



Facultade de Enfermaria e Podoloxia

GRAO EN ENFERMARÍA

Curso académico 2013-14

TRABALLO FIN DE GRAO

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Laura María Rodríguez Pedreira

Junio 2014

**¿QUÉ SABEN LAS ENFERMERAS DE ATENCIÓN PRIMARIA SOBRE
LA EDUCACION EN DIABETES GESTACIONAL?**

DIRECTOR DEL TRABAJO:

Diego Bellido Guerrero

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

ÍNDICE:**CONTENIDO****PÁGINA**

Resumen/ Abstract	4
1. Introducción	5
2. Educación en la diabetes gestacional	6
2.1. ¿Qué es la diabetes?	6
2.2. La Diabetes Gestacional	6
2.3. ¿Quién puede padecer la Diabetes Gestacional?	7
2.4. Síntomas	7
2.5. Problemas de la Diabetes Gestacional	8
2.6. Pruebas y exámenes	9
2.6.1. Test de O´Sullivan	10
2.6.2. Diagnóstico de la Diabetes Gestacional	10
2.6.3. Criterios diagnósticos de la Diabetes Gestacional	11
2.6.4. Indicaciones de la sobrecarga oral de glucosa	12
2.7. Qué hacer ante una paciente con Diabetes Gestacional	12
2.7.1. Objetivos de control	12
2.7.2. Autocontroles	12
2.7.3. Revisiones	13
2.8. Tratamiento	18
2.9. Control en el postparto	19

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

2.9.1. Lactancia	19
2.9.2. Ajustes terapéuticos	19
2.9.3. Despistaje Diabetes tipo 2	20
2.10. Evaluación postparto	20
3. Metodología	22
3.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica	22
3.2. Diseño del estudio	25
3.3. Ámbito de estudio	26
3.4. Período del estudio	27
3.5. Muestra de estudio	27
3.6. Recogida de los datos de estudio	27
3.7. Análisis de datos	28
3.8. Limitaciones del estudio	29
4. Resultados	30
5. Conclusión	33
6. Tablas	34
7. Bibliografía	38

RESUMEN:

La Diabetes Gestacional es un trastorno metabólico el cual afecta a 7 de cada 100 mujeres, y que representa tanto un factor de riesgo para la gestante como para la salud del niño. El seguimiento de este trastorno metabólico puede llevarse a cabo por la enfermera de atención primaria. Pero para que la enfermera de atención primaria pueda llevar a cabo un buen seguimiento tiene que estar bien educada sobre cómo debe actuar y educar a su paciente.

En este trabajo el objetivo fundamental es valorar los conocimientos de las enfermeras de Atención Primaria en Diabetes Gestacional mediante una encuesta y generar una aplicación sencilla para mejorar la acción de la enfermera de Atención Primaria.

ABSTRACT:

Gestational Diabetes is a metabolic disorder which affects 7 out of every 100 women, representing a risk factor both for the mother and the health of niño. The tracking of this metabolic disorder can be carried out by the primary care nurse. But for the primary care nurse to perform a good tracking has to be well educated about how to act and educate your patient.

In this paper the main objective is to assess the knowledge of primary care nurses in Gestational diabetes through a survey and create a tool to enhance the action of the primary care nurse.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

1. INTRODUCCION:

La diabetes mellitus gestacional (GDM) se puede definir como intolerancia a los hidratos de carbono de gravedad variable, con el inicio o primer reconocimiento durante el embarazo. GDM aumenta los riesgos de complicaciones fetales, incluyendo la macrosomía, hipoglucemia neonatal, síndrome de dificultad respiratoria, el desarrollo de las células de los islotes alterado y malformaciones en el desarrollo. Las mujeres con DMG se encuentran en un riesgo significativamente mayor de desarrollar diabetes tipo 2 después de un embarazo GDM. GDM también indica un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular y síndrome metabólico. ⁽¹⁾

De no ser controlada, puede llegar a representar un gran problema de salud, de gran coste y que les puede acarrear graves consecuencias tanto para la mujer como para el feto.

Se calcula que 7 de cada 100 mujeres gestantes pueden padecer este tipo de trastorno durante su gestación, por lo que es necesario detectar esta afección.

2. EDUCACION EN LA DIABETES GESTACIONAL:

2.1 ¿QUÉ ES LA DIABETES?

La diabetes es un trastorno metabólico en el cual el páncreas no secreta la cantidad de insulina que el cuerpo necesita o no fabrica la cantidad necesaria para mantener los niveles adecuados de glucosa en sangre, por lo que se mantendrían unos niveles de glucemia altos.

Existen 3 tipos de diabetes:

La Diabetes Mellitus tipo 1 o diabetes insulino dependiente: que correspondería con la diabetes juvenil y cuyo tratamiento es la insulina

La Diabetes Mellitus tipo 2 o diabetes no insulino dependiente: que se correspondería con la diabetes del adulto. Este tipo de diabetes sería tratable con unas medidas higiénico dietéticas adecuadas aunque en muchos casos pueden requerirse también pastillas o insulina.

La Diabetes Gestacional: que se correspondería con la diabetes que aparece por primera vez durante el embarazo.

2.2 LA DIABETES GESTACIONAL

Como hemos comentado antes la Diabetes Gestacional es la que aparece por primera vez durante el embarazo.

La Diabetes Gestacional traduce una insuficiente adaptación a la insulinoresistencia que se produce en la gestante ⁽²⁾ es decir, su cuerpo necesita más insulina para mantener la glucemia en el nivel correcto. El cuerpo de la mujer produce más insulina durante el embarazo. Cuando esa insulina adicional no es suficiente para mantener la glucemia en un nivel normal, y la glucemia se eleva. ⁽³⁾

Su importancia radica en que la Diabetes Gestacional aumenta el riesgo de diversas complicaciones obstétricas como son: sufrimiento fetal, macrosomía, muerte intrauterina y problemas neonatales. No aumentando la incidencia de malformaciones congénitas. ⁽²⁾

La mujer gestante puede verse afectada por este tipo de diabetes en cada embarazo y suele producirse a mitad de la gestación.

Su tratamiento consistiría en unas buenas medidas higiénico-dietéticas: alimentación y ejercicio aunque muchas veces puede precisar insulina o

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

pastillas como la gliburida que aumenta la cantidad de insulina no la metformina que bloquea la elaboración de glucosa en el hígado. ⁽³⁾

2.3 ¿QUIEN PUEDE PADECER LA DIABETES GESTACIONAL?

Este tipo de diabetes pueden padecerla 7 de cada 100 mujeres gestantes aunque es variable según distintos estudios, siendo más frecuente en:

- Mujeres con sobrepeso.
- Mujeres con familiares que han tenido diabetes gestacional.
- Mujeres con familiares que tienen diabetes tipo 2.
- Mujeres estadounidenses de ascendencia africana, indígena e hispana/latina. ⁽³⁾
- Mujeres que tienen más de 25 años al quedar embarazada.
- Mujeres que anteriormente dieran a luz a niños de más de 4 kg o que tuviera una anomalía congénita.
- Mujeres con hipertensión arterial.
- Mujeres con demasiado líquido amniótico. ⁽⁴⁾
- Mujeres que han tenido un aborto espontáneo o mortinato de manera inexplicable.

2.4 SÍNTOMAS

Normalmente, en la Diabetes Gestacional no suele haber síntomas o son muy leves y no son potencialmente mortales para la mujer embarazada. El nivel de glucosa en sangre por lo general retorna a la normalidad después del parto.

Los síntomas pueden abarcar:

- Visión borrosa
- Fatiga
- Infecciones frecuentes: de vejiga, vagina y piel
- Polidipsia
- Poliuria
- Náuseas y vómitos
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia ⁽⁴⁾

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

2.5 PROBLEMAS DE LA DIABETES GESTACIONAL

Los problemas que puede conllevar una Diabetes Gestacional mal controlada son los siguientes:

- Un recién nacido demasiado grande: si la diabetes no se controla bien causa un aumento en la glucemia del niño, por lo que está sobrealimentado y crece demasiado. Además puede causar incomodidades a la madre durante los últimos meses del embarazo, así como originar problemas durante el parto tanto para la mujer como para el niño.⁽⁵⁾
- Malformaciones congénitas: La frecuencia es dos a tres veces mayor que en la población general y representa más del 50% de las causas de muertes perinatales.

Las malformaciones más comunes son: en el sistema cardiovascular (defectos del septum interventricular, transposición de grandes vasos); en el sistema nervioso central y tubo neural (anencefalia, espina bífida, síndrome de regresión caudal); en el sistema genitourinario, y en el gastrointestinal.

En la prevención de las malformaciones congénitas debe considerarse un adecuado control metabólico preconcepcional, un diagnóstico precoz de embarazo, asistencia metabólica inmediata y un estricto control durante la embriogénesis.

- Complicaciones metabólicas neonatales: La hipoglucemia neonatal es una de las principales complicaciones metabólicas con frecuencia entre 10 a 60%. Ocurre en el período postparto inmediato por la rápida utilización de glucosa secundaria al hiperinsulinismo persistente en el neonato.

Otras complicaciones son: hiperbilirrubinemia, hipocalcemia e hipomagnesemia.⁽⁶⁾

- Cesárea: puede que requiera una cesárea para poder dar a luz. El bebé puede nacer con daño en los nervios debido a la presión en los hombros durante el parto.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

- Presión arterial alta (preclampsia): cuando una mujer embarazada presenta presión arterial alta, proteína en la orina y una inflamación frecuente en los dedos de las manos y los pies que no se alivia, puede ser que tenga preclampsia. Este es un problema grave que amerita ser vigilado muy de cerca por el médico. La presión arterial alta puede causar daños tanto a la madre como a su bebé en gestación. Puede provocar un nacimiento prematuro del bebé y también convulsiones o accidentes cerebro vasculares (un coágulo sanguíneo o sangrado en el cerebro con posible daño cerebral) en la mujer durante el trabajo de parto y el alumbramiento. Las mujeres con diabetes tienen presión arterial alta con más frecuencia que las mujeres que no la tienen.
- Hipoglucemia: las personas con diabetes que toman insulina u otros medicamentos para la diabetes puede que sufra una bajada en su nivel de glucosa en sangre. El bajo nivel de glucosa en sangre puede ser grave y hasta mortal sino se atiende rápidamente. Las mujeres pueden evitar una disminución peligrosa de su glucosa en sangre si vigilan sus niveles y se tratan de manera oportuna.
Si la madre no ha controlado su diabetes durante el embarazo, puede que los niveles de glucosa en la sangre del niño disminuyan rápidamente después de nacer. Los niveles de glucosa del recién nacido se deberán mantener bajo observación durante varias horas después de su nacimiento. (5)

2.6 PRUEBAS Y EXAMENES

Los criterios diagnósticos se han ido modificando a lo largo de los años en relación a la procedencia de la muestra (sangre total o plasma), la metodología analítica (Somogyi-Nelson, glucosa hexoquinasa o glucosa-oxidasa), cantidad de glucosa administrada (75 o 100g) y duración de la prueba (2 o 3 horas).(7)

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Todas las mujeres embarazadas deben recibir una prueba oral de tolerancia a la glucosa entre las semanas 24 y 28 del embarazo para detectar la afección. Las mujeres que tengan factores de riesgo para este tipo de diabetes pueden hacerse este examen más temprano en el embarazo.^(2, 8) y así reducir el riesgo materno-fetal. ⁽⁹⁾

2.6.1 Test de O`Sullivam

El test de O`Sullivan consiste en la valoración de la glucosa plasmática venosa una hora después de la ingesta oral de 50 gr de glucosa, en cualquier hora del día e independientemente de la ingesta o no de alimentos previa. No es necesaria una dieta especial en los días previos a la prueba.

Si las cifras de glucosa en plasma venoso son superiores a 140 mg/dl (7.8mmol/l), se considera que el test es positivo y se debería realizar una sobrecarga oral a la glucosa (SOG) para confirmar el diagnóstico de diabetes gestacional. La sensibilidad del test es del 80%. ⁽²⁾

En la tabla 1 se resume el algoritmo diagnóstico, si bien, en presencia de factores de riesgo el cribado se realizará en la primera visita, repitiéndolo a las 24-28 semanas y a las 32- 34 semanas, siempre que el diagnóstico no sea positivo.⁽¹⁰⁾

2.6.2 Diagnóstico de la diabetes gestacional:

Si la glucemia basal es mayor a 125 mg/dl o una glucemia cualquiera es mayor de 200 mg/dl. Precizando en ambos casos su repetición para confirmarlo, la paciente quedará diagnosticada de diabetes gestacional. En todos los demás casos, será preciso realizar una sobrecarga oral de glucosa que consiste en la administración de 75 o 100 gr de glucosa a una embarazada, midiendo los niveles de glucosa en sangre al inicio y posteriormente cada hora. Es necesario realizarla por la mañana, en ayuno de aproximadamente 10-12 horas y con una dieta los tres días previos a la prueba de una cantidad igual o superior a 150 gr/día de

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

hidratos de carbono y actividad física normal. Durante la prueba, es necesario mantenerse en reposo, sentada y abstenerse de fumar. (2)

2.6.3 Criterios diagnósticos de la diabetes gestacional

En la actualidad no existe consenso a nivel internacional sobre este aspecto, por lo que se están utilizando diversos criterios:

1. Sobrecarga con 100 gr. de glucosa y determinación de glucemia al inicio, 1º, 2º y 3º horas. Es la más utilizada en la actualidad y la mejor validez. Se considera diagnóstica de diabetes gestacional si dos o más valores son iguales o superiores a lo normal. Si solamente el valor excede los límites sería diagnosticada de intolerancia a la glucosa en el embarazo y se repetiría la prueba en tres o cuatro semanas. (2)

En España, el Grupo Español de Diabetes y Embarazo (GEDE) adopta las recomendaciones de la ADA, aunque los límites que recomienda aplicar en la sobrecarga oral de glucosa de 100g. son superiores. (Tabla 2. Criterios de O`Sullivan y Mahan). (11, 12)

2. Sobrecarga con 75 gr de glucosa y determinación de glucemia al inicio 1º y 2º hora. Se considera diagnóstica si al menos uno de los valores es igual o superior a lo normal.

3. Sobrecarga con 75 gr de glucosa y determinación de glucemia a las 2 horas. Se considera diagnóstica si su valor es igual o mayor a 140 mg/dl a las 2 horas. Es la recomendada por la Organización Mundial de la Salud y por el National Institute for Health and Clinical Excellence. Es más simple y más sensible que las otras, sin embargo con estos criterios se multiplica por cinco la incidencia de Diabetes Gestacional (2,13) Tabla 3: Criterios diagnósticos (13)

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

2.6.4 Indicaciones de la sobrecarga oral de glucosa

Se debe realizar a todas las embarazadas que tengan una glucemia basal entre 105 -125 mg/dl y a todas aquella gestantes en que resulte positivo el test de O`Sullivan. (2)

2.7 QUE HACER ANTE UNA PACIENTE CON DIABETES

GESTACIONAL

El seguimiento de la diabética gestacional se puede asumir en Atención primaria, siempre que estén en marcha el programa de Diabetes y el de Embarazo y exista una buena coordinación con el obstetra. (2)

2.7.1 Objetivos de control:

Para intentar reducir al máximo el desarrollo de macrosomía fetal, obtener una ganancia ponderal adecuada de la embarazada y evitar el riesgo de cetosis se recomienda como objetivo mantener la glucemia dentro de valores lo más próximos posibles a la normalidad :

- Glucemia basal capilar: 70-95 mg/dl.
- Glucemia postprandial (1ª hora) capilar: 90-140 mg/dl.
- Glucemia postprandial (2ª hora) capilar: <120 mg/dl.
- HbA1c: <6%.
- Ausencia de cetonuria e hipoglucemia.(2)

2.7.2 Autocontroles:

- *Glucemia:* para poder adecuar el tratamiento hipoglucemiante a las necesidades reales de la embarazada es necesario que realicen autoanálisis de glucemia para conocer su situación a lo largo del día. Se recomienda que hagan perfiles de 6 determinaciones (antes de las 3 comidas y 1 hora después de las 3 comidas) en días alternos; en caso de sospecha de hipoglucemia nocturna puede ser necesaria una determinación nocturna adicional .(2)

Esta tabla muestra los valores objetivos de glucosa en sangre para las mujeres que tienen diabetes gestacional. (14) Tabla 4. Valores objetivos.

Se le debe indicar a la paciente los síntomas más frecuentes que le provocaría una hipoglucemia que serían: sensación de hambre, sudoración, mareos, ansiedad, temblor y desorientación (19)

- *Cetonuria o cetonemia*: se recomienda su determinación en embarazadas con diabetes que tengan glucemias mayores de 200 mg/dl o experimenten pérdida de peso, con el fin de descartar la presencia de cetosis o cetoacidosis.⁽²⁾

2.7.3 Revisiones:

- ***Exploración física***: se determinarán cada 15 días el peso y la presión arterial, vigilando la presencia de ganancias o pérdidas ponderales excesivas y la aparición de cifras de presión arterial superiores a 130/80mmHg, intensificando las medidas terapéuticas en caso necesario. En gestantes diabéticas con sobrepeso u obesidad se recomienda como objetivo una ganancia ponderal en el embarazo alrededor de 7 Kg. En caso de tener normopeso o bajo peso se aconsejan ganancias ponderales en torno a 10 y 15 Kg respectivamente.
- ***Analíticas***: además de los controles habituales de cualquier gestante se recomienda realizar una determinación mensual de hemoglobina glucosilada (HbA1c). También es aconsejable una determinación de microalbuminuria en cada trimestre debido al aumento del riesgo de desarrollo o progresión de nefropatía que se produce durante la gestación. También es recomendable la realización de un urocultivo mensual y un cultivo vaginal trimestral.⁽²⁾
 - **Dieta**: debe de consumir una variedad de alimentos saludables y debe aprender a leer las etiquetas de los alimentos y consultarlas para tomar decisiones respecto a los alimentos. Su dieta debe:
 - Ser moderada en grasas y proteína.
 - Suministrar niveles controlados de carbohidratos a través de alimentos que incluyan fruta, verduras y carbohidratos complejos (como pan, cereales, pasta y arroz).

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

- Ser baja en alimentos que contienen mucha azúcar, como las bebidas gaseosas, los jugos de frutas y los pasteles.

Le solicitarán que coma tres comidas entre pequeñas y moderadas y uno o más refrigerios cada día. No se saltee las comidas ni los refrigerios. Mantenga la cantidad y los tipos de alimento (carbohidratos, grasas y proteínas) iguales día a día.

A continuación se muestra unas pautas dietéticas:

CARBOHIDRATOS

- Los carbohidratos deben constituir menos de la mitad de las calorías que usted consume.
- La mayoría de los carbohidratos se encuentra en alimentos almidonados o azucarados, como el pan, el arroz, la pasta, los cereales, las papas (patatas), los guisantes, el maíz, la fruta, el jugo de fruta, la leche, el yogur, las galletas, los caramelos, las gaseosas y otros dulces.
- Los carbohidratos integrales ricos en fibra son opciones más saludables.
- Las verduras (como las zanahorias, el brócoli y la espinaca) le aportan mucho más a su salud que a su azúcar en la sangre. Disfrute de muchos de ellos.
- Los carbohidratos en los alimentos se miden en gramos. Usted puede aprender a contar los carbohidratos en los alimentos que le gustan y que consume.

GRANOS, LEGUMBRES Y VERDURAS CON ALMIDÓN

- Consuma 6 o más porciones al día: una porción equivale a 1 rebanada de pan, 1 onza (30 gramos) de cereal listo para el consumo, ½ taza de arroz o pasta cocidos o 1 panecillo inglés.
- Los alimentos como el pan, los granos, las legumbres, el arroz, la pasta y las verduras con almidón son ricos en vitaminas, minerales, fibra y carbohidratos saludables.
- Escoja fuentes de carbohidratos con bastante fibra. Consuma alimentos integrales como pan o galletas integrales, tortillas, salvado de cereal, arroz integral o legumbres. Use harinas de trigo integral u otras harinas integrales para cocinar y hornear.
- Consuma panes más bajos en grasa, como tortillas, panecillos ingleses y pan de pita.

VERDURAS (HORTALIZAS)

- Consuma de 3 a 5 porciones al día: una porción equivale a 1 taza de hortalizas de hoja verde; 1 taza de hortalizas de hojas crudas, cocidas o picadas; ¾ de taza de jugo de una verdura; o ½ taza de verduras picadas, cocidas o crudas.
- Escoja verduras frescas o congeladas sin salsas, grasas ni sal agregadas. Opte por hortalizas de color verde oscuro y amarillo profundo, como la espinaca, el brócoli, la lechuga romana, las zanahorias y los pimientos.

FRUTAS

- Consuma de 2 a 4 porciones al día: una porción equivale a 1 fruta entera mediana (como un plátano (banana), una manzana o una naranja); ½ taza de fruta picada, congelada, cocida o enlatada; o ¾ de taza de jugo de fruta.

- Escoja frutas enteras con más frecuencia que los jugos, ya que tienen más fibra. Las frutas cítricas, como las naranjas, las toronjas y las mandarinas son las mejores. Opte por jugos de frutas sin edulcorantes ni jarabes agregados.
- Escoja jugos y frutas frescas, que retienen más de su valor nutricional que las variedades congeladas o enlatadas.

LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS

- Consuma 4 porciones al día: una porción equivale 1 taza de leche o yogur, 1½ onzas (45 gramos) de queso natural o 2 onzas (60 gramos) de queso procesado.
- Escoja leche o yogur bajos en grasa o descremados. El yogur contiene azúcar natural, pero evite el yogur con edulcorantes artificiales o azúcar agregado.
- Los productos lácteos son una gran fuente de proteína, calcio y fósforo (sin embargo, para mantener las calorías y el colesterol a raya, seleccione productos lácteos bajos en grasa).

PROTEÍNA (CARNE, PESCADO, FRIJOLES SECOS, HUEVOS Y NUECES)

- Consuma de 2 a 3 porciones al día: una porción equivale a 2 a 3 onzas (60 a 85 gramos) de carne de res, carne de ave o pescado cocidos; ½ taza de frijoles (legumbres) cocidos; 1 huevo; o 2 cucharadas de mantequilla de maní.
- Prefiera pescado y carne de ave con más frecuencia. Retire la piel del pollo y el pavo. Seleccione cortes magros de carne de res, ternera, carne de cerdo o animales de caza.
- Recorte toda la grasa visible de la carne. Hornee, tueste, ase a la parrilla o hierva en lugar de freír.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

- Los alimentos de este grupo son excelentes fuentes de vitaminas B, proteína, hierro y zinc.

DULCES

- Los dulces contienen grandes cantidades de grasa y azúcar, así que procure que el tamaño de las porciones sea pequeño.
- Consuma dulces que no contengan azúcar.
- Solicite cucharas y tenedores adicionales y divida su postre con otras personas.

GRASAS

- Sea moderado con la mantequilla, la margarina, el aderezo para ensaladas, el aceite de cocina y los postres, pero no elimine las grasas y los aceites completamente de su dieta. Ellos suministran energía a largo plazo para el crecimiento y son esenciales para el desarrollo del cerebro.
- En general, usted debe limitar su ingesta de alimentos grasos, sobre todo de los que son ricos en grasas saturadas, como las hamburguesas, el queso, el tocino y la mantequilla.⁽¹⁵⁾

Se recomienda una dieta equilibrada con 6 ingestas al día y relativamente hipocalórica si el índice de masa corporal (IMC) es mayor a 27. ⁽²⁾.

- Ejercicio: la actividad física diaria puede ayudar a alcanzar sus valores de nivel de glucemia en sangre óptimos. Estar físicamente activa también a mantener los niveles de presión arterial y de colesterol, aliviar el estrés, mejorar el tono muscular, fortalecer el corazón y huesos y mantener las articulaciones flexibles.

Un objetivo para la mayoría de las mujeres sería apuntar 30 minutos o más de actividad por día, la mayoría de los días de la semana. Si la mujer hacía actividad antes de haber quedado embarazada, es posible, que

durante el embarazo pueda continuar con una versión más moderada de su rutina de actividad física habitual. Si ya está embarazada y no realizaba ninguna actividad, deberá comenzar con una actividad como por ejemplo caminar. (15)

Si al final de la gestación existen limitaciones físicas para realizarlo, deberían practicarse al menos 10 minutos de ejercicios en sedestación después de las 3 comidas. (2)

2.8 TRATAMIENTO

El tratamiento para la Diabetes Gestacional tiene como propósito mantener un nivel de glucosa en la sangre equivalente al de las embarazadas sin Diabetes Gestacional (17)

Los fármacos se utilizarán en aquellas mujeres que no consigan mantenerse dentro de los objetivos de buen control con las medidas higiénico- dietéticas y la realización de ejercicio precisarán insulina, preferentemente humana, aunque también podrían utilizarse análogos lispro y aspart.

En la actualidad existen varios estudios acerca de la eficacia y seguridad del tratamiento de la Diabetes Gestacional con glibenclamida, metformina y acarbosa, con buenos resultados, sin embargo debido a la gran experiencia de que dispone y a su excelente respuesta, la insulina sigue siendo el tratamiento de elección para todas las mujeres embarazadas con cualquier tipo de diabetes. Cuando se inicia la insulino terapia durante el embarazo puede hacerse con una sola administración nocturna o mediante dos administraciones al día (2/3 antes desayuno y 1/3 antes de la cena) de insulina NPH (Neutral Protamine Hagedorn) a la dosis de 0'1 - 0'2 UI/kg/día, procediéndose a su posterior ajuste según los valores obtenidos en los autocontroles. En aquellos casos que presenten con esta pauta hipoglucemias postprandiales será preciso proceder a la intensificación del tratamiento añadiendo dosis suplementarias de insulina subcutánea continua (bombas) (2)

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Las pacientes en tratamiento con dieta o con dosis bajas de insulina no precisan perfusión de insulina intravenosa durante el trabajo de parto y parto como ocurre con las pacientes con dosis altas de insulina. Tras el parto, por regla general, se retirará la insulina a todas las pacientes con Diabetes Gestacional y se reevaluará a todas ellas en el postparto.⁽¹⁶⁾

2.9 CONTROL EN EL POSTPARTO

Los niveles altos de azúcar (glucosa) en la sangre suelen volver a la normalidad después del parto. Sin embargo, muchas mujeres con Diabetes Gestacional presentan diabetes al cabo de 5 a 10 años después de dar a luz. El riesgo es mayor en las mujeres obesas. ⁽¹⁸⁾

2.9.1 Lactancia:

Al igual que en el resto de las mujeres es recomendable el fomento de la lactancia materna en aquellas que hayan padecido Diabetes Gestacional. Se ha encontrado un efecto beneficioso de la lactancia en los hijos de madres diabéticas, observándose una disminución en el desarrollo de obesidad y diabetes. También se ha evidenciado una mejoría en el metabolismo glucídico de la madre debido a un incremento en la sensibilidad a la insulina durante la lactancia.

2.9.2 Ajustes terapéuticos: en la mayor parte de las mujeres que desarrollaron durante el embarazo una Diabetes Gestacional, ésta se resolverá tras el parto, pudiendo retirarse el tratamiento hipoglucemiante tras el mismo. Para comprobarlo se realizarán controles glucémicos posparto. Tan solo en un 5-10% de los casos permanecerán siendo diabéticas y precisarán tratamiento farmacológico, el cual podrá realizarse con antidiabéticos orales en la mayor parte de las ocasiones.

2.9.3 Despistaje diabetes tipo 2: en las mujeres que presentaron Diabetes Gestacional es necesario conocer si la alteración metabólica se ha resuelto o persiste tras el parto, ya que alrededor de un 5%-10 seguirán siendo diabéticas, un 10% presentarán una intolerancia a la glucosa y otro 10% una glucemia basal alterada. Además todas ellas mantendrán a lo largo de su vida un riesgo elevado de desarrollar diabetes tipo 2, de manera que aproximadamente un 40% de las mujeres con Diabetes Gestacional desarrollará diabetes tipo 2 en los 5 años siguientes al parto, y alrededor de un 50% de ellas volverá a padecer Diabetes Gestacional en embarazos posteriores.

Es por ello que se aconseja la realización de una sobrecarga oral de glucosa (SOG) a las 6 semanas tras el parto o al finalizar la lactancia, según la metodología empleada en la población no gestante (SOG con 75 gramos). Esta deberá repetirse en años posteriores si se detecta intolerancia a la glucosa o glucemia basal alterada ⁽²⁾

2.10 EVALUACION POSTPARTO

La Diabetes Gestacional desaparece después del embarazo pero en ocasiones la diabetes permanece. Por lo que es importante que le hagan una prueba de diabetes después de que el niño nazca ⁽¹⁹⁾

A las seis semanas tras el parto o al finalizar la lactancia se practicará una sobrecarga oral de glucosa con 75 gr, para reclasificar a la paciente como normal, glucemia basal alterada, intolerante a la glucosa o diabética.

Si presentan glucemia basal alterada o intolerancia a la glucosa se aconseja repetir anualmente la sobrecarga oral a la glucosa y se recomendará evitar sobrepeso, realizar ejercicio y dieta equilibrada.

Si la sobrecarga y la glucemia basal son normales, se realizarán glucemias basales cada tres años.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

En las revisiones posparto de mujeres que padecieron Diabetes Gestacional también se aconseja la valoración del estado ponderal, presión arterial y perfil lipídico dada la frecuente asociación de la Diabetes Gestacional con otros componentes del síndrome metabólico (2)

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

3. METODOLOGÍA:

Este trabajo de investigación, el cual podemos considerarlo trabajo de investigación- acción ya que coexiste un vínculo cognoscitivo y el propósito de conseguir efectos objetivos y medibles por lo que se ha realizado mediante un enfoque de metodología cuantitativa.

3.1. Estrategia de búsqueda bibliográfica:

En la realización de este trabajo, las fuentes de información empleadas fueron artículos de carácter científico, libros, revisiones sistemáticas, guías clínicas y páginas web. Realizamos a su vez, una minuciosa revisión bibliográfica con el objetivo de conocer la mayor información sobre el tema que estamos tratando, la Diabetes Gestacional. Hemos revisado en bases de datos como: Medline (pubmed), Biblioteca Cochrane, Cinahl, Isi Web Of Knowledge y Dialnet Plus

En Medline (Pubmed) la estrategia de búsqueda empleada ha sido “Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido 3166 artículos publicados. Como límites hemos establecido que fueran artículos publicados en un periodo de tiempo no mayor de 5 años y en seres humanos. Otra estrategia de búsqueda que hemos empleado ha sido “educación Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido 220 artículos publicados sobre la Diabetes Gestacional. Hemos utilizado los mismos límites que en la estrategia anterior.

En la Biblioteca Cochrane la estrategia de búsqueda empleada ha sido “Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido 16 artículos publicados. Como límites hemos establecido que fueran artículos publicados en un período de tiempo no mayor de 5 años .Otra estrategia de búsqueda que hemos empleado ha sido “educación Diabetes Gestacional”; el resultado obtenido en este caso ha sido un artículos publicado sobre la Diabetes Gestacional. Hemos utilizado el mismo límite que en la estrategia anterior: un período de publicación no mayor de 5 años.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

En Cinahl la estrategia de búsqueda empleada ha sido “Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido de dos artículos publicados. Como límites hemos establecido que fueran artículos publicados en un periodo de tiempo no mayor de 5 años y en seres humanos.

En Isi Web Of Knowledge la estrategia de búsqueda empleada ha sido “Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido 137 artículos publicados. Como límites hemos establecido que fueran artículos publicados en un periodo de tiempo no mayor de 5 años y en seres humanos. Otra estrategia de búsqueda que hemos empleado ha sido “educación Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido dos artículos publicados sobre la Diabetes Gestacional. Hemos utilizado los mismos límites que en la estrategia anterior.

En Dialnet Plus la estrategia de búsqueda empleada ha sido “Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido 99 artículos publicados. Como límites hemos establecido que fueran artículos publicados en un periodo de tiempo no mayor de 5 años y en seres humanos. Otra estrategia de búsqueda que hemos empleado ha sido “educación Diabetes Gestacional”; los resultados obtenidos en este caso han sido dos artículos publicados sobre la Diabetes Gestacional. Hemos utilizado los mismos límites que en la estrategia anterior.

Tabla 5. Estrategia de búsqueda.

Las palabras clave que hemos identificado a través del Mesh han sido:

- Diabetes
- Diabetes Gestacional
- Educación Diabetes Gestacional
- Enfermería y Diabetes Gestacional

La bibliografía más relevante ha sido:

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

1. Hosler AS, Nayak SG, Radigan AM. Los eventos estresantes, la exposición de fumar y otros factores de riesgo maternos asociados con la diabetes mellitus gestacional. *Pediatría y Epidemiología Perinatal* 2011; **25**: 566-574.
2. Cunill Formosa, Nuria, Fluiters Casado, Enrique, Garcia Soidán , Francisco Javier, López Álvarez, Jose Luis, Malo García, Fernando, Martínez Vidal, Ángel, Meleiro Rodriguez, Luis, Madroño Freire, María J., Perez Vences, J Antonio, Plana Pintos, Raquel, Vaquez Troitiño, Francisco. Diabetes Gestacional, Guía Clínica. Fistera. Ultima revisión : 26 de Abril de 2011. (25 Febrero 2014).
3. Erin Davis,B.A., Martha Schechtel, R.N., Bruin Rugge, M.D., Valerie King, M.D., y David Hickam, M.D., del Centro Eisenberg. Diabetes gestacional. Guía para la mujer embarazada. Obstetrics & Gynecology.2009. 1-12 (acceso 24 febrero 2014). Disponible en: <http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/107/510/Diabetes%20Spanish.pdf>
4. A.D.A.M. Health Solutions, Ebix, Inc., Editorial Team: David Zieve, MD, MHA, and David R. Eltz. Susan Storck, MD, FACOG, Chief, Eastside Department of Obstetrics and Gynecology, Group Health Cooperative of Puget Sound, Redmond, Washington; Clinical Teaching Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington School of Medicine .Medline Plus (9/12/2011).(acceso 24 febrero 2014). Disponible en : <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000896.htm>
5. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Atlanta.23 de Abril del 2012. (acceso 24 febrero 2014). Disponible en : <http://www.cdc.gov/pregnancy/Spanish/diabetes-gestational.html>
6. Rodolfo Espinoza.Diabetes. Escuela de Medicina.Pontificia Universidad Catolica de Chile. 2011. (28 Mayo de 2014). Disponible en :

http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altorie_sgo/diabetes.html

3.2. Diseño del estudio:

Este trabajo, es un estudio cuantitativo, en el cual realizamos una colección prospectiva de datos.

En una primera parte del trabajo recopilamos la información necesaria para conocer a fondo el tema a tratar, mediante una minuciosa búsqueda bibliográfica, la cual hemos utilizado para realizar la introducción de dicho trabajo. En dicha búsqueda hemos encontrado gran variedad de datos de diferentes tipos: Guías Clínicas, artículos de carácter científico, artículos de revisión los cuales nos dan a conocer definiciones, epidemiología, síntomas, factores de riesgo, pruebas que se utilizan para el diagnóstico de la Diabetes Gestacional y tratamientos.

Una vez realizada la búsqueda de la información empezamos con la segunda parte del trabajo, correspondiente con la colección prospectiva de datos para la que utilizaremos un cuestionario que nos aporte la información requerida para este trabajo. Para ello hemos realizado una búsqueda selectiva de encuestas que nos ayudaran en este estudio. Sólo encontramos una encuesta interactiva no validada de la Oficina de Salud de las Minorías 1-800-444-6472 del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU (2009). Las cuestiones expuestas en dicha encuesta interactiva serían someras para nuestro estudio en cuestión y no nos ayudaría a recoger los datos necesarios para nuestro trabajo, por lo que procedimos a la elaboración de una encuesta que nos ayudara a recoger los datos específicos para valorar los conocimientos que tienen las enfermeras de Atención Primaria sobre la Diabetes Gestacional.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Para la realización de la encuesta empleamos una herramienta gratuita de software SurveyMonkey® con la cual creamos y publicamos la encuesta online. La encuesta puede verse en el siguiente enlace que mostramos a continuación: <https://es.surveymonkey.com/s/LXBVK35>

Este programa de software que hemos utilizado, nos permite ver los resultados obtenidos de dicha encuesta mediante una gráfica de barras y nos proporciona el porcentaje de enfermeras que han contestado a la opción de cada pregunta, así como el número natural que se corresponde a ese porcentaje gráficamente. Estos resultados son en tiempo real, es decir, cada persona que realizara la encuesta online, el programa automáticamente contabiliza el resultado de cada pregunta contestada, así como también nos indica el día, la hora y el número de encuesta que se ha realizado.

En la encuesta se formulan 10 preguntas sobre la Diabetes Gestacional, en las que se abordan diferentes aspectos sobre la Diabetes Gestacional para la valoración de los conocimientos que posee la enfermera de Atención Primaria. Dicha encuesta en todo momento fue anónima y puede ser realizada tanto en papel u online mediante el enlace previamente proporcionado.

En base a la valoración obtenida se realizará una sencilla aplicación para mejorar la acción de la enfermera de Atención Primaria.

3.3. Ámbito de estudio:

Este estudio se realizará en los centros de Atención Primaria. Los centros de Atención Primaria incluidos en el estudio fueron: Centro de salud de Narón, Centro de salud de Ferrol, Centro de salud de Caranza, Centro de salud de Fene. También han participado Centros de salud de Vigo como el Centro de salud de Beiramar y el Centro de salud de Nicolás Peña.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

3.4. Período del estudio:

El período de estudio en este trabajo fue desde febrero del 2014 hasta mayo del 2014.

3.5. Muestra de estudio:

La muestra a estudio ha sido personal sanitario de Centros de Atención Primaria del área sanitaria de Ferrol y personal sanitario de Centros de Atención Primaria del área sanitaria de Vigo, haciendo un total de participación de 40 enfermeras de atención primaria.

3.6. Recogida de los datos de estudio:

La recogida de datos de estudio se ha realizado mediante una encuesta no validada, (como hemos mencionado en el apartado 3.1) la cual titulamos Diabetes Gestacional para la que empleamos una herramienta gratuita de software SurveyMonkey® que crea y publica encuestas online y que nos permite ver los resultados gráficamente y en tiempo real.

La encuesta puede verse en el siguiente enlace:

<https://es.surveymonkey.com/s/LXBVK35>

La encuesta fue realizada mayormente online aunque hubo un porcentaje pequeño de enfermeras que ha preferido realizarla en soporte papel, debido a que no se desenvolvían demasiado bien con la tecnología. Tanto online como en soporte papel eran totalmente admitidos y válidos respetando preferencias y seguían siendo totalmente anónimas.

Teniendo en cuenta ambos formatos hemos tenido que modificar los resultados obtenidos online sumando las respuestas obtenidas en papel para obtener un resultado unificado y totalmente real.

En cuanto a la persona que elaboró la encuesta y analizó los resultados ha sido siempre la misma.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

3.7. Análisis de datos:

Para el análisis de resultados hemos utilizado el programa gratuito de software SurveyMonkey ®, que nos permite observar y valorar los resultados obtenidos de dicha encuesta mediante una gráfica de barras y un resultado numérico, es decir, proporciona el número de encuestadas que ha respondido a esa opción y el porcentaje total de dicha opción, así como también proporciona el total de encuestadas que han respondido a la pregunta y quienes han omitido la pregunta.

En dicha encuesta, para valorar el conocimiento de las encuestadas se analizan datos como:

- Epidemiología
- Factores de riesgo
- Si desaparece la Diabetes Gestacional después del embarazo
- Desarrollo de la Diabetes Gestacional
- Síntomas que se presentan
- Problemas que ocasiona
- Período de la semana gestacional a la que se realizan las pruebas para la detección de la Diabetes Gestacional
- Test de O' Sullivan
- Sobrecarga oral a la glucosa
- Tratamiento para la Diabetes Gestacional

Como habíamos mencionado en el apartado 3.5, algunas de las encuestadas han preferido realizar la encuesta en soporte papel por lo que tuvimos que modificar los resultados obtenidos en la encuesta online y añadirle dichas respuestas y recalculamos el total en cada opción de la pregunta para obtener un resultado unitario.

Por otro lado para la valoración de los resultados tuvimos que calcular el porcentaje total de las respuestas no acertadas totales de cada pregunta

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

para poderlo comparar con el porcentaje obtenido de la respuesta acertada.

3.8. Limitaciones del estudio:

Este estudio puede presentar limitaciones debido al número de la muestra a estudio, ya que queda limitada al número de encuestadas que han querido participar en dicho estudio que han sido 40 encuestadas.

Muchas de las enfermeras de Atención Primaria no han querido realizar la encuesta debido a que opinan que este tema les corresponde a las matronas, por lo que no creen necesario ni formarse ni contestar a la encuesta.

4. RESULTADOS

Los resultados de las 40 encuestas en este estudio fueron muy satisfactorios, a pesar de que se esperaba que el número de encuestas respondidas fuera mayor.

Según los resultados se obtiene que un sólo un 50% de enfermeras saben cuál es la epidemiología de la Diabetes Gestacional. En cambio se obtienen que total de un 92'5% de las enfermeras conocen cuales son los factores de riesgo que influyen a la hora de padecer este trastorno, lo cual es importante a la hora de educar a la mujer gestante.

El resultado más notorio de la encuesta es que un 72'5% de las enfermeras desconocen que la Diabetes Gestacional no desaparecerá después del embarazo, es decir, los síntomas de este trastorno suelen desaparecer después del embarazo pero si no se toman las medidas adecuadas como son las medidas higiénico- dietéticas, la mujer que durante la gestación tuvo padeció este tipo de diabetes será mucho más propensa a padecer una diabetes de tipo 2.

También sólo un 77'5% de las enfermeras saben que la Diabetes Gestacional se produce por una resistencia a la insulina y no por una carencia. En cuanto a los síntomas producidos por la Diabetes Gestacional tienen un ligero desconocimiento del resto de síntomas que puede provocar la Diabetes Gestacional, por lo que sólo un 45% son conocedores de los síntomas y un 42'5% creen que solo son síntomas de Diabetes Gestacional la polidipsia y la polifagia, por lo tanto hay un ligero desconocimiento sobre los síntomas que padecen las mujeres gestantes con dicho trastorno.

Un 75% de las enfermeras son conocedoras de los problemas que puede conllevar una Diabetes Gestacional mal controlada, mientras que un 22'5% considera como únicos problemas de tener una Diabetes Gestacional mal controlada :un recién nacido macrosómico e hipoglucemia.

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Un 52'5% de las encuestadas también conocen las semanas gestacionales en las que se realiza las pruebas diagnósticas de detección. Así mismo, con un 52'5% son conocedoras de en qué consiste el test de O' Sullivan a pesar de que un 45% de las mismas lo desconocen completamente, no conocen ni los gramos de glucosa a administrar, ni el tipo de muestra ni si la paciente debe estar en ayunas o no antes de la administración de la glucosa, lo que es importante para la buena realización de la prueba. En cambio se obtuvo un resultado distinto en la prueba de la tolerancia oral a la glucosa, ya que en este caso un 50% de las encuestadas conocía en qué consistía la prueba, la diferencia que se obtuvo fue que en esta prueba un 25% desconocía los gramos de glucosa a administrar.

La última cuestión planteada a las encuestadas fue en cuanto al tratamiento a administrar, en la diabetes gestacional. Un 75% de las encuestadas conocían las medidas a tomar con estas pacientes: medidas higiénico- dietéticas, cambio del estilo de vida, insulina y antidiabéticos orales.

En la siguiente gráfica que se muestra a continuación podemos observar la relación en porcentaje del conocimiento y desconocimiento que tuvieron las enfermeras de Atención Primaria en cuanto a los temas planteados en dicha encuesta:



¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

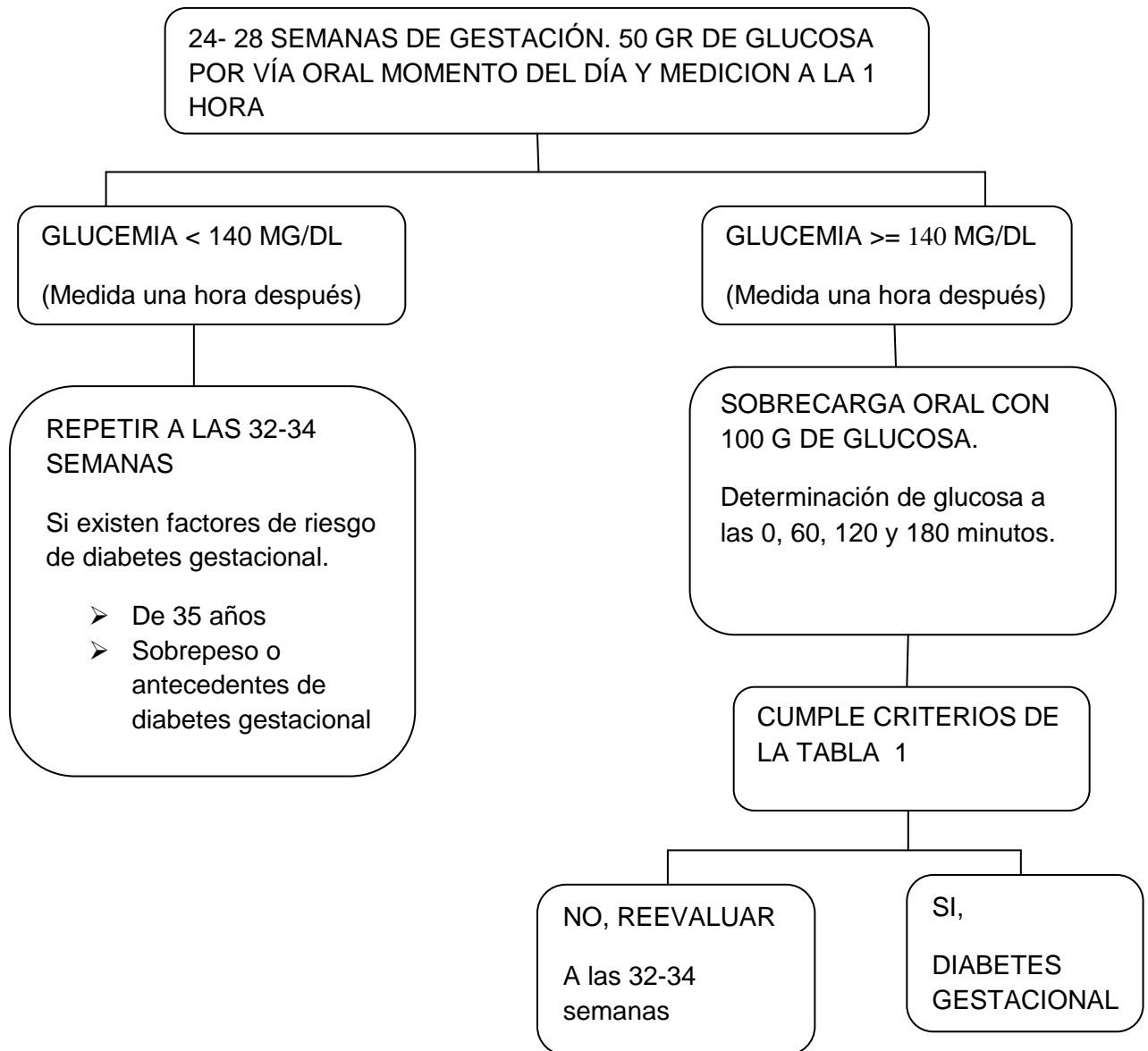
5. CONCLUSIÓN

La Diabetes Gestacional es un trastorno que genera tanto un riesgo para la gestante como para el feto, dicho trastorno genera una sintomatología propia. Por lo tanto es importante que la enfermera de Atención Primaria tenga conocimiento de los factores de riesgo para realizar la detección y diagnóstico de Diabetes Gestacional y así poder de esta manera instaurar el tratamiento higiénico- dietético oportuno y poder realizar el seguimiento de la mujer embarazada, a fin de disminuir los problemas anteriormente mencionados, es decir, la morbi-mortalidad tanto de la gestante como del feto.

Según el resultado de nuestro estudio, las enfermeras de Atención Primaria están poco formadas con respecto a la Diabetes Gestacional, es decir, desconocen el tema, por lo que una buena formación en este campo permitiría que dichas enfermeras pudieran instruir y controlar mejor la salud de sus pacientes mejorando la calidad de vida de las mismas.

6. TABLAS:

Tabla 1: Resumen algoritmo diagnóstico



¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Tabla 2: Criterios diagnósticos de Diabetes Gestacional utilizando la sobrecarga oral con 100 g de glucosa

Glucosa (mg/dl)	O' Sullivan y Mahan (GEDE)	Carpenter y Coustan (ADA)
Basal	105	95
60 minutos	190	180
120 minutos	165	155
180	145	140

Tabla 3: Criterios diagnósticos de Diabetes Gestacional utilizando la sobrecarga oral con 75g de glucosa

	OMS	ADA
GLUCEMIA BASAL	125 MG/DL	95 MG/DL
GLUCEMIA 1 H	-	180 MG/DL
GLUCEMIA 2 H	140 MG/DL	155 MG/DL

Tabla 4: Valores objetivo de glucosa en sangre (mg/dl) para las mujeres con Diabetes Gestacional (6)

MOMENTO DEL DIA	OBJETIVOS
Antes de las comidas y al despertarse	95 o menos
1 hora después de comer	140 o menos
2 horas después de comer	120 o menos

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

Tabla 5. Estrategia de búsqueda.

BASE DE DATOS	ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	LÍMITES
MEDLINE (PUBMED)	La Diabetes Gestacional	3166	Últimos 5 años y en humanos
	Educación Diabetes Gestacional	220	
BIBLIOTECA COCHRANE PLUS	Diabetes gestacional	16	Últimos 5 años
	Educación Diabetes Gestacional	1	
CINAHL	Diabetes Gestacional	2	Últimos 5 años y en humanos
ISI WEB OF KNOWLEDGE	Diabetes Gestacional Educación	137	Últimos 5 años y en humanos

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

	Diabetes Gestacional	2	
DIALNET PLUS	Diabetes gestacional Educación Diabetes Gestacional	99 2	Últimos 5 años

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

7. BIBLIOGRAFÍA:

7. Hosler AS, Nayak SG, Radigan AM. Los eventos estresantes, la exposición de fumar y otros factores de riesgo maternos asociados con la diabetes mellitus gestacional. *Pediatría y Epidemiología Perinatal* 2011; **25**: 566-574.
8. Cunill Formosa, Nuria, Fluiters Casado, Enrique, Garcia Soidán , Francisco Javier, López Álvarez, Jose Luis, Malo García, Fernando, Martinez Vidal, Ángel, Meleiro Rodriguez, Luis, Madroño Freire, María J., Perez Vences, J Antonio, Plana Pintos, Raquel, Vaquez Troitiño, Francisco. Diabetes Gestacional, Guía Clínica. Fistera. Ultima revisión : 26 de Abril de 2011. (25 Febrero 2014).
9. Erin Davis, B.A., Martha Schechtel, R.N., Bruin Ruggie, M.D., Valerie King, M.D., y David Hickam, M.D., del Centro Eisenberg. Diabetes gestacional. Guía para la mujer embarazada. *Obstetrics & Gynecology*. 2009. 1-12 (acceso 24 febrero 2014). Disponible en: <http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/107/510/Diabetes%20Spanish.pdf>
10. A.D.A.M. Health Solutions, Ebix, Inc., Editorial Team: David Zieve, MD, MHA, and David R. Eltz. Susan Storck, MD, FACOG, Chief, Eastside Department of Obstetrics and Gynecology, Group Health Cooperative of Puget Sound, Redmond, Washington; Clinical Teaching Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington School of Medicine .Medline Plus (9/12/2011).(acceso 24 febrero 2014). Disponible en : <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000896.htm>
11. Centro para el control y la prevención de enfermedades. Atlanta. 23 de Abril del 2012. (acceso 24 febrero 2014). Disponible en : <http://www.cdc.gov/pregnancy/Spanish/diabetes-gestational.html>
12. Rodolfo Espinoza. Diabetes. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2011. (28 Mayo de 2014). Disponible en :

¿Qué saben las enfermeras de Atención Primaria sobre la educación en Diabetes Gestacional?

http://escuela.med.puc.cl/paginas/departamentos/obstetricia/altorie_sgo/diabetes.html

13. María Paz Carrillo Badillo, Mariña Naveiro Fuentes, Francisco Javier Malde Conde, Rosario García Mandujano, Antonia Calpena García, Alberto Puertas Prieto. Diagnostico de la diabetes durante la gestación. 2012. (28 mayo 2014). Disponible en:
http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros//actividad_docente_e_investigadora/curso_de_actualizacion_en_obstetricia_y_ginecologia/curso_2014/obstetricia/dianostico_de_diabetes_gestacional.pdf
14. Moyer Virginia. Screening for gestacional diabetes mellitus: U.s. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Annal of Internal Medicine. Clinical Guideline. 2012
15. Ricart W, López J.; Mozas J., et al. Potential impact of American Diabetes Association criteria for diagnosis of gestational diabetes mellitus in Spain. 2005. Diabetología. 48:1135-1141. Vigo, Spain
16. Ruiz Quintero, Manuel A., Picó Alfonso, Antonio, Tamarit Torres, Josefa; Arenas del Pozo, Paloma. Diabetes. Guía de Actuacion Clínica en A. P. 1-63 (5) disponible en:
<http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/guiasap012diabetes.pdf>
17. Mena Pérez E, Seijas Martínez-Echevarría V, Anadón Ruiz A, Jáñez Carrera R, Andrino García A, Hernando de Larramendi C. Hospital Severo Ochoa, Leganés (Madrid). Criterios para el diagnóstico de la diabetes gestacional. Sociedad Española de Direccion y Gestión de los Laboratorios Clínicos. XV Reunión. Toledo, 30-31 de marzo de 2011. Resumen- 28.
18. Sociedad valenciana de endocrinología, diabetes y nutrición et al. Criterios de diagnóstico de diabetes mellitus. España. 1-5. (28 Mayo 2014). Disponible en:
<http://ns5.argo.es/docs/dac/diagnosticocribadoyclasificaciondm.pdf>

19. Carrera, M.J.; Goday, A.; Soler, M.; Chillaron, JJ; Puig, J.; Cano, J.F. Diabetes gestacional. La medicina de hoy. Servicio de endocrinología y nutrición. Hospital universitario del Mar. Barcelona. España. 14 ABRIL 2006. Volumen LXVIII Nº 1560
20. National Diabetes Information Clearinghouse (NDIC). What you need to know about gestational diabetes. NIH Publication No 13-5129S. Agosto 2013. (25 Febrero 2014). Disponible en: http://diabetes.niddk.nih.gov/spanish/pubs/gestational_ez/
21. A.D.A.M. Health Solutions, Ebix, Inc., Editorial Team: David Zieve, MD, MHA, and David R. Eltz. Previously reviewed by Linda J. Vorvick, MD, Medical Director, MEDEX Northwest Division of Physician Assistant Studies, University of Washington, School of Medicine; Susan Storck, MD, FACOG, Chief, Eastside Department of Obstetrics and Gynecology, Group Health Cooperative of Puget Sound, Bellevue, Washington; Clinical Teaching Faculty, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington School of Medicine (9/13/2011). Medline Plus. (25 Febrero 2014) . Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007430.htm>
22. Quilez Toboso, R., Aguarón Guadalupe, Botella Romero Francisco. Protocolo de actuación en la diabetes gestacional. España. ISSN 0304-5412, Serie 11, Nº. 18, 2012 (Ejemplar dedicado a: Enfermedades endocrinológicas y metabólicas: diabetes mellitus II) , págs. 1117-1122
23. El tratamiento de la diabetes gestacional. American Diabetes Association, (October 1, 2013)(5 Mayo 2014). Disponible en : <http://www.diabetes.org/es/informacion-basica-de-la-diabetes/diabetes-gestacional/el-tratamiento-de-la-diabetes.html>

24. Landon MB, Catalano PM, Gabbe SG. Diabetes mellitus complicating pregnancy. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, et al, eds. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 6th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2012:chap 39
25. La diabetes gestacional. La diabetes y el embarazo. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. (20 Mayo 2014)