

PROGRAMA EDUCATIVO DE PREVENCIÓN DE DIABETES GESTACIONAL DIRIGIDO A MADRES GESTANTES DEL CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA LOS RÍOS-ECUADOR.

Educational program for the prevention of gestational diabetes aimed at mothers Montalvo Canton, Los Ríos province -Ecuador.

Mauricio Santiago Robalino Yambay ⁽¹⁾ *
mrobalino@esPOCH.edu.ec

Karen Anahith Cujilema Contreras ⁽¹⁾
karen.cujilema@esPOCH.edu.ec

⁽¹⁾ Carrera de Promoción de la Salud (1), Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Panamericana Sur Km ½, ECU60155, Riobamba – Ecuador.

Autor de correspondencia:

Correo electrónico: mrobalino@esPOCH.edu.ec / Teléfono: 0963524464.

RESUMEN

Introducción: La diabetes gestacional se ha convertido en un problema de salud global, con implicaciones serias para la madre y el feto. A nivel mundial, se estima que 1 de cada 6 mujeres embarazadas presenta esta condición, lo que representa entre el 5% y el 15% de las gestantes. América Latina es la región más afectada, con tasas que varían entre el 5% y el 7.5%. En Ecuador, un estudio de 2022 reveló que el 3.4% de las 13 407 mujeres embarazadas analizadas mostraron niveles elevados de glucosa después de las 24 semanas de gestación. **Objetivo:** implementar un Programa Educativo en Prevención de Diabetes Gestacional Dirigido a madres del Recinto La Maritza. Cantón Montalvo. Provincia de Los Ríos, Ecuador, para la mejora de conocimientos, prácticas y actitudes. **Métodos:** el tipo de investigación descriptiva de corte transversal, cuantitativa, cuasi experimental porque se modificaron las variables relacionadas con conocimientos, actitudes y prácticas que se evaluaron en las mujeres gestantes con un cuestionario aplicado antes de la intervención. **Resultados:** se probó estadísticamente la necesidad de implementar un programa educativo en prevención de diabetes gestacional, de 20 mujeres encuestadas el 100% determinó que estaría dispuesta a participar en el programa reflejando un interés y compromiso hacia el aprendizaje y la adopción de medidas preventivas durante el embarazo. **Conclusiones:** los programas educativos en Salud son metodologías activo-participativas que mejoran conocimientos, actitudes y prácticas para fortalecer los factores protectores que ayudan a la prevención y se puede aplicar para el cambio de estilos de vida.

Palabras clave: *Mujeres gestantes, diabetes gestacional, programa educativo en salud.*

ABSTRACT

Introduction: gestational diabetes has become a global health problem, with serious implications for the mother and fetus. Worldwide, it is estimated that 1 in 6 pregnant women have this condition, which represents between 5% and 15% of pregnant women. Latin America is the most affected region, with rates varying between 5% and 7.5%. In Ecuador, a 2022 study revealed that 3.4% of the 13,407 pregnant women analyzed showed elevated glucose levels after 24 weeks of gestation. **Objective:** to implement an educational program for the prevention of gestational diabetes directed to mothers in the La Maritza in Montalvo Canton of Los Ríos province, Ecuador to improve their knowledge, practices, and attitudes. **Methods:** the type of research was descriptive, cross-sectional, quantitative, quasi-experimental because the variables related to knowledge, attitudes and practices that were evaluated in pregnant women with a questionnaire applied before the intervention were modified. **Results:** the need to implement an educational program to prevent gestational diabetes was statistically proven. Of 20 women surveyed, the 100% expressed willingness to participate in the program, reflecting an interest and commitment to learning and adopting preventive measures during pregnancy. **Conclusions:** health education programs are active-participatory methodologies that improve knowledge, attitudes, and practices to strengthen protective factors that help prevention and can be applied to change lifestyles.

Keywords: *Pregnant women, Gestational Diabetes, Health Education Program.*

1. Introducción

Durante el proceso de embarazo, se observa un incremento de niveles altos de glucosa, determinando, de esta manera, un riesgo latente para desarrollar diabetes gestacional. Este tipo de diabetes no solo puede afectar la salud de la mujer embarazada, sino también la del feto. A diferencia de la diabetes tipo 1, no se origina por un exceso o déficit de insulina, sino porque una hormona producida por la placenta impide que el cuerpo utilice la insulina de manera adecuada (1). Lo anteriormente descrito se conoce como resistencia a la insulina, una condición que provoca que el azúcar en la sangre se acumule gradualmente en lugar de ser absorbido por las células para generar la energía necesaria para las funciones biológicas básicas. Esta es la principal causa de la diabetes gestacional. Generalmente, es una afección que no presenta sintomatología, ya que sus signos y síntomas pueden confundirse con las molestias normales durante el proceso de gestación (2). Sin embargo, algunos de los síntomas que pueden manifestarse incluyen visión borrosa, fatiga, infecciones frecuentes (como las de vejiga, vagina y piel), aumento de la sed, incremento de la micción, náuseas, vómitos y pérdida de peso a pesar de una mayor ingesta de alimentos (3). Los factores de riesgo asociados con la diabetes gestacional, según lo registrado en las revisiones bibliográficas, incluyen mujeres mayores de 35 años, con obesidad o predisposición a desarrollarla, antecedentes familiares de diabetes mellitus, haber tenido más de tres partos, presencia de ovarios poliquísticos, y macrosomía en embarazos previos. Se estima que, a nivel mundial, una de cada siete mujeres embarazadas podría experimentar hiperglucemia, y en el 85% de estos casos, se trata de diabetes gestacional (4). El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, mediante el Sistema de Notificación Epidemiológica, se observa un aumento constante en los casos de diabetes gestacional durante el período de 1994 a 2009, con un incremento notablemente más acentuado a partir del año 2017 en estudios antes realizados (5).

Uno de los factores predominantes para que las mujeres presenten incidencia de diabetes gestacional son las condiciones socioeconómicas y su cultura, la escasez de recursos económicos no les permite tener los requerimientos nutricionales adecuados para su etapa de embarazo y el acceso a servicios de salud. La ineficiencia en atención de los centros de salud comunitaria aumenta el factor de riesgo de contraer la enfermedad. Estas desigualdades sociales pueden resultar en un acceso equitativo a los servicios de salud

materna, como pruebas de detección, seguimiento de la enfermedad, y el acceso a especialistas y tratamientos especializados (6). Los programas de educación y prevención en salud son una metodología clave para mejorar el bienestar de las personas y sus familias, así como su relación con el medio ambiente (7). Estos programas están enfocados a las normas de la Organización Mundial de la Salud relacionados con la atención primaria con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de sus poblaciones (8). Se trata de planes de atención sanitaria diseñados específicamente para asistir en el tratamiento de enfermedades en grupos específicos de personas. Además, estos servicios médicos están dirigidos a pacientes con lesiones, discapacidades motoras o limitaciones físicas específicas, para una atención en salud integral (9).

Tomando en cuenta este argumento, se hizo necesario llevar a cabo la presente investigación con el objetivo de establecer que los programas de salud deben contar con metas claras y específicas, que definan los resultados esperados. La metodología para determinar el éxito de los programas de salud debe ser activa - participativa, involucrando el empoderamiento de las personas que se someten a dichos programas, con el fin de modificar sus conocimientos, actitudes y prácticas de las mujeres gestantes.

2. Materiales y métodos

Clasificación del estudio:

La presente investigación es descriptiva de corte transversal cuantitativa, la cual se usó para determinar el conocimiento de las 20 mujeres gestantes del recinto La Maritza, con el fin de desarrollar el programa educativo basándonos en la realidad de la población que fue el objeto de estudio. Para ello se realizó una convocatoria general a través del grupo de mujeres gestantes del centro de salud más cercano a dicho recinto.

Para esta investigación se determinó las siguientes variables:

- **Identificación, definición y operacionalización de:** características socio demográficas, conocimiento, prácticas y actitudes de prevención de diabetes gestacional.

Población:

Para esta investigación se empleó el método de muestreo aleatorio, seleccionando al azar a

20 mujeres de diferentes edades y semanas de gestación del recinto.

Descripción del muestreo:

Se seleccionaron 20 mujeres de distintas edades y semanas de gestación al azar pertenecientes al recinto La Maritza, para eso se realizará una convocatoria de manera voluntaria, mediante el grupo de mujeres gestantes del centro de salud.

Tipo de investigación:

Este estudio se basó en un diseño de investigación descriptivo de corte transversal con un enfoque cuantitativo.

Instrumentos:

Se elaboró el programa educativo tomando en cuenta las directrices relacionadas a la encuesta previa sobre el tema de diabetes gestacional. El programa para su elaboración se fundamentó en las características socio demográficas y el nivel de conocimiento que determino que las intervenciones educativas cuenten con material educativo visual, comprensible, dinámico y adaptado a la comprensión de las necesidades de las mujeres del recinto La Maritza, mejorando la perspectiva y aceptabilidad de cada tema desarrollado en las intervenciones.

Para la evaluación del programa se realizó el análisis mediante indicadores cuantitativos con un post-test a las participantes del programa, donde los resultados mostraron que existe una mejora de conocimientos, prácticas y actitudes preventivas relacionadas con la prevención de la diabetes gestacional, por lo que se demostró que el diseño y aplicación de estos programas en zonas rurales son esenciales para prevenir dicha enfermedad, con medidas de orientación y de esta manera evitar futuras complicaciones en la salud materna y fetal.

Análisis estadístico:

Se usó un análisis estadístico descriptivo para organizar y describir los datos representados en tablas y gráficas.

Consideraciones éticas:

La ética en la investigación demanda que la práctica científica se realice siguiendo principios éticos que garanticen el avance del conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana, y el progreso de la sociedad. Las madres gestantes

consultadas respondieron de manera honesta a las preguntas planteadas, y se aseguró tanto su anonimato como la confidencialidad de sus respuestas, que se usaron para fines investigativos.

Procedimiento:

Para llevar a cabo esta investigación, se contó con el apoyo de una TAP'S del recinto, quien colaboró en el reconocimiento de las mujeres gestantes y la socialización del proyecto a implementar. El procedimiento del proyecto se centró en la prevención de la diabetes gestacional mediante tres objetivos:

1. Determinar las características socio demográficas de las mujeres gestantes del recinto La Maritza:

- Se realizó un censo a las mujeres gestantes que acuden al centro de salud más cercana para atención médica prenatal.
- Se diseñó una encuesta tomando en cuenta características socio demográficas como edad, nivel educativo, estado civil, ocupación, situación socioeconómica, antecedentes familiares y hábitos de vida. Con estas referencias se aplicó la encuesta diseñada.
- Se procesaron y analizaron los datos recopilados para identificar patrones y características socio demográficas comunes.

2. Desarrollar un programa educativo adaptado a las características socioculturales y demográficas de las madres del recinto La Maritza, encaminado a la erradicación de la diabetes gestacional:

- Se determinó las características socioculturales para adaptar los programas educativos a la realidad, tomando en cuenta la literatura científica que está vinculada a estudios de la diabetes gestacional.
- Se diseñó el programa educativo basado en los datos socio demográficos recopilados y la revisión de literatura, incluyendo información sobre diabetes gestacional, factores de riesgo, hábitos de vida saludables, nutrición adecuada y actividad física durante el embarazo.
- Se adaptaron los materiales educativos, el lenguaje y las estrategias de enseñanza para que sean culturalmente sensibles y comprensibles para la población objetivo.

- Expertos en salud materno-infantil y Promoción en Salud revisaron y validaron la efectividad y pertinencia del programa educativo.

3. Mediante indicadores cualitativos y cuantitativos relacionados con la prevención de la diabetes gestacional se evaluó la efectividad del programa y su pertinencia:

- Se determinó la efectividad del programa, los cambios de conocimiento, la mejora de hábitos saludables mediante indicadores con los que se determinó notoriedad positiva de hábitos y estilos de vida.
- Se aplicaron como metodología de recolección de información los cuestionarios, para determinar conocimientos previos y adquiridos después de las intervenciones que se llevaron a cabo. Los grupos focales ayudaron a recopilar datos cualitativos, y se ejecutó un rastreo de los resultados médicos clínicos de las mujeres embarazadas.
- Se estableció mediante métodos estadísticos las modificaciones observadas, estableciendo un estudio cualitativo de identificación de patrones, experiencias y percepciones simultáneas.
- Se identificaron áreas y planes de mejora para intervenciones posteriores mediante los hallazgos de efectividad del programa educativo.

3. Resultados

Resultados obtenidos antes de la intervención educativa.

En el recinto, se identificó un grupo de 20 mujeres gestantes, todas mayores de 18 años. El 80% de ellas tiene antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2, y la mayoría no determinó como parte de su alimentación una dieta equilibrada ni realizó actividad física durante su periodo de gestación. Esto evidencia una alta probabilidad de que puedan desarrollar diabetes gestacional, por lo que se ha planteado una intervención preventiva para evitar esta situación y mitigar sus factores de riesgo. Los resultados obtenidos después de aplicar la encuesta antes de la intervención educativa determinaron los siguientes resultados, los cuales están representados en las siguientes tablas y

gráficos con los datos más representativos de la investigación.

Tabla 1: Nivel Socioeconómico de las mujeres Gestantes del Recinto la Maritza del Cantón Montalvo.

Nivel socioeconómico.	No.	%
Alto.	0	0%
Medio.	14	70%
Bajo.	6	30%
Total	20	100%

Nota: Con referencia a la interrogante las mujeres gestantes y su nivel socioeconómico, el 70% se encuentra en el nivel medio y el 30% en el nivel bajo, indicando que el recinto está predominantemente compuesto por familias de ingresos medios y una proporción significativa con limitaciones económicas. Esto resalta la necesidad de que el programa educativo incluya ideas accesibles con recursos limitados.

Tabla 2: Un programa educativo es efectivo para reducir las tasas de diabetes gestacional en las mujeres gestantes del recinto la Maritza del Cantón Montalvo.

Un programa educativo es efectivo para reducir las tasas de diabetes gestacional	No.	%
Si	14	70%
No	6	30%
Total	20	100%

Nota: La percepción sobre la efectividad de un programa educativo para reducir las tasas de diabetes gestacional, indica que el 70% de las mujeres cree que un programa educativo es efectivo, mientras que el 30% no está convencido, subrayando la importancia de abordar barreras y dudas mediante evidencia y testimonios de éxito.

Comparación de los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa.

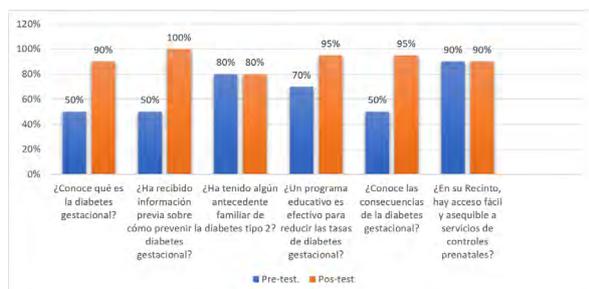
Para realizar la evaluación de procesos y determinar el éxito del programa educativo se tomaron en cuenta distintos criterios que fueron propicios para cumplir con los objetivos. Se realizó una comparativa de resultados esperados y resultados obtenidos, para evidenciar el impacto en la población beneficiaria del programa.

Resultados esperados.	Resultados Obtenidos.
Elaboración de planes para las intervenciones educativas con materiales lúdicos.	100% de los planes elaborados.
Implementación las intervenciones educativas diseñadas.	100% de desarrollo de las intervenciones educativas.
Evaluar a las participantes del programa educativo.	100% de las participantes evaluadas.

Después de las intervenciones educativas que se realizaron con las madres gestantes que accedieron al programa, se obtuvo los siguientes resultados que demuestran el impacto positivo en la ejecución

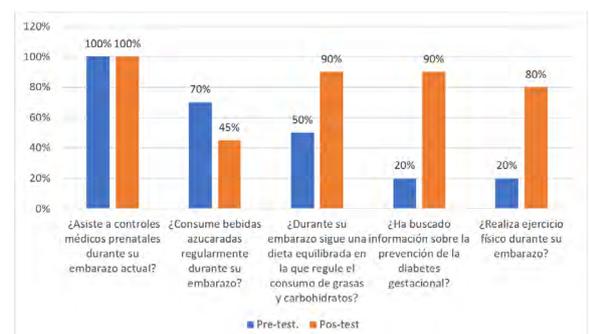
y aceptación de las temáticas relacionadas a la prevención de diabetes gestacional, mediante una evaluación sumativa de conocimientos se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfico 1: Evaluación sumativa de conocimientos.



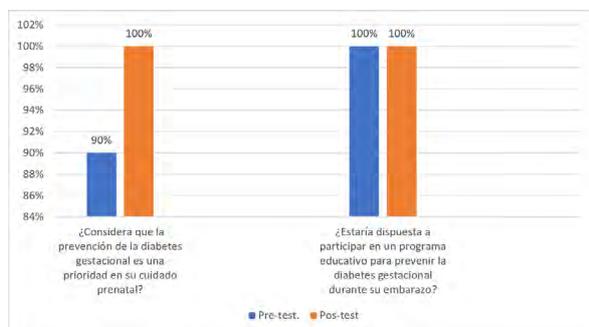
La evaluación sumativa de prácticas determino los siguientes resultados, fomentando un cambio positivo en los estilos de vida más apropiados con su periodo de gestación.

Gráfico 2: Evaluación sumativa de Práctica.



Sobre el cambio de actitud y los resultados de la evaluación sumativa basada en este eje se pudo determinar la importancia de los temas relacionados a la prevención de la diabetes gestacional y la participación en los programas educativos propuestos.

Gráfico 3: Evaluación sumativa de Actitud.



En relación con las actitudes, antes de la intervención, el 90% de las mujeres gestantes ya mostraban una actitud positiva hacia la

prevención de la diabetes gestacional, porcentaje que aumentó al 100% tras la aplicación del programa. Estos resultados subrayan la eficacia del programa educativo en la consecución de su objetivo principal: mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas de las participantes, logrando un incremento significativo.

4. Discusión

Los resultados del estudio coinciden con los informados en investigaciones similares sobre la diabetes gestacional en mujeres embarazadas, citamos fuentes en las cuales se determina el estudio de la diabetes gestacional desde la perspectiva de prevención.

La prevalencia en la población según estudios realizados determinados por la encuesta ENSANUT, determina que uno de cada diez ecuatorianos presenta diabetes. Por tal incidencia la diabetes gestacional es un proceso de intolerancia a los carbohidratos en las mujeres que resulta como hiperglucemia que se presenta a partir de la etapa del embarazo, instaurando complicaciones para la madre y posteriormente para el feto (10).

Según la Organización Mundial de la Salud, la intolerancia a la glucosa durante el embarazo puede llegar hasta el 30% de gestantes con diabetes mellitus gestacional. Los factores asociados son diversos entre los cuales se encuentran los aspectos sociodemográficos, nivel socioeconómico bajo, grado de instrucción académica, etnia, residencia rural, siendo el más relevante la situación de bajos recursos económicos para el desarrollo de esta enfermedad ya que representa un gasto mayor de mencionados recursos (11).

El término “nivel socioeconómico” se utiliza para referirse a personas de una posición social específica basándose en conceptos como acceso a empleo, el cargo (empleador vs. empleado), los logros académicos, el ingreso, e incluso el prestigio en relación con otras. Las mujeres que presentan esta condición pueden enfrentar dificultades para acceder a alimentos saludables y a servicios de atención médica de calidad, fomentando una mayor incidencia de obesidad debido a una dieta inadecuada y una atención prenatal deficiente. Las disparidades socioeconómicas pueden resultar uno de los factores de riesgo más asociados a la diabetes gestacional (12)

La relación de la diabetes gestacional con la alimentación y la actividad física son primordiales para prevenir la enfermedad y son los ejes fundamentales en la promoción de estilos de vida saludables. Un plan adecuado de alimentación consiste en suministrar el aporte calórico y los nutrientes necesarios para mantener la salud de la madre y del feto, ayudando a controlar los niveles de glucosa y asegurando una adecuada ganancia de peso para que la embarazada no presente diabetes gestacional, una dieta equilibrada que incluya una variedad de alimentos saludables como frutas, verduras, granos integrales, proteínas magras y grasas saludables, puede ayudar a mantener niveles estables de azúcar en la sangre (13).

De igual manera la importancia de la actividad física en la prevención y el manejo de la diabetes gestacional, haciendo referencia al criterio de la OMS que determina que: la actividad física hace referencia a todo movimiento, para desplazarse a determinados lugares o como parte del trabajo de una persona de manera moderada o intensa, mejora la salud de quien la práctica (14). Se identifica que, a nivel mundial, las mujeres son menos activas 32% que los hombres 23% y la actividad se reduce a mayor edad en gran parte de los países. Además, las poblaciones más pobres, las personas con discapacidad, con enfermedades crónicas y las poblaciones marginadas en especial a las indígenas tienen menores oportunidades de mantenerse activos (15). Como eje fundamental, la actividad física desempeña un papel crucial en la prevención y el manejo de la diabetes gestacional ya que ayuda a mejorar la sensibilidad a la insulina y a reducir los niveles de azúcar en la sangre. Durante el ejercicio, los músculos utilizan la glucosa como fuente de energía, lo que ayuda a reducir los niveles de azúcar en la sangre y a mejorar su utilización por parte del cuerpo. Esto es especialmente importante en la prevención y el manejo de la diabetes gestacional, ya que ayuda a contrarrestar la resistencia a la insulina, una de las causas subyacentes de la enfermedad (16).

Tomando en cuenta los criterios antes descritos y los ejes en los que se fundamenta el programa educativo se investigó proyectos relacionados a la temática descrita exaltando la importancia de la investigación que representa una problemática de salud a nivel mundial y local. Determinamos la importancia del estudio realizado en la ciudad de Riobamba que diseña una estrategia educativa para pacientes obstétricas con diabetes gestacional en el Hospital IESS de dicha ciudad. En

este estudio se utiliza una modalidad cualitativa y cuantitativa, no experimental, con diagnóstico transversal. La muestra está compuesta por 20 casos clínicos de pacientes con diabetes mellitus gestacional del Hospital General Riobamba IESS. Entre los principales resultados se identificaron los factores de riesgo personales como los más importantes para intervenir, incluyendo el control del peso para evitar la obesidad, la adecuación de los hábitos alimenticios y la práctica de ejercicio físico, así como la gestión del estrés y la carga emocional, y la adquisición de disciplina en el cuidado de la enfermedad (17). Se concluyó que la diabetes gestacional debe ser orientada adecuadamente por el personal médico, especialmente el área de enfermería y promoción de la salud, que son los primeros en contactar con el paciente en el primer nivel de atención (18).

Estudios determinados por ministerios de salud extranjeros y universidades, han ejecutado proyectos para mejorar el diagnóstico, la atención y tratamiento de calidad a mujeres embarazadas que ya presentan diabetes gestacional, de ahí la importancia de su prevención mediante la capacitación de sus funcionarios de salud fomentando y desarrollando programas de educación terapéutica y preventiva. Es el caso de estudio de la Facultad de Medicina de la UNNE, que en colaboración con el Ministerio de Salud de la Provincia de Corrientes y el Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada (CENEXA), que pertenece a la Universidad de La Plata lograron impulsar en el año 2017 (19).

En el año 2019, se realizó un estudio prospectivo en Guayaquil para determinar la incidencia de la diabetes gestacional, trabajando con 148 mujeres en periodo de gestación que se dieron cita al Centro de Salud pública. Donde se identificaron los casos de diabetes gestacional y los factores de riesgo asociados, generalmente diagnosticados en mujeres jóvenes y multíparas, aumentando el riesgo de diabetes, preeclampsia y eclampsia. Se recopilaron datos personales, socioeconómicos y antecedentes familiares de diabetes e hipertensión arterial. El control de la diabetes gestacional debido a los cambios fisiológicos que se presentan en la gestación dificulta la prevención y el control de morbilidad y mortalidad perinatal, el origen étnico acompañado de factores de riesgo asociados a este proceso determina complicaciones en el manejo de este tipo de diabetes (20).

En el Ecuador, la prevención de la diabetes gestacional es una prioridad en el sistema de

salud, debido a sus graves consecuencias para madre y bebé. Las acciones incluyen programas de educación y sensibilización dirigidos a mujeres en edad fértil, especialmente aquellas que planean o ya están embarazadas (21). Estos programas informan sobre los factores de riesgo, la importancia de una alimentación saludable y la necesidad de ejercicio regular como parte de sus actividades diarias. El control prenatal temprano y continuo permite identificar factores de riesgo, como antecedentes familiares de diabetes, obesidad o diabetes gestacional previa, mediante pruebas de glucosa en sangre. La promoción de hábitos saludables incluye una dieta balanceada y ejercicio regular para mantener un peso saludable y reducir el riesgo de diabetes gestacional. En Ecuador, se realizan pruebas de tamizaje (como la prueba de tolerancia a la glucosa) entre las 24 y 28 semanas de gestación, o antes si hay factores de riesgo elevados, permitiendo intervenciones tempranas en dieta y estilo de vida para controlar la glucosa en sangre y prevenir dicha enfermedad (22). El personal operativo de salud, incluyendo promotores, médicos, enfermeras y nutricionistas, reciben capacitación continua para mejorar la identificación y manejo de la diabetes gestacional, asegurando que las mujeres embarazadas reciban la mejor atención posible, considerando los factores de riesgo que están asociados a la enfermedad. Estas estrategias están alineadas con las políticas de salud pública del país y las recomendaciones de organizaciones internacionales como la Organización Mundial de la Salud (23). Los esfuerzos de implementar una orientación adecuada mediante la educación deben estar encaminados a las mujeres en edad fértil analizando su cuadro clínico y determinar si presentan diabetes mellitus, diabetes pregestacional o gestacional (24). La principal herramienta es la prevención mediante la sensibilización e información que es lo que se busca mediante la implementación de las intervenciones educativas concientizando la importancia de planificar el embarazo mediante un control glucémico óptimo y las recomendaciones de mejorar sus estilos de vida, antes de la concepción que conllevaría a los resultados deseados con embarazos sin complicaciones.

Los factores protectores abordados en las intervenciones de promoción y educación para la salud incluyen principalmente: mantener un peso saludable, seguir una dieta equilibrada y realizar actividad física regularmente. Adoptar estas medidas al menos un año antes del embarazo puede reducir el riesgo de desarrollar diabetes

gestacional y mejorar la calidad de vida de la mujer gestante (25).

»» 5. Conclusiones

Los resultados obtenidos de la investigación en el Recinto La Maritza destacó principalmente las características clave de las mujeres gestantes que deben orientar la creación de un programa educativo para la prevención de la diabetes gestacional. La ausencia de embarazos en adolescentes y la alta prevalencia de uniones libres reflejan dinámicas culturales y sociales específicas. Además, factores de riesgo como presentan las mujeres que pertenecen a niveles socioeconómicos medio y bajo, lo que subraya la necesidad de que el programa sea económicamente accesible. El predominio de la identidad montuvia resalta la importancia de que el programa educativo sea culturalmente relevante, utilizando un lenguaje y metodologías adaptadas a las tradiciones locales. Dado que una proporción significativa de mujeres solo ha completado la educación primaria, las estrategias pedagógicas deben ser claras y comprensibles, con materiales visuales y prácticos, acompañados de una metodología participativa.

El desconocimiento de las mujeres encuestadas sobre el término “diabetes gestacional” revela una brecha crítica en el conocimiento que necesita ser abordada urgentemente. Además, malos hábitos alimenticios, como el alto consumo de bebidas azucaradas y la baja actividad física, representan factores de riesgo que el programa debe enfrentar directamente. Finalmente, aunque la mayoría considera la prevención de la diabetes gestacional como una prioridad, existe un grupo que no lo percibe así, lo que indica la necesidad de fortalecer la sensibilización y educación para asegurar una mayor comprensión y adopción de prácticas preventivas. Este enfoque permitirá mejorar la salud materna y reducir los riesgos asociados con la diabetes gestacional en esta comunidad.

»» 6. Financiamiento

Los autores declaran que la investigación descrita en este artículo y la escritura de este documento se realizaron con recursos propios de los que realizaron esta investigación.

7. Agradecimiento

Los autores expresan su más sincero agradecimiento a las madres gestantes del Recinto La Maritza del cantón Montalvo, en la provincia de Los Ríos, por su participación y apoyo en el desarrollo exitoso de la primera fase de diagnóstico del programa educativo. Nuestra intervención tiene como objetivo contribuir y mejorar la calidad y estilos de vida de este grupo de mujeres gestantes, una meta fundamental para quienes trabajamos en Promoción de la Salud.

8. Conflictos de intereses

No se presentó ningún tipo de conflicto de interés que pudiera afectar al desarrollo del trabajo presentado o la veracidad por lo que los resultados son confiables.

9. Declaración de contribución

Se declara que el aporte de los autores del trabajo fue en el planteamiento de la investigación, la ejecución y la redacción del artículo, este documento ha sido debidamente leído y aprobado por los autores, se cumple con los requisitos solicitados previamente en este documento y los autores asumen con completa responsabilidad la integridad de los datos y fiabilidad del análisis realizado.

El autor de este artículo se encargó de la investigación y análisis de datos de la información para su contexto teórico. El coautor realizó la elaboración del artículo científico, la revisión de fuentes bibliográficas y representación de tablas y gráficos de los datos obtenidos y su análisis.

10. Limitación de responsabilidad

Los autores declaran que todo lo expresado en este artículo es de completa responsabilidad de estos y no de la institución en la que laboran o de la revista "La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición – CSSN".

11. Fuente/s de apoyo

Los recursos y financiamiento necesarios para el desarrollo de esta investigación y su planificación y desarrollo de los planes de clase y metodologías participativas fueron responsabilidad de los autores.

12. Referencias Bibliográficas

1. Gestational diabetes [Internet]. Stanford Medicine Children's Health. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=gestational-diabetes-85-P03456>.
2. Pérez Rodríguez A.F., Roche M., Larrañaga C.. Patología médica y embarazo: Trastornos gastrointestinales, neurológicos, cardiovasculares y dermatológicos. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2009 [citado 2024 Ago 22] ; 32(Suppl 1): 135-157. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200013&lng=es.
3. Zurita, Mario. Dimensión Práctica del Examen Complejivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Enfermería. 2022. Babahoyo. http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12736/E-UTB-FCS-ENF_000748.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
4. Factores de riesgo asociados a la diabetes por embarazo en pacientes atendidas en Centro de Salud Jipijapa. Macias, Karen et al. 2020. Universidad de Manabí. <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/365/500>.
5. De Quito Usfq USF. ¿Qué es la Diabetes Gestacional? [Internet]. Disponible en: <https://noticias.usfq.edu.ec/2019/03/que-es-la-diabetes-gestacional.html>.
6. Orozco J. Vista de El nivel social y económico como factor de influencia en temas de salud y educación .2021 | Revista Vínculos ESPE [Internet]. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/vinculos/article/view/1639/1313>
7. Díaz Brito Yoimy, Pérez Rivero Jorge Luis, Báez Pupo Francisco, Conde Martín Marlene. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 Sep [citado 2024 Ago 22] ; 28(3): 299-308. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000300009&lng=es.
8. De Comunicaciones C. Programas de Educación y Promoción de la Salud y prevención de enfermedades [Internet]. Asociación de Usuarios Sanitas. 2019. Disponible en: <https://asociacionusuariosanitas.com/programas->

- de-educacion-y-promocion-de-la-salud-y-prevencion-de-enfermedades/
9. Dávila Flores JX, Montenegro Morán EE, Macías Gaytán Ángela M, Tayupanda Martínez JL. La diabetes mellitus y diabetes gestacional, en adolescente, en el mundo y en el Ecuador, manejo, prevención, tratamiento y mortalidad. RECIMUNDO [Internet]. 15jul.2023 [citado 22ago.2024];7(2):33-8. Available from: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2024>.
 10. Reyes Baque JM, Choez Chancay AA, Lino Avila AM. Diabetes mellitus gestacional: epidemiología, diagnóstico y complicaciones en la mortalidad perinatal . Pentaciencias [Internet]. 24 de enero de 2023 [citado 22 de agosto de 2024];5(1):324-35. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/449>
 11. Bauzá Tamayo Guillermo, Bauzá Tamayo Daniel, Bauzá López Juan Guillermo, Vázquez Gutiérrez Giselle Lucila, de la Rosa Santana Jesús Daniel, García Díaz Yiset. Incidencia y factores de riesgo de la diabetes gestacional. Acta méd centro [Internet]. 2022 Mar [citado 2024 Ago 22] ; 16(1): 79-89. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272022000100079&lng=es. Epub 31-Mar-2022.
 12. El nivel socioeconómico como factor de influencia en temas de salud y educación. (2020). Revista Vínculos ESPE, 5(2), 19-27. <https://doi.org/10.24133/vinculosespe.v5i2.1639>
 13. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Recomendaciones Nutricionales Para Embarazadas Con Diabetes Gestacional.2020. https://www.seen.es/ModuloGEX/workspace/publico/modulos/web/docs/apartados/2076/150221_090533_5706642613.pdf
 14. De Expertos En Ciencias de la Salud E. ¿Qué son los programas de salud y para qué sirven? [Internet]. VIU Internacional. 2023. Disponible en: <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/programas-de-salud-concepto-fases-y-ejemplos#:~:text=Los%20programas%20de%20salud%20son,motrices%20o%20limitaciones%20f%C3%ADscas%20determinadas>
 15. Actividad física [Internet]. OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
 16. Umbarila Espinosa Luz marina, Cedeño Serna Juan Camilo, Cortés Fernández Santiago, Botero Rosas Daniel Alfonso. El efecto del tipo de acondicionamiento físico sobre la insulina y glucosa en las distintas fases del ejercicio. Salud, Barranquilla [Internet]. 2022 Apr [cited 2024 Aug 22] ; 38(1): 176-192. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522022000100176&lng=en. Epub Apr 18, 2023. <https://doi.org/10.14482/sun.38.1.612.34>.
 17. 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 less. Revista Conrado, 19(S2), 385-392.
 18. Gorban de Lapertosa, S., Salzberg, S., Alvariñas, J., & Gagliardino, J. J. (2017). Edu Gest: Programa de educación a mujeres con diabetes en el embarazo. Recuperado de: https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/SEDICI_4da187748ca034bf4518c7f72dc159d6.
 19. Proenza Rodríguez Reinaldo, Martínez Álvarez Fidel Francisco, Pimentel Benítez Héctor, Moras Bracero Fidel de Jesús. Estrategia de educación, promoción y prevención para la percepción del riesgo genético en las mujeres en edad fértil. Rev Hum Med [Internet]. 2011 Abr [citado 2024 Ago 22] ; 11(1): 63-80. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000100005&lng=es.
 20. Orrego Martínez, Fanny Italia. Incidencia de diabetes gestacional en un centro de salud de la ciudad de Guayaquil. Recuperado de: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12465/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-517.pdf>
 21. Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP). (2020). "Guía de Práctica Clínica: Diabetes en el Embarazo". Quito, Ecuador: MSP. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec>

22. Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). "Global status report on noncommunicable diseases 2014". Disponible en: <https://www.who.int>.
23. Vigil-De Gracia P, Olmedo J. Diabetes gestacional: conceptos actuales. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2024 Ago 22] ; 85(6): 380-390. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000600380&lng=es.
24. González Padilla Katrine, González Calero Teresa Margarita, Cruz Hernández Jeddú, Conesa González Ana Ibis. La educación terapéutica a mujeres con diabetes mellitus en edad fértil. Rev Cubana Endocrinol [Internet]. 2015 Ago [citado 2024 Ago 22] ; 26(2): 182-192. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532015000200008&lng=es.
25. Zavala-Hoppe AN, Suárez-Saá NN, Ureta-Guerrero JM, Villacreses-Cordova LM. Epidemiología y medidas de prevención de la diabetes gestacional en Latinoamérica y Europa. MQRInvestigar [Internet]. 8 de febrero de 2024 [citado 22 de agosto de 2024];8(1):1390-408. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/952>