



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**División de Estudios de postgrado
e Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**“TOLERANCIA A LA REALIZACION DE LA PRUEBA DIAGNOSTICA PARA
DIABETES GESTACIONAL CON SOBRECARGA; UTILIZANDO 75 vs. 100
GRAMOS DE GLUCOSA EN LAS PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA
DE CONTROL DE EMBARAZO DE ALTO RIESGO EN EL SERVICIO DE
MEDICINA MATERNO FETAL EN ELHOSPITAL ADOLFO LOPEZ MATEOS”**

**Trabajo de Investigación que presenta:
DRA. CATALINA IVONNE CHAN SIERRA**

Para obtener el Diploma de la Especialidad en

MEDICINA MATERNO FETAL



Asesor de Tesis:

DR. EDUARDO MEJIA ISLAS

No. De Registro de Protocolo:330.2013

México D.F.

2013



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. FÉLIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ
COORDINADOR DE CAPADESI

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

DR. EDUARDO ERNESTO MEJIA ISLAS
PROFESOR TITULAR

DR. EDUARDO ERNESTO MEJIA
ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE QUE SIGUE AQUÍ CONMIGO, EN MI CORAZON Y QUE FUE Y SEGUIRA SIENDO LA RAZON DE TODO ESTO.

A MI PADRE POR TODO EL AMOR Y CARIÑO QUE SEIMPRES ME BRINDA

A FLOR Y LORENA POR CRECER Y ESTAR CONMIGO SIEMPRE, POR NO APARTARSE DE MI LADO Y POR AYUDARME A RESISTIR Y NO RENDIRME

A EDUARDO, MARKO Y EMILIO, POR QUE SON LA LUZ QUE ILUMINA MI VIDA.

AL DR. EDUARDO MEJIA ISLAS POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS CON TANTA PACIENCIA Y DEDICACION.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS POR TODO LO APRENDIDO JUNTOS.

INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCION	8
MATERIAL Y MÉTODOS	10
RESULTADOS	12
DISCUSION	14
CONCLUSIONES	16
TABLAS 17	
GRÁFICAS	19
ESCALA VISUAL ANÁLOGA	23
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
CONSENTIMIENTO INFORMADO	26
BIBLIOGRAFÍA	27

RESUMEN

Antecedentes: La diabetes gestacional es un padecimiento caracterizado por intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad, que se reconoce por primera vez durante el embarazo, y con independencia del tratamiento empleado para su control y de su evolución posparto. (1, 6) Las pacientes embarazadas se clasifican en tres grupos de riesgo para desarrollar diabetes Gestacional Leve, moderado y alto. La mujer mexicana se considera de riesgo Moderado a Alto para desarrollo de diabetes Gestacional. La curva de sobrecarga a la glucosa está indicada durante la semana 24 a 28 en grupos de alto riesgo o en toda mujer que presente valores de Tamiz entre 130 y 178 mg/dl. Se debe realizar de manera directa en mujeres con tres o más factores de riesgo, con antecedentes de diabetes gestacional o intolerancia a los carbohidratos en gestaciones previas, siempre y cuando se haya corroborado glucosa e ayuno igual o menor a 126 mg/d. Esta prueba consiste en la obtención de una muestra sanguínea para medir la glicemia en ayuno y tres determinaciones posteriores a la ingesta de 100 grs de glucosa por la vía oral realizadas a los 60, 120 y 180 minutos. En la actualidad se puede realizar con la ingesta de 75 grs de glucosa con determinaciones de una glucosa basal y dos posprandiales a los 60 y 120 minutos, según las recomendaciones de la OMS por cuestiones de menor costo y resultados similares en cuanto a sensibilidad y especificidad. (7)

Objetivo: Corroborar que es mayor la tolerancia a la realización de la prueba diagnóstica para Diabetes Gestacional con sobrecarga; utilizando 75 vs. 100 gramos de glucosa en las pacientes que acuden a la consulta de control de embarazo de alto riesgo en el Servicio de Medicina Materno Fetal en el Hospital Adolfo López Mateos.

Material y Método: Se desarrollo un estudio prospectivo, transversal y observacional con una muestra conveniente y limitada por tiempo, realizando sobrecarga oral a la glucosa con 75 y 100 gr para diagnostico de diabetes Gestacional del 1 julio de 2012 al 30 de Junio de 2013.

Resultados: Se obtuvo un total de 150 pacientes, 65 de las cuales correspondieron al grupo de 75gr o grupo de estudio y 75 al grupo control o de 100 gr. Al valorar la Tolerancia a la carga de glucosa en el grupo grupo problema de un total de 65 pacientes 3 de ellas correspondientes al 2% no toleraron la realización de la misma y del grupo control de 75 pacientes 5 (4%) no tolero la misma, mediante el test exacto de Fisher p con un valor de 0.7244.

Conclusiones: En este estudio la curva de sobrecarga óralo a la glucosa de 75 gr no mostro tener mejor tolerancia a la realización de la misma que la curva de sobrecarga con 100 gr de glucosa

Palabras Clave: Diabetes Gestacional, prueba de sobrecarga oral a la glucosa, Tolerancia.

Background: Gestational diabetes is a condition characterized by intolerance to carbohydrates with varying degrees of severity, which is first recognized during pregnancy, regardless of the treatment used to control postpartum and its evolution. (1, 6) pregnant patients are classified into three risk groups for developing gestational diabetes Mild, moderate and high. The Mexican woman is considered Moderate to High risk for developing gestational diabetes. The overload curve to glucose is indicated during the week 24-28 in high-risk groups or in every woman present Sieve values between 130 and 178 mg / dl. Should be performed directly in women with three or more risk factors, a history of gestational diabetes or impaired glucose tolerance in previous pregnancies, as long as it has substantiated and fasting glucose equal to or less than 126 mg / d. This test involves obtaining a blood sample to measure fasting glucose and three determinations after ingestion of 100 g glucose orally performed at 60, 120 and 180 minutes. Today you can make with the intake of 75 g of glucose determinations of basal and two postprandial glucose at 60 and 120 minutes, as recommended by the WHO for reasons of lower cost and similar results in terms of sensitivity and specificity. (7)

Objective: Corroborate greater tolerance to the realization of the diagnostic test for Gestational Diabetes overload; using 75 vs. 100 grams of glucose in patients presenting to the query control high-risk pregnancy in Maternal Fetal Medicine Service at the Hospital Adolfo Lopez Mateos.

Methods: We developed a prospective, cross-sectional observational with a purposive sample and limited by time, performing oral glucose load with 75 and 100 gr for Gestational diabetes diagnosis of July 1, 2012 to June 30, 2013.

Results: A total of 150 patients, 65 of which corresponded to 75gr group or study group and 75 to the control group or 100 gr. In assessing the tolerance to glucose load in group problem group a total of 65 patients including 3 corresponding to 2% did not tolerate embodiment thereof and the control group of 75 patients 5 (4%) did not tolerate the same, by Fisher's exact test p with a value of 0.7244.

Conclusions: This study óralo overload curve to 75g glucose showed no have better tolerance to achieving the same overload curve with 100 g glucose

Keywords : Gestational Diabetes, overload test oral glucose tolerance.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes mellitus es el principal problema metabólico que padece la población mundial y además es la enfermedad que con mayor frecuencia complica el embarazo. (1)

La diabetes gestacional es un padecimiento caracterizado por intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad, que se reconoce por primera vez durante el embarazo, y con independencia del tratamiento empleado para su control y de su evolución posparto.(1, 6)

A nivel mundial se estima una prevalencia del 7% en México dependiendo de la prueba, los criterios diagnósticos utilizados y de la población estudiada se ha reportado entre el 3 y el 19.6%.(2)

Los cambios fisiológicos del embarazo, impone modificaciones en la homeostasis materna para proporcionar un medio metabólico apropiado para la embriogénesis, maduración y crecimiento del feto, con aceleración en los ciclos catabólico y anabólico normales, en los estados de ayuno y de alimentación intermitentes, provocando inicialmente una sensibilización en la capacidad de respuesta de las células beta de los islotes pancreáticos a la glucosa y con la consecuente hiperplasia y aumento de la secreción de insulina y en etapas avanzadas promover la secreción de la insulina por un lado y por otro antagonizar a través de hormonas catabólicas la acción periférica a la misma, pudiendo producir diversos grados de alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono; que podrían estar determinados genéticamente o podrían manifestarse por primera vez durante el embarazo o aaravarse en pacientes con diabetes preexistente. (14)

La base de la patogenia se encuentra en la capacidad insuficiente de respuesta de la célula beta aunado a una menor sensibilidad a la insulina.

La importancia del diagnóstico y manejo oportuno de la Diabetes durante el embarazo radica en su asociación con un gran aumento en la morbimortalidad tanto fetal como materna. La exposición del feto a niveles elevados de la glucosa plasmática de la madre durante el primer trimestre del embarazo incrementa el riesgo de malformaciones congénitas y Aborto espontáneo, durante el segundo y tercer trimestre, resulta en un crecimiento fetal excesivo, hipoglucemia, ictericia, hipocalcemia, policitemia y enfermedad por insuficiencia de surfactante neonatal, así como muerte intrauterina; y posteriormente en niños y adultos Obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular. Las mujeres que desarrollan diabetes gestacional tienen un Alto riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 en los 10 años siguientes al embarazo. (11, 13)

Actualmente el Nacional Diabetes Data Group clasifica a la diabetes em (6):

Diabetes pregestacional:

Aquella con diagnóstico previo al embarazo

Diabetes mellitus tipo 1

Diabetes mellitus tipo 2

Diabetes Gestacional :

Diagnóstico durante el embarazo

A1 < 105 mg/dl

A2 > 105 mg/dl

Las pacientes embarazadas se clasifican en tres grupos de riesgo para desarrollar diabetes gestacional :

Bajo riesgo:

- Grupo étnico de bajo riesgo

- < 25 años
- Peso normal al nacer
- Sin antecedentes de Diabetes
- IMC < 25 antes gesta
- Sin antecedentes de malos resultados obstétricos

Riesgo Alto:

- Edad materna >35 años
- Historia de diabetes en familiares de primer grado
- Obesidad (IMC > 30)
- Antecedentes de tolerancia alterada a la glucosa o DG
- Antecedentes obstétricos desfavorables: Macrosómicos
- Pertenencia a grupos étnicos de riesgo elevado

Riesgo Moderado:

- Pacientes que no cumplen criterios ni de bajo ni de alto riesgo.

La mujer mexicana se considera de riesgo Moderado a Alto para desarrollo de diabetes Gestacional. (7)

En las mujeres de Alto riesgo se debe realizar la prueba de tamiz desde la primer visita prenatal, después de la semana 14 ya que su sensibilidad y especificidad anterior a esta edad es muy baja. En las mujeres de Riesgo moderado se debe realizar la curva entre la semana 24 a 28 y nuevamente en las mujeres de riesgo alto que tuvieron un resultado normal en la primera visita. La prueba de Tamiz se debe realizar con una carga de 50 grs de glucosa no importando ni la hora ni el tiempo de posprandio. Se mide la Glucemia a la hora y será positiva con un resultado igual o mayor a 130 mg/dl, requiriendo curva de tolerancia a la glucosa. Si el resultado es igual o mayor a 180 mg/dl, será diagnostico de diabetes Gestacional y se debe de evitar la curva de sobrecarga a la glucosa, en mujeres mayores de 30 años valores de tamiz mayores o iguales a 170 mg/dl hacen el diagnostico.

La curva de sobrecarga a la glucosa está indicada durante la semana 24 a 28 en grupos de alto riesgo o en toda mujer que presente valores de Tamiz entre 130 y 178 mg/dl. Se debe realizar de manera directa en mujeres con tres o más factores de riesgo, con antecedentes de diabetes gestacional o intolerancia a los carbohidratos en gestaciones previas, siempre y cuando se haya corroborado glucosa e ayuno igual o menor a 126 mg/dl. Esta prueba consiste en la obtención de una muestra sanguínea para medir la glicemia en ayuno y tres determinaciones posteriores a la ingesta de 100 grs de glucosa por la vía oral realizadas a los 60, 120 y 180 minutos. . La preparación para esta prueba consiste en ayuno mínimo de 8 hrs, con dieta "especial" sin restricciones en carbohidratos al menos 150 grs al día los tres días previos a toma de la muestra, así como reposo y no fumar durante la realización de la misma.(7, 11)

En la actualidad se puede realizar con la ingesta de 75 grs de glucosa con determinaciones de una glucosa basal y dos posprandiales a los 60 y 120 minutos, según las recomendaciones de la OMS por cuestiones de menor costo y resultados similares en cuanto a sensibilidad y especificidad. (7)

Hay varios criterios para considerar la prueba como positiva, los mas aceptados y utilizados a nivel mundial son los establecidos por Carpenter y Coustan 95, 180, 155, 140 para los 100 grs de glucosa y de 95, 180 y 155 según las recomendaciones de la OMS. (7)

Existen múltiples maneras de realizar el diagnostico de diabetes Gestacional

- 1.- Glucemia en ayuno mayor o igual de 126mg/dl en dos ocasiones
- 2.-Glucemia casual mayor o igual a 200 mg/dl

- 3.- Prueba de tamiz con resultado mayor o igual a 180 mg/dl o de 170 mg/dl en mujeres mayores a 30 años
- 4.- Curva de sobrecarga a la glucosa con 100 grs positiva con dos o más valores alterados
- 5.-Curva de sobrecarga a la glucosa con 75 grs positiva con un valor alterado (11)

Una vez realizado e diagnostico de la diabetes gestacional el tratamiento debe estar enfocado a tener dos metas principales: Llevar un embarazo sin complicaciones y lograr un recién nacido sano, esto se lograra mediante el alcance de los niveles óptimos de glucosa, lo más cercano a la normalidad.

El tratamiento incluye de primera línea manejo con dieta y ejercicio individualizado según las características y condiciones de la paciente, y en caso de no lograrse un control adecuado se pueden agregar manejo con hipoglucemiantes orales e insulina según se requiera, para lograr un adecuado control metabólico y evitar las complicaciones a largo y corto plazo de la hiperglucemia tanto en el feto como en la madre. (13)

OBJETIVO GENERAL

Corroborar que es mayor la tolerancia a la realización de la prueba diagnóstica para Diabetes Gestacional con sobrecarga; utilizando 75 vs. 100 gramos de glucosa en las pacientes que acuden a la consulta de control de embarazo de alto riesgo en el Servicio de Medicina Materno Fetal en el Hospital Adolfo López Mateos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Obtener una muestra representativa de nuestra población para establecer el objetivo general.
2. Realizar una base de datos con las variables dependientes e independientes para el análisis estadístico
3. Realizar una búsqueda exhaustiva en base a nuestros resultados obtenidos de la bibliografía existente para comparar resultados de estudios similares para la discusión
4. Sugerir como dato diagnóstico la curva de tolerancia a la glucosa oral con 75 g según los criterios de la OMS para la aplicabilidad en nuestra población, dependiendo de los resultados obtenidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, transversal y observacional con una muestra conveniente y limitada por tiempo

Grupo control

Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión para ser sometidas a una prueba diagnóstica con sobrecarga de 100 g de glucosa oral.

Grupo Problema

Pacientes que cumplan con los criterios de inclusión para ser sometidas a una prueba diagnóstica con sobrecarga de 75 g de glucosa oral.

Criterios de inclusión

1. Pacientes femeninos.
2. Con diagnóstico de embarazo cursando entre las 24 a las 28 SDG.
3. Mayores de 30 años.
4. Con tamizaje positivo con 50 g de glucosa basal y a la hora.
5. Pacientes sin tamizaje positivo pero con tres o más factores de riesgo.
6. Que cumplan con los criterios de preparación para la realización de la prueba.

Criterios de exclusión

1. Pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, 1 u otro tipo.
2. Pacientes que acudan ya con una realización de curva realizada previamente diagnóstica de Diabetes Gestacional.

Criterios de eliminación

1. Pacientes con expedientes incompletos.
2. Pacientes que no quieran participar en el estudio mediante la firma de consentimiento informado.+
Pacientes que no regresen a su vigilancia prenatal.

Se incluirán a todas las pacientes que cumplan los criterios establecidos previamente, y se les invitará de manera personal a participar en el estudio, asumiendo su compromiso con la firma de consentimiento informado. Se citará a la paciente a la realización de la prueba, previa calendarización de lunes a viernes a las 7:00 am.

Se llevara a cabo la selección de pacientes que acuden a control de embarazo de Alto riesgo del servicio de Medicina Materno Fetal Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos con los criterios de inclusión y exclusión mencionados en un tiempo que comprenderá del 1 julio de 2012 al 30 de Junio de 2013 , se dividirán en dos grupos de manera aleatoria el grupo A incluirá pacientes a las cuales se realizara la prueba de sobrecarga oral con 75 g de glucosa y el grupo B con prueba de sobrecarga con 100 g. Se realizará la recolección de datos con especial atención en el número de pacientes que no toleren la prueba para cada grupo.

Con las condiciones previamente establecidas para la realización de la prueba (Ayuno mínimo de 8 horas, dieta especial no restrictiva en hidratos de carbono los tres días previos a la prueba, paciente en reposo durante la misma) se solicitará que realice la ingesta de una solución de glucosa monohidratada con glucosa 25 g (tres frascos) con 75 o 100 g (cuatro frascos) de manera azarosa, se procederá a la y posterior a la ingesta de carga se realizara la toma de las muestras de sangre mediante venopunción, con la paciente sentada cómodamente en un área con suficiente iluminación y seleccionando la vena apropiada para la punción, previa realización de asepsia con torunda de algodón humedecida con alcohol etílico al 70% de adentro hacia fuera, colocar el torniquete firmemente alrededor del brazo, y pedir al paciente que abra y cierre la mano varias veces para favorecer la dilatación de las venas, proceder a puncionar la vena seleccionada, colocar la aguja con el bisel hacia arriba sobre la vena a puncionar e introducir la aguja en el centro de la vena y penetrar a lo largo de la vena de 1 a 1.5 cm, tirar hacia atrás el émbolo de la jeringa muy lentamente para que penetre la sangre en la jeringa hasta llenar con la cantidad de sangre necesaria, según corresponda de tres o cuatro tomas a la hora, dos horas y tres horas posterior a la ingesta de la solución glucosada y se llevara al laboratorio del hospital para procedimiento de colorimetría mediante test enzimático in vitro para la determinación cuantitativa de glucosa en suero y plasma humano en analizadores automáticos Roche de química clínica.

Todos los días se recogerán resultados y se llevara registro en libreta de curvas y mediante la cédula de recolección de datos.

Todas las pacientes que no toleren la prueba por presencia de vomito se reprogramaran para una nueva curva y se llevara registro del número de pacientes en apartado especial.

Se recabaran los datos llevando a cabo un análisis de los mismos realizando tablas, gráficas y comparaciones entre el grupo Problema y el control así como comentarios y conclusiones del presente estudio.

Los datos recabados se analizarán con STATA, previa captura de las variables de interés, las variables continuas se analizarán mediante T de Student, variables interrelacionadas con ANOVA, variables cualitativas con Chi cuadrada

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 150 pacientes, 65 de las cuales correspondieron al grupo de 75gr o grupo de estudio y 75 al grupo control o de 100 gr.

De este total de pacientes 56 pacientes fueron diagnosticadas con test positivo para diabetes Gestacional 26 pacientes del grupo de estudio y 30 del grupo control.

La edad media para las pacientes del grupo control fue de 36.6 y 35.4 para las del grupo problema, con una desviación estándar de 4.5 y de 4.2 respectivamente y la mediana fue de 37 para el grupo control y de 35 años para el grupo problema. (Gráfica 1)

En la población estudiada se realizó diagnóstico de diabetes gestacional mediante curva positiva en el 40% correspondiente a 56 pacientes de las cuales 30 de ellas con el test de 100 grs y 26 con el test de 75 grs. (Tabla 1, Gráfica 3)

Con respecto a los antecedentes familiares para Diabetes Mellitus 23 de las pacientes tenían carga genética positiva representando el 30.6% en el grupo control y de estas 13 pacientes resultaron con diagnóstico de diabetes Gestacional correspondiendo al 56% en el grupo control. En el grupo problema 24 pacientes (36.9%) tuvieron antecedentes familiares positivos para Diabetes mellitus y de estas 45% tuvieron diagnóstico positivo para diabetes Gestacional. (Tabla 2)

Se valoró el IMC en ambos grupos encontrando una media de 31 y de 31.6 para el grupo problema y grupo control respectivamente y una mediana de 30 para ambos grupos. Del número total de pacientes estudiadas 11 (7.9%) contaban con IMC normal, 44 (31.40%) con sobrepeso y 85 (60.70%) con algún grado de obesidad. (Gráfica 2)

Al valorar la Tolerancia a la carga de glucosa en el grupo grupo problema de un total de 65 pacientes 3 de ellas correspondientes al 2% no toleraron la realización de la misma y del grupo control de 75 pacientes 5 (4%) no tolero la misma, mediante el test exacto de Fisher p con un valor de 0.7244.(Tabla 3, Gráfica 4)

DISCUSIÓN

La curva de sobrecarga oral a la glucosa se utiliza como medio diagnóstico en pacientes embarazadas entre las 24 a 28 semanas de gestación, actualmente se propone que la carga oral puede realizarse con 75 o 100 gr de glucosa

Un porcentaje de pacientes presentan intolerancia a la realización de la misma y este evento pudiera deberse a la cantidad de solución azarosa o estar relacionado directamente con la concentración de azúcar

Este estudio realizado en H.R.L.A.L.M. ISSSTE, describe el diagnóstico de diabetes Gestacional en pacientes que en el 40% de la población estudiada, una incidencia mucho mayor a lo reportado en la bibliografía, así como un elevado porcentaje de pacientes correspondientes a el 92% se encuentra en algún grado de obesidad y sobrepeso.

Con respecto a los objetivos del estudio no se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre la tolerancia a la curva de sobrecarga oral a la glucosa con 75 grs vs 100 grs,

CONCLUSIONES

En este estudio la curva de sobrecarga óral a la glucosa de 75 gr no mostro tener mejor tolerancia a la realización de la misma que la curva de sobrecarga con 100 gr de glucosa

No se encontraron en la literatura otro estudios con los que se pueda comparar el nuestro

Si bien no se demostró que la curva con 75 grs se tolera mejor que la de 100 grs, al no haber diferencias en cuanto a la sensibilidad y especificidad, se puede realizar cualquiera de ellas para diagnostico de diabetes Gestacional.

La curva de 75 grs. al ser de 3 muestras y requerir sólo 3 ámpulas de glucosa anhidra, representa una adecuada optimización de la aplicación de los recursos disponibles, además de implicar una menor invasión sobre la paciente al ser solo de 3 muestras.

TABLAS

TABLA 1.-

	GRUPO 75 gr (n=65)	GRUPO 100 gr (n=75)
CURVA POSITIVA	26 (40%)	30 (40%)
CURVA NEGATIVA	39(60%)	45 (60%)

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

TABLA 2.-

	GRUPO 75 gr (n=65)	GRUPO 100 gr (n=75)
CURVA POSITIVA	26 (40%)	30 (40%)
ANTECEDENTES FAMILIARES DIABETES	24(36.9%)	23 (30.6%)
CURVA POSITIVA Y ANTECEDENTES FAMILIARES	11(45%)	13 (56%)

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

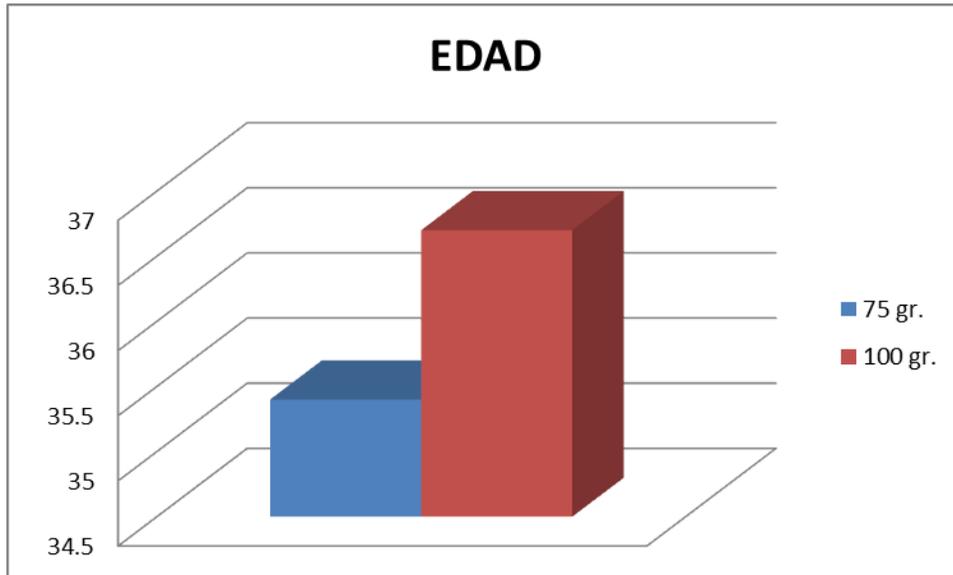
TABLA 3.-

	GRUPO 75 GR (n=65)	GRUPO 1 00 GR (n=75)	
TOLERO LA PRUEBA	62	70	P < 0.72
NO TOLERO LA PRUEBA	3	5	P < 0.72

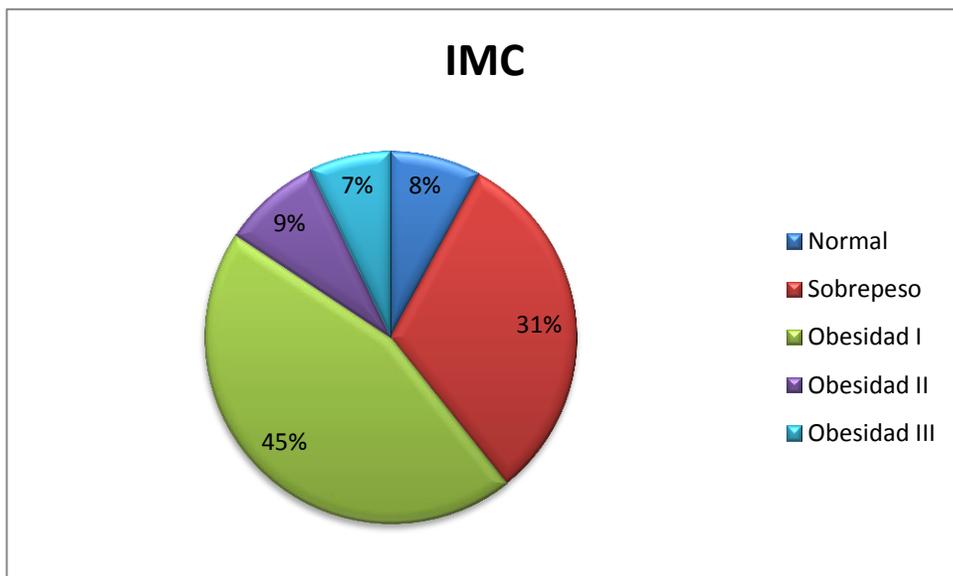
FUENTE: HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

GRÁFICAS

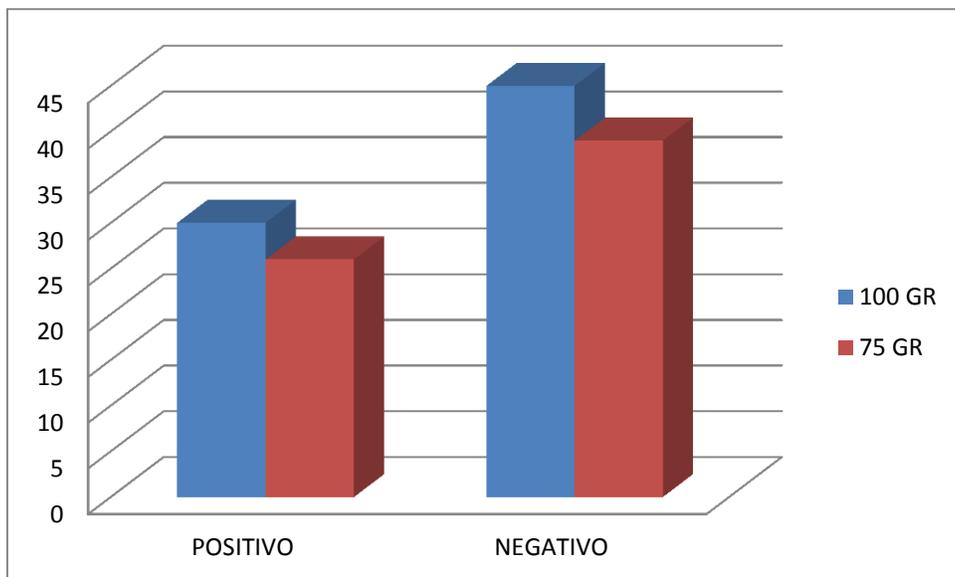
GRÁFICA 1.-



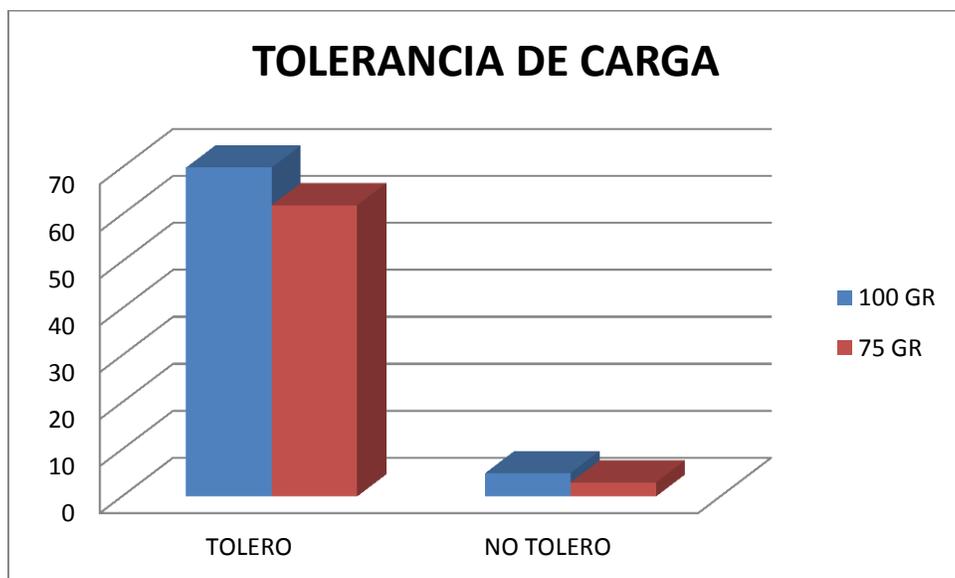
GRÁFICA 2.-



GRÁFICA 3.-



GRÁFICA 4.-



**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO
H.R.L.A.L.M.
SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL
CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS**

Fecha _____

Nombre: _____

Edad: _____

Num. De Expediente: _____

Peso: _____

Talla: _____

IMC: _____

Patología Agregada: _____

Antecedentes Heredofamiliares para Diabetes Mellitus:

Si _____ No _____

Tipo de Prueba: _____

Tolero: Si _____ No _____

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
H.R.L.A.L.M.
SERVICIO DE MEDICINA MATERNO FETAL

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE LA SALUD
NORMA OFICIAL MEXICANA
NOM-168-SSAI-1998
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 7 DIC 98

CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACION DE PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS, MEDICOS Y QUIRURGICOS
PACIENTE_____

CEDULA_____

EDAD_____

DOMICILIO_____

AL PACIENTE: Usted como paciente tiene derecho a ser informado acerca de su condición y del procedimiento médico y de diagnóstico que se usara e su caso, de modo que usted pueda tomar la decisión de someterse o no al procedimiento una vez conocidos todos los riesgos y peligros a los que estará expuesto. Esta información o tiene el propósito de atemorizarlo o alarmarlo si no se trata simplemente de que usted está bien informado de manera que se pueda dar o negar su autorización para que se efectúe el procedimiento

Yo voluntariamente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

Tolerancia a la realización de la prueba diagnóstica para Diabetes Gestacional con sobrecarga; utilizando 75 vs. 100 gramos de glucosa en las pacientes que acuden a la consulta de control de embarazo de alto riesgo en el Servicio de Medicina Materno Fetal en el Hospital Adolfo López Mateos.

Registrado en el comité local de investigación médica con el numero:_____, el cual tiene como objetivo corroborar que es mayor la tolerancia a la realización de la prueba diagnóstica para Diabetes Gestacional con sobrecarga; utilizando 75 vs. 100 gramos de glucosa en las pacientes que acuden a la consulta de control de embarazo de alto riesgo en el Servicio de Medicina Materno Fetal en el Hospital Adolfo López Mateos.

Mi participación consistirá en la autorización de la curva de tolerancia a la glucosa y posteriormente acudir a valoración médica para control prenatal.

Declaro que se me ha informado de manera clara y amplia sobre los objetivos del estudio. El Investigador Dra. Catalina Ivonne Chan Sierra se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier duda que se genere durante el transcurso de la investigación, así como los beneficios relacionados con la misma

Entiendo que se me da seguridad de que no se me identificara en las presentaciones y/o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados de forma confidencial.

Asimismo entiendo que puedo dejar de participar en el estudio en el momento que yo así lo decida sin que esto modifique la atención a que tengo derecho como derechohabiente del ISSSTE

D.F. a _____ de _____ 201_____

Firma de Paciente_____

Firma de Investigador_____

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Gleicher N, Tratamiento de las complicaciones clínicas del embarazo. Ed. Medica Panamericana. Enfermedades Hormonales: Diabetes Mellitus y Embarazo. Edición 3. Año 2000; p 545-556
- 2) American Diabetes asociation Implicactions of the United kingdom Prospective diabetes Study. Diabetes care 2000; 23 (Suppl 2):S27-31
- 3) Langer O, Yogev Y, Xenakis E, et al. Overweight and obese in gestational diabetes: the impact on pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 2005; 192 (6): 1768-76.
- 4) Araya R. Diabetes y Embarazo. Rev Med Clin Cobndes- 2009; 20 (5) 614- 629
- 5) Albareda M, Caballero A, Badell G, et al. Diabetes and abnormal glucose tolerance in women with Previous gestacional diabetes. Diabetes Care. Volume 26, Number 4 April 2003:S 1199 1205
- 6) International Association of diabetes and Pregnancy Study Groups recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy. Diabetes Care; Mar 2010; 33, 3; Health Module pg 676- 682
- 7) Calderon E, Cejudo e, et al Diagnostico y Tratamiento de la Diabetes en el embarazo. Guías de practica Clionica. CENETEC. Programa sectorial de salud 2007-2012. Mexico DF
- 8) Cantú M. Sánchez Andrés. Diabetes y embarazo Programa de Actualización continua G O Ed. Inter Sistemas. Vol. 2 p. 25 – 35.
- 9) The HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and adverse Pregnancy outcomes. N ENGL J MED 358;19 mAYO 2008
- 10) Galerneau F, Silvio E, Inzucchi e; et al. Diabetes mellitus in pregnancy. Obstet Gynecol Clin N Am 31 (2002) 907- 933
- 11) Harris Mauren. Classification, Diagnostic Criteria and Screening for diabetes. National Diabetes data Group. Diabetes in America 2da Edicion.
- 12) The American College of Obstetricians and Gynecologists. Womens Health Physicians. COMMITTEE OPINION number 504 september 2011
- 13) Fiorelli S., Alfaro H., Cejudo E. Complicaciones Médicas del Embarazo. Ed. Mc Graw Hill. Diabetes Mellitus en el Embarazo, Segunda Edición. Año 20303; p 149 – 167.