

# 47

## PROGRAMA EDUCATIVO PARA PACIENTES CON DIABETES GESTACIONAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA IEES

### EDUCATIONAL PROGRAM FOR PATIENTS WITH GESTATIONAL DIABETES CARE AT HOSPITAL GENERAL RIOBAMBA IEES

Guadalupe Eduvige Cuello Freire <sup>1</sup>

E-mail: [ua.guadalupecuello@uniandes.edu.ec](mailto:ua.guadalupecuello@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2251-2528>

Belkis Sánchez Martínez <sup>1</sup>

E-mail: [ua.belkissanchez@uniandes.edu.ec](mailto:ua.belkissanchez@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4275-9667>

Roberto Enrique Alvarado Chacón <sup>1</sup>

E-mail: [ua.robertoac58@uniandes.edu.ec](mailto:ua.robertoac58@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8999-220X>

Gloria Rebeca Medina Naranjo<sup>1</sup>

E-mail: [ua.gloriamedina@uniandes.edu.ec](mailto:ua.gloriamedina@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5660-9171>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes Ambato. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cuello Freire, G. E., Sánchez Martínez, B., Alvarado Chacón, R. E., & Medina Naranjo, G. R. (2023). Programa Educativo para pacientes con Diabetes Gestacional atendidas en el Hospital General Riobamba Iess. *Revista Conrado*, 19(S2), 385-392.

#### RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles, implican un problema de salud pública para todos los países. La diabetes gestacional es el trastorno endocrino metabólico generado por una intolerancia a los hidratos de carbono que ocurre durante el embarazo. Esta investigación se diseñó con el objetivo de trazar una estrategia educativa dirigida a pacientes obstétricas con diabetes gestacional en el Hospital IEES Riobamba. Se aplicó la modalidad cualitativa y cuantitativa, no experimental, con diagnóstico transversal. La muestra estuvo conformada por 20 casos clínicos de pacientes con diabetes mellitus gestacional del Hospital General Riobamba IEES. Entre los principales resultados se obtuvo que los factores de riesgo sobre los cuales es importante incidir son los factores personales. Los que incluyen un control del peso, evitando la obesidad, para lo que es necesario adecuar los hábitos de alimentación y ejercicio físico, evitar el estrés, la sobre carga emocional y adquirir disciplina con los cuidados de la enfermedad. Se concluyó que la diabetes gestacional debe ser orientada correctamente por el personal médico, en especial el área de enfermería que tiene el primer contacto con el paciente.

#### Palabras clave:

Diabetes gestacional, factores de riesgo, programa educativo, prevención.

#### ABSTRACT

Non-communicable chronic diseases imply a public health problem for all countries. Gestational diabetes is the metabolic endocrine disorder generated by an intolerance to carbohydrates that occurs during pregnancy. This research was designed with the objective of drawing up an educational strategy aimed at obstetric patients with gestational diabetes at the IEES Riobamba Hospital. The qualitative and quantitative, non-experimental, modality with cross-sectional diagnosis was applied. The sample consisted of 20 clinical cases of patients with gestational diabetes mellitus from the Riobamba IEES General Hospital. Among the main results, it was obtained that the risk factors on which it is important to influence are personal factors. Those that include weight control, avoiding obesity, for which it is necessary to adapt eating habits and physical exercise, avoid stress, emotional overload and acquire discipline with the care of the disease. It was concluded that gestational diabetes must be correctly oriented by medical personnel, especially the nursing area that has the first contact with the patient.

#### Keywords:

Gestational diabetes, risk factors, educational program, prevention.

## INTRODUCCION

La Diabetes gestacional (DG), es diagnosticada durante el embarazo, su aparición se relaciona con el aumento de hormonas con efectos bloqueantes de la producción de insulina a partir del segundo trimestre del embarazo, el tratamiento será con medidas higiénico-dietéticas o bien con tratamiento farmacológico. Es una variante de la diabetes mellitus porque comparten una fisiopatología común, la resistencia a la insulina en los órganos diana e insuficiente secreción de esta por las células  $\beta$ -pancreáticas. La gestación es una situación fisiológica única que ofrece la oportunidad de identificar el riesgo futuro de diabetes mellitus (Flores et al., 2021).

Es una condición clínica en donde mujeres gestantes sin diagnóstico previo de diabetes presentan niveles elevados de glucosa dentro su último trimestre de embarazo. La intolerancia a los carbohidratos que se desarrolla o es reconocida por primera vez durante la gestación y llega a ser una de las complicaciones más comunes del embarazo. Los resultados adversos de esta condición en fetos incluyen macrosomía, distocia de hombros e hipoglucemia neonatal. Y en madres, riesgo aumentado de cesárea, pre eclampsia e hipertensión durante el embarazo, así como un mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (Quintero-Medrano et al., 2018).

Durante muchos años se definió a la diabetes gestacional como cualquier grado de intolerancia a la glucosa observado por primera vez durante el embarazo, independientemente de si la causa precedía o persistía después de la gestación. Dicha definición facilitó una estrategia de detección y clasificación de la patología, pero era limitada a causa de su imprecisión. La actual epidemia de obesidad en mujeres en edad fértil ha conducido al aumento de pacientes embarazadas con diabetes no diagnosticada (León et al., 2022).

En la actualidad se desconoce el mecanismo fisiopatológico preciso que origina la diabetes gestacional; pero sí se sabe que los cambios hormonales fisiológicos del embarazo constituyen un factor desencadenante de la intolerancia a la glucosa responsable de este padecimiento. En este sentido, el embarazo normal se considera un estado diabetogénico o de resistencia progresiva al efecto de la insulina. La importancia de la identificación temprana de mujeres jóvenes en riesgo de padecer diabetes mellitus estriba en el hecho de que existen estudios clínicos aleatorizados que han demostrado que esta enfermedad endocrino- metabólica crónica puede prevenirse o retrasarse en proporción de casos. Con medidas tan simples como una dieta saludable, realización de actividad física regular, mantenimiento de un peso corporal

normal y suprimiendo el hábito tabáquico se puede evitar la diabetes gestacional (Preciado et al., 2020).

Por otro lado, Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) no tiene síntomas ni signos propios en la embarazada, se manifiesta exclusivamente a través de complicaciones. En comparación con el embarazo normal, se encuentra en la mayoría de casos de DMG una disminución de la sensibilidad periférica a la insulina, asociada a una incapacidad para incrementar la secreción de insulina como respuesta al incremento de los niveles de glucosa (Gracia & Olmedo, 2017). A nivel mundial la prevalencia de la diabetes gestacional varía de 1% a 14%, de acuerdo con la población analizada, esta cifra sigue en aumento y este problema se asocia con resultados maternos y neonatales adversos. Las mujeres con diabetes mellitus gestacional tienen mayor riesgo de padecer diabetes tipo 2 en los años subsiguientes a su embarazo lo cual puede nacer sus niños con alto riesgo de padecer obesidad y diabetes (Cruz Hernández et al., 2020).

Existen diversos factores de riesgo de DG, algunos de los cuales constituyen condiciones generales presentes en la madre como: antecedente de familiar de primer grado con diabetes mellitus (DM), edad  $\geq 30$  años, exceso de peso pregestacional, síndrome de ovario poliquístico (SOP) y enfermedad tiroidea autoinmune. Otros pueden considerarse como elementos que forman parte de una historia obstétrica adversa, entre los que se incluyen: los precedentes de DG, preeclampsia, macrosomía y muerte fetales inexplicable. También se han considerado recientemente como factores de riesgo no clásicos de DG condiciones como: talla baja, multiparidad, ganancia excesiva de peso durante el embarazo, sedentarismo, bajo nivel socioeconómico y educacional, tabaquismo y algunos factores genéticos, étnicos y raciales. Solo alrededor de 10 % de las mujeres en edad fértil y 3 % de las que presentan DG no tienen factores de riesgo clásicos de esta enfermedad (Cruz Hernández et al., 2020).

De la misma manera existe varias consecuencias perinatales se relacionan con el momento de inicio de la diabetes, con las concentraciones maternas de glucosa y con la duración, en el cual puede haber macrosomía fetal, hipoglucemia neonatal, hiperbilirrubinemia, incremento de nacimiento por cesárea o parto instrumentado, distocia de hombro, trauma fetal durante el nacimiento y puede causar hasta la muerte fetal-neonatal (Tuesca Molina et al., 2019). Hay estudios donde manifiestan que durante el segundo y tercer trimestre de embarazo se reduce la sensibilidad a la insulina debido al elevado nivel de las hormonas placentarias y no placentarias, entre las cuales las principales son la progesterona el cortisol y la hormona de crecimiento placentario. Se han reportado análisis

en los cuales se expone la disminución de la resistencia a la insulina posterior al parto (Mujica Torres et al., 2021).

Por lo tanto, la diabetes gestacional es un problema ascendente de salud pública y una de las principales causas de muerte y discapacidad, además que requiere de cuidado especial. Así mismo en cuenta la relación de los factores de riesgo para DG y el impacto que generan las complicaciones maternas fetales relacionadas con la enfermedad. Es importante que las gestantes tengan conocimiento sobre esta patología al recibir el diagnóstico de DG para que se apeguen al tratamiento, lleven un adecuado control y puedan de esta manera disminuir las complicaciones en su salud y sobre la salud del feto que se pueden presentar a un corto plazo (Medina-Perez, 2017).

El 50% de pacientes que presentan diabetes gestacional presentan un riesgo potencial de padecer de diabetes mellitus tipo 2 después del parto con un aproximado de 10 años posteriores. Las consecuencias perinatales se asocian con el inicio de la diabetes gestacional, concentraciones de glucosa y la duración de esta condición sin tratamiento adecuado. Las mujeres que presentan esta condición tienen un riesgo elevado de morbilidad en el cual pueden aparecer hipertensión e incluso pre eclampsia; por esta razón tienen que tener un tratamiento adecuado (Villota-Burbano, Casillas-Barrera, Morales-Morales, Farías-Barajas, & Mayagoitia-Miguel, 2019)

La diabetes gestacional puede complicar el 4% de los embarazos, es decir, un aproximado de 135,000 casos por año y puede alcanzar un porcentaje de mortalidad materna del 45-65% (Sánchez et al., 2022). El tratamiento y manejo en esta enfermedad es importante para que la madre y el feto mantengan un estado de salud adecuado. La etapa inicial consiste en instaurar y enseñar estilos de vida saludables; actividad física como una forma de tratamiento para disminuir el índice glicémico y mejorar el metabolismo; mantener una nutrición sana; así como un control regular del índice glicémico; todo esto con la finalidad de evitar el uso de fármacos que pueden ocasionar efectos adversos en el feto; sin embargo, si es necesario se debe utilizar los medicamentos para controlar la enfermedad (Font-López & Gutiérrez-Castañeda, 2017).

A nivel mundial, la diabetes mellitus es una complicación frecuente durante el embarazo, los criterios diagnósticos se han modificado con el pasar de los años para lograr un manejo adecuado tan temprano como sea posible, buscando determinar y disminuir las complicaciones tanto maternas como fetales (León et al., 2022). Una vez identificados adecuadamente estos factores de riesgo, es oportuno actuar sobre aquellos que pudieran modificarse

para mejorar el estado de salud de las gestantes. Debido a esto, el presente estudio tuvo como objetivo, diseñar una estrategia educativa dirigida a pacientes obstétricas con diabetes gestacional en el Hospital IESS Riobamba.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Métodos teóricos

- Método analítico-sintético: el método analítico permite la descomposición del todo en aspectos específicos para entender y comprender la estructura; facilitó la observancia para comprender mejor los componentes. En este contexto este método implica la síntesis, es decir la unión de los elementos dispersos para conformar un componente total.
- Método inductivo-deductivo: este método de investigación permite un razonamiento lógico. El método inductivo parte de premisas específicas para llegar a aspectos generales, el método deductivo es lo opuesto, pues parte de lo genérico hasta llegar a los aspectos particulares.
- Método histórico-lógico: estos métodos permiten la construcción de la investigación a partir de los elementos históricos, o sea la evolución en el tiempo que ha tenido el fenómeno a investigar (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2006).

### Métodos empíricos:

- Entrevistas: se aplicarán a los expertos seleccionados para la investigación, donde sus criterios se tomarán en consideración para elaborar acciones educativas que permitan prevenir la diabetes gestacional

**Métodos para el procesamiento de la información:** en este caso el método de decisión multicriterio aplicado se empleó para el aporte de la investigación, las acciones educativas que se diseñaron.

### El Proceso Analítico Jerárquico (AHP Saaty)

Es uno de los métodos más extendidos para resolver problemas de toma de decisiones de múltiples criterios. Esta técnica modela el problema que conduce a la formación de una jerarquía representativa del esquema de toma de decisiones asociado. Esta jerarquía presenta en el nivel superior el objetivo que se persigue en la solución del problema y en el nivel inferior se incluyen las distintas alternativas a partir de las cuales se debe tomar una decisión. Los niveles intermedios detallan el conjunto de criterios y atributos considerados (Ricardo et al., 2021; Toapanta Orbea et al., 2021).

El AHP es una teoría orientada hacia el responsable de la toma de decisiones y sirve para identificar la mejor alternativa de acuerdo con los recursos asignados. Este

método puede aplicarse a situaciones que involucran factores de tipo técnico, económico, político, social y cultural. Es decir, pretende ser una herramienta científica para abordar aquellos aspectos que son difícilmente cuantificables, pero que a veces requieren una unidad de medida. Algunos autores plantean que el AHP no ha sido bien comprendido, ya que va más allá de ser una simple metodología para situaciones de elección. Se plantea entonces, que la mejor manera de entender el método es describiendo sus tres funciones básicas: estructurar la complejidad, medir en una escala y sintetizar. La jerarquía está construida de manera que los elementos sean del mismo orden de magnitud y puedan relacionarse con algunos del siguiente nivel figura 1, tabla 1. Los pasos son:

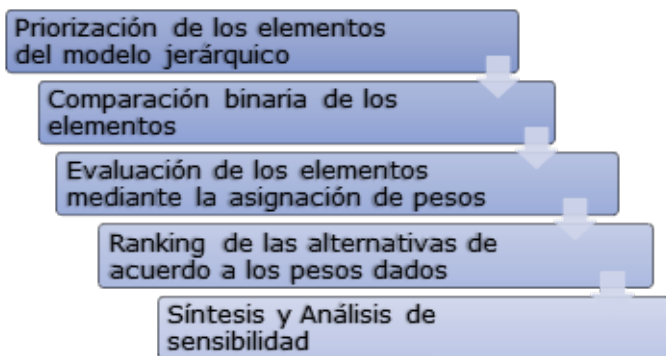


Figura 1. Metodología AHP de Saaty.

Fuente: Adaptado de Saaty (2008).

Tabla 1. Escala de evaluación de Saaty (Tasa juicio verbal)

Escala	
9 Extremadamente más preferido	3 Moderadamente más preferido
7 Muy poderosamente más preferido	1 Igualmente preferido
5 Poderosamente más preferido	

Fuente: (Saaty, 2008). Nota: elaboración propia.

A continuación, se presenta un algoritmo para el cálculo de éste (este debe aplicarse para todos los criterios):

1. Para cada línea de la matriz de comparación por pares determinar una suma ponderada con base a la suma del producto de cada celda por la prioridad de cada alternativa o criterio correspondiente
2. Para cada línea, dividir su suma ponderada por la prioridad de su alternativa o criterio correspondiente
3. Determinar la media  $\lambda_{max}$  del resultado de la etapa anterior

4. Calcular el índice de consistencia (CI) para cada alternativa o criterio

$$CI = \frac{\lambda_{max} - m}{m - 1} \quad (1)$$

5. Donde m es el número de alternativas
6. Determinar el Índice Aleatorio (IA) de la tabla 2

Tabla 2. Índice aleatorio para el cálculo del coeficiente de consistencia

Número de alternativas para la decisión n	Índice aleatorio	Número de alternativas para la decisión n	Índice aleatorio
3	0.58	7	1.32
4	0.9	8	1.41
5	1,12	10	1,49
6	1,24		

Fuente: (Saaty, 2008). Nota: elaboración propia.

7. Determinar el índice de cociente de consistencia (la razón entre el índice de consistencia y el índice aleatorio). Tabla 2

### Descripción de la metodología

Se realizó una investigación descriptiva, cuasiexperimental con metodología mixta, cualitativa y cuantitativa.

Para dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación se siguieron los siguientes pasos:

1. Entrada de datos: las fuentes de información empleadas en el estudio fueron las historias clínicas de las pacientes gestantes con diabetes.
2. Entrevistas: las entrevistas se realizaron a un grupo de expertos seleccionados para aportar sus conocimientos y debatir las posibles estrategias educativas a realizar para reducir el índice de diabetes gestacional en la población. Y de este modo prevenir posibles complicaciones durante el parto para la vida de la madre y el recién nacido.
3. Procesamiento de la información: para el procesamiento de la información se utilizó el sistema de procesamiento estadístico profesional y el análisis cualitativo de los mismos. Los resultados se expresarán en porcentajes y se exponen en tablas para la interpretación de los datos arrojados durante el desarrollo de la investigación.
4. Enunciar resultados: el método AHP se empleó en esta fase de la investigación para llegar a un consenso de la información emitida por los expertos.



- Recomendar posibles soluciones al tema a tratar, para lo cual se diseñó una estrategia educativa comunitaria.

## RESULTADOS

Se trabajó con 20 historias clínicas revisadas en el área de estadística de embarazadas que se diagnosticaron con DMG atendidas en el área de ginecobstetricia del Hospital General Riobamba IEES en el periodo 2021. A partir del análisis, confección y procesamiento de una base de datos, se obtuvieron los siguientes resultados:

Según los datos estadísticos se ha podido evidenciar que:

- El 30% de mujeres en edad gestacional tienen prediabetes
- El 70% tienen diabetes gestacional
- Dentro de las causas de las mujeres embarazadas es la hiperbilirrubina neonatal con un (90%), seguida la hipoglicemia 20%; Macrosomía fetal, abortos, pre eclampsia y no se ha reportado muerte fetal.

### Estrategias de enfermería para pacientes con diabetes gestacional en el centro de salud de Riobamba

Para establecer estrategias adecuadas en el área de enfermería se debe tener en cuenta tres pasos principales:

- El control que consiste en conocer el caso y
- Realizar todos los exámenes necesarios para comprender la situación actual de la paciente.
- Educar, que se refiere a que el personal debe brindar la información necesaria sobre la condición y concientizar que es donde se transmiten las ideas de forma general y correctamente para facilitar el control de la enfermedad en el hogar.

**Control:** Dentro de este paso es necesario que la paciente acuda a un consultorio médico para tener una revisión completa de su estado. Dentro de esta fase se requiere que la paciente se realice una prueba de glucosa para conocer la condición de este factor y su comportamiento en el organismo. Antes de iniciar su visita con el médico la paciente acude al área de enfermería en donde el personal se encarga de:

Controlar los signos vitales y su peso

- Realizar preguntas sobre su estado gestacional y los movimientos del feto

Indagar sobre el conocimiento de la paciente respecto a la diabetes gestacional y proporcionarle indicaciones importantes sobre la condición.

- El personal tiene que controlar el índice glucémico con el que llegó la paciente a consulta

Adicionalmente, el personal de enfermería debe indicar síntomas principales que denoten hipoglucemia o hiperglucemia para evitar complicaciones.

Para mantener un control adecuado del índice de glucemia el personal de enfermería puede realizar una hoja de control, donde se apunte los niveles de glucemia y esta hoja puede tenerla también la paciente para controlar su glucemia en casa, así se tendrá un reporte adecuado de este factor. A continuación, se presenta un ejemplo de hoja de registro o control.

Para lograr una adecuada educación sobre la diabetes gestacional, es necesario profundizar en los factores de riesgo figura 2, que inciden sobre esta. Para poder elaborar estrategias educativas preventivas. A continuación, se describen en la siguiente figura los principales factores de riesgo encontrados en la revisión documental y bibliográfica.

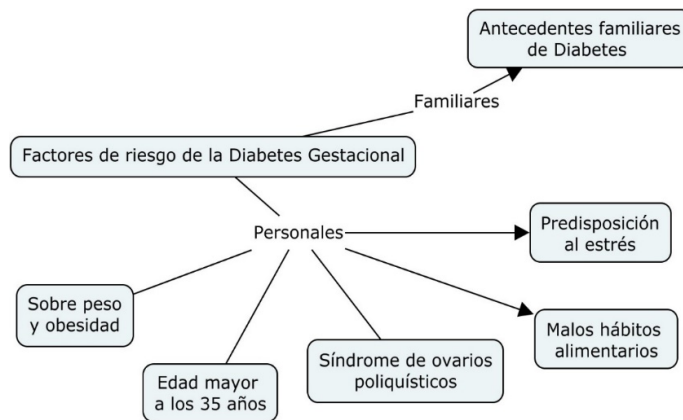


Figura 2. Factores de riesgo de la Diabetes gestacional.

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión documental en las historias clínicas de las pacientes.

Al analizar los factores de riesgo o factores predisponentes a la Diabetes Gestacional, se puede observar que, en lo referente a los antecedentes familiares, no es posible actuar desde el punto de vista de herencia y genética. Pero si existen factores personales en los que se puede modificar y esa predisposición genética puede verse menos expuesta. En este sentido, las estrategias de trabajo educativo serán trazadas a disminuir los Factores de riesgo personales que pueden incidir en la aparición de la diabetes durante el embarazo. Para esto será importante identificar grupos de riesgo, que pueden ser las embarazadas o mujeres en edad fértil de manera general. Para proporcionar conocimientos que puedan modificar hábitos y conductas dañinas.

Estrategia educativa para dar cumplimiento al objetivo de la investigación:

Luego de haber profundizado en el conocimiento de la Diabetes Gestacional, y sus principales factores de riesgo. Se propuso realizar acciones educativas, para ampliar las estrategias diseñadas por el centro de salud. Para esto se propusieron las siguientes alternativas, que fueron analizadas por los expertos seleccionados:

- 1. Charlas educativas individuales en las consultas
- 2. Incrementar el uso en los medios televisivos de anuncios preventivos sobre las posibles complicaciones del embarazo haciendo énfasis en la diabetes gestacional
- 3. Realizar ejercicios físicos grupales
- 4. Charlas educativas en centros de salud y comunidades de riesgo
- 5. Realizar grupos de terapia familiar

Para confeccionar la estrategia educativa se siguieron los criterios que a continuación se expondrán. Estos criterios se sometieron a juicio y valoración de expertos. El grupo de expertos estuvo conformado por Médicos, Obstetras, Enfermeras y Asistentes sociales. Con el objetivo de que cada especialista aportara según su experiencia. Tabla 4, y 5

Criterios de evaluación:

- 1. Brindar información detallada y accesible
- 2. Modificar conductas de riesgo a través de la reflexión y concientización de las pacientes
- 3. Mayor nivel de acceso
- 4. Que pueda ser impartida por cualquier especialista y brinde la posibilidad de participación de agentes comunitarios, trabajadores y asistentes sociales
- 5. Economía en cuanto a tiempo y recursos

Tabla 4. Matriz A de comparación por pares de los criterios.

Alternativas	1	2	3	4	5
1	0	0,52	0,72	0,89	0,93
2	0,61	0	0,68	0,94	0,63
3	1	0,92	0	0,56	0,45
4	0,82	0,90	0,90	0	1
5	0,42	0,25	0,52	0,71	0
Suma	2,85	2,59	2,82	2,70	2,97

Fuente: consulta a expertos. Nota: elaboración propia

Tabla 5. Matriz normalizada

Alternativas	1	2	3	4	5	PESO
1	0,00	0,20	0,25	0,11	0,31	0,16
2	0,21	0,00	0,25	0,33	0,21	0,21
3	0,36	0,36	0,00	0,30	0,14	0,23
4	0,29	0,36	0,32	0,00	0,34	0,25
5	0,14	0,08	0,18	0,26	0,00	0,12

Fuente: consulta a expertos. Nota: elaboración propia

El ejercicio realizado demostró consistencia, con un valor propio de 1,863029148, con IC= -0,70 y RC= -0,74. Siendo la alternativa de realizar un programa de Charlas educativas en los centros asistenciales y las comunidades, la que más se aproxima a los objetivos diseñados. Para dar cumplimiento a este objetivo, se propone, identificar comunidades de riesgo, para brindar la información. Con esto se logrará intervenir, no solo con las embarazadas, sino también con jóvenes en edad fértil. Con el objetivo de incorporar hábitos de vida saludable en su rutina. Las charlas educativas deben estar encaminadas en informar a la población sobre los principales factores de riesgo que conducen a la diabetes gestacional. Brindar herramientas sobre cómo prevenirlos, dando la posibilidad de diferentes acciones que pueden realizar, adecuadas a cada caso en particular. Se debe vincular a la familia en el proceso y preparación de forma general, de este modo, se logrará instruir a mayor cantidad de personas, y se facilitará el apoyo para las gestantes.

DISCUSIÓN

Un estudio realizado por (Quintero-Medrano et al., 2018) sobre “Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Resultados de una encuesta”. Aportó que el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo y complicaciones maternas fetales relacionadas con DG en las participantes de este estudio se encontró en la categoría muy bajo. Se encontraron niveles altos y muy altos en aquellas pacientes con más de 25 años, escolaridad alta, un nivel socioeconómico alto, el antecedente de DG en embarazos previos, y el hecho de haber recibido pláticas sobre DG. Es importante realizar capacitación a las gestantes sobre esta patología para que adquieran mayor conocimiento, por lo cual se debería de incluir en los programas de promoción a la salud con el fin de capacitar a la paciente embarazada sobre esta enfermedad.

Los resultados obtenidos en este estudio de investigación arrojan que las pacientes a mayor capacitación presentan mayor nivel de conocimientos por lo cual, este estudio

abre una ventana a las instituciones públicas para la realización de talleres donde se eduque a las pacientes gestantes y empoderarlas para que ellas mismas puedan reconocer los factores de riesgo y complicaciones materno-fetales que lleva la DG, y puedan mejorar el apego al tratamiento y mejorar control de la enfermedad (Quintero-Medrano et al., 2018). El éxito del tratamiento de la mujer embarazada con diabetes se fundamenta en el control, desde el punto de vista metabólico, desde antes de la concepción y al continuar con éste durante la evolución del embarazo y, respecto a las pacientes diabéticas gestacionales, en el diagnóstico temprano (Medina-Pérez et al., 2017).

Estudios actuales muestran que la DG complica entre un 7-14% de los embarazos y esta situación va en incremento por el aumento en los factores de riesgo dentro de las gestantes de la región. Esta patología se ha identificado como una de las principales causas de morbilidad materno-fetal incluso en países desarrollados, de ahí la importancia de conocer el nivel de conocimientos que tienen las gestantes sobre esta enfermedad. Las variables que presentaron una asociación estadísticamente significativa con mayores niveles de conocimiento en este estudio fueron: el antecedente de DG en embarazos previos y haber recibido pláticas sobre DG, ya que estas gestantes presentaron un nivel de conocimiento alto (Quintero-Medrano et al., 2018).

Según los datos aportados en la presente investigación, se recomienda actuar sobre los factores de riesgo comunes que se han identificado en la revisión de los documentos y bibliografía. Es importante considerar aquellos que están sujetos a posibles cambios, para de este modo prevenir las alteraciones en el embarazo, garantizando bienestar materno y fetal. Las acciones propuestas se pueden realizar, no solo por el personal de enfermería, sino por agentes comunitarios con habilidades para influir sobre las personas propiciando cambios positivos. Se considera importante, además, involucrar a la familia de la gestante para que apoyen durante el proceso.

## CONCLUSIONES

El estudio demostró que la diabetes gestacional es una enfermedad muy común en las mujeres embarazadas y que no se diagnostica a tiempo por la falta de conocimiento de la mujer embarazada y por no acudir a la atención médica. Muchas veces las mujeres acuden al médico cuando la enfermedad ya está presente y la única solución es seguir un tratamiento adecuado para regular los niveles de glucosa y evitar complicaciones graves como trastornos hipertensivos y partos prematuros.

El área de enfermería dentro de los centros de salud o instituciones sanitarias pueden contribuir a reducir las consecuencias graves asociadas a esta enfermedad con los controles prenatales, según el Ministerio de Salud Pública se debe realizar mínimo cinco controles en el embarazo y máximo 7 para de esta manera garantizar la calidad de vida tanto de la madre como del niño. Las estrategias de control, educación y concientización de la enfermedad permiten que las pacientes contribuyan de forma positiva a la regulación de los niveles de glucosa y mantengan un control correcto de su dieta nutricional, así como una vida activa evitando el sedentarismo que agrava la condición médica y siguiendo el tratamiento indicado para prevenir riesgos en el parto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cruz Hernández, J., Pérez Fundora, A., Yanes Quesada, M., & Hernández García, P. (2020). Factores de riesgo de diabetes gestacional en mujeres embarazadas de una maternidad de La Habana. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), 1-12.
- Flores, R. M.-R., Colamarco-Delgado, D. C., Rivadeneira-Mendoza, Y., & Fernández-Bowen, M. (2021). Aspectos generales sobre la diabetes: fisiopatología y tratamiento. *Revista Cubana de Endocrinología*, 32(1), 1-17.
- Font-López, K. C., & Gutiérrez-Castañeda, M. R. (2017). Diagnóstico de diabetes gestacional en población mexicana. *Ginecología y Obstetricia de México*, 85(2), 116-124.
- Gracia, V.-D., & Olmedo, J. (2017). Diabetes gestacional: conceptos actuales. *Ginecología y Obstetricia de México*, 85(6), 380-390.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* Cuarta edición. McGraw-Hill México. México DF.
- León, C., Bolaños, N., Vallejo, C., Vásquez, J., Rivero, A., & González, M. (2022). Diabetes gestacional: factores de riesgo y complicaciones perinatales. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 82(1), 33-46.
- Medina-Pérez, E. A., Sánchez-Reyes, A., Hernández-Pérez, A. R., Martínez-López, M., Jiménez-Flores, C. N., Serrano-Ortiz, I., . . . Cruz-González, M. (2017). Diabetes gestacional. Diagnóstico y tratamiento en el primer nivel de atención. *Medicina interna de México*, 33(1), 91-98.

- Mujica Torres, A., Cepeda Nieto, A. C., García De la Torre, J. I., Salinas Santander, M. A., Guerrero Villarreal, G., & Solis Luna, S. M. (2021). Hemoglobina glucosilada en el diagnóstico de diabetes gestacional en mujeres mexicanas durante el tercer trimestre. *Acta bioquímica clínica latinoamericana*, 55(4), 439-443.
- Preciado, L. M. L., Domínguez, M. C. P., Morales, J. L. F., Calle, K. C., Campo, M. N. C., & Castro, D. P. C. (2020). Perfil clínico de pacientes con diabetes gestacional e incidencia de complicaciones neonatales en un centro de referencia materno-fetal colombiano. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85(3), 210-220.
- Quintero-Medrano, S. M., García-Benavente, D., Valle-Leal, J. G., López-Villegas, M. N., & Jiménez-Mapula, C. (2018). Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Resultados de una encuesta. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(3), 250-256.
- Ricardo, J. E., Rosado, Z. M. M., Pataron, E. K. C., & Vargas, V. Y. V. (2021). Measuring Legal and Socioeconomic Effect of the Declared Debtors Usign the AHP Technique in a Neutrosophic Framework. *Neutrosophic Sets and Systems*, 44, 357-366.
- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83-98.
- Sánchez, V. S., Cuenod, J. Á., Martín, J. G., Sala, L. M., Andrés, E. A., Merino, L. M., . . . Hernández, J. G. (2022). Identificación de factores que se asocian a alto riesgo de desarrollar diabetes gestacional. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 49(4), 100774.
- Toapanta Orbea, L. A., Leyva Vazquez, M., & Hechavarría Hernández, J. R. (2021). AHP Applied to the Prioritization of Recreational Spaces in Green Areas. Case Study: Urban Area of the El Empalme Canton, Ecuador. In *Advances in Artificial Intelligence, Software and Systems Engineering: Proceedings of the AHFE 2020 Virtual Conferences on Software and Systems Engineering, and Artificial Intelligence and Social Computing, July 16-20, 2020, USA* (pp. 292-297). Springer International Publishing.
- Tuesca Molina, R., Acosta Vergara, T., Domínguez Lozano, B., Ricaurte, C., Mendoza Charris, H., Flórez-Lozano, K., & Florez-García, V. (2019). Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de salud. *Revista médica de Chile*, 147(2), 190-198.
- Villota-Burbano, D., Casillas-Barrera, M., Morales-Morales, M. P., Farías-Barajas, M., & Mayagoitia-Miguel, C. (2019). Desenlace materno-fetal en pacientes con diagnóstico temprano o tardío de diabetes gestacional. *Ginecología y Obstetricia de México*, 87(12), 785-791.