



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS
FACULTAD DE ENFERMERIA

**DISEÑO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA
MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE
ENFERMERÍA SOBRE DIABETES GESTACIONAL.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA OPCION TERMINAL: ATENCION AL
ADULTO EN ESTADO CRÍTICO**

P R E S E N T A:

L.E. ERIKA ARELLANES ANGELES

DIRECTORA DE TESIS

M.T.H.E.Q. ANA MARIA LOPEZ TRINIDAD

Cuernavaca, Mor. 2019.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que en su infinita bondad me permitió llegar a culminar la carrera.

A mis padres por el apoyo, que implantaron en mí los primeros conocimientos y mediante quienes les reconozco la importancia de seguir siempre estudiando.

A mi hija por el apoyo incondicional que a lo largo de la carrera siempre me apoyo.

A mis amistades por ser quienes me dieron la motivación y la fuerza necesaria.

A la Universidad y la Facultad por abrir las puertas a personas que anhelan un futuro
Mejor

INDICE

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| Capítulo I..... | 2 |
| GENERALIDADES..... | 2 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 4 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN..... | 5 |
| Capítulo 11 | 7 |
| MARCO TEÓRICO | 7 |
| 2.1 DIABETES GESTACIONAL..... | 7 |
| 2.1.1 EPIDEMIOLOGIA..... | 8 |
| 2.1.2 FACTORES DE RIESGO | 9 |
| 2.1.3 CLASIFICACIÓN..... | 9 |
| 2.1.4 FISIOPATOLOGÍA | 10 |
| 2.1.5 COMPLICACIONES MATERNAS | 11 |
| 2.1.6 COMPLICACIONES FETALES | 11 |
| 2.1.7 DIAGNÓSTICO..... | 13 |
| 2.1.8 TRATAMIENTO | 14 |
| 2.1.9 ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA DIABETES GESTACIONAL..... | 16 |
| 2.2 ENFOQUE TEÓRICO DE TEÓRICO DE LA FILÓSOFA PATRICIA BENNER | 19 |
| 2.2.1 BIOGRAFIA DE PATRICIA BENNER..... | 19 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.2 EL CUIDADO Y LAS COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA CLÍNICA..... | 20 |
| 2.2.3 DE NOVATA A EXPERTA | 20 |
| Capítulo III | 22 |
| MÉTODOS..... | 22 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 22 |
| 3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... | 22 |
| 3.1.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES E INDICADORES | 22 |
| 3.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA | 23 |
| 3.1.4 ENFOQUE DEL TRABAJO..... | 23 |
| 3.1.5 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS | 24 |
| 3.1.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 25 |
| CONCLUSION | 46 |
| ANEXOS | 47 |
| BIBLIOGRAFIA | 55 |

RESUMEN

Se ha observado un alta prevalencia de diabetes gestacional, lo que hace necesario la implantación de estrategias de detección temprana para prevenir y disminuir complicaciones obstétricas. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo diseñar un programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional. 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. Del total de mujeres que se embarazan en México el 10% desarrolla diabetes gestacional.

El problema fue analizar los aspectos que contempla la importancia que tiene el personal de enfermería sobre diabetes gestacional. Dicho estudio ayudara a diseñar estrategias de mejora. Sin embargo, las mujeres embarazadas con alto riesgo por obesidad y predisposición genética familiar, se desarrolla hasta un 45 por ciento. La investigación es de tipo descriptivo, explorativo y transversal, se realizó en base a la metodología de estudio, obteniendo información de diversas fuentes como entrevistas, encuestas, observaciones y una revisión de literatura el cual se estudiaron a 30 enfermeras del hospital municipal Tepetlixpa, Estado de México

Diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional.

SUMMARY

A high prevalence of gestational diabetes has been observed, which makes it necessary to implement early detection strategies to prevent and reduce obstetric complications. The objective of this research is to design an intervention program to improve the knowledge of nursing personnel about gestational diabetes. Gestational diabetes (GDM) is the third major clinical category in the current classification of diabetes and represents a risk factor for women and a health problem for the product. Of the total of women who become pregnant in Mexico, 10% develop gestational diabetes.

The problem was to analyze the aspects that consider the importance that nurses have about gestational diabetes. This study will help design improvement strategies. However, pregnant women at high risk for obesity and familial genetic predisposition, develops up to 45 percent. The research is descriptive, explorative and cross-sectional, based on the study methodology, obtaining information from various sources such as interviews, surveys, observations and a review of literature which were studied to 30 nurses of the municipal hospital Tepetlixpa, State from Mexico.

Design of an intervention program to improve nurses' knowledge about gestational diabetes.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema de diabetes gestacional, por el cual es de suma importancia enriquecer los conocimientos y aplicarlos a nivel profesional. La frecuencia de la diabetes mellitus gestacional se ha duplicado en la última década, lo cual se atribuye al incremento de la obesidad y su asociación con el síndrome metabólico y la diabetes tipo 2. La diabetes gestacional aparece, sobre todo, en mujeres con factores de riesgo fácilmente identificables, quienes por los cambios propios de su embarazo elevan la resistencia a la insulina y sus cifras de glucosa, lo que repercute en el desarrollo de su hijo y puede ser causa de macrosomía.

Los cambios en la fisiología materna durante la primera mitad del embarazo se deben al mayor almacenamiento de energía, lo cual es más evidente en el tejido graso, que a partir casi del final del segundo trimestre tiene ajustes para que esta energía sea liberada y pueda ser derivada al feto en formación. (1) En la presente investigación se dará a conocer un diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional en el Hospital Municipal Tepetlixpa, Edo de México.

Considerando que las intervenciones se refiere al conjunto de actividades que realiza el personal de enfermería para satisfacer las necesidades de la paciente embarazada, en este sentido el personal que labora debe tener los conocimientos sobre diabetes gestacional y de igual forma el rol educativo, por medio del cual se enseña a la paciente a detectar signos y síntomas de alarma. Los conocimientos que el personal de enfermería tiene sobre diabetes gestacional es importante ya que tiene gran importancia en el tratamiento, ocupa un lugar relevante como causa de pérdida de años de vida saludable en el país.

Por ello se requiere que para responder de manera adecuada a las expectativas de la población en cuanto a servicios de salud se debe ofrecer por parte de las enfermeras (o) atención de salud eficaz. Por ello de la gran importancia de un diagnóstico precoz para un correcto seguimiento del embarazo. Se espera que los resultados de este trabajo contribuyan al campo de enfermería, motivando a las instituciones al desarrollo de estrategias que vinculen al factor humano de enfermería con las acciones preventivas que permita mejorar la calidad de los pacientes.

La consideración de apoyar a la embarazada es para que se responsabilice del cuidado de su salud mediante la información completa sobre su padecimiento y forma de control; pero todo eso requiere un conocimiento muy claro y actualizado, la enfermera tiene una mayor capacitación y otorgar cuidados holísticos

Capítulo I

GENERALIDADES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes mellitus gestacional se define como cualquier intolerancia a los carbohidratos diagnosticada durante el embarazo. La prevalencia de esta enfermedad es aproximadamente de 2 a 5% de los embarazos normales y depende de la prevalencia de la población a la diabetes mellitus tipo 2. Se asocia con resultados adversos para la madre, el feto, el recién nacido, el niño y los hijos adultos de madre diabética. Se ha definido diabetes gestacional, como la instalación o reconocimiento por primera vez durante el embarazo de una intolerancia a los carbohidratos. (2)

Además, de un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo II en el mediano plazo, en los últimos años el interés en esta patología se ha centrado en el pronóstico adverso tanto para la madre como para el feto que provocaría la hiperglicemia durante el embarazo. La diabetes es el principal problema de salud en México, el tema de diabetes gestacional ha sido muy poco estudiado, sin embargo tiene gran importancia debido a que es una de las patologías que presenta infinidad de complicaciones tanto maternas como fetales (3-4)

Los factores epidemiológicos que más se han asociado a este incremento de la prevalencia mundial de diabetes gestacional son: obesidad, sedentarismo, dieta rica en grasas saturadas y tabaquismo. Es significativo señalar, que el personal de enfermería que se desempeña en el Hospital Municipal Tepetlixpa, Edo de México tiene un lugar importante en el área médica, demuestra una carencia en relación asistencial, una limitada comunicación con la embarazada y un deficiente conocimiento sobre diabetes gestacional. El presente trabajo tiene como propósito realizar un “diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional”.

Los factores de riesgo tradicional y más reportados para diabetes mellitus gestacional son: la historia personal de diabetes gestacional, que se considera el predictor más agudo para DMG, aumentando el riesgo en un 33-50 % y si se suma un segundo factor de riesgo este aumenta aún más; la historia familiar en primer grado de diabetes mellitus, la edad materna especialmente mayor a 25 años; exceso de peso previo al embarazo, antecedente obstétrico adverso como mortinatos, peso fetal mayor o igual a 4000 gramos y paridad multigestante mayor o igual a 3 hijos previos .

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Debido a la problemática de la investigación y a la importancia de que el personal de enfermería adquiriera los conocimientos necesarios en diabetes gestacional, se hace la siguiente pregunta de investigación **Un programa de intervención mejorara los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional.**

1.3 OBJETIVOS

Objetivo general

- 1.- Diseñar un programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional.

Objetivos Específicos

- 1.-Realizar una evaluación diagnóstica a través de un cuestionario del nivel de conocimientos, que tiene el personal sobre diabetes gestacional, con la finalidad de identificar los conocimientos que se deben reforzar en el personal.
- 2.- Implementar el programa educativo sobre diabetes gestacional.
- 3.- Evaluar si el personal ha recibido la información pertinente sobre diabetes gestacional

1.4 JUSTIFICACIÓN

La prevalencia de diabetes gestacional a nivel mundial se ha estimado en 7% de todos los embarazos, resultando en más de 200 mil casos anuales. (5) En México, la prevalencia de diabetes gestacional (DG) se reporta entre el 8.7 a 17.7 %. La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollar DG por cuanto pertenece a un grupo étnico de alto riesgo. En México se ha reportado una prevalencia similar que oscila entre el 3 y 19.6% (6). En la última década se ha visto un aumento significativo en mujeres en edad fértil. Los cambios fisiológicos que impone el embarazo dificultan el control de la misma.

El diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional, enseñanza y proporcione el tratamiento adecuado y se considera que en el campo de la salud es obligación del personal asistencial y de manera específica, poner a disposición de la embarazada la enseñanza para propiciar salud. La enseñanza es considerada una función de la práctica de enfermería como un componente de la asistencia, orientada a fomentar, conservar y restaurar la salud, así como a la adaptación a los efectos derivados de la enfermedad mediante la capacitación para el autocuidado de los pacientes.

Así que el trabajo de enfermería se hace más eficaz cuando entre sus roles asume entre otros el de realizar actividades informativas y de difusión orientadas a la promoción de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, con el objetivo final de generar conductas responsables en los individuos en cuanto al cuidado de su salud. Lamentablemente no siempre sucede así, en ocasiones el personal de enfermería no informa adecuadamente a los pacientes sobre su padecimiento, lo que puede ser debido a factores limitantes como falta de tiempo por sobrecarga de trabajo, o por falta de que se les ordene por parte del médico o jefaturas de enfermería.

Se aprecia en ocasiones la falta de interés de los enfermeras (o) de los propios pacientes por aprender, y uno más sería el tener recursos insuficientes para la enseñanza del paciente como puede ser falta de actualización. Se considera que poder contar con el conocimiento real que tiene el personal de enfermería, ayudará a concientizar a todos sobre la importancia del tema y que los niveles directivos puedan en su caso tomar medidas que ayuden a mejorar este aspecto en la institución. Con el fin de promover la creación de programas de formación en este ámbito que ayuden a prevenir la enfermedad y evitar futuras complicaciones.

Capítulo 11

MARCO TEÓRICO

2.1 DIABETES GESTACIONAL

Antecedentes Históricos.

El incremento de los malos hábitos alimentarios y la inactividad física que prevalece hoy día la población general, específicamente en la población en edad reproductiva, ha aumentado la prevalencia de obesidad y trastornos del metabolismo de los carbohidratos; sin duda, en las mujeres embarazadas estos eventos están ligados con el incremento de la prevalencia de la diabetes mellitus gestacional.

A través de la historia, la diabetes mellitus gestacional la describió Apolonio Menfis, quien dio la primera definición de diabetes estado de debilidad de intensa sed. Pablo de Egina refino más el diagnóstico de diabetes: dyspacus, o debilidad de los riñones. Hipócrates dijo que era el mal de la orina dulce como miel de abejas; Galeno la describió como la diarrea “urinosa”. Jean de Meyer dio el nombre de “insulina” como sustancia de los islotes (latín islote –insulina).

La prevalencia de la diabetes gestacional en todo el mundo varía de 1 a 14%, de acuerdo con la población analizada. En México, la diabetes mellitus gestacional complica 8 a 12% de los embarazos. Esta cifra sigue en aumento y este problema se asocia con resultados maternos y neonatales adversos. Las pacientes con diabetes mellitus gestacional tienen, además, mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2 en y sus hijos tienen mayor riesgo de padecer obesidad y diabetes los años siguientes a su embarazo. (7-8)

2.1.1 EPIDEMIOLOGIA

Antes de la introducción de la insulina en 1922 las pacientes a menudo morían durante el embarazo la mortalidad materna llegó a alcanzar de 45 a 65%. La frecuencia de la diabetes mellitus gestacional en México se duplicó en la última década. La morbilidad y la mortalidad perinatal actual sigue siendo muy elevada (2 a 5%) y de acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes, afecta a casi 7% de los embarazos (200,000 casos por año). La diabetes gestacional complica cerca de 4% de los embarazos (13500,000 casos cada año en Estados Unidos) y la mortalidad materna llegó a alcanzar 45 a 65%.⁽⁷⁻⁸⁾

Más de 90% de los casos de diabetes que complican a un embarazo son casos de diabetes gestacional y en la última década se ha visto un aumento significativo en mujeres en edad fértil, además de que los cambios fisiológicos que impone el embarazo dificultan el control de la misma. Las pacientes que cursan diabetes durante la gestación presentan mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales en comparación con la población general como la preeclampsia, así como malformaciones congénitas (4 a 10 veces más), macrosomía, prematuridad, hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia, síndrome de distrés respiratorio y muerte; en consecuencia un incremento de la mortalidad neonatal hasta 15 veces mayor. ⁽⁹⁾

Además, los hijos de madres diabéticas podrían tener consecuencias a largo plazo como enfermedad coronaria, hipertensión arterial crónica, dislipidemia, obesidad y diabetes mellitus tipo 2, todo como resultado de los cambios en el desarrollo de tejidos y órganos clave en condiciones intrauterinas adversas. Los efectos adversos de la hiperglucemia en el feto se han descrito desde hace tiempo, diferentes estudios han demostrado que no solo la morbilidad sino también la mortalidad perinatal están definidas por el control glucémico de la madre.

2.1.2 FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo asociados con la evolución de la diabetes mellitus gestacional están sobrepeso, multiparidad, antecedente óbito, producto con malformaciones genéticas, antecedente de intolerancia a la glucosa, ganancia de peso materno mayor de 20 kg en el embarazo actual, antecedentes de afecciones obstétricas graves, obesidad, grupo étnico o raza, edad materna, antecedente de diabetes mellitus (línea directa), glucosuria, glucemia al azar > 120mg/dl, macrosomia previa, polihidramnios previo, diabetes gestacional y abortos previos.(10-11)

2.1.3 CLASIFICACIÓN

La diabetes mellitus puede clasificarse en las categorías generales que se muestran:

- Diabetes en el embarazo
- Diabetes pregestacional
- Diabetes tipo 1
 - ✓ Complicada con nefropatía
 - ✓ Complicada con retinopatía
 - ✓ Complicada con cardiopatía isquémica
- Diabetes tipo 2
 - ✓ Complicada con nefropatía
 - ✓ Complicada con retinopatía
 - ✓ Complicada con cardiopatía isquémica
- Diabetes gestacional
 - ✓ Controlada con dieta.
 - ✓ Controlada con insulina

2.1.4 FISIOPATOLOGÍA

Durante el embarazo se producen cambios importantes en el metabolismo materno para crear un ambiente que permita la embriogénesis, el crecimiento del feto, la maduración y la supervivencia del mismo; de manera que se favorece una reserva nutricional al inicio de la gestación para satisfacer el incremento de las demandas materno-fetales en las etapas más avanzadas del embarazo y la lactancia. Un embarazo normal se caracteriza por ser un estado diabetogénico, debido al aumento progresivo de las concentraciones de glucosa postprandiales y la disminución de la sensibilización de las células a la insulina en las etapas tardías de la gestación.

La resistencia a la insulina y el daño en la función de las células beta son los principales mecanismos participantes en la generación de la diabetes mellitus gestacional. Está documentado que las mujeres con diabetes gestacional tienen, durante el embarazo y el posparto, un alto grado de resistencia a la insulina, disfunción de las células beta, índice de masa corporal incrementado, con predominio de obesidad central, e hiperlipidemia, entre otras características, que en conjunto pueden provocar, además de diabetes mellitus gestacional transitoria, alteraciones metabólicas permanentes.

Se ha propuesto que la resistencia a la insulina ocurre como respuesta a las hormonas placentarias. La placenta está implicada en la fisiopatología de la diabetes mellitus gestacional a través de hormonas como lactógeno humano placentario, progesterona, cortisol, hormona del crecimiento y prolactina; el papel de estas hormonas durante el embarazo normal es incrementar el tamaño de la placenta, pero en la diabetes mellitus gestacional se han relacionado con el empeoramiento del estado metabólico de la paciente a través del curso del embarazo y porque se ha observado una remisión rápida de la diabetes mellitus gestacional posterior al alumbramiento placentario.

La resistencia a la insulina empeora a medida que el embarazo progresa. Se postula que la resistencia a la insulina en el embarazo se relaciona con el tratamiento posreceptor de la glucosa. Varios aspectos del embarazo contribuyen a esta manipulación alterada de la glucosa que incluye alteración de la actividad tirosina cinasa, que de manera normal es responsable de la fosforilación de sustratos celulares, disminución de la expresión del receptor de insulina sustrato, una proteína citosólica que se une fosforilada a los sustratos intracelulares y trasmite señales y disminución de

la expresión de la proteína de transporte de glucosa GLUT4 en el tejido adiposo.

De manera adicional, se observa que el embarazo está marcado, en la zona del páncreas, por hipertrofia de células B e hiperplasia, con el fin de compensar la disminución de la insulina, la sensibilidad a ésta y el aumento de las necesidades de insulina. En la diabetes experimental en ratas modelo, el páncreas endocrino, y en particular las B-células productoras de insulina, tienen una alteración de la capacidad para compensar durante el embarazo.

La producción de glucosa hepática en ayunas aumenta 30% a medida que avanza el embarazo; también se incrementa de manera importante el tejido adiposo (especialmente en mujeres que sobrepasan los valores normales de ganancia de peso o en las que ya tenían un índice de masa corporal mayor o igual a 30), lo que resulta en aumento de las demandas en insulina. En las células de los tejidos diana (sistema musculoesquelético y hepático, primordialmente) se han descrito defectos posreceptor en la cascada de señales, desencadenada por la insulina, lo que favorece la intolerancia a la glucosa o resistencia insulínica; esto en mujeres con factores de riesgo. (12)

2.1.5 COMPLICACIONES MATERNAS

Se ha asociado a diversas complicaciones maternas y fetales con diferente grado de severidad. Evensen menciona una clasificación para las complicaciones de la DMG, ésta consiste en complicaciones maternas, complicaciones fetales y complicaciones neonatales. En cuanto a las complicaciones maternas, se han asociado la enfermedad hipertensiva del embarazo, polihidramnios, cesárea, trauma materno debida a la cirugía, parto pretérmino, riesgos asociados a la inducción del parto: cesárea, corioamnioitis, deterioro del proceso de despolarización y repolarización ventricular, ruptura uterina, prolapso de cordón y hemorragia.

2.1.6 COMPLICACIONES FETALES

Las complicaciones fetales reportadas son macrosomía, distocia de hombro, nacimiento pretérmino, cardiomiopatía fetal, malformaciones congénitas, óbito, riesgos de la cirugía del nacimiento (distocia de hombro, daño al plexo braquial, trauma obstétrico). Dentro de las

complicaciones neo- natales se mencionan cardiomiopatía, síndrome de diestrés respiratorio e inmadurez pulmonar, hiperbilirrubinemia, hipo- glucemia, hipocalcemia, hipomagnasemia, eritema, cambios en el neurodesarrollo impactando en las habilidades de aten- ción y motoras, incremento del riesgo de desarrollar diabetes mellitus (40%) y obesidad. (1)

2.1.7 DIAGNÓSTICO

Existen tres criterios para establecer el diagnóstico de diabetes durante el embarazo: elevación inequívoca de la glucosa plasmática de 200 mg/dL o mayor y síntomas clásicos de diabetes; glucosa plasmática en ayunas mayor de 126 mg/dL en dos o más ocasiones y uso de la curva de tolerancia a la glucosa (prueba de 100 gramos). Debe corroborarse el diagnóstico en pacientes con: síntomas clásicos (3 "P") poliuria, polidipsia, polifagia, factores de riesgo existentes, glucemia sérica en ayuno >126 mg/dL (corroborada en 24 horas), glucemia >200 mg/dL casual y pacientes con glucemias de 192 a 126 mg/dL.

- ❖ **Tamizaje universal:** mediante éste se espera detectar de manera temprana la diabetes no reconocida previamente e iniciar tratamiento y seguimiento de igual manera como se realiza en la diabetes previa al embarazo. El tamizaje se realizará en la primera visita de control del embarazo mediante glucemia basal o glucemia casual para la valoración inmediata y detectar diabetes pregestacional si esta visita fuera antes de la semana 24; o detectar diabetes gestacional si la prueba se hiciera mediante prueba de tolerancia oral a la glucosa a un paso en las semanas 24 a 28. Se recomienda que la gestante se realice el primer control prenatal entre las semanas 7 a 12 de embarazo.

Realizar prueba de tamizaje en pacientes con antecedente familiar directo de diabetes mellitus, con factor(es) de riesgo, con diabetes mellitus antes de las 12 semanas de gestación y pacientes sospechosas en las 24 a 28 semanas de gestación y posterior, en las 30 a 32 semanas.

- ❖ **Tamiz de glucosa:** concentración sérica o plasmática de glucosa una hora después de la ingesta de 50 g de glucosa, entre las 24 y 28 semanas de gestación (y de la semana 13 a 23 en pacientes con factores de riesgo); si la prueba es positiva: ≥ 140 , deberá practicarse prueba de la curva de tolerancia oral a la glucosa; si la prueba resulta ≥ 180 , se establece el diagnóstico de diabetes mellitus gestacional.

Cuadro 1 de prueba de tamizaje de O 'Sullivan

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Menor de 140mg/dl | Normal |
| De 140 a 200mg/dl | Requiere prueba de tolerancia a la vía oral a la glucosa |
| Mayor de 200mg/dl | Diagnóstico de diabetes mellitus |

La prueba se realiza con una ingesta de 50 g de glucosa disuelta en 250-300 cc de agua destilada, ya sea pre o posprandial. El criterio para el diagnóstico de diabetes mellitus pregestacional que se realiza en la primera valoración es glucemia en ayunas ≥ 126 mg/dL (7 mmol/L); glucemia plasmática casual >200 mg/dL (11 mmol/L). El criterio para diabetes mellitus gestacional antes de la semana 24 de gestación es glucemia en ayunas de 92 a 126.

Se asume que la gestante está en una situación de inicio de diabetes mellitus gestacional y no es necesaria una prueba confirmatoria. Se han identificado también como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes gestacional la edad materna mayor a 30 años, historia previa de DMG, historia familiar de diabetes, IMC mayor a 30, historia de abortos o muerte fetal in útero de causa inexplicable.

2.1.8 TRATAMIENTO

La Federación Internacional de Diabetes y la Asociación Americana de Diabetes proponen los siguientes puntos para el consejo preconcepcional en cualquier mujer fértil en etapa reproductiva con diabetes mellitus: identificar anualmente el deseo de embarazo; en caso de no desearlo, proporcionar consejo acerca de métodos anticonceptivos. En la etapa preconcepcional y de embriogénesis, lograr control glucémico estricto con cifra de HbA1c menor a 6% y evitar la hipoglucemia para disminuir la probabilidad de malformaciones.

Con base en que a mayor daño vascular, mayor riesgo de complicaciones materno-fetales, debe definirse este riesgo al establecer si existe daño por micro o macroangiopatía, utilizando la clasificación de Priscilla White. En caso de diabetes mellitus tipo 1, determinar la función tiroidea asociada, porque incluso 17% puede cursar con esta comorbilidad. En el momento en que

se identifica que la paciente está embarazada, suspender la administración de hipoglucemiantes orales o insulina glargina, si la paciente los recibía como tratamiento. Suspender los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y antagonistas de los receptores de la angiotensina II, si la paciente los ingería, y administrar alfametildopa, nifedipina, labetalol o hidralazina. Mantener las cifras de presión arterial sistólica de 110 a 129 mmHg y de presión diastólica de 65 a 79 mmHg. Suspender la administración de estatinas y fibratos. Suspender el consumo de alcohol y tabaco e iniciar la administración de ácido fólico tres meses antes del embarazo.

La meta terapéutica durante el embarazo es mantener la glucemia central en ayuno de 60 a 90 mg/dL y menor de 140 mg/dL una hora posprandial o menor de 120 mg/dL dos horas postprandiales. (13-14) El tratamiento de la diabetes gestacional empieza con aspectos nutricionales, ejercicio y vigilancia de la glucosa capilar; se ha observado que 70 a 85% de las mujeres embarazadas con diabetes gestacional pueden alcanzar la meta terapéutica únicamente con cambios en el estilo de vida.

- ❖ **Tratamiento nutricional:** La dieta es la conducta terapéutica inicial; debe verificarse que la ganancia de peso sea adecuada, promover hábitos de alimentación según los requerimientos aumentados, evitar episodios de hipoglucemia, lograr un adecuado apego al plan de alimentación y promover la autovigilancia frecuente de la glucosa capilar.

La dieta en este tipo de pacientes debe promover una ganancia de peso de 8 a 12 kg (peso ideal), aporte calórico calculado respecto a la talla, peso ideal y edad gestacional. Con un índice de masa corporal $>27 \text{ kg/m}^2$ debe calcularse una ingesta de 25 kcal/kg; IMC de 20-25 kg/m^2 , calcular 30 kcal/kg y en un IMC menor a 20 kg/m^2 , calcular 35 kcal/kg; todas distribuidas en 50 a 60% de carbohidratos, 20 a 30% de grasas insaturadas y 10 a 20% de proteínas (1 g/kg/día).

- ❖ **Dieta:** 30 a 35 cal/kg (1,700 cal. como mínimo); carbohidratos: 50 a 60% de la dieta; proteínas: 15%, 1.2 g/kg peso; grasas 30%; desayuno 30% kcal, comida 30%, cena 20% y colaciones 10% (22:00-23:00 horas). El ejercicio físico leve posprandial (si se considera una caminata de 20 a 45 minutos, tres veces por semana) disminuye la glucemia una hora posprandial en mujeres con diabetes mellitus gestacional.

- ❖ **Tratamiento farmacológico:** Debe considerarse cuando la dieta y el ejercicio no logran las cifras meta en un periodo de dos semanas. Los análogos de insulina de acción rápida lispro y aspart son seguros de administrarse en el embarazo, con menos episodios de hipoglucemia y mejor control de la glucemia posprandial. La insulina NPH también es segura y se administra en combinación con las anteriores.

Los requerimientos varían de 0.3 a 1.5 UI/kg de peso real, de acuerdo con el descontrol glucémico. La dosis total calculada se dividirá en dos tercios predesayuno y un tercio precena (30 minutos antes de los alimentos). La razón será insulina NPH/rápida 2/1 predesayuno y 1/1 precena.

Se recomienda iniciar con la dosis mínima de insulina e incrementarla de manera gradual, de acuerdo con la autovigilancia de las glucemias capilares pre y posprandiales, por lo menos tres veces por día. Las pacientes deben asistir a consulta para evaluación clínica, cada una a dos semanas, de acuerdo con el grado de control glucémico, hasta la semana 34; después deben evaluarse cada semana. (15)

2.1.9 ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA DIABETES GESTACIONAL

La importancia del rol de la enfermería se basa en el cuidado, la atención y la educación hacia el paciente. Es necesario prestar un adecuado apoyo a la embarazada, tanto en el control de los niveles de glucosa como en la educación sanitaria; brindando así a la gestante y a sus familiares la información acerca de la patología existente y su desarrollo, haciendo hincapié en el buen cumplimiento del tratamiento a través de autoanálisis glucémicos, modificaciones en la alimentación y la administración de insulina.

Se debe ayudar a identificar fuentes de estrés físico y psicosocial con la recomendación de evitarlas, dando muestras de comprensión y tranquilizando a la gestante para planificar y ejecutar las intervenciones de enfermería en el cuidado del paciente diabético es indispensable que la enfermera realice la valoración, establezca los diagnósticos de enfermería y finalmente proyecte las intervenciones, que son los cuidados directos que se realizarán en beneficio del paciente.

Estos aspectos engloban los iniciados por enfermería como resultado de sus diagnósticos y los indicados por el médico. Asimismo, estas intervenciones deben abarcar el cuidado directo al paciente en caso de incapacidad. Las intervenciones se clasifican en dos tipos: las prescritas por la enfermera y las prescritas por el médico (delegadas). Todas las intervenciones requieren de un juicio inteligente por el profesional de enfermería, ya que, son legalmente responsables de su adecuada puesta en práctica.

La valoración del paciente es el primer paso del proceso y consiste en la recolección de los datos en forma deliberada y sistemática para determinar su estado de salud; con estos datos se establecen los diagnósticos de enfermería, se planifican e implementan las intervenciones adecuadas y posteriormente se evalúa su efectividad.

Ese primer paso implica, la anamnesis, evaluación de la libreta de autocontrol, evaluación del cumplimiento de la exploración física que se enfoca hacia los signos y síntomas de hiperglucemia prolongada y en los factores físicos y emocionales que puedan afectar la capacidad del paciente para realizar o aprender a realizar las actividades relacionadas con el cuidado de su enfermedad y por último, la educación diabetológica. Se entrevista al enfermo y se le interroga sobre los síntomas que preceden al diagnóstico de diabetes como: poliuria, polidipsia, polifagia, resequead de la piel, pérdida de peso, prurito vaginal y lesiones en la piel que no cicatrizan.

En síntesis, la enfermera ejercerá un control doblemente atento, ya que tiene que atender al embarazo y a la diabetes; pero independientemente de si está en marcha un proyecto de diabetes y embarazo, los puntos esenciales a desarrollar por el profesional de enfermería son:

- Control y educación sanitaria en cuanto a peso
- Modificaciones alimentarias
- Cuidado de ejercicio físico
- Administración de insulina (cuando sea preciso)
- Controles normales de sangre, orina, tensión arterial, etc.

Para su valoración al comienzo del periodo prenatal es necesaria una historia detallada para identificar cualquier factor de riesgo que pueda predisponer a la mujer embarazada a la diabetes gestacional, algunos de ellos son:

- Edad superior a 30 años
- Peso previo al embarazo mayor al 20% por encima del peso ideal
- Antecedentes familiares de diabetes.
- Nacimientos de fetos muertos sin ninguna explicación.
- Muertes neonatales y anormalidades congénitas.
- Mujeres que han tenido hijos con peso superior a 4.1 kg.
- Polihidramnios en embarazos previos.

Y a partir de ello, las mujeres no diabéticas con alguno de los factores de riesgo para la diabetes gestacional deben ser alertadas frente a la posibilidad de desarrollar una diabetes durante el embarazo y se les deberá indicar que informen de todo síntoma que pueda representar el comienzo de la enfermedad (polidipsia, polifagia, poliuria, debilidad.). Por ello en la primera entrevista prenatal y durante las siguientes es importante la valoración del estrés físico y emocional; se sabe que este factor precipita la diabetes en el individuo predispuesto a la enfermedad. Y la valoración de barreras en el aprendizaje y los sistemas de apoyo a la mujer también forman parte esencial de la planificación de cuidados (16)

En el área de enfermería y de salud, en general, se requiere gran capacidad cognitiva, de resolución de problemas, pero fundamentalmente relacionarse con otras personas; la enfermera (o) se ve como un individuo que debe poseer capacidad para pensar y habilidad para realizar las actividades; sin embargo, en ocasiones se deja a un lado su parte espiritual, la ética y la moral, que forma parte fundamental de la competencia o sea “el saber”

2.2 ENFOQUE TEÓRICO DE TEÓRICO DE LA FILÓSOFA PATRICIA BENNER

Se aplica a este estudio la teoría de Patricia Benner porque ella propicia un uso organizado de los conocimientos acerca del desarrollo profesional y laboral del Licenciado en enfermería. Contribuye a describir y a predecir de forma lógica y consistente el contexto en el que se desarrolla este personal.

2.2.1 BIOGRAFIA DE PATRICIA BENNER

Nació El Hampton Virginia.

1964 Se recibió como licenciada en enfermería.

1970 Realizo una maestría especializada en enfermería medico quirúrgica.

1982 Obtuvo el doctorado en estrés afrontamiento y salud en la Universidad de Berkeley.

1984 Publica su tesis con un amplia experiencia clínica en cuidados médicos quirúrgicos, en Cuidados críticos y el cuidado en salud domiciliaria.

En 2002 se trasladó al departamento de ciencias sociales y conductuales de la misma Universidad.

Ha publicado muchas obras y ha recibido numerosos premios y honores como los premios al mejor libro del año, del American jornal of Nursing en 1984, 1989,1996 y 1999.

Patricia Benner menciona que la enfermera(o) que desarrolla su labor en el área asistencial, cada vez que afronta una situación realiza un aprendizaje que puede generarse por elementos de trasformación o por repetición, creando habilidades y destrezas que solo son propias de la práctica clínica. El cual menciona que enfermera(o) debe crear un ambiente de organización, con la finalidad de ejercer una práctica clínica en plenitud y con éxito, ejecutando su función de líder.

2.2.2 EL CUIDADO Y LAS COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN EL ÁREA CLÍNICA

La esencia de enfermería es velar por la salud y el bienestar del paciente que se sintetiza en una acción primordial: “Cuidar”. Esta labor la define Busquets, como: “Cuidar es acompañar a la persona en sus experiencias de vida. Por ello enfermería trata de planificar la atención desde esta perspectiva... Cuidar es cuidar a la persona concreta planteando alternativas a la cosificación y consideración del paciente y su situación como un problema a resolver”. Se debe partir de ello para tener como resultado la satisfacción de la persona con relación al cuidado que recibe por parte de la enfermera(o) en todos sus contextos.

La práctica clínica supone tanto habilidades como conocimientos que deben ser puestos en práctica para la prestación de cuidados de calidad que serán evaluados según la satisfacción del paciente y que la enfermera debe saber relacionar en el momento del actuar pues es trabajar con lo aprendido en el pregrado, es decir, con conocimiento científico al cual se suma la destreza que debe tener para ejecutar la acción en sí. La práctica clínica señala fundamentalmente algunos componentes a los cuales la enfermera le apunta; el primero es la persona o paciente quien justifica el porqué de la profesión, el segundo la esencia del ser de enfermería, que son los cuidados brindados con excelente calidad ya sea preventivo, curativo o paliativo.

2.2.3 DE NOVATA A EXPERTA

Importantes autoras como Patricia Benner han influenciado la creciente tendencia de conceptualizar la ética, siendo una forma de conocimiento contextual incorporado en la experticia de la enfermería. Lo anterior, por ser un elemento transversal en el actuar y en el desarrollo del profesional. Así en los principales conceptos expresados por Benner, quien retoma del modelo de Dreyfus¹⁷ citado por Peña “Con la experiencia y la maestría se transforma la habilidad”, plantea que todas las situaciones prácticas son más complejas, por lo cual en su obra expone los supuestos teóricos que enmarcan la disciplina enfermera: enfermería, persona, salud y entorno.

La educación ha sido el común denominador empleado en todo el mundo junto con otras estrategias para promover la prevención. La calidad de los servicios de salud es responsabilidad de los diferentes grupos que trabajan en un hospital, sin embargo el papel de la enfermera es de particular importancia, ya que es quien brinda atención directa y está en contacto por más tiempo con el paciente, por lo que una atención interpersonal de buena calidad es necesaria para lograr la satisfacción de los pacientes.

Capítulo III

MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El diseño del presente estudio fue descriptivo, exploratorio y transversal ya que se especifican las características sobre el conocimiento de las enfermeras sobre la diabetes gestacional y se revisa en campo el grado de capacitación al respecto, es transversal porque se realiza en un solo momento.

3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es no experimental, ya que no se manipulan las variables sino que se toma la realidad tal como se presenta, es decir se aplicará el cuestionario a las enfermeras para identificar su conocimiento sobre la diabetes mellitus (Hernández, Fernández y Baptista, 2011).

3.1.2 DEFINICIÓN DE VARIABLES E INDICADORES

- Variable dependiente

Conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional.

- Variable independiente

Nivel de conocimiento sobre diabetes diabetes gestacional, se asignó un puntaje de Si si es correcto y No si es falso la respuesta, y se clasifica al personal con conocimiento adecuados quienes obtienen en el tema de diabetes gestacional.

3.1.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población del estudio se conforma por 30 enfermeras en activo en el Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México. Los participantes son hombres y mujeres de diferentes edades. El método de muestreo utilizado es el no probabilístico por conveniencia.

- Criterios de inclusión

Se integra a enfermeras y enfermeros en activo durante el primer semestre del año 2018, que trabajen en el Hospital Municipal Tepetlixpa, sin importar su edad y que acepten participar de manera voluntaria y anónima en el estudio a través del consentimiento informado.

- Criterios de exclusión

Se excluye al personal de enfermería que no se encontraron laborando en el momento de la aplicación del instrumento.

- Criterios de eliminación

Se elimina al personal de enfermería que no aceptó participar de forma voluntaria en la investigación.

3.1.4 ENFOQUE DEL TRABAJO

Para la realización del presente estudio se obtendrá el registro oficial del protocolo de investigación por el Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México. Posteriormente se llevará a cabo la aplicación de los instrumentos, que estará a cargo de la autora, para ello se abordará al personal de enfermería, en las instalaciones del Hospital, previo acuerdo con la jefatura de enfermería, se identificará a los que cumplan con los criterios de inclusión y se les dará a conocer la importancia y finalidad del estudio, enfatizando que la participación será voluntaria con la libertad de retirarse en el momento que ellos lo deseen, sin que por ello se afecten sus derechos como trabajadores.

Se asegurará la privacidad, anonimato y confidencialidad de la información y se solicitará su consentimiento informado por escrito. Posteriormente se iniciará con la aplicación de los instrumentos, estos serán autoaplicables y el orden de presentación será el siguiente: consentimiento informado y posteriormente el Cuestionario de Conocimiento sobre la Diabetes Gestacional al finalizar la aplicación se revisará que ninguna pregunta hubiera quedado sin contestar y se agradecerá la participación de los y las enfermeras. Se procederá a capturar la información obtenida realizando la construcción de la base de datos, así como su análisis e interpretación. Los resultados se presentarán en tablas, cuadros y gráficas.

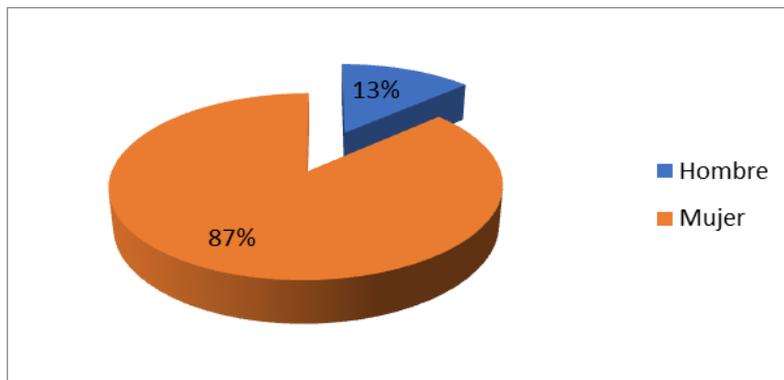
3.1.5 TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos obtenidos se realizará mediante estadística descriptiva para conocer por cada uno de los 20 ítems el nivel de respuesta que puede ser correcta o incorrecta y determinar así el grado de conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre la diabetes gestacional. La estadística de respuestas se realiza mediante análisis de frecuencia simple y porcentajes. La captura y procesamiento se realizará en una hoja electrónica del programa Excell 2018 así como la captura de la información.

3.1.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

GRAFICO No 1

Distribución de sexo de los encuestados.

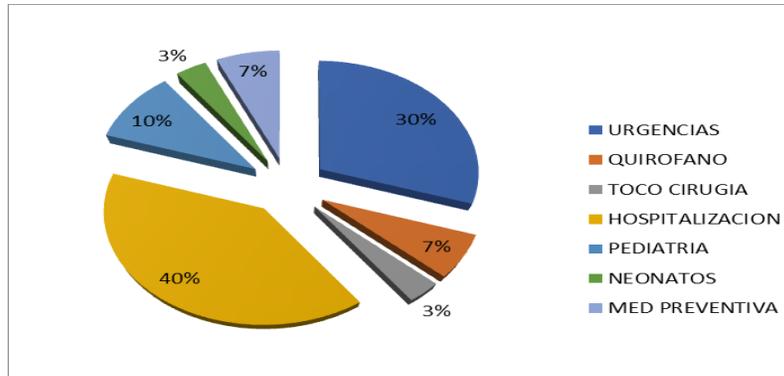


Fuente: Cuestionario aplicado, en el Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 87% del personal de enfermería es de sexo femenino y el 13 % es de sexo masculino.

GRAFICO 2.

Personal que labora en el Hospital Municipal Tepetlixpa Edo, de México en los diferentes servicios.



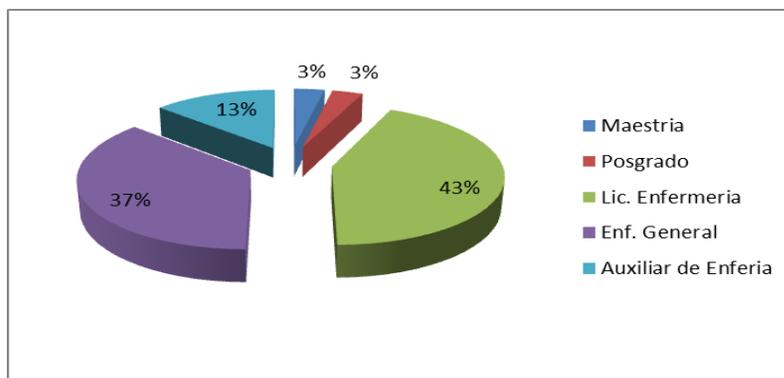
Fuente: Cuestionario aplicado, Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 40 % del personal de enfermería se encuentra en el área de hospitalización, mientras que el 30 % en el área de urgencias, el resto en los demás servicios con un porcentaje más bajo. La mayor parte de los encuestados se encuentra en el área de hospitalización y urgencias, a lo que demuestra que tienen primer contacto con el paciente para poder ofrecer orientación a su padecimiento.

La enfermera(o) del servicio de urgencias además de tener una formación integral y una serie de conocimientos frente a las situaciones que se presenten debe poseer una serie de habilidades y destrezas que la convierten en un profesional experto generando calidad en la atención y cuidados al paciente. La enfermera de urgencias desempeña un papel importante en este servicio al realizar la valoración inicial logra clasificar, agilizar procesos y determinar la actuación correspondiente que se debe tener frente al paciente.

GRAFICO No 3

Formación académica de los encuestados del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

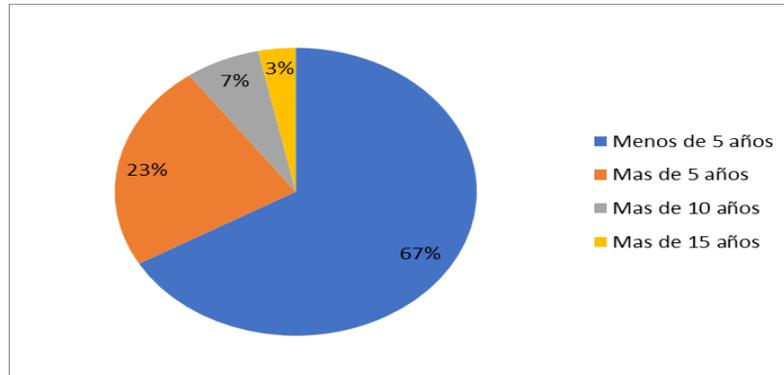


Fuente: Cuestionario aplicado, Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

Un alto porcentaje de los encuestados tienen la formación académica de Lic. en enfermería, seguido de un grupo importante de técnicos y una minoría de Auxiliar de enfermería así como una escases de maestría y posgrado, el 43% es de Lic. Enfermería, 37% Enf.gral, 13% Auxiliar de enfermería y solo el 3 % tiene Maestría y posgrado cabe mencionar que cada vez el personal de enfermería se sigue capacitando y muestra un gran interés por mejorar su grado académico.

GRAFICO No 4

Años de experiencia que tiene el personal de enfermería laborando.



Fuente: Cuestionario aplicado, Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México

El 67% tiene menos de 5 años, el 23% más de cinco años, una minoría de un 7% más de diez años y un 3% de quince años de experiencia laboral. La mayoría de los encuestados llevan laborando menos tiempo en servicio, otro grupo del 23% tiene más de 5 años, y un nulo porcentaje lleva más de 10 años laborando.

Esta es una de las principales fuentes teóricas de Benner el cual ella menciona;

Principiante: se utiliza la experiencia específica.

Principiante avanzado: se utiliza el pensamiento analítico basado en normas de la institución.

Competente: el estudiante percibe que toda la formación es importante.

Eficiente: se pasa de ser un observador externo a tener una posición de implicación total.

Experto: valora los resultados de la situación

GRAFICO No 5

| Personal que recibe la capacitación sobre Diabetes gestacional. | |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| Si | 67% |
| No | 33% |

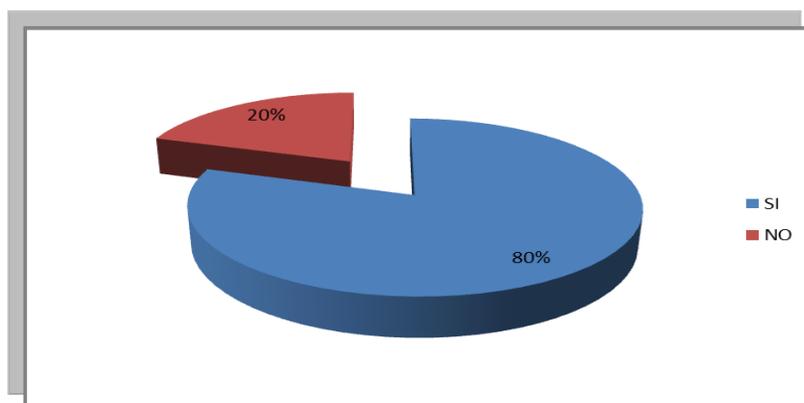
Fuente: Cuestionario aplicado, Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 67 % de los encuestados recibe capacitación, mientras que solo el 33% no.

Se observa que la mayoría de los encuestados está capacitada.

GRAFICO No 6

Personal de enfermería que busca información sobre diabetes gestacional

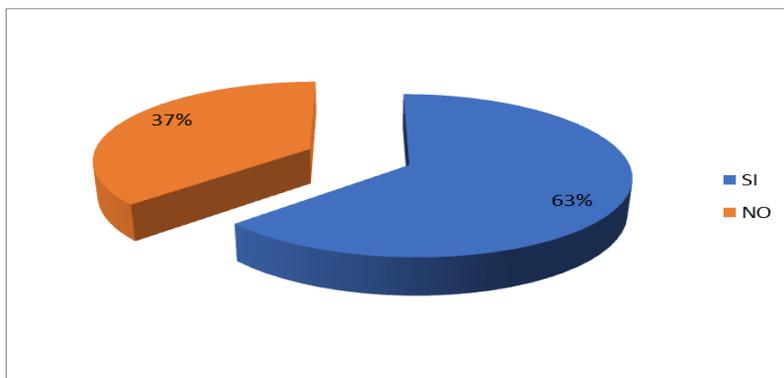


Fuente: Cuestionario aplicado, Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 80 % del personal busca información, y el 20 % no. La mayoría de las personas encuestadas buscan información, mientras que el 20 no.

GRAFICO No 7

La diabetes gestacional se define como intolerancia a los carbohidratos de severidad variable, que comienza o se detecta por primera vez durante el embarazo, por ello la gran importancia de saber de esta patología, por lo que se le pregunto al personal si sabían ¿qué es la diabetes gestacional?

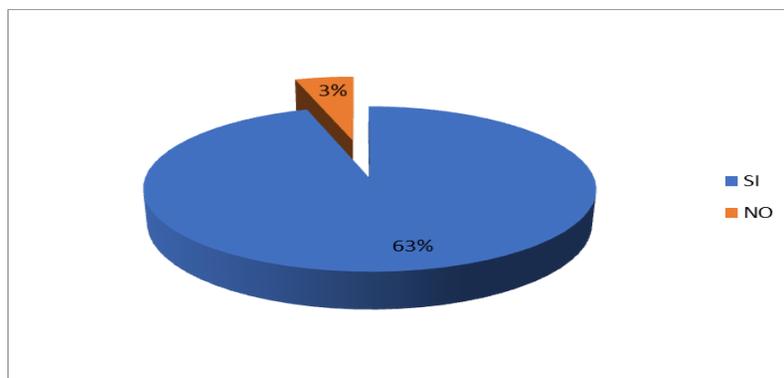


Fuente: Cuestionaría aplicado al Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 63% de los encuestados refiere que la diabetes gestacional es uno padecimientos caracterizados por la intolerancia a los carbohidratos .mientras que el 37% dice que no. Cabe mencionar que la mayoría de los encuestados está en lo correcto.

GRAFICO No 8

Durante la gestación pueden presentar mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales en comparación con la población en general, como la preeclampsia, así como malformaciones congénitas macrosomia, prematuridad, hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia, síndrome de distres respiratorio y muerte.



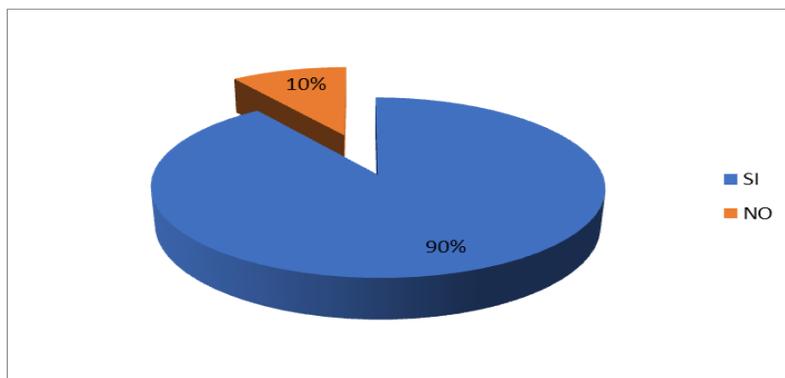
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

El 63 % menciona que las pacientes que cursan diabetes durante la gestación presentan mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales en comparación con la población en general, como la preeclampsia, así como malformaciones congénitas, mientras que solo el 1 % dice que no es una complicación.

Un grupo importante menciona que si existen complicaciones importantes, cabe mencionar que las embarazadas que cursan con diabetes gestacional preexistentes o pregestacional exponen al feto a concentraciones elevadas de glucosa, durante el primer trimestre del embarazo, incrementando el riesgo de malformaciones congénitas a nivel sistema nervioso central cardiovascular renal y musculoesqueléticas, entre otras, con alta probabilidad de abortos.

GRAFICO No 9

Los hijos de madres diabéticas podrían tener consecuencias a largo plazo, como enfermedad coronaria, hipertensión arterial crónica, dislipidemia, obesidad y diabetes mellitus por lo que un alto porcentaje demuestra los problemas que podrían generar ser diabética.

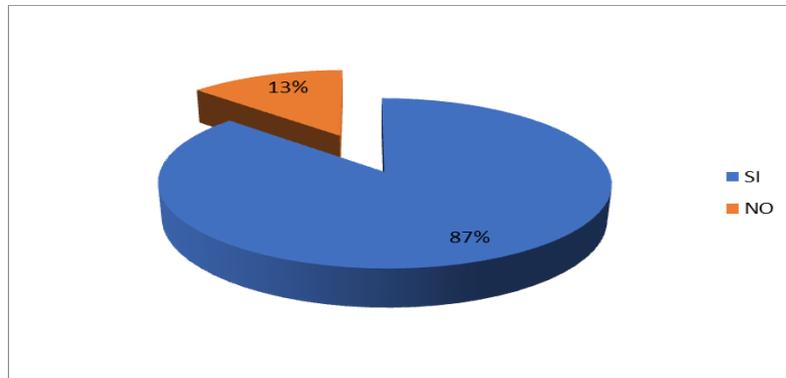


Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 90 % de los encuestados refiere que si existen consecuencias a largo plazo, y solo el 10 % refiere que no. Cabe mencionar que si existe graves problemas que se puede desencadenar al ser hijos de madres diabéticas, es por ello que un grupo importante menciona que podría traer consecuencias.

GRAFICO No 10

Tener más 30 años puede ser factor de diabetes gestacional.



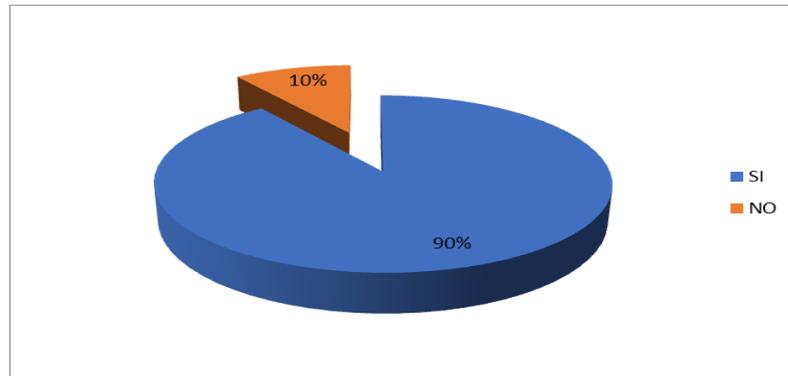
Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México

Un 87 % menciona que es importante y solo un 13 % menciona que no.

El mayor porcentaje menciona que es de suma importancia la edad, pues esto genera un mayor riesgo y un alto índice de tener diabetes gestacional.

GRAFICO No 11

Tener familiares directos con diabetes (mama, papa) es factor predisponente para tener diabetes gestacional.



Fuente: cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 90 % de los encuestados menciona que si es un factor predisponente, y solo el 10 % menciona que no. Es evidente que la mayor parte de los encuestados respondieron correctamente, al decir que es un factor `predisponente el tener familiares directos que padezcan diabetes y una minoría menciona que no.

GRAFICO No 12

La obesidad es factor para desarrollar diabetes gestacional durante el embarazo

| ¿La obesidad es factor para desarrollar diabetes gestacional durante el embarazo? | Numero | Porcentaje |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Si | 30 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 30 | 100% |

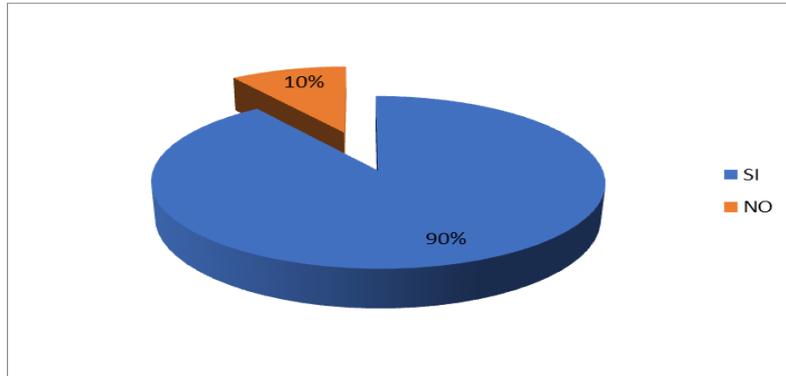
Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 100 % menciona que si es un factor importante el tener obesidad para desarrollar diabetes.

Existe una serie de factores para desarrollar diabetes gestacional, pero cabe mencionar que entre los muchos factores el personal encuestado acertó correctamente al mencionar que sí.

GRAFICO No 13

Haber presentado diabetes gestacional en embarazos anteriores es riesgo de padecer la enfermedad.



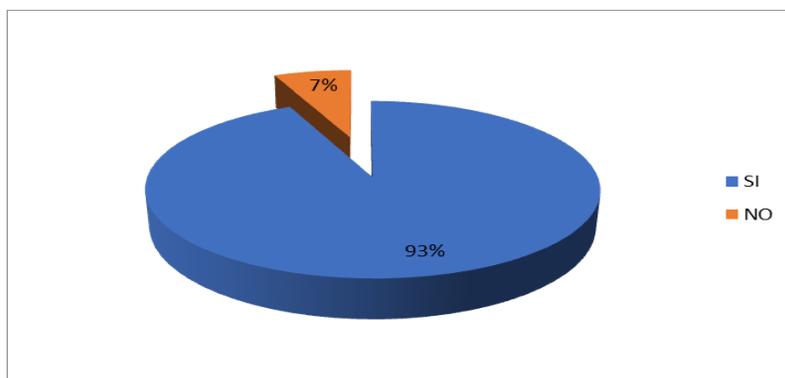
Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 90 % dice que si es riesgo, mientras que solo el 10 % menciona que no.

Se le pregunto al personal de enfermería encuestado si es importante haber presentado diabetes gestacional en embarazos anteriores era importante, el cual el 90% mencionan que si es un factor de alto riesgo.

GRAFICO No 14

Haber tenido embarazos con peso superior a lo normal o macrosomico más de 4 kg es factor desencadenante para tener diabetes gestacional

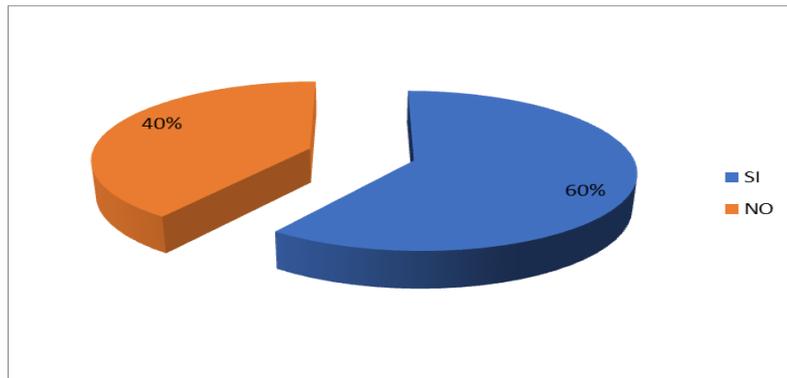


Fuente: cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

Un 90 % manifiesta que sí y un 7 % dice que no. Se preguntó a los encuestados que si el haber tenido hijos macrosomico con un peso mayor a 4 kg podría ser importante para los siguientes embarazos, a lo cual la mayoría respondió que sí.

GRAFICO No 15

Las demandas de nutrientes del feto se elevan durante el final del segundo y tercer trimestre y la ingesta de nutrientes de la madre provoca niveles mayores de glucemia.

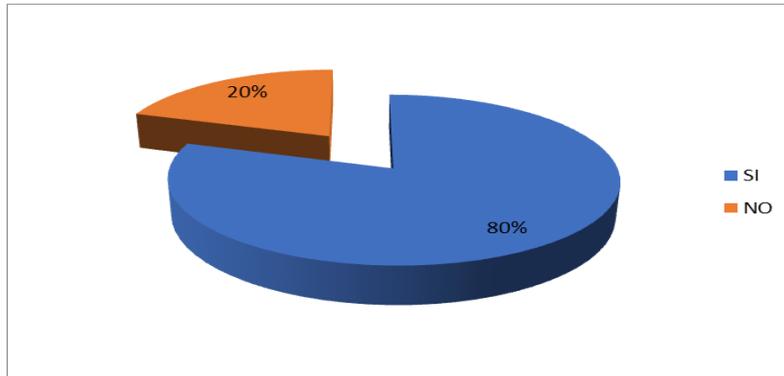


Fuente: Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 60 % menciona que sí, y solo el 40 % no, efectivamente las demandas de nutrientes se elevan durante los tres primeros trimestres, pero el segundo y tercer trimestre existe un incremento más puesto que el crecimiento fetal continua y se establecen los depósitos grasos de la madre, se incrementa la demanda de energía y nutrientes por que el aumento de peso del feto es muy elevado.

GRAFICO No 16

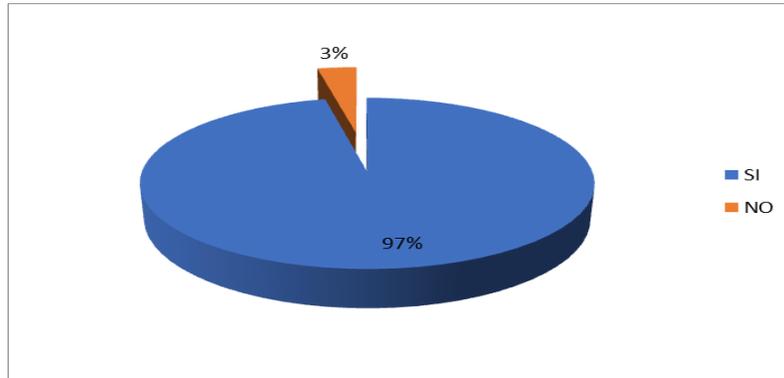
La mayoría de las mujeres embarazadas son capaces de incrementar la producción de insulina para compensar la resistencia a ella y mantener la normoglucemia.



Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México. El 80 % menciona que sí, mientras el 20 % restante no. El personal menciona que si son capaces de incrementar la producción de insulina para compensar la resistencia. A medida que la placenta crece se produce más hormonas (estrógeno, cortisol y lactogeno placentario humano) lo que puede tener efectos “bloqueadores de la insulina, una enfermedad llamada” resistencia a la insulina”.

GRAFICO No 17

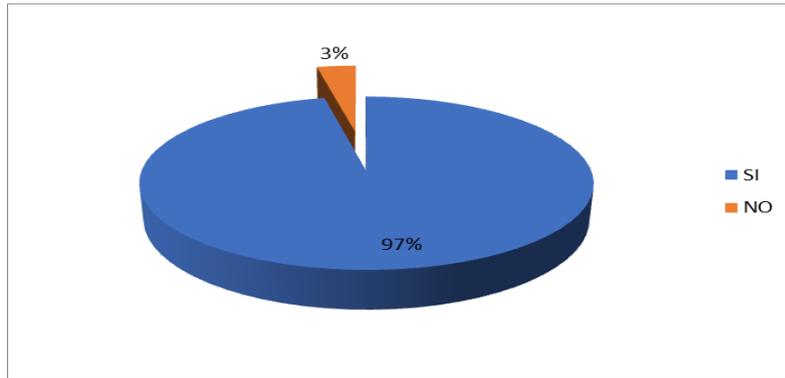
Cuando el páncreas es incapaz de producir suficiente insulina o esta no se utiliza de manera eficaz ¿tiene como resultado diabetes gestacional?



Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México. El 97 % de los encuetados respondió que sí, y solo el 3 % no, evidente que el 97 % mencionara que sí, puesto que el páncreas es el órgano que produce la insulina.

GRAFICO No 18

La diabetes gestacional con lleva importantes riesgos tanto para la madre como para el feto

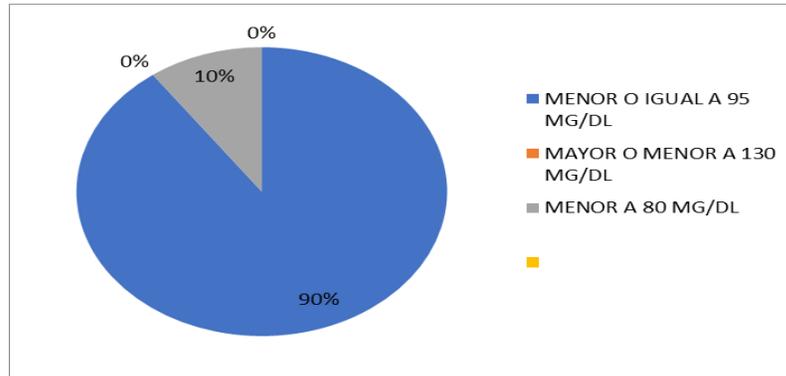


Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 97 % de los encuestados respondió que sí, mientras que un 3 % no. El 97 % de los encuestados respondió si, a lo que se refiere que las complicaciones de la diabetes gestacional suelen ser controlables y evitables. La clave para prevenirlas es el control cuidadoso de los niveles de azúcar tan pronto como se haga el diagnóstico.

GRAFICO No 19

¿Cuál es la meta terapéutica para tener la glucemia en ayunas?

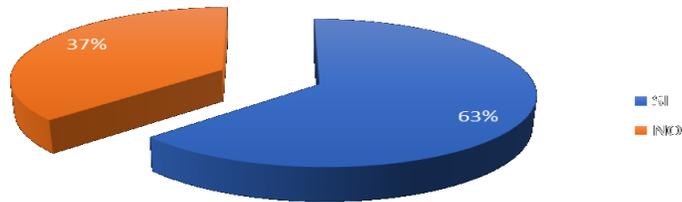


Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo, de México.

El 90 % manifiesta menor o igual a 95 mg/dl, mientras que el 10 % mayor o igual a 130 mg/dl y un 0 % menor a 80 mg/dl. El 90 % está en lo correcto ya que se recomienda que los estudios iniciales se hagan en la semana 24 y 28 de embarazo (alrededor de los 6 meses), aunque las mujeres con mayor riesgo pueden ser estudiadas.

GRAFICO 20

¿Se debe considerar de inmediato el tratamiento farmacológico?



Fuente: Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 63 % del personal indica que si, y un 37 % no, solo el 37 % está en lo correcto, de manera inicial se indica tratamiento con una dieta especial, que permita a la madre y al bebe ganar peso de manera saludable sin afectar los niveles de glucosa y se recomienda un programa de ejercicio moderado.

GRAFICO No 21

Porcentaje relacionado, toda mujer embarazada con diabetes gestacional ¿Se debe realizar un auto monitoreo con glucometria capilar?

| Toda mujer embarazada con diabetes gestacional ¿Se debe realizar un auto monitoreo con glucometria capilar? | Numero | Porcentaje |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Si | 30 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 100 % del personal encuestado está en lo correcto, es necesario un monitoreo de sus niveles de glucosa de manera frecuente .El monitoreo se solicita en ayunas y después de los alimentos para poder lograr los objetivos.

GRAFICO No 22

Es importante hacer ejercicio y llevar una buena dieta antes de iniciar con hipoglucemiantes

| Es importante hacer ejercicio y llevar una buena dieta antes de iniciar con hipoglucemiantes | Número de personas | Porcentaje |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Si | 30 | 100% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 30 | 100% |

Fuente: Cuestionario aplicado al personal del Hospital Municipal Tepetlixpa Edo de México.

El 100 % de los encuestados respondió si, ya que toda paciente que cursa con diabetes preconcepcional o gestacional debe ofrecerse terapia medica nutricional, con fines de reducir resultados adversos .Esta debe ser proporcionada por un nutriólogo o dietista certificado con experiencia en el manejo de diabetes y embarazo.

Se recomienda la realización de la actividad física aeróbica por periodos mínimos de 30 minutos en la mujer embarazada con diabetes.

CONCLUSION

Esta investigación resultó ser un desafío ya que no solo nos ha permitido detectar problemas, sino también establecer posibles soluciones, de los cuales se puede seguir capacitando al personal; significa que trabajar con mujeres embarazadas hace de esta investigación una verdadera ocupación para nosotros. Detectamos que el nivel de conocimiento en su mayoría alcanzaba la mayor parte del personal licenciatura, en menor grado enfermera general y un muy bajo auxiliar de enfermería, lo cual evidencia que enfermeras con posgrado o maestría se nota el ausentismo.

El enfermero tiene el conocimiento necesario para explicar todo tratamiento y/o procedimiento, para realizar la educación y el tratamiento adecuado en el paciente, satisfaciendo sus necesidades y dudas con la información sobre el cuidado de su salud, permitiendo así llevar una mejor calidad de vida y un embarazo sin complicaciones. La labor de enfermería está orientada no solamente a la atención del individuo enfermo sino también hacia el individuo sano en el área de la promoción de la salud.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ENFERMERIA

Consentimiento informado.

Título del proyecto: Diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional.

Autores: L.E.Erika Arellanes Ángeles.

Objetivo: Determinar la relación asistencial de forma educativa del personal de enfermería hacia la embarazada.

Descripción del estudio: Al participar en este estudio, se le pedirá a la persona contestar los cuestionarios 1.- Cedula de datos personales; 2.- Ítems para evaluar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional. Con un tiempo de 25 minutos aproximadamente durante el llenado en la estancia hospitalaria, cuidando su integridad, privacidad y anonimato. Además, se le solicitara firma del consentimiento informado al aceptar participar en el estudio.

Riesgos y Beneficios: En este estudio no existen riesgos relacionados con su participación .Si usted decide abandonar el estudio podrá hacerlo en el momento en que usted lo desee. Los resultados que se obtengan serán para el desarrollo y contribución de la disciplina de enfermería.

Autorización para el uso de la información de la investigación: La información proporcionada por usted, será confidencial, solamente el autor del estudio podrá hacer uso de ella, sin revelada .Si los resultados de la investigación fueran publicados, se protegerá los datos de la identidad del participante, siendo de esta manera confidencial y anónimo.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ENFERMERIA

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como su rol en ella como participantes. La decisión de participar en esta investigación, es absolutamente voluntaria; si no desea participar en ella o, una vez iniciada la investigación, no deseo proseguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas. En ambos casos se me asegura que mi negativa no implicara ninguna consecuencia.

He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas de él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firme libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Firma de la persona que consiente

Investigador responsable

Firma del testigo

Fecha_____

Hora_____



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE ENFERMERIA

CEDULA DE DATOS PERSONALES

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE
ENFERMERIA SOBRE DIABETES GESTACIONAL EN EL HOSPITAL MUNICIPAL
TEPETLIXPA EDO DE MEXICO.

Instrucciones:

Llene los espacios, la respuesta que corresponda a su situación actual.

1.- Sexo _____

2.- Edad _____

Encierre en un círculo la letra que corresponda a su respuesta apropiada

3.-Usted labora en el servicio de:

- a) Urgencias
- b) Quirófano
- c) Toco cirugía
- d) Hospitalización
- e) Pediatría
- f) Neonatos

4.- Años de experiencia en enfermería:

- a) Menos de 5 años
- b) Más de 5 años
- c) Más de 10 años
- d) Más de 15 años

5.-Grado de estudios

- a) Auxiliar de Enfermería
- b) Enfermera General
- c) Licenciatura en Enfermería
- d) Posgrado
- e) Maestría

6.-Recibe capacitación en su hospital sobre diabetes gestacional.

- a) Si
- b) No

7.-Ha tomado capacitaciones continuas.

- a) Si
- b) No

8.-Busca usted información sobre Diabetes Gestacional.

- a) Si
- b) No

CEDULA DE DATOS DEMOGRAFICOS
INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE
ENFERMERIA SOBRE DIABETES GESTACIONAL

Instrumento Autoinforme sobre el Conocimiento sobre la Diabetes Gestacional.

(Diabetes Knowledge Questionnaire, DKQ)(Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo.)

Instrucciones: le pedimos que responda lo que usted considere es la respuesta adecuada de cada Ítem, el propósito es conocer su nivel de conocimientos sobre la diabetes gestacional, sus respuestas son anónimas y se utilizarán exclusivamente para la investigación de la tesis profesional **“Diseño de programa de intervención para mejorar los conocimientos del personal de enfermería sobre diabetes gestacional,** en el Hospital Municipal Tepetlixpa, Edo de México.

Agradecemos la sinceridad de sus respuestas y el tiempo dedicado a este trabajo.

1.-Instrucciones: subraye la respuesta que considere correcta.

Señale si los siguientes son factores de riesgo de diabetes gestacional.

1.- ¿La diabetes gestacional es un padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos?

Si

No

2.- ¿Las pacientes que cursan diabetes durante la gestación presentan mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales en comparación con la población en general, como la preeclampsia, así como malformaciones congénitas?

Si

No

3.- ¿Tener más de 30 años puede ser factor de diabetes gestacional?

Si

No

- 4.- ¿La obesidad es un factor para desarrollar Diabetes gestacional durante el Embarazo?
- Si
- No
- 5.- ¿Tener familiares directos con diabetes (mamá, papa) es factor predisponente para tener Diabetes Gestacional?
- Si
- No
- 6.- ¿Haber presentado diabetes gestacional en embarazos anteriores es riesgo de Padecer la enfermedad?
- Si
- No
- 7.- ¿Haber tenido embarazos con peso superior a lo normal o macrosomico más de 4 Kg?
- Si
- No
- 8.- ¿Los hijos de madres diabéticas podrían tener consecuencias a largo plazo como enfermedad coronaria, hipertensión arterial crónica, dislipidemia, obesidad, y diabetes mellitus tipo 2.
- Si
- No
- 9.- ¿El diagnóstico de la diabetes gestacional por lo general se hace durante la segunda mitad del embarazo?
- Si
- No
- 10.- ¿Se debe realizar tamiz con 50gr glucosa de a toda mujer embarazada a la semana 24 a 28 de gestación?
- Si
- No
- 11.- ¿Cuándo se considera positivo?
- a) más de 130mg/dl

b) menos de 130mg/dl

c) menos de 90mg/dl

12.- ¿Con que valor se considera diagnosticado como diabetes gestacional?

a) más de 130mg/dl

b) más de 160mg/dl

c) más de 180mg/dl

13.- ¿Las demandas de nutrientes del feto se elevan durante el final del segundo y tercer trimestre y la ingesta de nutrientes de la madre provoca niveles mayores de glucemia?

Si

No

14.- ¿La mayoría de las mujeres embarazadas son capaces de incrementar la producción de insulina para compensar la resistencia a ella y mantener la norma glucemia?

Si

No

15.- ¿Cuando el páncreas es incapaz de producir suficiente insulina o ésta no se utiliza de manera eficaz tiene como resultado la diabetes gestacional?

Si

No

16.- ¿La diabetes gestacional con lleva importantes riesgos tanto para la madre como para el feto?

Si

No

17.- ¿Cuál es la meta terapéutica para tener la glucemia en ayunas?

a) menor o igual a 95mg/dl.

b) mayor o igual a 130mg/dl.

c) menor a 80mg/dl

18.- ¿Se debe considerar de inmediato el tratamiento farmacológico?

Si

No

19.- ¿Toda mujer embarazada con diabetes gestacional debe realizar auto monitoreo con glucometria capilar?

Si

No

20.- ¿Es importante hacer ejerció y llevar una buena dieta antes de iniciar con hipoglucemiantes?

Si

No

BIBLIOGRAFIA

- (1) García GC. Diabetes mellitus gestacional. *Med Int Mex* 2008; 24(2):148-56. La versión completa de este artículo también está disponible en: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx.
- (2) Medina-Pérez EA, Sánchez-Reyes A, Hernández-Peredo AR, Martínez-López MA y col. Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Med Int Méx.* 2017 ene; 33(1):91-98. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000100091
- (3) Metzger BE: Summary and recommendations of the Third International Workshop-Conference on Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes* 1991; 40: Suppl 2:197-201.
- (4) Li DFH, Wong VCW, O'Hoy KMKY, Ma Hk: Is treatment needed for mild impairment of glucose in pregnancy? A randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1987; 94: 851-4.
- (5). Araya R. Diabetes Y Embarazo Pregnancy and Diabetes. *Rev Med Clin Condes.* 2009; 20(5):614–29. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/320GER.pdf>.
- (6). Hinojosa HM, Hernández AF, Barrera T, Gayosso M. Prevalencia de diabetes mellitus gestacional en el Hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex.* 2010; 77(2):123–8. <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/320GER.pdf>.
- (7) González-Ruiz MN, Rodríguez-Bandala C, Salcedo Vargas M, Martínez-Lara E y col. Actualidades en diabetes gestacional. *Rev Sanid Milit Mex* 2014;68:276-282 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-4866201700010009
- (8) American Diabetes Association. Strategies for improving care sec 1. In: Standards of medical care in diabetes 2015. *Diabetes Care* 2015; 38:55-57
- (9). Negrato CA, Mattar R, Gomes MB. Adverse pregnancy outcomes in women with diabetes. *Diabetol Metab Syndr [Internet]. Diabetology & Metabolic Syndrome;* 2012;4(1):41. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3514247&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- (10) Schiavone M, Putoto G, Laterza F, Pizzol D. Gestational diabetes: an overview with attention for developing countries. *Endocr Regul* 2016; 50:62-71.
- (11) Castillo-Cartín A. Diabetes mellitus gestacional. Generalidades. *Rev Med Costa Rica y Centroamérica* 2011;58:109-113 <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n1/0186-4866-mim-33-01-00091.pdf>.
- (12) Reader D, Splett P, Gunderson EP, et al. Diabetes care and education dietetic practice group. Impact of gestational diabetes mellitus nutrition practice guidelines implemented by registered dietitians on pregnancy outcomes. *J Am Diet Assoc* 2006;106:1426-1433.

- (13) Reader D, Splett P, Gunderson EP, et al. Diabetes care and education dietetic practice group. Impact of gestational diabetes mellitus nutrition practice guidelines implemented by registered dietitians on pregnancy outcomes. *J Am Diet Assoc* 2006; 106:1426-1433.
- (14) Diabetic Association. Medical nutrition therapy evidence based guides for practice. *Nutrition Practice Guidelines for Gestational Diabetes Mellitus*
- (15) García-García C. Diabetes mellitus gestacional. *Med Int Mex* 2008; 24:148-156.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n1/0186-4866-mim-33-01-00091.pdf>
- (16) Leno González., Leno González, J.L. y Lozano Guerrero M. J. (2005). Importancia de Un diagnóstico precoz y cuidados de enfermería en diabetes gestacional.



Cuernavaca Mor, a 10 de Diciembre de 2018.

DRA. CLARA IRENE HERNANDEZ MARQUEZ
JEFE DE POSGRADO
P R E S E N T E

Por este medio, me permito informar a usted el dictamen de los **votos aprobatorios** de la tesis titulada: **DISEÑO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE DIABETES GESTACIONAL**, trabajo que presenta la C. **ERIKA ARELLANES ÁNGELES**, quien cursó el **POSGRADO: ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA OPCIÓN TERMINAL ATENCIÓN AL ADULTO EN ESTADO CRÍTICO** en la Facultad de Enfermería de la UAEM.

Lo anterior con la finalidad de continuar con los trámites administrativos correspondientes para la presentación de su examen de grado.

A T E N T A M E N T E

| VOTOS APROBATORIOS | | | |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|-------------|
| COMISIÓN REVISORA | APROBADO | CONDICIONADA A QUE SE MODIFIQUEN ALGUNOS ASPECTOS* | SE RECHAZA* |
| DRA. EDITH RUTH ARIZMENDI JAIME | <i>[Signature]</i> | | |
| DRA. CLARA IRENE HERNANDEZ MARQUEZ | <i>[Signature]</i> | | |
| MTRA. ANA MARIA LOPEZ TRINIDAD | <i>[Signature]</i> | | |
| M.E. MA. DEL SOCORRO FAJARDO SANTANA | <i>[Signature]</i> | | |
| DRA. ABIGAIL FERNANDEZ SANCHEZ | <i>[Signature]</i> | | |

*En estos casos deberá notificar al alumno el plazo dentro del cual deberá presentar las modificaciones o la nueva investigación (no mayor a 30 días).

Formato de Autorización de publicación de tesis en el Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la UAEM (RIAA-UAEM)

| Datos Generales | | Autor/a: | Coautor/a: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre completo (nombre(s), apellidos) | | ERIKA ARELLANES ANGELES | |
| Plan de estudios del que egresa | | Especialidad en Enfermería <input type="checkbox"/> | |
| Unidad Académica de la que egresa | | Facultad de Enfermería <input type="checkbox"/> | |
| Domicilio (calle, número, colonia) | | CALZADA SANTA INES No 67 COL EMILIANC | |
| Correo electrónico | | erika26_live.com.mx | |
| Teléfono domicilio | | | |
| Teléfono Celular | | 7353501889 | |
| Nombre completo del Representante Legal (De ser el caso, acompañar con el original y copia de la carta poder) | | DULCE OLIVIA ARELLANES ANGELES | |
| Datos del trabajo recepcional: | | | |
| Título y subtítulo | | DISEÑO DE PROGRAMA DE INTERVENCION PARA MEJORAR LOS CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE DIABETES GESTACIONAL | |
| Nombre del Director de tesis | | M.T.H.E.Q ANA MARIA LOPEZ TRINIDAD | |
| Seleccionar una opción: | <input checked="" type="radio"/> Tesis <input type="radio"/> Tesina <input type="radio"/> Memoria de Trabajo <input type="radio"/> Tesis profesional por etapas <input type="radio"/> Otro: _____ | Fecha trámite (DD/MM/AA): 01/04/19 | Sello institucional de recepción del trámite de la Dirección de Desarrollo de Bibliotecas de la UAEM. |

Por este medio, se hace constar que es mi/nuestra libre voluntad en mi/nuestro doble carácter de egresado(s) de la UAEM y autor/coautor(es) del trabajo recepcional precedentemente especificado lo siguiente:

I.- Hacer entrega a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en adelante UAEM, una copia digital de la versión que obtuvo los votos aprobatorios, del referido trabajo recepcional en formato PDF con un tamaño de _____ MB misma que se adjunta al presente para efectos de su publicación en el Repositorio Institucional de la UAEM.

II.- Con fundamento en los artículos 27 fracción II, inciso b) de la Ley Federal del Derecho de Autor y 11 Y 15 fracción II de la Ley Orgánica de la UAEM y 5,7,8, 9 y 13 de los Lineamientos Generales para la Política de Acceso abierto de la institución otorgo/otorgamos a la UAEM, la autorización exclusiva para comunicar y exhibir públicamente, total o parcialmente, en medios digitales, la tesis, tesina, memoria de trabajo y/o tesis profesional por etapas, por un periodo de 5 (cinco) años, contados a partir de la fecha de la presente autorización. Dicho periodo se renovará automáticamente en caso de no dar quien/quienes esto suscribe(n) aviso expreso por escrito a la UAEM de su terminación; en caso de solicitar la terminación, ésta tendrá efectividad al mes siguiente de la notificación realizada la UAEM. Lo anterior, en el entendido que el referido organismo público autónomo se compromete en todo momento a respetar y atribuir la autoría en la exhibición pública en medios digitales del trabajo recepcional objeto de este trámite.

IV.- Quien(es) esto suscribe(n) manifiesta(n) que el contenido académico, literario, la edición y, en general, cualquier parte de la tesis, tesina, memoria de trabajo y/o tesis profesional por etapas, son de mi/nuestra autoría y se encuentran correctamente referenciados, por lo que deslinda de toda responsabilidad a la UAEM, en caso de que el contenido del trabajo recepcional (Tesis, Tesina, Memoria de trabajo, Tesis profesional por etapas) o la autorización concedida, afecte o viole derechos autorales, industriales, secretos industriales, convenios o contratos de confidencialidad o, en general, cualquier derecho de propiedad intelectual de tercero(s). Asumiré/asumiremos cabal e incondicionalmente las consecuencias de cualquier acción legal que puedan derivarse del caso.

V.- Acepto/Aceptamos que las notificaciones relacionadas al presente trámite se me hagan llegar exclusivamente al correo electrónico que aparece anotado en el presente.

| Nombre y Firma del Autor/a | Nombre y Firma del Coautor/a | o del Representante Legal |
|----------------------------|------------------------------|---------------------------|
| ERIKA ARELLANES ANGELES. | | |