11217





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTERADO DE ESPECIALIZACION
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURDOS DE POSCRICO

CENTRO MEDICO NACIONAL LA FAZUAD DE MEDICINA
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA NO. 31. A. M.
HOSPITAL AMIGO DEL NIÑO Y DE LA MADRE

UTILIDAD DIAGNOSTICA DE LA PRUEBA DE O'SULLIVAN EN LA DETECCIÓN DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO Y GLUCEMIAS EN AYUNO NORMAL

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA
DRA. ROUSSELY ALEJANDRA LIMON FRANCO



AMARIA ANTONIETA BALSAVILVAZO RODRIGUEZA

distribute could be specified

his de Crochero e brorrigado

MÉXICO, D.

FEBRERO DEL 2002





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. Roberto Lemus Rocha Jefe de Educación e Investigación Médica

Dra. Guadalupe Del Angel García Médico Adscrito Hospital de Ginecología y Obstetricia CMN La Raza

Dra. Roussely Alejandra Limón Franco Médico Residente 4to año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia CMN La Raza

Número de Registro del Proyecto:

02612000

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

Quienes incondicionalmente me han dado su cariño y apoyo día tras día de mi vida y quienes me han inculcado responsabilidad, cariño, respeto y amor y sin quienes no sería lo que hoy he llegado a ser

A MIS HERMANAS

Que siempre han estado a mi lado a pesar de la distancia física las quiero mucho.

A MI ESPOSO

Que siempre ha estado a mi lado en las buenas y en las malas, llenando mi vida de alegría y felicidad

A MI HIJO

Quien ha sido deseado con mucho cariño, completando la felicidad de nuestra familia como una hermosa bendición del cielo, gracias Dios nuestro

A MIS MAESTROS

A cada uno de ellos ya que todos aportaron mucho en mi formación como ginecobstetra y de quienes siempre recordaré sus consejos y enseñanzas Gracias por su dedicación tiempo y esfuerzo

A MIS COMPAÑEROS

Pasados y presentes con quienes compartí mi formación como especialista y a quienes aprecio mucho



INDICE

- 1 Introducción ..
- 2 Planteamiento del problema
- 3 Justificación
- 4 Objetivos
- 5 Hipotesis
- 6 Diseño del estudio
- 7 Universo de trabajo
- 8 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación
- 9 Descripción general del estudio
- 10 -Resultados
- 11 -Conclusiones
- 12 -Comentarios
- 13 Gráficas
- 14 -Bibliografia

UIILIDAD DIAGNOSTICA DE LA PRUEBA DE O'SULLIVAN EN LA DETECCIÓN DE DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO Y GLUCEMIAS EN AYUNO NORMAL

Dra Del Angel G Guadalupe, Dra Basavilvazo R Ma Antonieta, Dra Limón F Roussely A Ginecología y Obstetricia No.3 Centro Médico Nacional La Raza, México D.F.

Introducción. La diabetes mellitus es un síndrome caracterizado por hiperglucemia, causada por trastornos de la acción ó secreción de insulina ó ambas La diabetes mellitus se clasifica en cuatro tipos diferentes de acuerdo a su etiología; a) diabetes mellitus insulinodependiente (Tipo 1), b) diabetes mellitus no insulinodependiente (Tipo 2), c) Otros tipo específicos y d) diabetes mellitus gestacional Esta última se define como a aquella intolerancia a los carbohidratos de severidad variable que se presenta ó se reconoce por vez primera durante el embarazo. Constituye el 90% de las pacientes diabéticas embarazadas. La Asociación Americana de Diabetes recomienda la prueba de escrutinio a toda paciente embarazada entre las semanas 24 a 28 de gestación, se realiza para identificar a pacientes de alto riesgo. Esta prueba llamada de O'Sullivan tiene una sensibilidad del 79% y una especificidad del 87%

Objetivo Determinar la utilidad clínica de la prueba de O Sullivan para detectar diabetes mellitus gestacional en pacientes con factores de riesgo y glucemia en ayuno normal, entre la semanas 24 a 28 de gestación

Material y métodos. Se seleccionaron pacientes embarazadas entre las semanas 24 a 28 de gestación, que acudieron a la consulta externa de perinatología del Hospital de Ginecología y Obstetricia Centro Médico Nacional La Raza que reunierón los criterios de inclusión Se les informo de la naturaleza del estudio y firmaron hoja de consentimiento informado. Se les solicito una glucosa en ayuno, en pacientes en que se reporto normal, se realizó una prueba de O Sullivan y se les dio cita una semana despueas para realizar una prueba de curva de tolerancia oral a la glucosa. Las pacientes fueron controladas por la consulta externa y tratadas de forma específica. Los datos fueron capturados en una base de datos y se analizaron con el paquete estadístico SPSS 10

RESULTADOS La edad más frecuentemente afectada fue de 30 y 32 años con un rango de 21 a 41 años, con un promedio de 30 años El antecedente heredofamiliar de diabetes mellitus se observo en 32 pacientes en un 69.6% Los antecedentes personales patológicos se reportaron en el siguiente orden de frecuencia: Obesidad 50% (23 pacientes), síndrome de ovarios poliquísticos 32.6% (15 pacientes), esterilidad primaria 19.6% (9 pacientes), hipertensión arterial sistémica crónica 15.2% (7 pacientes), un pacientes 2.2% (1 paciente). Se obtuvo un valor predictivo positivo del 50%, un valor predictivo negativo del 33%, una sensibilidad del 33% y especificidad de un 50% de la prueba de O Sullivan. Conclusiones La prueba de O Sullivan es útil en la detección de diabetes mellitus gestacional en pacientes con factores de riesgo y glucemias en ayuno normal



INTRODUCCION

La diabetes mellitus es un síndrome caracterizado por hiperglucemia, causada por trastornos de la acción ó secreción de insulina ó ambas (1). En el desarrollo de la diabetes participan varios procesos patogénicos que dependen del tipo de diabetes que va desde la destrucción autoinmunitaria de las células beta del páncreas, con la consecuente deficiencia de insulina, hasta anormalidades que producen resistencia a su acción (1-8). La causa de las anormalidades en el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas en la diabetes es la deficiente acción de la insulina en los tejidos blanco, provocada por la secreción inadecuada de la misma, disminución de la respuesta tisular a ésta hormona ó ambos en uno ó más puntos de la vía de acción de la hormona (1)

La diabetes mellitus se clasifica en cuatro tipos diferentes de acuerdo a su etiología (1):

- 1. DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE (Tipo 1)
 - A De mediación inmunitaria
 - B. Idiopática...
- 2. DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE (Tipo 2)
- OTROS TIPOS ESPECIFICOS .
 - A Defectos genéticos de la función de las células beta
 - B. Defectos genéticos en la acción de la insulina
 - C. Enfermedades del páncreas exócrino
 - D. Endocrinopatías
 - E. Inducida por fármacos ó sustancias químicas.
 - F. Infecciones

- G Formas pocos comunes de diabetes de mediación inmunitaria...
- H. Otros síndromes genéticos asociados en ocasiones a la diabetes ...

4 - DIABETES MELLITUS GESTACIONAL .

La Diabetes mellitus gestacional se define como a aquélla intolerancia a los carbohidratos de severidad variable que se presenta ó se reconoce por vez primera durante el embarazo. La definición no considera al tratamiento que se utilice, ya sea insulina ó sólo modificaciones dietéticas ó si el trastorno persiste después de la gestación. No excluye la posibilidad de que la intolerancia a la glucosa no reconocida pudo haber precedido al embarazo ó se haya iniciado de manera concomitante con el mismo (1-6-7-8).

Es necesario reclasificar a la paciente a las 6 semanas posterior al término del embarazo.

En la mayoría de los casos, la glucosa se normaliza después del parto (1) La diabetes mellitus gestacional es causa de complicaciones en el 4% de todos los embarazos en EEUU, lo que resulta en 135 mil casos aproximados anuales. La prevalencia de complicaciones durante el embarazo por diabetes varía de 1 a 14 % según la población estudiada (1-2-7-8)

La diabetes gestacional constituye el 90% de la población de diabéticas embarazadas (1)

El riesgo de morbilidad ó mortalidad perinatal se incrementa en pacientes con diabetes y

éstas se pueden reducir con identificación temprana y tratamiento oportuno. Algunas consecuencias neonatales tempranas que ocurren con la diabetes mellitus gestacional incluyen alteraciones metabólicas como hipoglucemia, hiperbilirrubinemia e hipocalcemia; parte de la morbilidad fetal incluyen consecuencias de distocias relacionadas a macrosomía fetal, que resulta de 3 a 4 veces más frecuente en aquellos embarazos complicados con diabetes mellitus gestacional, la macrosomía también resulta un riesgo para la madre, ya que incrementa el riesgo de cesárea, riesgo de lesiones del canal del parto. Otras causas de morbilidad materna incluyen la asociación entre diabetes mellitus gestacional y trastornos hipertensivos relacionados con el embarazo, así como el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 posterior al término del embarazo en un 30 a 65 % de las pacientes (1-2-5-6-8-9)



En años previos se recomendaba realizar el tamizaje para diabetes mellitus gestacional en todas las pacientes. Sin embargo, existen factores protectores que disminuyen el riesgo de desarrollar intolerancia a la glucosa durante el embarazo, éstos factores son :

- 1. Mujeres menores de 25 años.
- 2 Peso corporal (Indice de masa corporal menor de 25)
- 3 Sin antecedentes familiares de diabetes mellitus.
- 4. No pertenecer a ningún grupo étnico ó racial con alta prevalencia de diabetes mellitus como: hispanos, nativos de E.E.U.U., asiáticos y afroestadounidenses (8)

Estas mujeres no requieren de pruebas de escrutinio para diabetes mellitus gestacional

Aunque existen pacientes que deben ser sometidas a pruebas diagnósticas para diabetes mellitus gestacional ya que presentan un riesgo elevado para desarrollarla durante el embarazo (1-2-5-6-7-8). A saber :

- 1 Antecedentes de diabetes mellitus en familiares de primer grado.
- 2. Edad materna igual ó superior a 30 años
- Sobrepeso u obesidad (peso mayor de 90kgrs. ó índice de masa corporal igual ó mayor a 27)
- 4. Diabetes mellitus gestacional en embarazos previos
- 5 Macrosomia fetal
- 6 Malformaciones congénitas
- 7. Glucosuría positiva mayor de 2 cruces en la primer orina matutina
- 8 Polihidramnios
- 9. Antecedentes de enfermedad tiroidea autoinmune
- 10 Obito
- 11 Neonatos prematuros



- 12. Antecedentes de parto traumático (distocia de hombros, fractura de clavícula, daño del plexo braquial, etc...)
- 13. Abortos
- 14 Hipertensión arterial crónica
- 15 Multiparidad
- 16 Preeclampsia
- 17 Candidiosis de repetición

La Asociación Americana de Diabetes recomienda la prueba de escrutinio a toda mujer embarazada entre las semanas 24 a 28 de gestación ésta se realiza para identificar a un grupo de alto riesgo de pacientes de desarrollar diabetes mellitus gestacional respecto una prueba de detección ó escrutinio difiere de una prueba diagnóstica ya que en ésta última se identifica a aquellas personas que en realidad presentan el trastorno más que un alto riesgo (1-2-3-4-5-7-8). La prueba de detección llamada prueba de O SULLIVAN tiene una sensibilidad de 79% y una especificidad de 87% (3). Esta prueba consiste en administrar una carga oral de 50grs de dextrosa a cualquier hora del día, este ó no la paciente en ayuno una hora más tarde se realiza una medición de glucosa en plasma y de ser igual ó mayor de 140 mg/dl se realiza una prueba confirmatoria, llamada curva de tolerancia a la glucosa la cual es diagnóstica y requiere de dieta de 3 días previos a la misma con 150 grs de carbohidratos al día, el día de la prueba la paciente ingiere 100grs de dextrosa oral en ayuno. La paciente no debe ingerir drogas que disminuyan las concentraciones de potasio en suero sanguíneo, diuréticos, betabloqueadores, salícilatos, hidantoinas, corticoides e inhibidores de la MAO. No debe padecer infecciones, el ayuno previo no debe ser menor de 10 horas ó mayor de 16 horas, no debe fumar ó deambular durante la prueba (1-7-8) Los valores normales son (1-7-8):

BASAL

: 105 mg/dl ó menor

1 HORA

: 190 mg/dl ó menor.

2 HORAS

165 mg/dl ó menor

3 HORAS

145mg/dl ó menor.



La prueba diagnóstica se practica en pacientes que tienen concentraciones de glucosa en suero sanguíneo por encima de 140mg/dl en la prueba de detección ó escrutinio. El diagnóstico de diabetes mellitus gestacional se realiza con dos ó más valores de glucosa en plasma alterados. La identificación temprana de mujeres con diabetes mellitus gestacional permite disminuir el riesgo de morbimortalidad por el sobrecrecimiento fetal con las siguientes dificultades con el trabajo de parto y periodo expulsivo, así como sufrir descompensaciones metabólicas durante la gestación que ponen en riesgo su vida y la del producto. Resulta prudente el recomendar un abordaje riguroso y conservador en el diagnóstico, para ofrecer a éstas mujeres los beneficios potenciales de la euglucemia (1-2-3-7-8).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La prevalencia de diabetes mellitus gestacional reportada por la literatura mundial es de 1 a 14 %

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia No.3 Centro Médico Nacional La Raza la prevalencia es de 0.6% En el síndrome metabólico X están incluidas pacientes con síndrome de ovarios poliquísticos, anovulación crónica, esterilidad primaria, que presentan diabetes mellitus gestacional lo que justifica realizar una prueba de escrutinio De donde surge el siguiente cuestionamiento:

¿ Que utilidad diagnóstica tiene la prueba de O Sullivan para detección de pacientes con diabetes mellitus gestacional entre las semana 24 a 28 de gestación con factores de riesgo y glucemias en ayuno normal?

JUSTIFICACION

El presente estudio aporta conocimientos que permite el diagnostico y tratamiento oportuno de pacientes con factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus gestacional con lo que podría disminuir la morbimortalidad asociada

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la utilidad clínica de la prueba de O Sullivan para detectar diabetes mellitus gestacional en pacientes con factores de riesgo y glucemia en ayuno normal, entre la semana 24 y 28 de gestación

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la prevalencia de diabetes mellitus gestacional en pacientes entre 24 a 28 de gestación con factores de riesgo y glucemia en ayuno normal a través de la prueba de O Sullivan
- Determinar la sensibilidad, especificidad, prevalencia, valor predictivo positivo y
 negativo de la glucemia en ayuno en pacientes con gestación entre 24 a 28 semanas
 con factores de riesgo para desarrollo de diabetes mellitus gestacional.

HIPOTESIS

HIPOTESIS GENERAL

La prueba de O Sullivan permite detectar diabetes mellitus gestacional en pacientes con factores de riesgo y glucemias en ayuno normales entre las semanas 24 a 28 semanas de gestación

HIPOTESIS ESPECIFICAS

- La prevalencia de diabetes mellitus gestacional detectada por prueba de O Sullivan en pacientes con gestación entre 24 a 28 semanas y factores de riesgo con glucemia en ayuno normal es mayor que 0.6%
- La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de la prueba de O Sullivan es alta en pacientes con gestación entre 24 a 28 semanas con factores de riesgo y glucemia en ayuno normal.



DISEÑO DEL ESTUDIO

- Transversal
- Observacional
- Descriptivo

UNIVERSO DE TRABAJO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Con el programa EPI-INFO 6, con un intervalo de confianza de 95, un poder de la prueba de 80% y un valor beta de 20% se obtuvo un tamaño de muestra de 46 pacientes

CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- 1 Pacientes embarazadas con gestación entre 24 a 28 semanas
- 2 Glucosa en ayuno menor de 105 mg/dl
- 3 Embarazo actual sin complicaciones
- 4 Con uno ó más factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional considerando los siguientes:
 - Síndrome de ovarios poliquísticos
 - · Anovulación
 - Esterilidad primaria
 - Hipertensión arterial sistémica crónica
 - Antecedentes de óbitos, abortos, productos con malformaciones
 - Polihidramnios
 - Macrosomia fetal previa
 - Antecedentes hereditarios de diabetes mellitus
 - Obesidad
 - · Hiperlipidemias
 - Diabetes mellitus gestacional en embarazos previos .
 - Neonatos prematuros ...
 - Muerte neonatal no explicada
 - Parto traumático
 - Multiparidad .
 - Preeclampsia
 - Consentimiento de la paciente .



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Ingestión de fármacos que aumenten la concentración de glucosa en sangre
- Pacientes con diagnóstico previo de diabetes
- Pacientes bajo tratamiento hipoglucemiante

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que decidan salir del estudio



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Se seleccionaron pacientes embarazadas entre las semanas 24 a 28 de gestación que acudieron a la consulta externa de Perinatología del Hospital de Ginecología y Obstetricia No 3 del Centro Médico Nacional La Raza que reunieron los criterios de inclusión. Se les informo de la naturaleza del estudio y las que aceptaron se les proporciono un a hoja de consentimiento informado. Se les solicito una glucemia en ayuno en el laboratorio del hospital, áquellas que resultaron con glucemia normal se les solicito la prueba de O Sullivan, se les cito una semana después para realizarles una curva de tolerancia a la glucosa. Las pacientes fueron controladas por la consulta externa y fueron tratadas de forma específica de acuerdo a los reportes de los estudios realizados.

Los resultados se capturaron en una base de datos y se analizaron con el paquete estadístico SPSS 10



DEFINICIÓN DE VARIABLES

PRUEBA DE O SULLIVAN :

Es una variable cualitativa, dicotómica, unidad de medición es positiva ó negativa

Es la prueba en dónde se le proporciona a la paciente embarazada entre las semanas 24 a

28 de gestación una carga de glucosa oral de 50 gr y se mide una hora después, en caso de
valores menores a 140mg/dl se considera normal y continua en vigilancia, en caso de
factores de riesgo se repite la prueba en 4 semanas. Un valor entre 141 a 175 mg/dl es
candidata a la curva de tolerancia oral a la glucosa, en donde se administra 100grs de
glucosa previa dieta de preparación en donde dos valores de la lectura alterados hacen
diagnóstico de diabetes mellitus gestacional y un solo valor alterado es igual a intolerancia
a los carbohidratos, en caso de presentar un valor por encima de 175mg/dl no es necesaria
la curva de tolerancia oral a la glucosa y se clasifica como diabetes mellitus gestacional



RESULTADOS

Se estudiaron 46 pacientes, de las cuales el promedio de edad fue de 30 52años, con una moda de 26 años, una mediana de 30años y una desviación estándar de 4 69 El rango de edad oscilo entre 21 y 41 años

La edad gestacional del grupo presento una media de 26 61 semanas, con mediana de 26 semanas y moda de 26 semanas, con una desviación estándar de 2 93

Dentro de las patologías que presentaban las pacientes se encontraron los siguientes resultados:

- Diabetes mellitus gestacional previo solo se observo en 1 paciente representando el 2.2%.
- Hipertensión arterial sistémica crónica se observo en 7 pacientes, las cuales representaron un 15 2%
- Obesidad se observo en 23 pacientes, las cuales representaron un 50% del estudio
- Hiperlipidemia se observo en 2 pacientes, las cuales representaron un 4.3%.
- Preeclampsia se observo en 5 pacientes , las cuales representaron un 10.9%
- Síndrome de ovarios poliquísticos se observo en 15 pacientes, representando 32.6%
- Esterilidad primaria se observo en 9 pacientes, representando 19.6%.
- Enfermedad tiroidea autoinmune se observo en 1 paciente, representando 2.2%.

En relación al numero de gestas, se observo que las secundigestas representaron el 39.1% (2 casos) y el promedio de gestas en el total del grupo fue de 2.78%, una mediana de 2 y una desviación estándar de 1.71 y moda de 2.



Los antecedentes ginecobstetricos fueron los siguientes :

- Obitos 6.5% (3 casos)...
- Parto traumático 10 9 % (5 casos)
- Polihidramnios 37 % (17 casos).
- Macrosómicos 26 1 % (12 casos)

La prueba de O'Sullivan se reporto normal en 6 pacientes, representando el 13% y anormal en 40 paciente representando el 87 %

Las pacientes que presentaron valores por encima de 175mg/dl se clasificaron como diabetes mellitus gestacional y no fueron candidatas a una curva de tolerancia oral a la glucosa, con un total de 37 pacientes en éste último grupo, representando el 80.43 %. Las pacientes por debajo de la cifra de 175mg/dl pero por encima de 140mg/dl fueron un total de 3 pacientes, representando un 6.52 %

En éste grupo de pacientes todas fueron candidatas a una curva de tolerancia oral a la glucosa, en donde se confirmó diabetes mellitus gestacional en 2 de ellas y se descartó en una paciente

La sensibilidad de la prueba de O Sullivan se analizó con el paquete estadístico SPSS 10 con un reporte de 33% y la especificidad de un 50%, así mismo, se analizó el valor predictivo positivo y el valor predictivo negativo obteniéndose un valor de 50% y 33% respectivamente.



CONCLUSIONES

- La edad que prevalecio durante éste estudio fue de 30 y 32 años, que nos traduce son pacientes jóvenes.
- El factor de riesgo más importante que se presento en éste estudio fue el heredofamiliar para diabetes mellitus gestacional en un 69.6%
- En orden de frecuencia le siguen los antecedentes personales patológicos mencionando en primera instancia a la presencia de obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos, esterilidad primaria, hipertensión arterial sistémica crónica, preeclampsia, hiperlipidiemias, diabetes mellitus gestacional previo y enfermedad tiroidea autoinmune
- El antecedente obstétrico más importante fue el polihidramnios y después de éste, la macrosomía fetal, parto traumático y óbitos
- La prueba de O Sullivan es útil en la detección de diabetes mellitus gestacional en pacientes con factores de riesgo y glucemias en ayuno normal



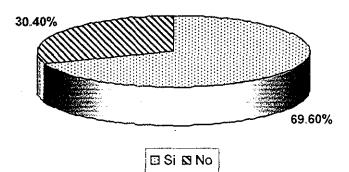
ESTA TESIS NO SALF DE LA BIBLIOTECA

COMENTARIOS

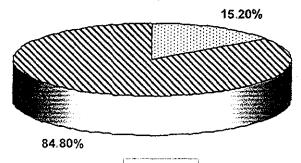
Sería conveniente el realizar posteriormente un estudio en dónde se recopilaran más pacientes, ya que esto puede ser lo que nos este modificando la sensibilidad y especificidad de la reportada en la literatura con respecto a la obtenido en éste estudio



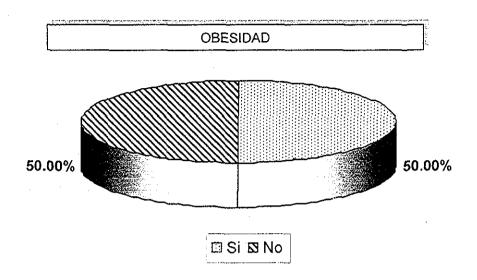
Antecedentes Heredo-familiares de Diabetes Mellitus

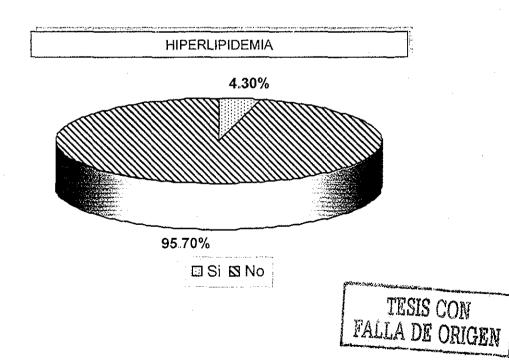


Hipertensión Arterial Sistémica Crónica

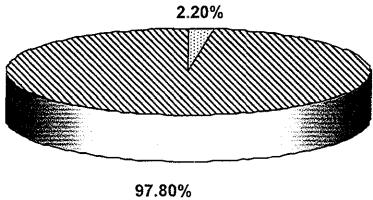


⊞ Si⊠ No

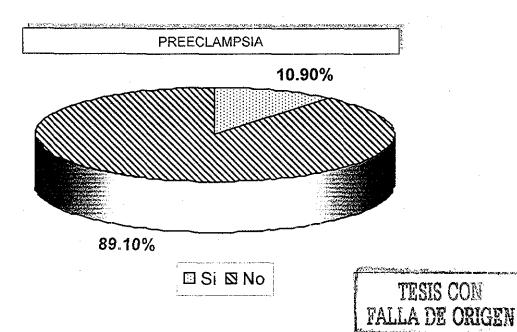




Diabetes Mellitus Gestacional Previo

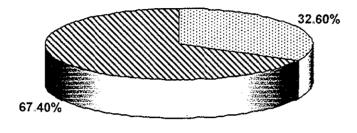


⊞ Si ⊠ No



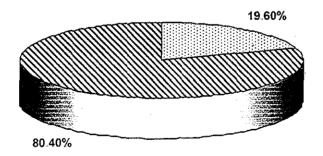




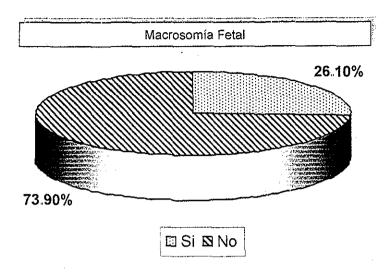


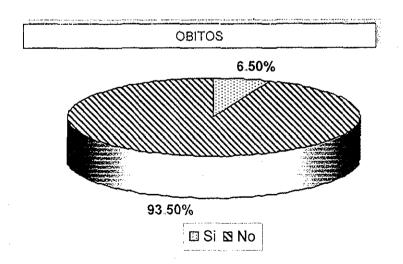
□ Si 🖾 No

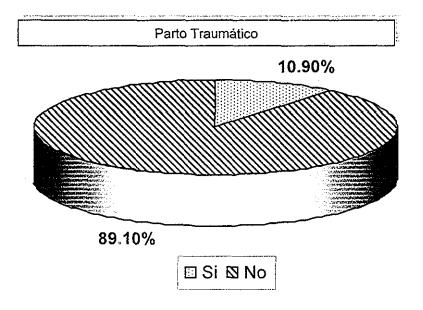
Esterilidad Primaria

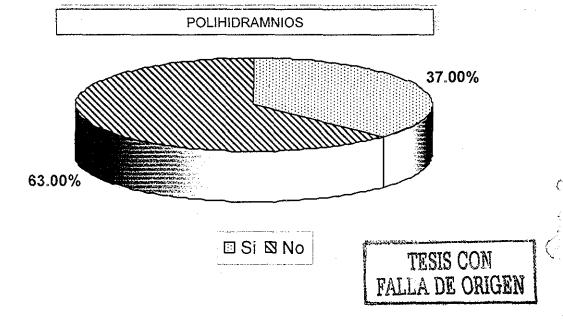


⊞ Si 🏻 No









BIBLIOGRAFIA

- 1.- Garvin III J R, Albert K G, Davidson M B y col: Informe del comité de expertos en el diagnóstico y clasificación de la Diabetes mellitus diabetes care 22;5-87,1999
- 2 Atilano L C, Lee-Parritz A, Lieberman E y col: Alternative methods of diagnosing gestational diabetes mellitus. Am J Obstet Gynecol. 181;1158-1161,1999
- 3.- Benjamin F, Wilson SJ, Deutsch Sy col: Effect of advancing pregnancy on the glucose tolerance test and on the 50 g oral glucose load screening test for gestational diabetes. Obstet Gynecol 68;363-365,1986
- 4.- Landy H J, Gómez-Marín O, O Sullivan M J: Diagnosing gestational diabetes mellitus: use of a glucose screen without administering the glucose tolerance test. Obstet Gynecol 87;395-400,1996
- 5 Shivvers S A, Lucas M J: Gestational diabetes. Is a 50 g screening result greater or = 200mg/dl diagnostic? J Reprod Med 44;685-688, 1999.
- 6.- Neiger R, Coustan DR: The role of repeat glucose tolerance tests in the diagnosis of gestational diabetes. Am J Obstet Gynecol 178;787-790,1991
- 7 Coustan D : Pruebas de detección y estudios para diabetes mellitus gestacional . Clinicas de Ginecología y Obstetricia Temas Actuales 1;117-125,1996
- 8.- Coustan D: Diabetes mellitus gestacional tratamiento de la diabetes mellitus gestacional y sus complicaciones 2:10-15,1991
- 9.- Whiteman V, Homko C, Reece E: Tratamiento de la hipoglucemia y cetoacidosis diabética durante el embarazo. Clinica de Ginecología y Obstetricia Temas Actuales 1;83-102,1991

