

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

TEMA:

**Diseño de una estrategia educativa para la prevención de
la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al
Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021**

AUTORA:

Mendoza Campos, Luz Violeta

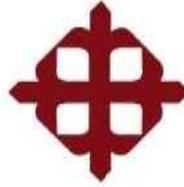
**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

DIRECTOR

Dr. Batista Pereda, Yubel

Guayaquil, Ecuador

2021



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por *el/la Dr.(a) Luz Violeta Mendoza Campos*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *Medicina Familiar y Comunitaria*.

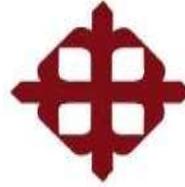
Guayaquil, a los 18 días del mes de noviembre del año 2021

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Batista Pereda, Yubel

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dr. Xavier Francisco Landívar Varas



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Luz Violeta Mendoza Campos

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación *“Diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021”* previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 18 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

Luz Violeta Mendoza Campos



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

AUTORIZACIÓN:

YO, Luz Violeta Mendoza Campos

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de noviembre del año 2021

EL AUTOR:

Luz Violeta Mendoza Campos

REPORTE URKUND

Original

Document Information

Analyzed document LUZ VIOLETA MENDOZA CAMPOS.pdf (ID:26441098)
Submitted 2022-01-28T18:03:00.0000000
Submitted by
Submitter email luz.mendoza01@cu.ucoj.edu.ec
Similarity 0%
Analysis address xavier.landivar.ucoj@analysis.urkund.com



Sources included in the report

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento va dirigido a Dios por darme vida, salud y la oportunidad de cumplir otra meta más en mi vida profesional.

A mí madre, hijos por su apoyo incondicional en todo momento. Sin su esfuerzo, enseñanzas y ejemplo para hacer las cosas correctamente no hubiera sido posible llegar hasta aquí.

A mis hijos por su gran ayuda y apoyo constante durante estos años de altas y bajas conmigo.

A todos los docentes de la prestigiosa Universidad Católica de Santiago de Guayaquil que han sido el alma mater de mi formación académica en el postgrado, al director de tesis, gracias por compartir sus conocimientos, tiempo y dedicación para la culminación de esta investigación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con mucho cariño a mí, madre e hijos, y esposo por ser los pilares fundamentales para mi desarrollo tanto en la parte académica, como en lo personal. Reitero mi agradecimiento por su apoyo incondicional.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD**

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

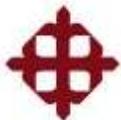
LANDÍVAR VARAS, XAVIER FRANCISCO
DIRECTOR DEL POSGRADO

f. _____

ARANDA CANOSA, SANNY
COORDINADORA DOCENTE

f. _____

BATISTA PEREDA, YUBEL
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
III COHORTE
ACTA DE CALIFICACIÓN



TEMA: Diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18 del Centro de Salud Pascuales año 2021
POSGRADISTA: Luz Violeta Mendoza Campos
FECHA:

No.	MIEMBROS DEL TRIBUNAL	FUNCIÓN	CALIFICACIÓN TRABAJO ESCRITO /60	CALIFICACIÓN SUSTENTACIÓN /40	CALIFICACIÓN TOTAL /100	FIRMA
1	DR. XAVIER LANDÍVAR VARAS	DIRECTOR DEL POSGRADO MFC				
2	DRA. SANNY ARANDA CANOSA	COORDINADORA DOCENTE				
3	DR. YUBEL BATISTA PEREDA	OPONENTE				
NOTA FINAL PROMEDIADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN						

Observaciones: _____

Lo certifico

DR. XAVIER LANDÍVAR VARA
DIRECTOR DEL POSGRADO
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DR. YUBEL BATISTA PEREDA
OPONENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

DRA. SANNY ARANDA CANOSA
COORDINADORA DOCENTE
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

INDICE

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
ACTA DE CALIFICACIÓN	IX
RESUMEN	XIV
ABSTRACT	XV
1. INTRODUCCIÓN	2
2. EL PROBLEMA	5
2.1. IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN Y PLANTEAMIENTO	5
2.2. <i>Formulación</i>	6
3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	7
3.1. <i>General</i>	7
3.2. <i>Específicos</i>	7
4. MARCO TEÓRICO	8
4.1. MARCO CONCEPTUAL.	8
4.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.	25
5. MÉTODOS	31
5.1. <i>Nivel de la investigación</i>	31
5.2. <i>Tipo de Investigación</i>	31
5.3. <i>Justificación de la elección del método</i>	31
5.4. <i>Diseño de la investigación</i>	31
5.5. <i>Población de estudio</i>	32
5.5.1. <i>Criterios y procedimientos de selección de la muestra o</i> <i>participantes del estudio</i>	32
5.5.1.1. <i>Criterios de inclusión</i>	32
5.5.1.2. <i>Criterios de exclusión</i>	32
5.6. <i>Procedimiento de recolección de la información</i>	32
5.7. <i>Técnicas de recolección de información</i>	34
5.8. <i>Técnicas de análisis estadístico</i>	35
5.9. <i>Variables</i>	35
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
7. CONCLUSIONES	51
8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la población de estudio según edad y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021	39
Tabla 2. Distribución de la población de estudio según estado civil y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.	40
Tabla 3 . Distribución de la población de estudio según ingreso económico y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.	41
Tabla 4 . Distribución de la población de estudio según escolaridad y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.	41
Tabla 5 Distribución de la población de estudio según ocupación y sexo, consultorio 18, Centro de Salud Pascuales, año 2021.	42
Tabla 6. Distribución de la población de estudio según IMC y sexo, consultorio 18, Centro de Salud Pascuales, año 2021.	43
Tabla 7. Distribución de la población de estudio según perímetro abdominal y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales año 2021.	44
Tabla 8. Distribución de la población de estudio según actividad física y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.	45
Tabla 9. Distribución de la población de estudio según Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.	45
Tabla 10. Distribución de la población de estudio según antecedentes de glicemia elevada y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.	46
Tabla 11. Distribución de la población de estudio según antecedentes familiares con diabetes mellitus y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.	47
Tabla 12. Distribución de la población de estudio según el componente, frecuencia de las actividades educativas y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.	48
Tabla 13. Distribución de la población de estudio según el componente, horario de actividades y sexo, consultorio 218. Centro de salud Pascuales,	

año 2021.	49
Tabla 14. Distribución de la población de estudio según el componente, duración de actividades y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.	49
Tabla 15. Distribución de la población de estudio según el componente, lugar para desarrollo de actividades y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.	50

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 Consentimiento Informado.....	60
ANEXO 2 Encuesta.....	62
ANEXO 3 Estrategia Educativa.....	63

RESUMEN

Antecedentes: La educación en la diabetes se incorporó en los hospitales y luego en la atención primaria cuyo primordial propósito es lograr en el paciente conductas, conocimientos relacionados al tratamiento y a la prevención para de esta manera contribuir en la modificación del estilo de vida de los pacientes. El desarrollo de estrategias en general y educativas en particular se ha visto favorecida en el último siglo. **Métodos:** La población de estudio estuvo compuesta por los adultos jóvenes de ambos sexos con edad de 20 a 39 años pertenecientes al consultorio 18 del centro de salud Pascuales en el año 2021. El total de la población fue de 100 pacientes. La encuesta está destinada a la caracterización de la población de estudio según variables sociodemográficas, factores de riesgo presentes en la población de estudio. Se incorporaron preguntas y observaciones establecidas en el instrumento de Findrisk que sirve para detectar riesgo de desarrollar diabetes. **Resultados:** Predominó grupo etario de 25 a 29 años. Se determinó que la mayor parte de la población tiene sobrepeso, con perímetro de cintura que en mujeres prevaleció el rango de la medida 80-88cm mujeres y en hombres prevaleció el rango de las medidas entre 94-102 cm. La estrategia educativa que se diseñó está planificada que se desarrolle a través de charlas, en el horario de la mañana, con una frecuencia de una vez por semana, una duración de 30 minutos en la comunidad.

Palabras Claves: Diabetes Mellitus, Factores De Riesgo, Estrategia Educativa.

ABSTRACT

Background: Diabetes education was incorporated in hospitals and later in primary care, the primary purpose of which is to achieve patient behaviors, knowledge related to treatment and prevention to contribute to the modification of the patients' lifestyle. The development of strategies in general and educational strategies has been favored in the last century.

Methods: The study population consisted of young adults of both sexes aged 20 to 39 years belonging to the office 18 of the Pascuales health center in 2021. The total population was 100 patients. The survey is intended to characterize the study population according to sociodemographic variables, risk factors present in the study population. Questions and observations established in the Findrisk instrument used to detect risk of developing diabetes were incorporated. **Results:** Age group of 25 to 29 years predominated. It was determined that most of the population is overweight, with a waist circumference that in women the range of the 80-88cm measurement prevailed, and in men the range of measurements between 94-102 cm prevailed. The educational strategy that was designed is planned to be developed through talks, in the morning, with a frequency of once a week, lasting 30 minutes in the community.

Keywords: Key Words: Diabetes Mellitus, Risk Factors, Educational Strategy.

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes se está convirtiendo rápidamente en la epidemia del siglo XXI y en un reto de salud global. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud indican que, a nivel mundial, se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, se estima más de 347 millones de personas con diabetes. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son los países con mayor número de diabéticos. (1)

La diabetes mellitus tipo 2 se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional, También se relaciona con factores no modificables como la herencia genética. (1)

La educación en la prevención de la diabetes ha ido evolucionando con los años, esto se ha convertido en un hito muy importante, a tal punto que mediante la ley de protección y atención de la diabetes la promoción de la salud en todos los niveles los mismos se ha dado gran cobertura a esta patología. Dentro de este marco la educación en diabetes comenzó a tener mayor incorporación dentro de los hospitales y luego en la atención primaria.

El propósito primordial de la educación en diabetes es que el paciente logre obtener y mantener conductas que lleven a un óptimo manejo de la vida con la enfermedad. Los pacientes con diabetes deben adquirir conocimientos de manera que no sólo mejoren su modo de vida, sino que además estos pacientes desarrollen destrezas que le ayuden a tomar decisiones relativas a modificar su estilo de vida.

En la Republica de Ecuador el problema con los diferentes tipos de diabetes no es ajeno al del resto del mundo, debido a que la tasa poblacional es cada

vez más elevada, según la encuesta ENSANUT, la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Esa proporción va aumentando a partir de los 30 años, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes. (2)

Para contrarrestar esta realidad Gobierno Nacional a través de sus órganos de poder, legislativo con la Asamblea Nacional y Ejecutivo con el Ministerio de Salud Pública, Deportes y Educación han desplegado diferentes actividades de tratamiento y prevención; en ese orden, el congreso nacional implemento la Ley de prevención, protección y atención de la diabetes (3), el ministerio de salud pública estableció campañas de promoción de la salud a través de Feria de Alimentación Saludable y Actividad Física (4), El Ministerio del deporte ejecuta proyectos como Ecuador Ejercítate, baile terapia y actividades recreativas - deportivas (5), el Ministerio de educación amplió de 3 horas a 5 horas a la semana la asignatura de educación física con el fin de educar y crear cultura física en los estudiantes.(6)

Pese a esos esfuerzos gubernamentales los casos de diabetes no han disminuido y al contrario se han incrementado los casos de muerte a tal punto que es la segunda causa de muertes según el INEC más de 50.000 personas han fallecido a causa de esta enfermedad en los últimos 10 años, de esta cifra en el 2018 se registró un total de 4693 muertes. (7)

Por lo tanto, la implementación de estrategias educativas para la prevención de la diabetes son necesarias, lo que concuerda con la Federación Internacional de la Diabetes (FID) organismo que ha divulgado datos de lo que podría ocurrir en América Latina y El Caribe al cabo de 10 entre el 2020 y 2030 lo que sería un incremento de hasta en un 62% si no se toman las medidas de prevención por eso la importancia de ésta investigación ya que actualmente se estima entre casos diagnosticados y no diagnosticados hasta en un 15% la población de más de 20 años de edad en la región.

Durante el año 2018 la FDA realizó un estudio junto a La Organización Panamericana De La Salud (OPS) entre el 7.1% y el 7.8% de personas vive con diabetes lo que significa que el 1.3 millones de ecuatorianos tendrían diabetes.

Por lo tanto, la educación en diabetes en forma continua es una herramienta fundamental tanto para la población con factores de riesgo como también para la población ya diagnosticada. Esto permitirá al individuo y su familia un cambio de conducta favorable para lograr un estilo de vida saludable, mejorando la calidad de vida del paciente, por lo expuesto se ha visto en la necesidad de diseñar estrategias preventivas para este problema de salud. Una vez diseñadas las estrategias éstas deben ser implementadas en el centro de salud pascuales, centros similares o instancias superiores.

2. EL PROBLEMA

2.1. Identificación, Valoración y Planteamiento

A nivel mundial las enfermedades no transmisibles (ENT) causan la muerte a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71% de las muertes que se producen en el mundo, Según la Organización mundial de la Salud la diabetes es conocida como una enfermedad crónica en la que los niveles glucosa en sangre están muy altos lo que a largo plazo desencadena complicaciones en órganos del cuerpo humano, entre ellos el Sistema visual, renal, nervioso, piel y sistema cardiovascular.

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el número de personas con diabetes en el mundo se ha incrementado de 30 millones en 1995 a 347 millones en la actualidad y se estima que para el 2030 habrá 366 millones.¹ Por lo anterior, la diabetes se considera un problema de salud pública cuyo impacto en términos económicos, sociales y en la calidad de vida, la convierte en una prioridad nacional.

Esta enfermedad de carácter no transmisible es uno de los problemas más importantes de salud pública por consiguiente las autoridades de salud a nivel mundial realizan gestiones de carácter prioritario en temas de prevención y control de la diabetes, según la Organización Panamericana de la Salud, Hay tres tipos principales de diabetes: tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional.

La diabetes mellitus es una de las 10 principales causas de muerte en la mayoría de los países de América, y ocupa el séptimo lugar en Cuba con 1490 defunciones en el año 2000.

En Ecuador en el 2019 la diabetes mellitus fue la segunda causa de muerte de su población.

En Guayaquil según la encuesta ESANUT (2014) EL 30% de los niños de entre 5 Y 11 años tiene sobrepeso. Esta incidencia sube entre el 62% la población entre 19 y 59 años. En el 2015 se contabilizaron 6.817 nuevos

casos de obesidad en el grupo de edad de 20 y 49 años en la zona 8 de salud (Guayaquil, Durán, Samborondón) esto se duplicó a 13.303; en el año 2016 En un estudio realizado en el consultorio 16 del centro de salud pascuales se demostró que el 93.8% de los usuarios tienen antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus y no realizan actividad física, el 81.3% tienen hábitos alimentarios malos la población de estudio fue del 5.9% 62.5% obesidad el 12.5% incidencia de morbilidad oculta de diabetes mellitus, por lo que es conveniente implementar esta estrategia que ayude a combatir la carencia de información y así tener una población de adultos jóvenes informados sobre cómo llevar una vida saludable asegurando un futuro productivo para la sociedad.

2.2. Formulación

¿Qué elementos pueden ser incorporados en el diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes del consultorio 18 del centro de salud Pascuales?

3. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

3.1. General

Diseñar una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes del consultorio 18 del centro salud Pascuales.

3.2. Específicos

- Caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas
- Identificar factores de riesgo de diabetes mellitus presentes en la población de estudio
- Definir los componentes de la estrategia educativa
- Elaborar la estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes del consultorio 18 del centro de salud pascuales.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco conceptual.

Diabetes Mellitus

Según la OMS (8) La diabetes es una enfermedad crónica que se adquiere cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce.

Asimismo, los autores del artículo científico “Definición, Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus” (9) profundizan en el tema indicando que: La diabetes mellitus es un grupo de alteraciones metabólicas que se caracteriza por hiperglucemia crónica, debida a un defecto en la secreción de la insulina, a un defecto en la acción de esta, o a ambas. Además de la hiperglucemia, coexisten alteraciones en el metabolismo de las grasas y de las proteínas.

La diabetes es una patología en constante aumento. Actualmente hay 415 millones de personas con diabetes en el mundo, y para el año 2040 se calcula que habrá 642 millones. (10)

Se puede valorar el diagnóstico de Diabetes Mellitus mediante las siguientes situaciones detallada:

Criterios diagnósticos según por la Asociación Americana de Diabetes.

1. Glucemia casual medida en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dL más síntomas.
2. Glucemia de ayuno igual o mayor a 126 mg/dL.
3. Glucemia medida en plasma venoso igual o mayor a 200 mg/dL dos horas

después de una carga de 75 g de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG).

4. Hemoglobina glicosilada mayor o igual a 6.5%

Por otro parte la ADA (12) estableció la recomendación de efectuar el cribado de diabetes en sujetos asintomáticos y sin diagnóstico previo de alteraciones en la homeostasis de la glucosa en dos supuestos:

1. En todos aquellos sujetos con una edad > 45 años. Si el resultado es normal debería repetirse cada 3 años.

2. El cribado deberá realizarse a edades inferiores o con más frecuencia (anual) en los Siguietes sujetos:

- Obesos (IMC ≥ 27 kg/m² o peso $\geq 120\%$ del peso ideal)
- Familiares de primer grado de sujetos con diabetes
- Historia clínica de diabetes gestacional o macrosomía
- Historia clínica de hipertensión arterial
- Valores de HDL ≤ 35 mg/dl y/o triglicéridos ≥ 250 mg/dl, y
- Alteraciones previas de la homeostasis de la glucosa en forma de TDG o GAA.

Diabetes Mellitus en adultos jóvenes hombres y mujeres

En Ecuador, según la Organización Panamericana de la Salud (15), la diabetes está afectando a la población con tasas cada vez más elevadas. Según la encuesta ENSANUT, la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Esa proporción va aumentando a partir de los 30 años, y a los 50, uno de cada diez ecuatorianos ya tiene diabetes.

Según la OMS (16) en el Informe Mundial de la diabetes indica que: La

diabetes puede producir complicaciones en muchas partes del organismo y aumentar el riesgo general de morir prematuramente. Algunas de las complicaciones a las que puede llevar son el infarto del miocardio, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia renal, la amputación de miembros inferiores, retinopatía diabética y la neuropatía. En el embarazo, la diabetes mal controlada aumenta el riesgo de muerte fetal y otras complicaciones.

Principales causas de la diabetes mellitus

La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes. (15)

Encuesta ENSANUT demuestra que la prevalencia de la obesidad está aumentando en todos los grupos de edad. 3 de cada 10 niños en edad escolar presenta sobrepeso y obesidad. 1 de cada 4 niños en edad preescolar es pequeño para su edad y el porcentaje del sobrepeso se ha duplicado en las últimas tres décadas. 2 de cada 3 ecuatorianos entre los 19 y 59 años tiene sobrepeso y obesidad, lo que constituye un serio problema de salud pública.

Según Romero, Fuentes y Núñez (17) La prediabetes (glucosa alterada en ayuno GAA, y tolerancia a la glucosa alterada TGA); debería ser vista como un estado en la historia natural del metabolismo alterado de la glucosa, (...) La transición de prediabetes a diabetes puede tomar muchos años, pero también puede ser de evolución rápida. Estudios realizados indican que la mayoría de los pacientes (hasta el 70%) con prediabetes, eventualmente desarrollarán diabetes. La incidencia es más alta con combinación de GAA y TGA, y similar en aquellos con solamente GAA o TGA

Efectos de la diabetes mellitus

Una vez detectada la Diabetes Mellitus, los efectos por la elevación de la glicemia en la sangre más alto de lo normal, puede causar complicaciones en el organismo afectando al sistema visual, renal, cardiovascular y piel.

Según el libro diabetes y salud ocular (18) la diabetes aumenta las enfermedades de la vista, entre ellas, la retinopatía diabética, como resultado directo de la hiperglucemia crónica que causa lesiones en los capilares de la retina, lo que lleva a microhemorragias y obstrucción capilar. Esto puede conducir a una disminución y finalmente, pérdida total de la visión; mientras que la diabetes puede también causar condiciones como cataratas, glaucoma, pérdida de enfoque visual y doble visión, es necesario centrarse en la retinopatía diabética dado el rápido aumento en la incidencia de ésta en gran parte evitable forma de pérdida de visión.

La diabetes puede causar daño renal (19) este tipo de enfermedad renal se denomina nefropatía diabética. En personas con diabetes, las nefronas lentamente se engrosan y con el tiempo cicatrizan. Las nefronas comienzan a filtrarse y la proteína (albúmina) pasa a la orina. Este daño puede suceder años antes del comienzo de cualquier síntoma de enfermedad renal.

La neuropatía diabética es un tipo de daño en los nervios que puede producirse por la diabetes (20) Un nivel alto de glicemia en sangre puede lesionar los nervios en todo el cuerpo. La neuropatía diabética afecta, con mayor frecuencia, los nervios de miembros inferiores sobre todo de los pies.

Así mismo la diabetes puede afectar a la piel (21), entre las complicaciones causada por la diabetes en la piel se encuentran: Acantosis nigricans, Dermopatía diabética, Necrobiosis lipóidica diabética, Reacciones

alérgicas, Ampollas diabéticas (Bullosis diabetorum), Xantomatosis eruptiva, Esclerosis digital, Granuloma anular diseminado.

Un nivel alto de glucosa en la sangre que resulta de la diabetes puede lesionar vasos sanguíneos y los nervios que controlan el corazón (22), cuanto más tiempo tenga diabetes, mayor será la probabilidad de que tenga una enfermedad cardíaca.

En cualquiera de los casos una glucemia que está elevada con respecto a los valores ideales, aunque no llegue a las concentraciones establecidas para el diagnóstico de la diabetes, es una causa destacada de mortalidad y morbilidad.

Test de Findrisk

Es la herramienta más utilizada para detectar riesgo de diabetes mellitus tipo 2, tras el estudio Finnish Diabetes Risk Score buscando factores de riesgo que fuesen predictores de diabetes. Estratifica el riesgo de padecer diabetes mellitus en los próximos 10 años mediante 8 parámetros: edad, índice de masa corporal, perímetro de cintura, actividad física diaria, consumo de frutas/vegetales o cereales, consumo de medicina antihipertensiva, antecedente de glucosa alta en sangre, antecedente familiar de diabetes.

Cada ítem valorado proporciona un puntaje cuya suma estratifica el nivel del riesgo de diabetes mellitus tipo 2.

El riesgo de contraer diabetes tipo 2 en los próximos 10 años.

- A. <7 puntos. Riesgo bajo: se calcula que 1/100 sufrirá la enfermedad
- B. 7-11 puntos. Riesgo ligeramente elevado: 1/25 sufrirá la enfermedad
- C. 12-14 puntos. Riesgo moderado: 1/6 sufrirá la enfermedad
- D. 15-20 puntos. Riesgo alto: 1/3 sufrirá la enfermedad
- E. >20 puntos. Riesgo muy alto: 1/2 sufrirá la enfermedad.

Estrategia Educativa para la prevención.

En 1914 se comienza a vislumbrar la importancia de la educación en diabetes en los países desarrollados, siendo el Dr. Elliot Joslin quien menciona la importancia de la formación de enfermeras especializadas en la educación. Luego con la llegada de la insulina el asesoramiento en la atención clínica fue de gran aporte para personas con diabetes tipo 1, ya que entregaban educación en las escuelas, en las casas y a las familias de estos jóvenes. (23)

En los años 50 la aparición e incremento de la diabetes tipo 2 y la evolución de los tratamientos como hipoglicemiantes orales exigían metas concretas de educación y un mejor control para los pacientes. En los años 70 se incorporó la educación formal para educadores en diabetes. La publicación de los estudios UKPDS (UK Prospective Diabetes Study) y DCCT (Diabetes and Control Diabetes Trial) en los años 90, cambió el enfoque de la atención del paciente con diabetes, demostrando la necesidad y beneficio de los tratamientos intensificados, lo que hizo cobrar un rol muy importante la educación en diabetes. (24)

La definición de prevención según Corrales (25) quien citó a Caplan (1989) establece la diferencia en tres tipos de prevención: Primaria, secundaria y terciaria. La prevención primaria es un concepto comunitario, que implica contrarrestar las circunstancias perniciosas antes de que tenga la ocasión de producir enfermedad. La prevención secundaria, es aquella que tiene como objetivo la reducción de la enfermedad, haciendo descender la proporción de los casos declarados y nuevos a través del diagnóstico precoz y el tratamiento efectivo. La prevención terciaria es la que pretende reducir en la comunidad la proporción del funcionamiento defectuoso debido a enfermedades, por medio de la rehabilitación, para devolver al individuo su capacidad productiva.

Estrategias Nacionales de prevención de la diabetes mellitus

La Diabetes es una enfermedad de carácter no transmisible, a nivel internacional es uno de los problemas más importantes de salud pública, por consiguiente, los dirigentes mundiales realizan gestiones de carácter prioritario en temas de prevención y control de la diabetes, la cual se relaciona con factores de riesgo modificables como la obesidad o el sobrepeso, la inactividad física, y las dietas con alto contenido calórico de bajo valor nutricional.

En el Ecuador, los órganos de poder como el legislativo a través de la Asamblea Nacional y Ejecutivo a través de los Ministerios de Salud Pública, Deportes y Educación han desplegado diferentes actividades de tratamiento y prevención de la diabetes y demás enfermedades no transmisibles.

La toma de medidas orientadas a reducir el sobrepeso y la obesidad tiene una importancia fundamental para la prevención de la diabetes. Sin embargo, hay pocos datos científicos acerca de las intervenciones que, aplicadas en conjunto, resulten eficaces para prevenir el sobrepeso y la obesidad, mismos que son factores de riesgo para contraer la diabetes.

Asimismo, se conoce que la promoción de un régimen alimentario sano, de ejercicio físico, de reducción del consumo de tabaco y la inactividad física son estrategias utilizadas por las instituciones responsables para la prevención de la diabetes, ya que son recomendaciones de la OMS debido al aumento de los factores de riesgo de la diabetes se ha venido produciendo en medio de cambios del ambiente social, económico y físico en que nacemos y vivimos.

Las estrategias de prevención las están implementados todas las instituciones que atienden a la población de manera trasversal y tienen por

objetivo no solo reducir los factores de riesgo de la diabetes y las enfermedades no transmisibles, sino también modificar los contextos más amplios en que las personas viven, alimentan, estudian, trabajan y se recrean, de modo que tengan a la mano opciones más saludables y las puedan elegir con facilidad.

El marco regulatorio lo inició el antiguo Congreso Nacional en el año 2004 actualmente, Asamblea Nacional, en todo caso el Congreso Nacional implemento la Ley de prevención, protección y atención de la diabetes.

Desde ese entonces a la actualidad el Ministerio de Salud Pública ha implementado planes, programas, proyectos y actividades como campañas de promoción de la salud a través de Feria de Alimentación Saludable y Actividad Física.

Así como la creación de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) se encarga de controlar y vigilar las condiciones higiénicos-sanitarias de los productos de uso y consumo humano, conforme a lo dispuesto en la legislación sanitaria vigente.

g

El antiguo Ministerio del Deporte ahora secretaria de Deportes ejecuta proyectos como Ecuador ejercítate, bailo terapia y actividades recreativas – deportivas y actividades extraescolares, tomando contacto con los usuarios mediante las redes sociales, dictan las clases de actividades físicas de manera sistematizadas por medio de sesiones telemáticas programadas.

El Ministerio de educación amplio de 3 horas a 5 horas a la semana la asignatura de educación física con el fin de educar y crear cultura física en los estudiantes, asimismo los perfiles de salida del bachillerato del currículo de educación física predisponen a la persona a continuar con una vida activa y saludable, por otro lado en la formación universitaria todas las

universidades dentro de sus mallas de formación profesional han ubicado la educación física como asignatura optativa para incentivar la ejecución de actividades físicas.

El Ministerio de agronomía tiene políticas comerciales y agropecuarias que fomentan la buena alimentación. Las medidas comerciales han sido eficaces para reducir la disponibilidad de comidas malsanas y para contribuir a mejorar la forma en que la gente se alimenta.

Sin embargo, pese a esos esfuerzos gubernamentales los casos de diabetes no han disminuido y al contrario se han incrementado los casos de muerte a tal punto que es la segunda causa de muertes según el INEC más de 50.000 personas han fallecido a causa de esta enfermedad en los últimos 10 años, de esta cifra en el 2018 se registró un total de 4693 muertes.

Por lo tanto, se debe aplicar nuevos enfoques para conseguir un mejoramiento en la prevención de la diabetes, promoviendo el entrar en conciencia sobre las dimensiones de esta enfermedad no transmisible.

La educación en la prevención de la diabetes será un hito muy pues el propósito primordial de la educación sobre la diabetes es que el paciente logre obtener y mantener conductas que lleven a un óptimo manejo de la vida con la enfermedad. Los pacientes con diabetes deben adquirir conocimientos de manera que no sólo mejoren su modo de vida, sino que además éstos paciente desarrollen destrezas que le ayuden a tomar decisiones relativas a modificar su estilo de vida.

Por lo tanto, la educación en diabetes en forma continua es una herramienta fundamental tanto para la población con factores de riesgo como también para la población ya diagnosticada. Esto permitirá al individuo y su familia un cambio de conducta favorable para lograr un estilo de vida saludable,

mejorando la calidad de vida del paciente.

Definición de estrategia de salud

Las Estrategias de Salud son actuaciones sobre problemas de salud que, bien por su elevada prevalencia o bien por suponer una mayor carga asistencial, familiar, social y económica, requieren un abordaje integral, que tenga en cuenta todos los aspectos relacionados con la asistencia sanitaria, Así como la coordinación de planes y programas de prevención y promoción de la salud, de detección temprana de la enfermedad, así como de su tratamiento. (26)

El estudio DAWN (Diabetes Attitudes Wishes and Needs) fue iniciado en el 2001 y cuyos resultados fueron publicados en el 2005. Es uno de los estudios más grandes que se ha realizado sobre la realidad psicosocial que viven los pacientes con diabetes, incluyendo a 13 países como participantes. Los resultados de este estudio fueron una “llamada de acción” para mejorar la atención de los pacientes con diabetes, enfocado a cómo impacta la diabetes en el individuo, su familia y entorno y la relación del personal de salud con el paciente. Este estudio propuso mejorar las estrategias para crear conciencia sobre la problemática de vivir con diabetes, la capacitación de personas con diabetes a través de programas de educación enfocado al autocontrol diabético y formación de los profesionales de salud para la atención diabética centrada en el individuo. Además, recomendó la necesidad crear herramientas innovadoras para dar apoyo psicosocial y mejorar políticas de atención de las diabetes centradas en el individuo. (27)

Según Leak, Davis y Houchin (20) El registro de las actividades de educación permite documentar los avances del proceso educativo de cada paciente. Además, permite evaluar los obstáculos que se han presentado

en el cumplimiento de los objetivos en cada paciente. Debe estar disponible para todo el equipo de salud para poder desde cada área de intervención, evaluar el logro de estos.

Definición de estrategia educativa

La educación del individuo, familia y colectividad sobre los problemas de salud es condición esencial para toda acción salubrista; Toda acción educativa, cualquiera que sea su campo u objeto, debe ser preparada convenientemente para su adecuada ejecución y mejores efectos; así también en la educación para la salud. En las acciones educativas directas recordemos, que se debe tener en cuenta a quienes van dirigidas, para evitar la pasividad de los receptores. (28)

Para Mediavilla. J, (29) Coordinador del grupo del Grupo de Trabajo de Diabetes Mellitus de SEMERGEN, la educación individual es adecuada desde el inicio del diagnóstico, durante el control y seguimiento. Es un proceso dinámico donde existe una variada entrega de conocimientos, existiendo una relación terapéutica con el educador que debe ser interactiva y de negociación. En la educación individual se protege la intimidad del paciente donde el paciente puede exponer más fácilmente su problemática.

Por su parte La Asociación Americana de Educadores en Diabetes (AADE) propone 7 conductas de autocuidado para las personas con diabetes (30):

- Alimentación sana
- Ser físicamente activo
- Monitorización
- Toma de medicamentos
- Resolución de problemas
- Reducción de riesgos
- Afrontamiento saludable

Alimentación Sana

Para la Food and Agriculture Organization of the United Nations (31) comer sano implica elegir una alimentación que aporte todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana, siendo los nutrientes esenciales: Proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas minerales y agua.

La importancia de una alimentación sana, radica según la guía metabólica (32) en consolidar hasta confirmar que los estilos de vida y los hábitos alimentarios de las personas sean capaces de prevenir y mejorar la situación clínica de algunas enfermedades como cardiopatía isquémica, hipercolesterolemia, diabetes, cáncer, obesidad, entre otras.

Por lo tanto, es imprescindible que se utilicen guías alimentarias, que son instrumentos educativos que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos y los transforma en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable.

Según Izquierdo, Armenteros, Lances y Martín (33) se debe seguir la siguiente propuesta de guía alimentaria para mantener una vida saludable:

Guía I: una alimentación variada durante el día es agradable y necesaria a su salud. Comer variado es importante para cubrir las necesidades nutricionales del organismo. Para obtener una dieta variada se debe seleccionar diariamente alimentos de los 7 grupos básicos.

1. Grupo I: cereales
2. Grupo II: vegetales

3. Grupo III: frutas
4. Grupo IV: carnes, pescado, pollo, huevos y frijoles.
5. Grupo V: leche, yogurt, queso
6. Grupo VI: grasas
7. Grupo VII: azúcar y dulces.

Los alimentos del grupo I, II, III pueden disfrutarse en mayor cantidad, los del grupo IV y V en cantidades moderadas y los del grupo VI y VII en cantidades limitadas.

Guía II: Ilénese de vida consuma vegetales todos los días. Las frutas y los vegetales son una fuente importante de vitaminas, minerales y fibra dietética. Su consumo frecuente protege la salud y retarda el envejecimiento.

Guía III: consuma frutas naturales y aumentará su vitalidad. Priorice el consumo de ensaladas crudas y frutas frescas, así aportan más vitaminas. El contenido de vitaminas disminuye con la cocción.

Guía IV: prefiera los aceites vegetales. El consumo de grasa en exceso ya sea de origen animal o vegetal son factores de riesgo de muchas enfermedades. Los aceites son más saludables porque no contienen colesterol, en comparación con la manteca y la mantequilla. El coco y el aguacate son ricos en grasas por eso deben consumirse con moderación. La freidura de los alimentos es el método de cocción más perjudicial para la salud.

Guía V: el pescado y el pollo son las carnes más saludables. Este grupo de alimentos aporta principalmente proteínas, interviene en la formación de tejidos y favorece el crecimiento. Las grasas del pollo se pueden eliminar fácilmente al retirarle la piel. El pescado es más sano porque su grasa

protege de las enfermedades del corazón y otras. El consumo excesivo de jamón y embutidos es perjudicial para la salud. Los frijoles son fuentes importantes de proteínas.

Guía VI: disminuya el consumo de azúcar y cuidará su salud. El consumo de azúcar en exceso afecta la salud, propicia el desarrollo de la obesidad, la diabetes y las neuropatías. Disminuya el consumo de todo tipo de dulces y las bebidas endulzadas. Disminuya la cantidad de azúcar que añade al preparar los alimentos: dulces, jugos, refrescos, leche, yogurt y otros.

Guía VII: disminuya el consumo de sal, comience por no añadirla a los alimentos de la mesa. El consumo de sal en exceso favorece el desarrollo de la hipertensión. Utilice menos sal al elaborar los alimentos. Elimine el salero de la mesa, brinde sabor a sus alimentos con yerbas aromáticas, condimentos naturales o jugos cítricos que son más sanos.

Guía VIII: consuma algún alimento en la mañana. Un buen día comienza con un desayuno. Un desayuno adecuado estimula la capacidad de concentración, el rendimiento intelectual, físico y laboral. Desayune con algún alimento, un desayuno no es exclusivo de la leche, el café y el pan con mantequilla. Cuando los niños asisten a clase sin ingerir un desayuno adecuado tienen una capacidad de concentración disminuida lo cual repercute negativamente en el proceso docente educativo.

Guía IX: conozca el peso saludable para su estatura, manténgase en forma.

El peso corporal bajo o en exceso pueden afectar su salud. La grasa que se deposita en el abdomen se asocia a la hipertensión, la diabetes y el infarto. Equilibre su alimentación con la actividad física. Combata el sedentarismo. Conserve su salud con higiene en la alimentación. Alimentación adecuada, vida prolongada.

Ser físicamente activo

En el año **2009** el Ministerio del Deporte, presento un estudio relacionado a la actividad física en donde estimo que aproximadamente el 89% de los ecuatorianos realiza menos de treinta minutos de actividad física por día y que el 72% de los ciudadanos practica solamente una hora de deporte al mes. Se estima, además, que un 71% de ecuatorianos catalogados como sedentarios padecen graves problemas de salud, por lo que, se puede decir que un porcentaje importante de la población no logra realizar el mínimo de actividad física recomendado por la OMS.

En la actualidad el escenario no ha cambiado según la secretaria del deporte (34) que hace referencia al INEC-ENEMDU-MULTIPROPOSITO del año 2018, e indica que solo el 10.1% de la población del ecuador realiza que realiza ejercicio o deporte en su tiempo libre más de 3,5 horas a la semana.

Por lo tanto, es necesario implementar la guía de actividad física dirigida al personal de salud (35) en la cual se indica los ejercicios para personas adultos (entre dieciocho y sesenta y cuatro años).

Mensaje: Motive a que el paciente reflexione sobre los siguientes puntos relacionados con la actividad física:

1. Camine mínimo treinta minutos al día, a una intensidad moderada o alta: Piense en el movimiento como una oportunidad, no como un inconveniente. Mejorará su figura, Mantendrá su salud y su peso, Mejorará su estado de ánimo, Compartirá con personas de su edad. Lo ideal es caminar a paso rápido, para sumar periodos de al menos diez minutos, así se fortalece el sistema respiratorio y cardiovascular. Sabrá que su ejercicio es de

intensidad moderada porque aumenta la sensación de calor en el cuerpo, se inicia una ligera sudoración, el ritmo de la respiración y de los latidos de su corazón aumenta, pero aún puede hablar.

2. Realice actividad física todos los días en todas las formas que pueda: Escoja una actividad que le guste y que se adapte a su forma de vida. Recuerde siempre ir en forma progresiva, de menos actividad física a más. Para subir, use las escaleras en lugar del ascensor, Bájese una parada antes de llegar a su destino y camine, Estacione el vehículo a diez minutos del almacén o supermercado que va a visitar.

3. Realice ejercicio físico al menos tres veces por semana, a una intensidad moderada a alta: Adapte la intensidad del ejercicio a su ritmo personal. Ejercite su musculatura de dos a tres veces por semana. Recuerde que, al fortalecer su musculatura, mejorará su salud. Hombres y mujeres pueden hacer ejercicios de pesas, si su condición física es baja, su masa muscular necesita ser fortalecida. Antes de empezar a trotar, fortalezca su masa muscular; con un profesional del ejercicio, evalúe su condición física; si es buena, entonces puede realizar ejercicios continuos, de intensidad media a elevada.

4. Cuando se recree, hágalo en forma activa: Planifique salidas de campo y actividades fuera de casa durante el fin de semana. No mire más de dos horas al día de televisión en su tiempo libre.

5. Realice diariamente ejercicios de estiramiento (elongación), haga ejercicios de calentamiento para mejorar la flexibilidad de sus articulaciones y fortalecer los ligamentos y tendones, de esta manera, disminuye el riesgo de lesiones. Los ejercicios físicos evitan y disminuyen los dolores de cuello y espalda. Un buen momento para realizar estos ejercicios es al levantarse.

6. Realice pausas activas en su trabajo: Con solo diez minutos de ejercicios, de pausa activa, puede relajarse y tener un mejor rendimiento. Realice actividades de estiramiento luego de sus reuniones. Si su trabajo se desarrolla principalmente sentado, levántese y camine. No permanezca sentado más de una hora seguida.

Monitorización

Mediante el glucómetro que es el instrumento que te permite monitorear o medir la concentración de glucosa en sangre se puede llevar un control o monitoreo personal de manera constante.

Asimismo, la institución debe llevar un registro que permita identificar pacientes con diabetes mellitus, esta es una herramienta importante para el monitoreo continuo de los pacientes.

Toma de medicamentos

Los pacientes deber de seguir al pie de la letra el uso de los medicamentos recetados por el médico, esto ayuda a mantener los niveles de azúcar en la sangre cerca de un promedio normal, reduciendo el riesgo de desarrollar más problemas de salud.

Resolución de problemas

Según la Universidad de California (36) Se trata con cambios en el estilo de vida y/o medicamentos normalizadores del azúcar en sangre: (tales como biguanidas (metformina), tiazolidinedionas (pioglitazona, rosiglitazona), terapia de incretina (sitglipina, exenatida) o bloqueadores de almidón (acarbosa) y la insulina.

Para ello se debe poseer el conocimiento de valores propios del paciente para solucionar sus problemas como:

- Glucosa en sangre
- Contar los carbohidratos
- Conocer los medicamentos para la diabetes
- Dosis de medicamentos para la diabetes
- Asiento de registro (registrar los niveles de azúcar en sangre, contenido de carbohidratos de las comidas, dosis de medicamentos, insulina, ejercicio, y otros eventos que podrían afectar el azúcar en sangre)

4.2 Antecedentes investigativos.

Constitución de la república del Ecuador (2008).

En la constitución del Ecuador en un artículo hace referencia del derecho sobre la ingesta de alimentos sanos y nutritivos que tiene todas las personas en el territorio ecuatoriano.

Art. 13.- “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos, preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia a sus diversas identidades y tradiciones.”

La salud es un aspecto holístico del ser humano el cual debe mantener absoluto equilibrio para que un ser humano se considere sano y es derecho legalmente avalado en Ecuador así lo manifiesta la constitución del Ecuador.

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social,

los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

Ley Orgánica de Salud

Art. 6.-numeral 2. Responsabilidades del Ministerio de Salud Pública “Ejercer la Rectoría del Sistema Nacional de Salud”.

Numeral 6 “Formular e implementar políticas, programas y acciones de promoción, prevención y atención integral de salud sexual y salud reproductiva de acuerdo al ciclo de vida que permitan la vigencia, respeto y goce de los derechos, tanto sexuales como reproductivos, y declarar la obligatoriedad de su atención en los términos y condiciones que la realidad epidemiológica nacional y local requiera”.

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico — degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto.

Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos.

Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables.

El sistema nacional de salud para lograr un mejoramiento continuo en la atención se fundamenta en: El objetivo 3 del Plan del Buen Vivir “Mejorar la calidad de vida de la población” establece en la Constitución en el Art.66.- El derecho a una vida digna que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. Mejorar la calidad de vida de la población demanda la universalización de derechos mediante la garantía de los servicios de salud. Ya que es importante consolidar políticas de prevención y de generación de un ambiente saludable.

Ley de prevención, protección y atención de la diabetes

Publicada en el registro oficial 290 de 2004 que ha incluido cobertura para esta patología desde el 2004, a través de la cual, se entrega acceso, oportunidad y atención de calidad a un grupo de patologías dentro de las cuales se encuentra la diabetes. Dentro de este marco la educación en diabetes comenzó a tener mayor incorporación dentro de los hospitales de nuestro país y luego en la atención primaria de salud, siendo la enfermera el profesional con mayores competencias para poder desarrollar esta área. (37)

Según Navas y Mora (38) El nivel de conocimientos sobre Diabetes es muy limitado (...) la población estudiada por lo general desconoce lo que es dieta saludable e importancia de la actividad física y como asumirla como conducta preventiva (...) La población ignora la importancia de mantener un peso corporal adecuado según su talla y su valor como conducta preventiva.

En el año 2018 se realizó un trabajo de tesis de “diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población

adulta de 40 a 64 años, centro de salud pascuales.” Se determinó que la población en estudio predominó el sexo femenino, con edades entre 45 a 59 años, de etnia mestiza, con nivel de instrucción de escolaridad básica y de ocupación ama de casa. Los factores de riesgo para padecer diabetes que predominaron fueron el perímetro abdominal alterado, el sobrepeso y la obesidad unidos al no consumo de frutas y vegetales, así como la presencia de comorbilidades como la hipertensión arterial. El test de Findrisk en la población del estudio arrojó que predomina un riesgo muy alto de padecer diabetes mellitus en 10 años.

En el año 2016 se realizó un artículo de revisión sobre la “Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional”. Se logró hacer una revisión en las bases de datos Embase, PubMed, Bireme (LILACS, SciELO) y Cochrane Library con términos específicos. La búsqueda se hizo en inglés y español sobre publicaciones entre 2001 y 2016. Se concluyó que la educación es una herramienta fundamental para prevenir y tratar factores de riesgo. Se debe incentivar el trabajo en equipo con el paciente y la familia para reducir el desarrollo de comorbilidades asociadas a DM2.

En Cuba se realizó un estudio de pesquizaje y prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en población de riesgo, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM 2) ha mostrado un rápido incremento en los últimos años, por lo que reducir su incidencia es una prioridad de las políticas de salud pública en todos los países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. La prevención de la enfermedad es la acción que normalmente se emana desde los servicios de salud y que considera a los individuos y a las poblaciones como expuestas a factores de riesgo identificables, que suelen ser con frecuencia asociados a diferentes conductas de riesgo de los individuos. La modificación de estas conductas de riesgo constituye una de las metas primordiales de la prevención de la enfermedad. El propósito de

las pruebas de pesquisaje es identificar individuos con riesgo de padecer la enfermedad con o sin síntomas de esta. Si las pruebas de pesquisaje resultan positivas, entonces se realiza una prueba diagnóstica que nos dice si el paciente presenta la enfermedad.

La disponibilidad de recursos y la regularidad y consistencia del pesquisaje en Cuba es una responsabilidad del Estado, el cual dispone los recursos necesarios para la búsqueda de las enfermedades y el tratamiento de todas las personas que la padezcan.

Conclusión: La pesquisa activa constituye un método de trabajo en la atención primaria de salud. Con esta se garantiza diagnosticar la enfermedad en estadios iniciales y permitir un tratamiento adecuado, así como una prevención temprana de las complicaciones del diabético.

5. MÉTODOS

5.1. Nivel de la investigación.

La investigación es de nivel descriptivo, la finalidad de esta consiste en la descripción del diseño de la estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en jóvenes adultos, describiendo para esto, los factores de riesgos asociados, las principales causas, los principales efectos y las acciones de tratamiento y prevención.

5.2. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo observacional dado que no existieron intervenciones por el investigador y los datos reflejaron la evolución natural de los eventos investigados. Es prospectivo debido a que los datos provenientes de una fuente de información primaria. El estudio es de corte transversal, pues, las variables fueron medidas en una sola ocasión.

5.3. Justificación de la elección del método

Se realizó una investigación de tipo descriptiva de corte transversal con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados, por lo que se tomó en consideración a la población de adultos jóvenes comprendido entre las edades entre 20- 39 años de ambos sexos que se atienden en el consultorio 18 del posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria del centro de salud de Pascuales en el año 2021, para identificar y caracterizar los factores de riesgo de la diabetes mellitus con la finalidad de elaborar una estrategia educativa para la prevención. Con la elección del nivel, tipo y diseño de la investigación, se cumplirán los objetivos en el estudio.

5.4. Diseño de la investigación.

El diseño de investigación es un estudio de prevalencia o corte transversal

5.5. Población de estudio

La población de estudio estuvo compuesta por los adultos jóvenes de ambos sexos con edad de 20 a 39 años, pertenecientes al consultorio 18 del centro de salud Pascuales en el año 2021. El total de la población fue de 100 pacientes.

5.5.1. Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

Para la obtención del listado de población adultos jóvenes de ambos sexos con edad de 20 a 39 años del consultorio 18 utilizamos las fichas familiares de los mismos.

5.5.1.1. Criterios de inclusión.

- Pacientes que acepten participar en la investigación a través de la firma del consentimiento informado.
- Pacientes con residencia permanente en el área de atención del consultorio 18 del centro de Salud Pascuales.

5.5.1.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus.
- Pacientes embarazadas.
- Adultos jóvenes con discapacidad intelectual o de otro tipo que imposibilite la aplicación de los instrumentos de investigación
- Pacientes que después de 2 citas no haya sido posible contactarlos.

5.6. Procedimiento de recolección de la información

La investigación contó con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Durante su realización se cumplió con las normas éticas establecidas en el reglamento de ética para

Las investigaciones del Ecuador y en las investigaciones de Helsinki para investigaciones con seres humanos.

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes a través de la Plataforma de Registro de Atención en Salud (PRAS) para identificar aquellos que cumplan con el criterio de selección, luego de esto, se procedió a llenar el registro de los pacientes que fueron seleccionados.

Posteriormente se solicitó la firma del consentimiento informado a todos los pacientes con edad de 20 años y más. Una vez obtenido el consentimiento se citaron al centro de salud para la aplicación del instrumento de investigación (encuesta).

Se utilizó una encuesta, la que consta de tres secciones, la primera y la tercera fue elaborada por la autora y validada por cuatro expertos dos de Medicina Familiar uno de Medicina interna y uno en Bioestadísticas, la segunda sección corresponde al test de Frindsc el cual ya ha sido validado internacional y nacionalmente para valorar factores de riesgo de diabetes. La encuesta fue auto aplicada, preferiblemente en el centro de salud, donde se brindaron las condiciones de privacidad y tiempo para ser contestada. La investigadora estuvo presente durante la aplicación de la encuesta para aclarar alguna duda por parte de los pacientes.

La primera sección de la encuesta estuvo dirigida a caracterizar los pacientes según variables sociodemográficas como sexo, edad, estado civil, etnia, ingreso económico, escolaridad y ocupación, con preguntas de opción múltiple de respuesta cerrada.

La segunda sección de la encuesta se dirigió a identificar factores de riesgo de la diabetes mellitus presentes en la población de estudio, para ello, se utilizó la escala de FINDRISC como un instrumento para valorar el riesgo

individual de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 las variables que se desarrollan son: edad: 20 a 39 años de edad IMC (menos de 25 kg/m²); (entre 25-30 kg/m²); (más de 30 kg/m²); perímetro de cintura (hombres menos de 94 cm, Mujeres menos de 80 cm). (Hombres entre 94-102 cm, mujeres entre 80-88 cm); (hombres más de 102 cm, mujeres más de 88 cm); practica de ejercicios físicos por 30 min (SI), (NO); consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas (a diario), (No a diario); hipertensión arterial con tratamiento farmacológico (SI), (NO); antecedentes personales de glucemia elevada (SI), (NO); antecedentes familiares de diabetes mellitus (NO), (SI: padres, hermanos, hijos). (SI: abuelos, tíos, primos). La tercera sección de la encuesta es para identificar los componentes de la estrategia, se preguntó sobre variables como tipo de actividad, horario, duración de las actividades, frecuencia y lugar para desarrollar las mismas.

5.7. Técnicas de recolección de información

Las Técnicas empleadas para recolectar la información fueron las siguientes:

Variable	Tipo de técnica
Sexo	Encuesta
Edad	Encuesta
Estado civil	Encuesta
Etnia	Encuesta
Ingreso económico per cápita	Encuesta
Escolaridad	Encuesta
Ocupación	Encuesta
Índice de masa corporal	Observación (test de FINDRISC)
Perímetro abdominal	Observación (test de FINDRISC)
Actividad física	Encuesta (test de FINDRISC)
Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas	Encuesta (test de FINDRISC)
Consumo de medicamentos antihipertensivos	Encuesta (test de FINDRISC)
Antecedentes de glicemia elevada	Encuesta (test de FINDRISC)
Antecedentes familiares con diabetes	Encuesta (test de FINDRISC)

mellitus	
Tipo de técnica educativa	Encuesta
Frecuencia de las actividades educativas	Encuesta
Horario de las actividades educativas	Encuesta
Duración de las actividades educativas	Encuesta
Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Encuesta

5.8. Técnicas de análisis estadístico.

El procesamiento de los datos se lo realizó a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics 22.0 . Se utilizaron números absolutos y proporciones (porcentajes) para el resumen de variables cualitativas y cuantitativas. La información se presentó en forma de tablas para su mejor comprensión

5.9. Variables

Operacionalización de variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
Sexo	Sexo (según caracteres sexuales externos)	Femenino Masculino	Cualitativa nomina
Edad	Edad (años cumplidos según grupos quinquenales)	20- 24 años 25 – 29 años 30 – 34 años 35 – 39 años	Cuantitativa discreta

Estado civil	Estado civil (Situación actual relacionada con la pareja)	Soltero (a) Casado(a) Unión libre Divorciado (a) Viudo(a)	Cualitativa nominal
Etnia	Etnia (Según autoidentificación étnica)	Indígena. Afroecuatoriano(a) Negro(a), Mulato(a) Montubio(a), Mestizo(a) Blanco(a), Otra.	Cualitativa nominal
Ingreso económico familiar mensual per cápita	Ingreso económico total familiar. Número de integrantes de la familia	Adecuado (84,49 USD o más) Pobreza (84,48 a 47,62 USD). Pobreza extrema (menos de 47,62 USD)	Cualitativa ordinal
Escolaridad	Nivel de escolaridad	Primaria Secundaria Bachiller Superior	Cualitativa ordinal
Ocupación	Ocupación (Según actividad laboral que desempeña)	Empleado(a) público(a), empleado(a) privado(a), cuenta propia, ama de casa, trabajador(a) no remunerada, estudiante,	Cualitativa nominal

		Otra.	
Índice de masa corporal	Peso. Talla	Normo peso (18.5-24.9) Sobrepeso (25-29.9) Obesidad (30 o más)	Cualitativa ordinal
Perímetro abdominal	Perímetro abdominal	Hombre: menos de 94 cm entre 94-102 cm mayor a 102 cm Mujeres: menos de 80 cm entre 80 – 88 cm mayor a 88cm	Cualitativa ordinal
Actividad física	Frecuencia (diariamente) Duración de ejercicio físico (30 min)	Si No	Cualitativa nominal
Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas	Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas	A diario No a diario	Cualitativa nominal
Consumo de medicamentos antihipertensivos	Consumo de medicamentos antihipertensivos	Si No	Cualitativa nominal

Antecedentes de glicemia elevada	Antecedentes de glicemia elevada	Sí No	Cualitativa nominal
Antecedentes familiares con diabetes mellitus	No Si: (padres, hermanos, hijos) Si: (abuelos, primos, tíos)	No Si: (padres, hermanos, hijos) Si: (abuelos, primos, tíos)	Cualitativa nominal
Tipo de técnica educativa	Tipo de técnica educativa	Charlas Videos Talleres Demostraciones	Cualitativa Nominal Politómica
Frecuencia de las actividades educativas	Número de actividades. Unidad temporal	2 veces por semana 1 vez por semana 1 vez cada 15 días 1 vez por mes	Cuantitativa discreta
Horario de las actividades educativas	Horario de las actividades educativas	Mañana Tarde	Cualitativa ordinal
Duración de las actividades educativas	Duración de las actividades educativas	15 min 30 min 60 minutos	Cuantitativa discreta
Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Lugar para el desarrollo de las actividades educativas	Centro Salud Comunidad	Cualitativa Nominal

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1 Distribución de la población de estudio según edad y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021

Edad	Sexo				Total	%
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%		
20- 24 años	13	20,0	6	17,1	19	19,0
25 – 29 años	30	46,2	11	31,4	41	41,0
30 – 34 años	6	9,2	3	8,6	9	9,0
35 – 39 años	16	24,6	15	42,9	31	31,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla predomino el sexo femenino con 65 personas, y el grupo de edad de 25 a 29 años de edad con el 41% del total de la población. García, en su estudio sobre “Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo relacionados en una población urbana” predomino el sexo femenino al igual que nuestro estudio con el 75% de su población al igual que nuestro estudio. (39)

A si mismo Hernández, en su estudio sobre “Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México” determinó que su población de estudio predomino el sexo femenino, con edades entre 40y 50 años (40) datos contrarios a Aida Jiménez sobre “Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control” que menciona una población de estudio con predominio de sexo masculino. (41)

Tabla 2. Distribución de la población de estudio según estado civil y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.

Estado civil	Sexo				Total	%
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%		
Casado(a)	39	60,0	15	42,9	54	54,0
Unión libre	16	24,6	19	54,3	35	35,0
Soltero (a)	5	7,7	0	0	5	5,0
Viudo(a)	4	6,2	0	0	4	4,4
Divorciado(a)	1	1,5	1	2,9	2	2,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la presente tabla se observa que la población de estudio tiene un predominio de estado civil casado 54%

José Manrique. Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta de un consultorio del centro de salud Pascuales. Tesis 2016. menciona un predominio con un 62%. de estado civil casado al igual que nuestro estudio. (42)

Carrillo mencionó en su estudio “Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general” que el estado civil de su estudio predominó unión libre. (43)

Rosello menciona en su estudio “Prevalencia de diabetes mellitus auto reportada en Costa Rica” que predominó en su población de estudio el estado civil casado. (44)

Tabla 3 . Distribución de la población de estudio según ingreso económico y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.

Ingreso económico	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Adecuado	51	78,5	28	80,0	79	79,0
Pobreza	14	21,5	7	20,0	21	21,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se observa que predominó el ingreso económico adecuado con el 79% del total de la población.

Kelím, González Raudales en su estudio sobre el “Nivel de riesgo que predispone a desarrollar diabetes Mellitus tipo 2 en población mayor de 28 años”, Honduras. Predominó el ingreso económico adecuado (45). Al igual que el estudio de Mendoza e su estudio “Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano” menciona que prevaleció el ingreso económico adecuado en su población. (46)

Salomón “Detección de riesgo potencial de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y riesgos asociados a la enfermedad” en su población de estudio determinó que el ingreso económico inadecuado es un riesgo de diabetes mellitus tipo 2. (47)

Tabla 4 . Distribución de la población de estudio según escolaridad y sexo. Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021.

Escolaridad	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Secundaria	50	76,9	24	68,6	74	74,0
Bachillerato	15	23,1	11	31,4	26	26,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

Se observa en la siguiente tabla que predominó el nivel de escolaridad secundaria del total de la población, mayor en sexo femenino.

José Manrique en su estudio sobre la “Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta” (48) predominó el sexo femenino con un 62% con nivel de escolaridad secundaria.

Cintha Tenorio Arroyo. Aplicación del test de Findrisk para la detección de prediabetes en la parroquia Muisne –Esmeraldas. Predomino la escolaridad bachillerato. (47)

Eber Ruge Daza. Diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de 40 a 64 años del consultorio. Predomino el nivel de escolaridad secundaria. 70%(49)

Tabla 5 Distribución de la población de estudio según ocupación y sexo, consultorio 18, Centro de Salud Pascuales, año 2021.

Ocupación	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Cuenta propia	30	46,2	27	77,1	57	57,0
Ama de casa	32	49,2	6	17,1	38	38,0
Desempleado	3	4,6	2	5,7	5	5,0
Total	65	100	535	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se visualiza que el 57% de la población tiene ocupación de cuenta propia, predominó el sexo masculino con el 77%.

José Manrique. Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta de un consultorio del centro de salud Pascuales. Tesis 2016. mencionó un predominio del 82% de ocupación cuenta propia al igual que nuestro estudio. (42)

A diferencia de Salomón en su estudio “Detección de riesgo potencial de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y riesgos asociados a la enfermedad”

en su población de estudio determino la ocupación trabajadores públicos. (47)

Eber Ruge Daza. Diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de 40 a 64 años del consultorio Ñ del Centro de Salud Pascuales. Tesis 2018. En el estudio el 57,7% son amas de casa. (49)

Tabla 6. Distribución de la población de estudio según IMC y sexo, consultorio 18, Centro de Salud Pascuales, año 2021.

IMC	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Normo peso	13	20,3	4	11,4	17	17,0
Sobrepeso	36	55,4	19	54,3	55	55,0
Obesidad	16	24,6	12	34,3	28	28,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla el IMC sobrepeso predominó el sobrepeso con el 55% de la población predominando el sexo femenino.

Pinilla en su estudio sobre “Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. La mayoría de su población tuvo un IMC de sobrepeso. (50)

Recalde en su estudio sobre “Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio” (51) predominó el sobrepeso con un 49%.

Hayes mencionó en su estudio sobre “prevalencia de diabetes” que el 57% de la población tuvo un IMC de sobrepeso. (52)

Tabla 7. **Distribución de la población de estudio según perímetro**

Perímetro abdominal	Sexo				Total	%
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%		
<94cm hombres	10	25,7	9	15,3	19	19,0
<80cm mujeres						
94-102cm hombres	41	63,1	11	31,5	52	52,0
80-88cm mujeres						
>102cm hombres	14	21,5	15	15,0	29	29,0
>88cm mujeres						
Total	65	100	35	100	100	100

abdominal y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales año 2021.

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se obtuvo que predominó que la mayor parte de la población tiene perímetro abdominal entre 94 – 102cm en hombre 32,5% y entre 80 – 88cm en mujeres 63,1%.

Briones en su estudio sobre “Ejercicios físicos en la prevención y control de la diabetes mellitus” Predominó el perímetro de cintura en rango mayor a 88 cm con un 88% en mujeres seguido con un 10,79% en hombre con rango de perímetro de cintura entre 90-102cm. (53)

Anchundia. En su estudio sobre “Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que acuden a consulta externa de medicina interna del hospital Alfredo Noboa Montenegro mediante la escala de Findrisk”. Predominó con un 63,6 % en hombres en rango 94-102 cm y 46,3% en mujeres en rango mayor a 88 cm. (54)

Tabla 8. Distribución de la población de estudio según actividad física y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.

Actividad física	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	34	52,3	17	48,6	51	51,0
No	31	47,7	18	51,4	49	49,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la presente tabla sobre actividad física prevaleció que el 51% de la población si realiza por lo menos 30 min de actividad física diario, dato que muy cercano al 49% restante de la población que no realiza actividad física. Recalde en su estudio sobre “Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio” (51) predominó que no realiza actividades físicas con un 49%. Al igual que Hayes menciona en su estudio sobre “prevalencia de diabetes” que el 57% de la población tuvo un IMC de sobrepeso y a que a la vez no realiza actividad física su población de estudio (52)

Tabla 9. Distribución de la población de estudio según Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.

Consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
A diario	26	40,0	4	11,4	30	30,0
No a diario	39	60,0	31	88,6	70	70,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la presente tabla prevaleció que el consumo de alimentos frutas verduras y hortalizas no es a diario para el 70% de la población.

José Manrique. Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta de un consultorio del centro de salud Pascuales. Tesis 2016. menciona un predominó con un 82% no tiene buenos hábitos alimenticios. (42)

Pinilla en su estudio sobre “Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. La mayoría de su población no tiene buenos hábitos alimenticios. (50)

Recalde en su estudio sobre “Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio” (51) predominó que no tiene buenos hábitos alimenticios 78%.

Tabla 10. Distribución de la población de estudio según antecedentes de glicemia elevada y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.

Antecedentes de glicemia elevada	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Si	13	20,0	13	37,1	26	26,0
No	52	80,0	22	62,9	74	74,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla prevaleció que el 74% de la población no tiene antecedentes de glicemia elevada. Y que el 26% si tiene antecedentes de glicemia elevada.

Manrique en su estudio sobre la “Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta” (48) predominó que no tuvieron antecedentes de hiperglicemias

Tenorio Arroyo. Aplicación del test de Findrisk para la detección de prediabetes en la parroquia Muisne –Esmeraldas. Predomino que no tuvieron antecedentes de hiperglicemias.

Eber Ruge Daza. Diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de 40 a 64 años del consultorio. Predomino que si tuvieron antecedentes de glucemia elevada. 60% (49)

Tabla 11. Distribución de la población de estudio según antecedentes familiares con diabetes mellitus y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.

Antecedentes familiares con diabetes mellitus	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
No	17	26,2	9	25,7	26	26,0
Si: (padres, hermanos, hijos)	23	35,4	15	42,9	38	38,0
Si: (abuelos, primos, tíos)	25	38,5	11	31,4	36	36,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla expresa que el 38% de la población total si tiene antecedente familiares de diabetes mellitus de padres hermanos e hijos con el 38% y el 36% de la población tiene antecedentes familiares de abuelos, primos, tíos.

Cuellar, en su estudio de “Test de Findrisk estrategia potencial para detección de riesgo de diabetes tipo 2 en 3 distritos de Lima-Perú 2017” determino que el 70% de su población si tiene antecedentes familiares de diabetes. (55)

Manrique en su estudio sobre la “Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la Población adulta” (48) predominó que no tuvieron antecedentes de hiperglicemias.

Ascar MsC. Graciela Inés. En su estudio sobre “Riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 como indicador de desigualdad social” determinó que la mayoría de su población tiene antecedentes familiares de diabetes mellitus. (56)

El 100% de la población de estudio se consideró charla como técnica educativa.

Tabla 12. Distribución de la población de estudio según el componente, frecuencia de las actividades educativas y sexo, consultorio 18. Centro de salud Pascuales, año 2021.

Frecuencia de las actividades educativas	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
1 vez por semana	50	76,9	30	85,7	80	80,0
1 vez por mes	15	23,1	5	14,3	20	20,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se observa que la mayoría de la población de estudio predominó que la frecuencia de actividades para la estrategia educativa sea 1 vez por semana 80%.

Eber Ruge Daza. Diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de 40 a 64. En el estudio el 84,6% optaron por 1 vez por semana. (49)

Orlando Pasmay Dias. Diseño de estrategia educativa sobre el conocimiento de diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 de 25 a 65 años. Resultado: 55,68% optó por cada 15 días.

Tabla 13. Distribución de la población de estudio según el componente, horario de actividades y sexo, consultorio 218. Centro de salud Pascuales, año 2021.

Horario de actividades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Mañana	34	52,3	18	51,4	52	52,0
tarde	31	47,7	17	48,6	48	48,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se observa que la mayoría de la población de estudio predominó que el horario de actividades para la estrategia educativa sea por la mañana el 52% y por la tarde 48% del total de la población.

Orlando Pasmay Dias. Diseño de estrategia educativa sobre el conocimiento de diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 de 25 a 65 años. Resultado: 71,59% optó la opción tarde. (57)

Tabla 14. Distribución de la población de estudio según el componente, duración de actividades y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.

Duración de actividades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
15 min	15	23,1	10	28,6	25	25,0
30 min	50	76,9	25	71,4	75	75,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se observa que la mayoría de la población de estudio predominó que la duración de las actividades para la estrategia educativa sea 30 min el 75% de la población.

Ericka Villegas Carillo. Diseño de una estrategia educativa para el conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en el. Resultado: 41,6% optó

por una duración de actividades de 30 minutos. (58)

María de la Caridad Casanova en su estudio sobre la Efectividad de una estrategia educativa dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2 y proveedores de salud, predominó que la duración de las actividades fue de 30 min. (59)

Tabla 15. Distribución de la población de estudio según el componente, lugar para desarrollo de actividades y sexo, consultorio 18, Centro de salud Pascuales, año 2021.

Lugar para desarrollo de actividades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Comunidad	49	75,4	29	82,9	78	78,0
Centro Salud	16	24,6	6	17,1	22	22,0
Total	65	100	35	100	100	100

Fuente: encuesta

En la siguiente tabla se observa que la mayoría de la población de estudio predominó que el lugar para el desarrollo de las actividades para la estrategia educativa sea en la comunidad 78% de la población.

María de la Caridad Casanova en su estudio sobre la Efectividad de una estrategia educativa dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2 y proveedores de salud, predominó que el lugar para el desarrollo de las actividades para la estrategia educativa. (59)

Orlando Pasmay Dias. Diseño de estrategia educativa sobre el conocimiento de diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 de 25 a 65 años. Determino que el lugar de desarrollo de su estrategia educativa sea en la comunidad. (57)

Tenorio Arroyo. Aplicación del test de Findrisk para la detección de prediabetes en la parroquia Muisne –Esmeraldas. Predomino que el lugar de desarrollo de su estrategia educativa sea en la comunidad. (60)

7. CONCLUSIONES

Predominó grupo etario de 20 a 29 años, la escolaridad secundaria, la ocupación ama de casa, estado civil casado, ingreso económico adecuado y la etnia mestiza.

Se determinó que la mayor parte de la población tiene sobrepeso, con perímetro de cintura que en mujeres prevaleció el rango de la medida 80-88cm mujeres y en hombres prevaleció el rango de las medidas entre 94-102 cm.

La mayoría de la población realiza al menos 30 minutos de actividad física diaria, aunque no consumen a diario frutas, verduras u hortalizas. Asimismo, predominó el no haber consumido alguna vez medicina antihipertensiva ni haber presentado en alguna ocasión glicemia elevada.

La mayoría de la población de estudio tiene antecedentes patológicos familiares de diabetes mellitus. En predominio levemente mayor (padres, hermanos, hijos) en relación (abuelos, primos, tíos)

La educación de la población se desarrolló a través de charlas, en el horario de la mañana, con una frecuencia de una vez por semana, una duración de 30 minutos y en la comunidad.

8. VALORACIÓN CRÍTICA DE LA INVESTIGACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. World Diabetes Day. Diabetes Mellit. 2015;12(4):124–5.
2. INEC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ensanut [Internet]. 2018;1:47. Available from: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
3. Congreso Nacional. Ley De Prevencion, Proteccion y Atencion De La Diabetes. 2004;4. Available from: www.lexis.com.ec
4. MSP. Feria de Alimentación Saludable y acreditación internacional a Hospital de Tulcán en Día Mundial de la Salud. 2015. p. 1–3.
5. Deporte M del. Ecuador Ejercítate pondrá en movimiento al país Quito. 2016. p. 1–5.
6. Ministerio de Educación del Ecuador. ACUERDO Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A. 2016;(593 2):1–2.
7. INEC. La diabetes es la segunda causa de muerte en Ecuador. 2015;1–10.
8. OMS. Diabetes [Internet]. 2020. p. 1–6. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
9. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, Clasificación y Diagnóstico de la Diabetes Mellitus. Rev Venez Endocrinol y Metab [Internet]. 2016;21(73). Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3755/375540232003.pdf>
10. Hevia P. EDUCACIÓN EN DIABETES. 2016;27(2):271–6.
11. Reinauer H, Home P, Kanagosasabapathy A, Heuck C-C. Diagnóstico y Monitorización de la Diabetes Mellitus desde el Laboratorio. Gaz Med Fr. 2003;64(6):581–90.
12. Isley WL, Molitch ME. Diabetes Tipo 1. J Clin Endocrinol Metab. 2005;90(1):0–0.
13. Kestel F. Diabetes tipo 2. Nurs (Ed española). 2005;23(5):24–5.
14. Domenech MI, Manigot DA. Diabetes gestacional. Medicina (B Aires).

2001;61(2):235–8.

15. Organización Panamericana de la Salud. La diabetes: Un problema prioritario de salud pública en el Ecuador y la región de las Américas. Paho [Internet]. 2019;1–3. Available from: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1400:la-diabetes-un-problema-prioritario-de-salud-publica-en-el-ecuador-y-la-region-de-las-americas&Itemid=360
16. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial Sobre la diabetes. 2016;
17. Romero P, Fuentes C, Nuñez J. Prevalencia de prediabetes en adultos de la comunidad de Pueblo Nuevo, Acambay en el periodo de agosto 2011 a julio de 2012. Rev Med e Investig. 2012;1(1):8–16.
18. Aschner P, Belton A, Cavan D, Jalang A, Gandhi N, Hill L. Diabetes y salud ocular. 2013.
19. Diabetes y Enfermedad Renal. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2009;20(512):659–69. Available from: http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_20_5/12_Dr_Florenzano.pdf
20. Neuropatía diabética. MayoClinic. 2020.
21. American Diabetes Association. Complicaciones de la piel relacionadas con la diabetes. 2018;1–5. Available from: <http://archives.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/complicaciones/complicaciones-en-la-piel.html>
22. National Institute of diabetes and digestive and kidney diseases. La diabetes, las enfermedades del corazón y los ataques cerebrales. 2020;1–9.
23. Dunning T. Papel complejo y en constante evolución de los educadores en Diabetes. Diabetes Voice. 2007;52: 9-11.
24. Allen N. The History of Diabetes Nursing, Diabetes Educ 2003. 2003;(1):9: 96-89.
25. Corrales M. Definición de prevención. Vol. 7. 2006.

26. Guía MJ. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud (Actualización). Minist Sanid y Política Soc. 2012;
27. Federación Internacional de la Diabetes. DAWN 2: Evaluando el apoyo psicosocial para las personas con diabetes y sus familias. Diabetes Voice [Internet]. 2013;58:46. Available from: <https://www.idf.org/component/attachments/attachments.html?id=459&task=download>.
28. Masa BP. La educación para la salud y la estrategia de salud de la población. Rev Cuba Salud Publica. 2007;33(2):1–2.
29. Mediavilla J. Diabetes Mellitus. Sociedad Española de Medicos de Atención Primaria; SEMERGEN. 2015;432–41.
30. La Asociación Americana de Educadores en Diabetes. Conductas de autocuidado. 2009;60606.
31. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Guías alimentarias Pirámide Alimentaria. Aliment Saludab [Internet]. 2010;1:28. Available from: <http://www.fao.org/3/am401s/am401s02.pdf%0Ahttp://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s02.pdf>
32. Sant Joan de Déu. La importancia de una alimentación saludable [Internet]. 2020. p. 1–3. Available from: <https://metabolicas.sjdhospitalbarcelona.org/consejo/importancia-alimentacion-saludable>
33. Izquierdo A, Armenteros M, Lances L, Martín I. Alimentación saludable. 2004;1–6. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012
34. Secretaria del deporte. Porcentaje de la población de 12 años y más, que realiza ejercicio o deporte en su tiempo libre más de 3,5 horas a la semana. 2018; Available from: <https://aplicativos.deporte.gob.ec/Observatorio/images/ActividadFisica1.pdf>

35. Ministerio de Salud Público-Nutrición. GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA dirigida al personal de salud II. 2011;74. Available from: www.msp.gob.ec
36. Diabetes Teaching Center at the University of California. Soluciones de automanejo de la diabetes. Ucsf. 2015;1–12.
37. Mondejar D, Lorenzo R, Morgado A, Hernández D, Junco G. Intervención Educativa para elevar el conocimiento en adultos mayores con Diabetes mellitus sobre el autocuidado. 2013; Available from: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl2_2013/pdf/T7.pdf
38. Navas A, Mora V. Educación Comunitaria Como Propuesta Para La Prevención De Diabetes Mellitus. ORINOCO Pensam y Prax. 2013;19–31.
39. Jiménez-Corona Aída, Aguilar-Salinas Carlos A, Rojas-Martínez Rosalba, Hernández-Ávila Mauricio. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2021 Sep 27]; 55(Supl 2): S137-S143. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es.
40. Hernández-Romieu AC, Elnecavé-Olaiz A, Huerta-Uribe N, et al. Análisis de una encuesta poblacional para determinar los factores asociados al control de la diabetes mellitus en México. salud publica mex. 2011;53(1):34-39.
41. Jiménez-Corona Aída, Aguilar-Salinas Carlos A, Rojas-Martínez Rosalba, Hernández-Ávila Mauricio. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [citado 2021 Sep 27]; 55(Supl 2): S137-S143. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800010&lng=es.
42. Manrique Mora DIABETES MELLITUS TIPO 2;FACTORES DE

RIESGO;ÍNDICE DE MASA CORPORAL;TEST DE
FINDRISK;CENTRO DE SALUD.
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7401>

43. Carrillo-Larco, Rodrigo M. y Bernabé-Ortiz, Antonio Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [online]. 2019, v. 36, n. 1 [Accedido 27 Setiembre 2021] , pp. 26-36. Disponible en: <<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4027>>. Epub 13 mayo 2019. ISSN 1726-4642. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2019.361.4027>.
44. Roselló-Araya Marlene, Arauz-Hernández Ana Gladys, Padilla-Vargas Gioconda, Morice-Trejos Ana. Prevalencia de diabetes mellitus auto reportada en Costa Rica, 1998. *Acta méd. costarric* [Internet]. 2004 Oct [cited 2021 Sep 23] ; 46(4): 190-195. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022004000400007&lng=en.
45. González Raudales, Kelim Yazmin (2018) *Niveles de riesgo que predisponen a desarrollar diabetes mellitus tipo II en un plazo de 10 años en la población mayor de 28 años, que asiste a consulta médica al Centro Integral de salud de Nueva Esperanza del municipio de Morazán en el departamento de Yoro. Noviembre-diciembre 2017*. Maestría tesis, CIES UNAN-Managua.
46. Mendoza Romo, Miguel Ángel et al. Prevalencia mundial de la diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el índice de desarrollo humano. *Revista Panamericana de Salud Pública* [online]. 2018, v. 41 [Accedido 27 Setiembre 2021] , e103. Disponible en: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.103>>. Epub 12 Abr 2018. ISSN 1680-5348. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2017.103>.
47. Salomón “Detección de riesgo potencial de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y riesgos asociados a la enfermedad “sistema de

bibliotecas, <http://pa.bibdigital.uccor.edu.ar/2795/>

48. Mora “Estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta. consultorio 10. pascuales. 2015 - 2016.” Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador 2017
49. Ruge Daza “Diseño de una estrategia educativa para la prevención de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de 40 a 64 años”. Consultorio, Centro de Salud Pascuales. Año 2018.
50. Pinilla-Roa AE, Barrera-Perdomo MDP. Prevención en diabetes mellitus y riesgo cardiovascular: enfoque médico y nutricional. Rev la Fac Med. 2018;66(3):459–68.
51. Recalde ““Relación entre el riesgo de padecer diabetes, evaluado a través del test Findrisk, con los conocimientos y prácticas sobre alimentación, salud y ejercicio en pacientes del Centro Médico Martha Bucaram de Roldós en el período de Abril - Mayo 2018.”
52. Hayes Dorado Juan Pablo. Diabetes mellitus tipo 1. Rev. bol. ped. [Internet]. 2008 Jun [citado 2021 Sep. 27] ; 47(2): 90-96. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752008000200006&lng=es.
53. Briones-Arteaga LEM. Ejercicios físicos en la prevención y control de la diabetes mellitus Physical exercises in the prevention and control of diabetes mellitus Exercícios físicos na prevenção e controle do diabetes mellitus Resumen Introducción. 2016;2:47–57.
54. Anchundia Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que acuden a consulta externa de medicina interna del Hospital Alfredo Noboa Montenegro período enero - marzo 2017 mediante la escala de Findrisk. Ambato. 2017
55. Cuéllar Florencio MJ, Calixto De Malca EN, Capcha Caso LE, Torres

- Álvarez SD, Saavedra Muñoz MJ. Test de Findrisk estrategia potencial para detección de riesgo de diabetes tipo 2 en 3 distritos de Lima-Perú 2017. *bol.redipe* [Internet]. 1 de noviembre de 2019 [citado 28 de septiembre de 2021];8(11):169-80. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/862>.
56. Ascar MsC. Graciela Inés, Aparicio MC. María Lourdes, Ascar MsC. Laura Diana, Huespe MsC. Cristina Beatriz, Hernández MsC. María Mercedes. Riesgo de diabetes mellitus de tipo 2 como indicador de desigualdad social. *MEDISAN* [Internet]. 2018 Ago [citado 2021 Sep 28] ; 22(7): 487-496. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000700487&lng=es.
57. Pasmay Diaz Diseño de estrategia educativa sobre el conocimiento de diabetes mellitus en pacientes diabéticos tipo 2 de 25 a 65 años del postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Enrique Ponce Luque. Año 2018. Guayaquil- Ecuador. 2017
58. Villegas Carrillo. Diseño de una estrategia educativa para el conocimiento sobre diabetes mellitus tipo 2 en el Consultorio 4 de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud Anidado de Daule. Año 2018. Año 2018 Guayaquil- Ecuador. 2017
59. Casanova Moreno María de la Caridad, Bayarre Vea Héctor Demetrio, Navarro Despaigne Daysi Antonia, Sanabria Ramos Giselda, Trasancos Delgado Maricela. Efectividad de una estrategia educativa dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2 y proveedores de salud. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2017 Sep [citado 2021 Sep 28] ; 43(3): 1-17. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000300003&lng=es.
60. Tenorio Arroyo. Aplicación del test de findrisk en la detección de la prediabetes. Provincia de Esmeraldas, parroquia Muisne, período 2019. Ecuador 2019

ANEXOS

ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo: _____; he recibido la información suficiente y pertinente de los objetivos de la investigación, que consistirá en el diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes.

He recibido la información por el médico: Luz Violeta Mendoza Campos posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con cédula de identidad 1304278326 y número de teléfono: 0997422019

1. Declaró que he recibido toda la información sobre la investigación y aceptó participar en ella
2. Conozco que el comité de bioética de la Universidad católica Santiago de Guayaquil ha aprobado esta investigación
3. Mi participación en la investigación consistirá en responder una serie de preguntas sobre mis hábitos alimenticios, actividad física y la medición de peso, talla y perímetro abdominal.
4. El tiempo aproximado que debo dedicar a completar la encuesta será de entre 15 y 30 minutos en una sola ocasión
5. Confío en que se mantendrá la confidencialidad de los resultados aportados por mí
6. El consentimiento lo otorgó de manera voluntaria y sé que soy libre de negarme a participar o de retirarme del estudio en cualquier momento del estudio, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi atención medica futura.
7. Después de finalizada la investigación se me informara de los resultados de la misma en general si así lo deseo.
8. Se me ha dado tiempo y oportunidad para realizar preguntas. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.

9. Para constancia de lo mencionado, firmo este CONSENTIMIENTO INFORMADO de forma voluntaria, luego de haber tenido la oportunidad de formular inquietudes y comprendiendo todas las respuestas recibidas a las mismas.

Paciente: Firma _____

Cédula de identidad No. _____

Fecha.....

ANEXO 2

ENCUESTA

Estimado (a) la presente encuesta forma parte de la investigación titulada: “Diseño de una Estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al consultorio 18 del centro de salud Pascuales año 2021”.

El cuestionario es totalmente anónimo, sus respuestas deben ser lo más sinceras posibles. Coloque una equis (X) según corresponda

Aspectos sociodemográficos

1. Selecciones su sexo.

1. ___ Masculino
2. ___ Femenino

2. ¿cuál es su edad?

___ años.

3. ¿Cuál es su estado civil actual?

1. ___ Soltero (a)
2. ___ Casado (a)
3. ___ Unión libre
4. ___ Divorciado (a)
5. ___ Viudo (a)

4. ¿Cuál es la etnia que pertenece?

1. ___ Indígena.
2. ___ Afroecuatoriano (a)
3. ___ Negro (a)
4. ___ Mulato (a)
5. ___ Montubio (a)
6. ___ Mestizo (a)
7. ___ Blanco (a)
8. ___ Otra.

5. ¿Cuál es el ingreso económico mensual aproximado en dólares de su familia?

6. ¿Cuántas personas dependen de esos ingresos? (niños y adultos)

7. ¿Cuál fue su último grado escolar terminado?

8. ¿Cuál es su ocupación?

1. ___ Empleado(a) público(a)
2. ___ empleado(a) privado(a)
3. ___ cuenta propia
4. ___ ama de casa
5. ___ trabajador(a) no remunerado (a)
6. ___ Estudiante
7. ___ Jubilado(a)
8. ___ Desempleado(a),
9. ___ Otra.

Sobre conocimiento de diabetes mellitus responda las siguientes preguntas:

9. ¿La diabetes mellitus es una enfermedad para toda la vida?

___ Si

___ No

___ No sé

10. ¿La diabetes se puede prevenir? (evitar)

___ Si

___ No

___ No sé

11. Entre los factores de riesgo (aspectos que aumentan la probabilidad de padecer diabetes en el futuro) señale los que usted considera de riesgo.

___ Ser muy delgado

___ Ser obeso

___ Comer frutas y vegetales

___ Tener familiares diabéticos

___ No sé

12 ¿Todos los diabéticos usarán insulina en algún momento de su enfermedad?

___ Si

___ No

___ No sé

13 ¿Las personas que padecen diabetes mellitus tienen riesgo de morir más jóvenes que las personas que no padecen la enfermedad?

___ Si

___ No

___ No sé

Aspectos sobre factores de riesgo de diabetes mellitus

14. Las respuestas de las siguientes preguntas se considera para sacar el índice de masa corporal y perímetro abdominal. Que el instructor procederá a medir.

¿Cuál es su peso en kg?

¿Cuál es su talla en cm?

15. ¿Cuál es su perímetro abdominal?

16. ¿Realiza normalmente al menos 30 minutos diarios de actividad física?

1. ___ SI.

2. ___ NO.

17. ¿Con qué frecuencia come frutas, verduras y hortalizas?

1. ___ A diario.

2. ___ No a diario.

18. ¿Le han recetado alguna vez medicamentos contra la hipertensión arterial?

1. ___ SI.

2. ___ NO.

19. ¿Le han detectado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre?

1. ___ SI.

2. ___ NO.

20. ¿Ha habido algún diagnóstico de diabetes mellitus en su familia?

1. ___ SI. (Padres, hermanos, hijos)

2. ___ SI (abuelos, tíos, primos)

2. ___ NO.

Aspectos dirigidos a los componentes de la estrategia

21. ¿Por qué medio le gustaría recibir información sobre diabetes mellitus?

1. ___ Charlas

2. ___ Videos
3. ___ Talleres
4. ___ Demostraciones

22. ¿Con que frecuencia le gustaría participar de las actividades educativas?

1. ___ 2 veces por semana
2. ___ 1 vez por semana
3. ___ 1 vez cada 15 días
4. ___ 1 vez por mes

23. ¿En qué horario le gustaría que se ejecutarán las actividades educativas?

1. ___ Mañana
2. ___ Tarde

24. ¿Qué tiempo le gustaría que duren las actividades educativas?

1. ___ 15 min
2. ___ 30 min
3. ___ 60 minutos

25. ¿En qué lugar le gustaría que se desarrollaran las actividades educativas?

1. ___ Centro Salud
2. ___ Comunidad

ANEXO 3

Estrategia educativa

Estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021

Autores: Mendoza Campos, Luz Violeta
Yubel Batista Pereda.

Problemática

Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que el número de personas con diabetes en el mundo se ha incrementado de 30 millones en 1995 a 347 millones en la actualidad y se estima que para el 2030 habrá 366 millones.¹ Por lo anterior, la diabetes se considera un problema de salud pública cuyo impacto en términos económicos, sociales y en la calidad de vida, la convierte en una prioridad nacional.

Dado que la diabetes tiene un periodo de latencia largo con una fase preclínica que puede pasar desapercibida, la posibilidad de que los pacientes sean detectados en forma tardía es alta. El tratamiento de la diabetes incluye el control de la glucemia, alcanzar objetivos terapéuticos sobre la presión arterial y los lípidos en sangre, así como acciones preventivas como el uso de antiagregantes plaquetarios, cuidado de pies, vacunación y detección oportuna de complicaciones crónicas. La implementación de estas acciones ha demostrado ser eficaz en la prevención de muerte o incapacidad prematura por diabetes.

El impacto de la diabetes sobre el Sistema Nacional de Salud justifica el desarrollo de un plan de acción. Para ello, es necesario contar con datos

con representación poblacional sobre los cambios en la prevalencia y en las características de la población afectada. La calidad de la atención de la enfermedad debe ser incluida entre los indicadores a evaluar. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012) ofrece la información requerida para sustentar acciones costo-eficaces.

Objetivo general

El objetivo general que se pretende alcanzar con esta estrategia educativa es informar a la población de las formas de prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes.

Justificación de la estrategia educativa.

La adolescencia es un momento crítico en el control y manejo de la Diabetes Mellitus. Algunos comienzan a ser más irresponsables con respecto a su enfermedad. La consecución de un buen control metabólico, indispensable para prevenir consecuencias negativas en el crecimiento y desarrollo, viene precedida por el logro de la adherencia terapéutica y la aceptación. En el adolescente, estos ítems están influenciados por factores tanto personales como sociales, siendo el entorno social el más importante para este grupo de población.

Por todo ellos se cree conveniente la puesta en marcha de una estrategia para hacer frente a situaciones comunes.

Esta estrategia está basada en hacer conocer sobre los principales factores de riesgo que inciden en la Diabetes Mellitus, esto permitirá encaminar un grupo de acciones preventivas en la Atención Primaria de Salud, contribuyendo a mejorar la salud en este grupo de edad, así como servirá de guía a los médicos familiares para actuar en los aspectos que se relacionan con esta problemática.

Duración total.

La duración total de la aplicación a través de la estrategia es de 4

semanas.

Planeación estratégica

Tema 1: Introducción al programa educativo de Diabetes mellitus

1.1: Definición, Tipos de diabetes

- Actividad 1: Video conferencia sobre Definición, Tipos de diabetes
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Infocentro
- Horario: 10:00 am.
 - Número de participantes 10
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Infocus

1.2: Charla educativa sobre la nutrición en pacientes diabéticos

- Actividad 2: Nutrición en pacientes diabéticos.
- Duración. 20 minutos.
- Lugar: Centro de salud Pascuales
- Horario: 10:00 am
 - Número de participantes 10
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Papelógrafo.

1.3: Complicaciones de la diabetes

- Actividad 3: Charla sobre las complicaciones de la diabetes
- Duración. 30 minutos.
- Horario: 11:00.
 - Número de participantes 10
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Trípticos, alimentos nutricionales, frutas legumbres proteínas.

Tema 2: Factores de riesgo de Diabetes mellitus

2.1: Alimentación recomendados para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes grupo de alimentos I, II, III

- Actividad 1: Grupo focal sobre factor de riesgo de Diabetes mellitus
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Comunidad
- Horario: 14:00 am.
- Número de participantes: 10
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Sillas para todos, papel, bolígrafo

2.2: Alimentación recomendados para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes grupo de alimentos IV y V

- Actividad 2: Charla educativa.
- Duración. 20 minutos.
- Lugar: Comunidad
 - Número de participantes 10
- Horario: 10:00 am.
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Papelógrafo.

2.3 Alimentación recomendados para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes grupo de alimentos VI y VII.

- Actividad 3: charla educativa
- Duración. 30 minutos.
- Horario: 10:00.
 - Número de participantes 10
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: Sillas para todos, papel, bolígrafo y pizarrón.

Tema 3: Ejercicios recomendados para la prevención de la diabetes mellitus en

adultos jóvenes

3.1: Ejercicios recomendados para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes

- Actividad 1: Demostración sobre Beneficios de actividad física, ejercicios aeróbicos.
- Duración. 30 minutos.
- Lugar: Comunidad
- Horario: 10:00 am.
- Número de participantes: 5
- Responsable: Dra. Mendoza Campos, Luz Violeta
- Recursos materiales: (ropa deportiva)



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Mendoza Campos, Luz Violeta** con C.C: # 1304278326 autor/a del trabajo de titulación: **Diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021** previo a la obtención del título de **Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **20 de noviembre de 2021**

f. _____

Nombre: **Mendoza Campos, Luz Violeta**

C.C: 1304278326



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de una estrategia educativa para la prevención de la diabetes mellitus en adultos jóvenes asignados al Consultorio 18. Centro de salud Pascuales. Año 2021		
AUTOR(ES)	Mendoza Campos, Luz Violeta		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Yubel, Batista Pereda.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria		
TÍTULO OBTENIDO:	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	20 de noviembre de 2021	No. DE PÁGINAS:	70
ÁREAS TEMÁTICAS:	Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Diabetes Mellitus, Factores De Riesgo, Estrategia Educativa.		
<p>RESUMEN/ABSTRACT: Antecedentes: La educación en la diabetes se incorporó en los hospitales y luego en la atención primaria cuyo primordial propósito es lograr en el paciente conductas, conocimientos relacionados al tratamiento y a la prevención para de esta manera contribuir en la modificación del estilo de vida de los pacientes. El desarrollo de estrategias en general y educativas en particular se ha visto favorecida en el último siglo. Métodos: La investigación contó con la aprobación del comité de bioética de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil la declaración de Helsinki la firma del consentimiento informado por parte de la población de estudio. Se diseñó una encuesta por parte de la autora con preguntas de opciones múltiples y respuesta única. La encuesta está destinada a la caracterización de la población de estudio según variables sociodemográficas, factores de riesgo presentes en la población de estudios. Se incorporaron preguntas y observaciones establecidas en el instrumento de Findrisk que sirve para detectar riesgo de desarrollar diabetes. Resultados: Con relación al aspecto de salud se concluyó que los pacientes mayoritariamente tienen sobrepeso y obesidad, debido a esto el perímetro de cintura en varones es superior a 102 cm en un 31% y en las féminas es superior a 88 cm con el 42%. Conclusión: La estrategia educativa que se diseñó está planificada que se desarrolle a través de charlas, en el horario de la mañana, con una frecuencia de una vez por semana, una duración de 30 minutos en la comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +0997422019	E-mail: luzvioleta3nov@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Dr. Xavier Francisco Landivar Varas		
	Teléfono: +593-43804600 ext: 1830- 1811		
	E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			