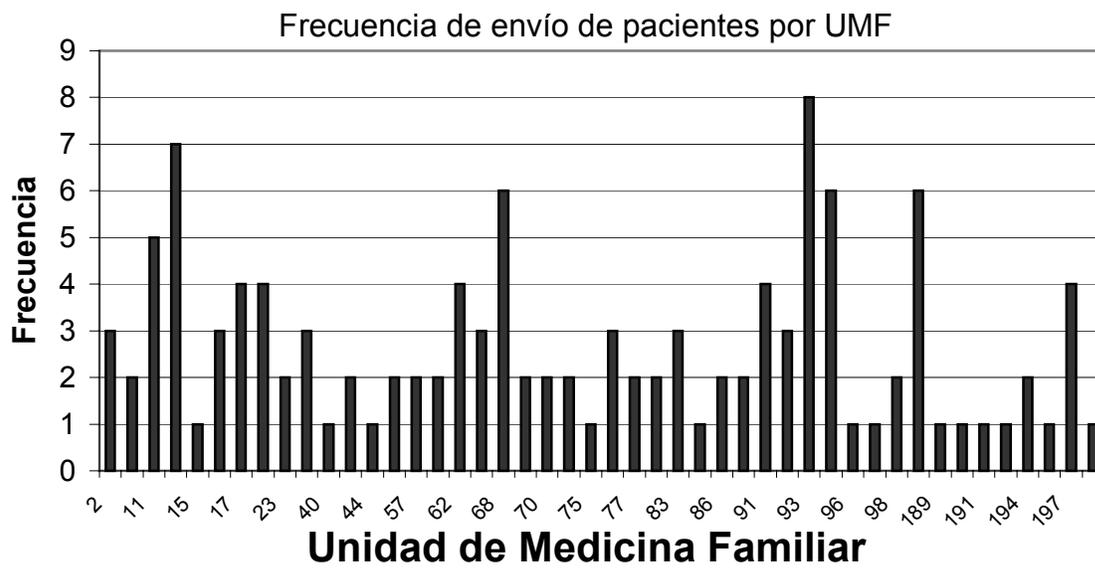


Figura 2. Frecuencia de envío de gestantes diabéticas de las unidades de Medicina

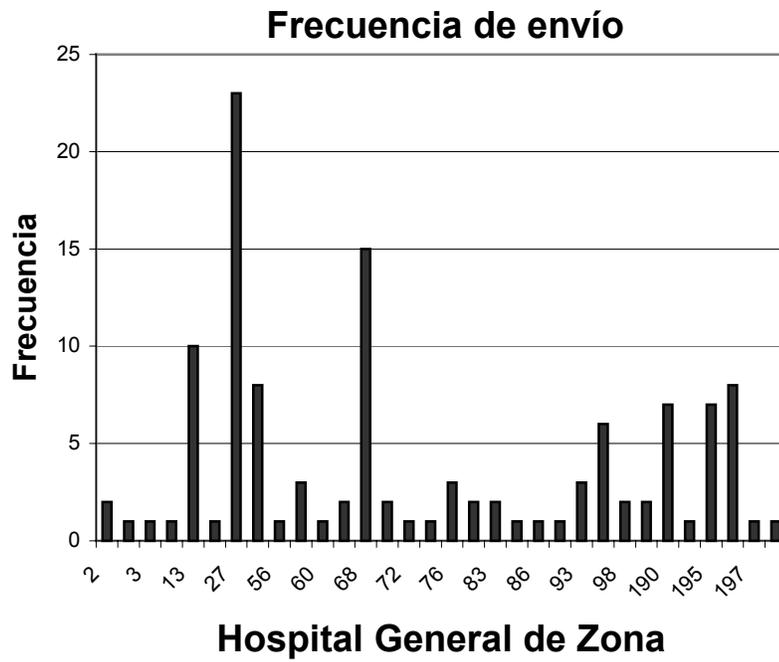


Figura 3. Frecuencia de envío de gestantes diabéticas de los Hospitales Generales de Zona a Tercer Nivel de Atención.

RESULTADOS:

- La muestra obtenida durante el periodo de estudio de 01 de mayo de 2006 al 31 de julio de 2006, incluyó 104 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional.
- Del total de la muestra en estudio, se ubicaron 2 grupos: grupo 1, pacientes gestantes complicadas con diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2, un total de 59, y grupo 2, pacientes con diabetes mellitus gestacional un total de 45.
- Del primer grupo, un total de 26 pacientes fueron enviadas oportunamente 44%, con 0 a 2 semanas de diferencia, entre el diagnóstico de embarazo y el envío a tercer nivel de atención.
- Del primer grupo, 33 pacientes complicadas con diabetes tipo 1 y 2, fueron enviadas entre 3 y 28 semanas después del diagnóstico de embarazo, con un promedio de 12 semanas, esto es 56% de los envíos fueron inoportunos.
- Del segundo grupo, 30 pacientes fueron enviadas en las primeras 2 semanas en que se realizó el diagnóstico de la endocrinopatía 66.6% y 15 pacientes 33.4 % fueron enviadas entre 3 y 31 semanas después del diagnóstico con un promedio de 10.7 semanas de tardanza en el envío.
- De acuerdo al análisis realizado en los gráficos del trabajo se observó mayor prevalencia en el envío de las pacientes gestantes complicadas con diabetes en las clínicas 13, 68, 98, 196 y 197; con envío inoportuno en las clínicas 2A, 13, 15, 53, 56, 60, 68, 71, 72, 76, 84, 194 y 197.

- Del total de las 20 clínicas en el estudio, solo 55% (11 hospitales generales de zona) enviaron pacientes con diabetes mellitus gestacional, de las cuales, el 73% realizó envíos oportunos.
- Del total de las 20 clínicas del estudio, el 80% envió pacientes con diabetes mellitus tipo 1 y diabetes mellitus tipo 2. De éstas, las clínicas que enviaron con oportunidad fueron 25% y el resto (75%) los envíos fueron inoportunos.

CONCLUSIONES:

Podemos apreciar que la oportunidad de envíos en términos generales alcanza el 50% en pocas unidades médicas, menos del 50% en algunas otras unidades y en otras el envío en todo momento es inoportuno, estos resultados deben darse a conocer a las autoridades delegacionales y de las unidades médicas involucradas, con la finalidad de modificar los criterios de referencia de las pacientes u con ello mejorar la atención de las pacientes y el pronóstico materno-fetal.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD	Abril 2006	Mayo- Junio 2006	Julio 2006	Agosto 2006	Septiembre 2006
DELIMITACION DEL TEMA	•				
RECABAR BIBLIOGRAFIA	•				
RECOLECCIOIN DE DATOS		•	•		
ANALISIS DE RESULTADOS				•	
CONCLUSIONES				•	
TERMINACIÓN E IMPRESION DEL ESTUDIO.					•

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993. Atención de la Mujer Durante el Embarazo, Parto y Puerperio y del Recién Nacido. Actualización Pediátrica. Vol 16, No 90-93, México, D. F. Mayo-Diciembre 2000.
2. Antonio Trejo J, Hernández Leyva B, Ducoing Díaz D, Vázquez Estrada L, Tomé Sandoval P. Guía Clínica para la Atención Prenatal .
3. Norma Técnica para la Vigilancia Materno Infantil. Dirección de Prestaciones Médicas. Coordinación de Salud Reproductiva y Materno Infantil. Instituto Mexicano del Seguro Social
4. Serrano Ríos M, Moy CS, Martin Serrano R et al. Incidence of type I (insulin-dependent) diabetes mellitus in subjects 0-14 years of age in the Comunidad of Madrid, Spain. *Diabetologia* 1990; 33: 422-424.
5. Franch Nadal J, Alvarez Torices JC, Alvarez Guisasola F, Diego Dominguez F, Hernández Mejía R y Cueto Espinar A. Epidemiología de la diabetes mellitus en la provincia de León. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 607-611.
6. López Sigüero JP, Martínez-Aedo Ollero MJ, Moreno Molina JA, Lora Espinosa A, Martínez Valverde A. Evolución de la incidencia de diabetes mellitus I en niños de 0 a 14 años en Málaga (1982-1993). *An Esp Pediatr* 1997; 47: 17-22.
7. Jovanovic, L and DJ Pettit. 2001 Gestational Diabetes Mellitus. *JAMA*;286:2516-2518.
8. American Diabetes Association. Position Statement. 2003. Gestational Diabetes Mellitus. Definition, Detection, and Diagnosis. *Diabetes Care*;26:S103-S105.
9. Lucas MJ: 2001. Diabetes complicating pregnancy. *Obstet Gynecology Clin NA*; 28:513-536.
10. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG): Shoulder dystocia. En 2000 Compendium of Selected Publications, ACOG Technical Practice Patterns No. 7. Washington DC, ACOG, 1997, p 1055.