**Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara**

**Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande**

**Policlínico ¨Idalberto Revuelta¨**

**Sagua la Grande**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título:**

Efectividad de una intervención educativa dirigida a prevenir los factores de riesgo de la diabetes mellitus en el consultorio # 14

**Autor:**

**Tutor:**

\* Residente 1er Año de MGI

**NOMBRE DEL PROGRAMA SECTORIAL AL QUE SE PRESENTA EL PROYECTO**:

Titulo: Efectividad de una intervención educativa dirigida a prevenir los factores de riesgo de la diabetes mellitus en el consultorio # 14

**INSTITUCION EJECUTORA:** Policlínico "Idalberto Revuelta". Sagua la Grande

**JEFE DEL PROYECTO:** Dr

**SUSTITUTO DE JEFE DEL PROYECTO**:

**DURACIÓN: Fecha de inicio**: noviembre/2020 **Fecha de terminación**: julio/ 2023

**I-ESTADO DE LA TEMÀTICA A INVESTIGAR**.

La Diabetes Mellitus (DM) es una Enfermedad Crónica no Trasmisible (ECNT) de patogenia multifactorial que engloba un grupo de trastornos metabólicos causado por una deficiencia parcial o total de la insulina, lo cual se traduce en que el páncreas no produce suficiente insulina o el cuerpo no puede utilizar la insulina producida de un modo eficaz. Esto impide la normal utilización de azúcares, proteínas y grasas, y hace que exista un aumento de glucosa en sangre.1-6

Sin tratamiento, esta enfermedad evoluciona a: la deshidratación, la cetonemia, el coma por cetoacidosis, el estado hiperosmolar y la muerte. En cualquier caso, significa también un mayor riesgo de infecciones y complicaciones crónicas relacionadas con el daño directo que ejerce sobre el sistema cardiovascular: la ateroesclerosis (enfermedad coronaria, vascular encefálica y vascular periférica), con lesiones específicas de microangiopatía (retinopatía y enfermedad renal diabética) y de neuropatía.3, 4

Esta enfermedad se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios de este tiempo, y a escala mundial, sus proporciones son epidémicas. El incremento de la misma en los últimos años constituye un verdadero desafío para los sistemas de salud en el actual siglo XXI.1, 2

La DM es responsable del 9% de la mortalidad mundial, ejerce gran impacto en la expectativa y en la calidad de vida, reducción de la productividad en el trabajo y jubilación precoz. Es también la primera causa de hospitalizaciones y amputaciones no traumáticas de miembros inferiores.4

Por su elevada morbimortalidad se encuentra entre las cuatro principales enfermedades no transmisibles que han devenido como uno de los mayores desafíos para el desarrollo del siglo XXI,1,7 siendo considerada como una epidemia en muchos países desarrollados y recientemente industrializados.8,9

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la Diabetes Mellitus como “La plaga del siglo XXI”, si se tiene en cuenta que en el año 1994, 100 millones de personas en el mundo vivían con Diabetes Mellitus, en 1995 ya existían 135 millones de personas, en el 200 superó los 165 millones, en el 2010 239 millones y se espera que para el 2025 la cifra ascienda a 300 millones y que contradictoriamente su incidencia aumenta en la medida en que perciben mejorías en las condiciones socioeconómicas del país, definitivamente es un reto al desarrollo social, pues va con él.5

En el continente americano se estima que existe una población diabética de entre 36 y 40 millones, de los cuales el 50% vive en Estados Unidos y México, con 16 millones el uno, y 4,5 millones el otro. Los altos riesgos de padecer la enfermedad exhiben cifras cerca de los 10 millones de personas en estos países, debido a los factores de riesgo y principalmente, la intolerancia a la glucosa.6

Otro de los países que sufre violentamente el embate de esta enfermedad y sus complicaciones, es Brasil, octavo país con más casos de diabetes; que en proyecciones para el 2030, ocupará el sexto lugar y quedará detrás de la India, China, Estados Unidos, Indonesia y Pakistán.7

La DM se asocia con frecuencia a otros factores de riesgo y conduce a la aparición de dislipidemias secundarias, pudiendo contribuir al aumento del riesgo coronario. Sin embargo, los datos procedentes del estudio Framingham8, 9 sugieren que la hiperglucemia es un factor de riesgo independiente. Los mecanismos no son bien conocidos y permanece incierta la posibilidad de que la mejoría del control de la hiperglucemia sea capaz de reducir el riesgo, elemento que parece reducir las complicaciones microvasculares de la diabetes.

Las complicaciones de la DM se componen en macrovasculares (enfermedad arterial coronaria, enfermedad cerebrovascular y vascular periférica) y las microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía). Estas complicaciones poseen alto índice de morbo-mortalidad especialmente asociadas a otros factores como hipertensión arterial, tabaquismo y dislipidemias.4

Entre las complicaciones microvasculares destaca el pie diabético, definido como estado de infección, ulceración o destrucción de las estructuras profundas de los pies, acompañada de las anormalidades neurológicas y diversos grados de enfermedad vascular periférica, en los miembros inferiores de pacientes con DM.5

Las ulceraciones en los pies son desencadenadas por hábitos inadecuados como andar descalzo, uso de zapatos apretados, corte inadecuado de las uñas, así como, presencia de callos y rajaduras en los pies. La progresión del pie diabético culmina no solamente en pérdidas físicas, sino también en psicológicas, pues afecta directamente a la autoestima.6

De acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes, la DM se puede clasificar en las categorías generales siguientes: diabetes mellitus tipo (DMT1), diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), diabetes mellitus gestacional (DMG) y tipos específicos de diabetes motivado por otras causas.2,6

La DMT1 deriva de la destrucción autoinmune de las células ß del páncreas, lo que lleva a una deficiencia completa de insulina, por lo cual las personas deben auto administrarse insulina exógena.11

Por otra parte, la DMT2 es el resultado de la interacción de factores genéticos y ambientales, y se caracteriza por una combinación de resistencia a la insulina e incapacidad de las células ß del páncreas de mantener una adecuada secreción de esta hormona, lo que conduce a hiperglucemia.12-14

La DMG es una condición en la que se desarrolla intolerancia a los carbohidratos, y se diagnostica por primera vez en el embarazo sin una preexistencia clara de diabetes tipo 1 o tipo 2. Es de las complicaciones médicas más comunes del embarazo, afectando tanto a la madre como al feto (o neonato) a corto, mediano y largo plazo.15-17

Además, existen tipos específicos de diabetes motivado por otras causas, entre las que se pueden citar, como ejemplos, las enfermedades del páncreas exocrino; los síndromes de diabetes monogénica, y la diabetes inducida por algunos fármacos o productos químicos.2,6

El objetivo fundamental para lograr una atención integral a los pacientes con DM es mejorar su calidad de vida al evitar la aparición a corto o a largo plazo de complicaciones y poder garantizar así el desarrollo normal de sus actividades diarias.10, 11

Existen numerosos factores de riesgo para padecer Diabetes Mellitus, fundamentalmente la Tipo II. Algunos son: edad elevada, sobrepeso u obesidad, antecedentes patológicos familiares: padres, hermanos, hermanas, familiares de primera línea con diabetes, pacientes con diabetes gestacional o que han tenido por lo menos un bebé que ha pesado más de 9 libras (4 kilos), presión arterial de 140/90 mm Hg o mayor, niveles de colesterol, triglicéridos o ambos elevados, sedentarismo, hacer ejercicios menos de tres veces a la semana, mujeres con síndrome de ovario poliquístico, tolerancia alterada a la glucosa o glucosa alterada en ayunas previamente, afecciones médicas asociadas con la resistencia a la insulina (acanthosis nigricans) y antecedentes de enfermedad cardiovascular.

## Para reducir el riesgo de desarrollar Diabetes Tipo II se pueden realizar diferentes acciones como por ejemplo hacer ejercicio con regularidad, reducir el consumo de grasas y calorías y bajar de peso, reducir la presión arterial y los niveles de colesterol también ayuda a mantenerse sano.7

Aunque la medicación es esencial para el tratamiento de las personas con Diabetes Mellitus Insulino Dependiente y para muchas con Diabetes Mellitus No Insulino Dependiente, el estilo de vida juega u papel muy importante en el tratamiento de estos pacientes.

El objetivo fundamental para lograr una atención integral a los pacientes con DM es mejorar su calidad de vida al evitar la aparición a corto o a largo plazo de complicaciones y poder garantizar así el desarrollo normal de sus actividades diarias.10, 11

El manejo y progresión de la diabetes están ligados estrictamente a la conducta. Los pacientes con Diabetes deben de estar preparadas para afrontar la enfermedad de tres maneras: Plan apropiado de control de dieta y peso, actividad física y medicación (si es necesaria).2

Para ello es necesario mantener cifras normales de glucosa en sangre mediante un tratamiento adecuado donde el papel fundamental lo desempeña el propio paciente. De su nivel de comprensión, motivación así como destrezas prácticas para enfrentar las exigencias del autocuidado diario dependerá el éxito o el fracaso de cualquier indicación terapéutica, por lo que es de suma importancia en el tratamiento del paciente diabético el componente educativo pues no existe tratamiento eficaz de la DM sin educación y entrenamiento del mismo.12

La dieta y el ejercicio son la base fundamental del plan terapéutico y, en algunos pacientes, la única intervención necesaria. Los objetivos de la alimentación del diabético son: proporcionar un buen estado nutricional y contribuir a prevenir y tratar las complicaciones, tanto agudas como crónicas.

Las manifestaciones clínicas de la DM son variadas, como expresión de su acción sistémica. La presencia de poliuria, polidipsia, polifagia, y adelgazamiento están dentro de las principales.6

La situación actual de salud exige que las acciones realizadas se dirijan a garantizar, con el avance tecnológico requerido, la implantación, perfeccionamiento y evaluación de programas encaminados a la prevención. Estos programas deben ir dirigidos, fundamentalmente, a cambios en los estilos de vida de las personas y se requiere una participación intersectorial y multidisciplinaria.

No existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de su portador. Pero este proceso educativo no siempre se desarrolla de manera sistemática y, frecuentemente, adolece de falta de habilidad en ese otro saber hacer que exige cuidar y enseñar a cuidarse.20

La educación de las personas que presentan esta afección es un componente esencial de las estrategias de prevención y tratamiento, aunque no reemplaza el tratamiento médico, pero proporciona el estímulo necesario para encarar un cambio radical en el estilo de vida, las nuevas concepciones de la educación y la promoción del derecho a la educación para la salud, si se quiere garantizar la participación activa en el control y tratamiento eficaz de la diabetes sacarina.22

La prevención primaria de la entidad clínica está dirigida a combatir los factores de riesgo modificables, como la obesidad, el sedentarismo, las hiperlipidemias, la hipertensión arterial, el tabaquismo y la nutrición inapropiada; en aras de fomentar un estilo de vida saludable. Por otro lado, la prevención secundaria tiene como objetivo lograr un adecuado control metabólico de la enfermedad, para prevenir las complicaciones agudas y crónicas. Igualmente, la prevención terciaria está encaminada a detener o retardar la progresión de las complicaciones crónicas, lo que incluye un control metabólico óptimo para evitar las discapacidades mediante la rehabilitación física, psicológica y social, a fin de impedir la mortalidad temprana.

Entre las medidas de prevención deben destacarse: alcanzar y mantener un peso corporal saludable, mantenerse activo físicamente con al menos 30 minutos de actividad física moderada, consumir una dieta que contenga entre tres y cinco raciones diarias de frutas y hortalizas con una cantidad reducida de azúcar y grasas saturadas, así como evitar el estrés y el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares y evitar el consumo de drogas y alcohol.18

El manejo y progresión de la diabetes están ligados estrictamente a la conducta. Los pacientes con Diabetes deben de estar preparadas para afrontar la enfermedad de tres maneras: Plan apropiado de control de dieta y peso, actividad física y medicación (si es necesaria).2

La dieta y el ejercicio son la base fundamental del plan terapéutico y, en algunos pacientes, la única intervención necesaria. Los objetivos de la alimentación del diabético son: proporcionar un buen estado nutricional y contribuir a prevenir y tratar las complicaciones, tanto agudas como crónicas.

Se calcula una prevalencia mundial de la diabetes aproximadamente de un 9% entre los adultos mayores de 18 años. A nivel mundial y particularmente en América Latina, la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas se incrementan de modo sostenido. Principalmente la Diabetes Mellitus tipo II representa uno de los desafíos más significativos que deben enfrentar los sistemas de salud por su frecuencia e impacto social.

El comportamiento mundial y regional de la Diabetes Mellitus en las últimas décadas muestra un carácter epidémico vinculado con la mayor exposición a factores de riesgo (hábitos nutricionales no saludables, sedentarismo, obesidad) casi siempre relacionados con el estilo de vida de la sociedad contemporánea, el aumento de la expectativa de vida, y otros factores epidemiológicos, demográficos y genéticos. Se calcula que para el año 2025 el número de personas con Diabetes Mellitus se duplique, y que el 6,1 % de la población mundial viva con esta patología.

Existen varios factores que aumentan la morbimortalidad de esta enfermedad: en la mayoría de los países, alrededor del 50 % de los pacientes desconocen su enfermedad y, por ende, no se tratan; del 20 al 30 % de los pacientes que conocen su enfermedad no cumplen ningún tipo de tratamiento; el 68 % de los casos de Diabetes Mellitus se diagnostican de forma casual, generalmente como consecuencia de la manifestación clínica de alguna de sus complicaciones crónicas. Por lo tanto, alrededor de dos tercios de la población con Diabetes Mellitus tiene o está en riesgo de sufrir complicaciones crónicas. Cada año más de 3 millones de personas con diabetes fallecen a causa de enfermedades relacionadas. De seguir las cosas así, en el año 2030 se calcula que la  diabetes ocupará, a nivel mundial, el séptimo lugar como causa de muerte.

En Cuba, al igual que en otros de América Latina, la Diabetes Mellitus se ha incrementado de forma gradual en los últimos años, y aunque se ha producido una disminución de su tasa de mortalidad, las diferentes medidas resúmenes del estado de salud poblacional atendiendo a la morbilidad han tenido una evolución ascendente.Ello significa que, aunque las personas hoy mueren menos por esta enfermedad, los aspectos involucrados en su calidad de vida y su sentido de bienestar se están viendo más afectados.

En otras palabras, esta entidad constituye un problema de Salud Pública en ascenso en el mundo, Latinoamérica y en Cuba, como ha planteado la Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA) (por sus siglas en inglés), respaldada por la Federación Internacional de Diabetes (IDF) (por sus siglas en inglés), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD).7 Por tanto, el manejo correcto de la DM con criterio preventivo, es una labor continua que requiere el esfuerzo de todo el equipo de salud.

En Cuba desde finales del año 1960 la DM se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte. Según el Anuario Estadístico del año 2019 21 en Cuba la DM se comportó como la octava causa de muerte con 2 313 defunciones para una tasa de mortalidad de 20,6 por 100 000 habitantes. En el año 2020 se mantuvo como la octava causa de muerte con 2 381 defunciones, con una tasa de mortalidad de 21.2 por 100 000 habitantes y su tasa de prevalencia fue de 66,9 por cada 1 000 habitantes.22 El Programa Nacional de Atención al Diabético, creado en 1990, es el documento rector para la atención de esta enfermedad en el país.

En la provincia de Villa Clara en el año 2019presentó una tasa de prevalencia de 66.9 por cada 1 000 habitantes manteniéndose aún como la octava causa de muerte con una tasa de mortalidad de 16,6 por cada 100 000 habitantes.21,23 Para el año 2020 se mantuvo en igual posición con 129 defunciones con una tasa de mortalidad de 16.6 por cada 100 000 habitantes.22

En el municipio Sagua la Grande la diabetes mellitus constituye decima causa de muerte, representa el 2.0% de la mortalidad general con una tasa de (23.4x100000 hab) en 2020 contra (11.7x100000 hab) en el 2019 disminuye la tasa de la mortalidad precoz por esta causa de (13.4x100000 hab) hasta (6.6x100000 hab). Son los hombres los que más mueren por esta causa con un 75%de los fallecidos y a ellos también les corresponde el mayor riesgo de morir por esta causa con una tasa de (35.6x100000 hab).24

En particular el consultorio 14 cuenta con 56 pacientes diabéticos representando el 7,14% del total de la población del mismo.25

**Justificación del Proyecto**

Dada la elevada prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo II en el consultorio , teniendo en cuenta las estadísticas expuestas anteriormente decidimos llevar a cabo una investigación con este tema para incrementar el nivel de conocimiento de nuestros pacientes y mejorar su calidad de vida.

**Problema científico**:

¿Qué efectividad tendrá una intervención educativa dirigida a prevenir los factores de riesgo de la diabetes mellitus en el consultorio # 14 de Sagua la Grande, en el período de noviembre 2020 a julio de 2023?

Hipótesis**:** Si se aplica una intervención educativa sobre Diabetes Mellitus Tipo II, en el Consultorio Médico 41.4 de Quemado de Güines se modificarán los estilos de vida de los pacientes que padecen esta enfermedad, haciendo posible prevenir los factores de riesgo que provocan la aparición de Diabetes Mellitus en el Consultorio Médico 14 de Sagua la Grande.

**RESULTADOS A ALCANZAR:**

* Aumentar nivel del conocimiento en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, de su enfermedad y en los factores de riesgo que influyen en la aparición de complicaciones.
* Aumentar la percepción de riesgo en nuestros pacientes.
* Favorecer estilos de vida saludables en los pacientes.
* Incrementar las actividades de promoción y prevención de salud en la población.
* Presentación y publicación del trabajo en eventos científicos.

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO, SOCIAL Y AMBIENTAL:**

* Elevar calidad de vida de nuestros pacientes.
* Aumentar la detección precoz de factores de riesgo que desencadenen la enfermedad contribuyendo directamente a evitar la aparición de ésta con todas las consecuencias que acarrea tanto para el individuo como para el estado.
* Reducir el número de consultas en el Segundo Nivel de Atención por la presencia de complicaciones en pacientes diabéticos, al disminuir la probabilidad de padecer de esta enfermedad.
* Aumentar la satisfacción de nuestra población con los servicios médicos.
* Aumentar el nivel de conocimiento de la poblacion.
* Disminuir el costo de la asistencia social al paciente aquejado de Diabetes Mellitus.

**OBJETIVOS**

**General:**

Evaluar la efectividad de una intervención educativa dirigida a prevenir los factores de riesgo de la diabetes mellitus en el consultorio # 14 de Sagua la Grande.

**Específicos:**

1. Caracterizar la muestra según variables de interés.
2. Identificar los principales factores de riesgo de Diabetes Mellitus en la muestra.
3. 1-Identificar nivel de conocimiento sobre aspectos de la educación diabetológica y medidas del control metabólico en estos pacientes.
4. Diseñar una propuesta de intervención educativa dirigida a prevenir los factores de riesgo de la diabetes mellitus en el consultorio # 14 de Sagua la Grande.
5. Valorar por especialistas la intervención educativa diseñada.
6. Determinar los cambios del nivel de información y la presencia o no de factores de riesgo de Diabetes Mellitus luego de aplicado el programa educativo.

**DISEÑO METODOLÓGICO**

**Clasificación de la investigación:** Innovación Tecnológica

Se realizará una investigación de tipo pre-experimental prospectivo a través de una intervención educativa en el período de noviembre-2021 a julio-2024, en el Consultorio Médico 14, perteneciente al Policlínico Docente “Idalberto Revuelta” del municipio de Sagua la Grande, Villa Clara.

**Población de estudio**: Todos los pacientes mayores de 18 años dispensarizados como aparentemente sanos en el Consultorio 14, durante el periodo de estudio.

**Muestra:** Se seleccionará por un muestreo no probabilístico por criterios.

**Criterios de inclusión:**

* Pacientes APARENTEENTE sanos mayores de 18 años.
* Pacientes que residan de forma permanente en el área del Consultorio # 14.
* Pacientes que expresen su consentimiento informado a participar en la investigación (Anexo 1).

**Criterio de exclusión:**

* Pacientes diagnosticados con patologías crónicas.
* Pacientes con limitaciones mentales que imposibilite la recolección de la información.
* Pacientes con limitaciones físicas que imposibilite la práctica de ejercicio físico.
* Pacientes con discapacidades físicas o mentales que le impidan participar en el estudio.

**Criterios de salida**

* Pacientes que fallezcan en algún momento de la investigación.
* Pacientes que abandonen la investigación en un 70%.
* Pacientes que cambien de residencia durante la investigación.

**Métodos que se emplearán en la investigación:**

* Análisis documental: se confeccionará un Modelo de Recogida de Datos con las cuestiones más importantes de las historias clínicas de los pacientes (Anexo #2) y se revisarán documentos relacionados con el tema que se investiga.
* Encuesta de diagnóstico: (Anexo #3) dirigida a los pacientes con el objetivo de determinar su nivel de información sobre LOS Estilos de vida, dieta, complicaciones Y los factores de riesgo de Diabetes Mellitus antes de aplicado el programa educativo.
* Se aplicará un cuestionario a los especialistas (Anexo #3), los que aportarán su valoración sobre la pertinencia y factibilidad de la propuesta y podrán emitir sus recomendaciones.
* Encuesta evaluativa: (Anexo #4) para determinar las modificaciones en el nivel de información y los factores de riesgo de Diabetes Mellitus, luego de aplicado el programa educativo.
* Experimentación: se usará para evaluar la efectividad del programa educativo que se aplicará.
* Medición se aplicará con el objetivo de medir cuantitativamente los resultados que se obtendrán.

Estadísticos:

* Estadísticos: tienen una función relevante porque contribuyen a tabular los datos empíricos obtenidos y establecer las generalizaciones apropiadas a partir de ellos.
* Matemático: Se emplearán para el procesamiento de la información obtenida de la aplicación de los diferentes instrumentos.

**Técnicas y procedimientos:**

El proceso investigativo se realizará en varias etapas:

**Etapa diagnóstica:** Previo a esto hay que caracterizar la muestra. Se confeccionará y aplicará un cuestionario inicialDIAGNOSTICO de diez preguntas tipo test, para medir el nivel de información de la muestra seleccionada sobre los factores de riesgo de Diabetes Mellitus y algunas características de la enfermedad y se otorgará la evaluación en una escala de bueno, regular y malo según la cantidad de preguntas respondidas correctamente.

Cada pregunta tendrá dos opciones a marcar con valor de 1 punto por cada respuesta correcta, no disminuyendo el total alcanzado en caso de seleccionar la opción incorrecta.

Se considerará:

· Bueno: Si obtienen 8-10 puntos en total.

. Regular Si obtienen de 5-7 puntos en total.

. Malo: Si obtienen menos de 5 puntos en total.

A partir de las carencias cognoscitivas identificadas en el diagnóstico será diseñado el programa educativo, el cual será valorado por un grupo de especialistas que deberán cumplir, entre otras, las siguientes condiciones:

* Estar vinculado a la Atención Primaria de Salud.
* Contar con más de cinco años de experiencia en la actividad.
* Poseer categoría docente.
* Tener especialización en: Endocrinología, MGI, Medicina Interna y Neurología.

**Pertinencia y factibilidad:** Los aspectos para la valoración serán los siguientes:

Pertinencia: Responde a la necesidad de educar a la población sobre los factores de riesgo de Diabetes Mellitus.

Factibilidad: Si existen los recursos humanos y materiales disponible por la institución para llevar a la práctica este proyecto.

**Etapa de intervención:** la muestra se dividirá para las actividades educativas en grupos al azar y se desarrollará la Intervención Educativa dirigida a modificar estilos de vida de estos pacientes, precisando los principales elementos detectados como necesidades de aprendizaje en la etapa anterior y haciendo énfasis en los factores de riesgo que contribuyen a la aparicion de esta afeccion en las poblacion. Se realizarán un total de 5 sesiones de aproximadamente 30-45 minutos cada una, previstas para realizarlas en 5 semanas, con una frecuencia semanal para cada subgrupo.y al finalizar se realizará una sesión evaluativa.

**Etapa de evaluación**: Se aplicará la propuesta diseñada y posteriormente luego de un pequeño periodo de tiempo según cronograma de la investigación, haremos una evaluación del estilo de vida, nivel de conocimiento alcanzado y la puesta en práctica de los mismos mediante el cuestionario evaluativo**,** teniendo en cuenta los criterios de calificación descritos para esta etapa, lo cual permitirá verificar cómo se modificó el nivel de información de cada miembro del grupo y de manera general.

**Procesamiento y análisis de la información.**

Para el procesamiento estadístico de la información obtenida se empleará una computadora personal (PC) con microprocesador Intel Core i5, con sistema operativo Microsoft Windows 8. Con la información recopilada se confeccionará una base de datos automatizada para obtener la distribución de frecuencia de las diferentes variables y establecer las comparaciones. Los datos procesados se expondrán en tablas y gráficos para su mejor análisis y comprensión.

Los métodos de procesamiento matemático y estadístico que se emplearán serán la estadística descriptiva con distribución de frecuencia absoluta y relativa y medidas de tendencia central y dispersión, los datos serán llevados a tablas y gráficos, que permitirán el procesamiento, análisis e interpretación de los resultados con la posterior valoración cualitativa, con el empleo de la técnica de la triangulación. Además, se empleará la Prueba No Paramétrica de Chi Cuadrado (x2) durante el diagnóstico y en la etapa final de la investigación, en el pre-experimento. En la estadística inferencial se empleará la Prueba No Paramétrica de Chi Cuadrado (X2) para determinar las diferencias encontradas en las distribuciones de la variable en los diferentes años de la carrera y su asociación por no homogeneidad, se aceptará un nivel de significación del 95 % (p < 0,05.), de ahí que se considerarán los resultados según valor asociado de p en: no significativos (p > 0.05), significativos (p < 0.05), muy significativos (p < 0.01)

Se confeccionará el informe final para exponer los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados en tablas y gráficos según las técnicas de la Estadística Descriptiva, se arribará a conclusiones.

**Aspectos éticos de la investigación.**

Esta investigación se realizará teniendo en cuenta los principios bioéticos para la investigación en seres humanos, respetando el consentimiento informado de los pacientes del marco muestral, teniendo en cuenta su decisión de participar o no en el estudio, así como de abandonarlo según su voluntad. Serán invitados a dejar constancia escrita de su voluntariedad para cooperar con la búsqueda y precisión del dato primario (Anexo 1).

**Operacionalización de las Variables**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variable** | **Descripción** | | **Escala de calificación** |
| **Sexo** | Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo, dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina | | \_\_Masculino  \_\_Femenino |
| **Edad** | Según grupo de edad cronológica | | (18-20)  (21-30)  (31-40)  (41-50)  (51-60) |
| **Raza** | Se refiere a los grupos en los que se subdividen algunas especies biológicas, a partir de una serie de características que se transmiten por herencia genética. | | \_\_Negra  \_\_Blanca  \_\_Mestiza |
| **Escolaridad** | Conjunto de cursos que un estudiantes sigue en un establecimiento docente. | | \_\_Primaria terminada  \_\_Secundaria terminada.  \_\_Preuniversitario terminado.  \_\_Técnico Medio Terminado  \_\_Universitaria. |
| **Factor de riesgo** | Es una característica, condición o circunstancia detectable en un individuo o grupo de personas y el ambiente, que se asocia con una probabilidad incrementada de desarrollar o experimentar una enfermedad o desviación de la salud. | | \_\_\_Antecedentes patológicos familiares de Diabetes Mellitus tipo II.  \_\_\_\_Consumo de bebidas alcohólicas.  \_\_\_\_Obesidad y sobrepeso.  \_\_\_\_Hábitos nutricionales inadecuados.  \_\_\_\_Sedentarismo. |
| **Antecedentes Patológicos Familiares de DM Tipo II** | Nos referimos a la presencia o no de pacientes con diagnóstico de DM Tipo II en familiares de primera | -No  -Si | |
| **Consumo de bebidas alcohólicas** | Se recogerá el dato como positivo si en el momento de la investigación el paciente refiere consumir bebidas alcohólicas con una frecuencia semanal o más. | -No  -Si | |
| **Obesidad** | Según apareciera en la historia clínica individual y atendiendo a la fórmula:  IMC = Peso en Kg.  (Talla en m2). | - Bajo peso (Menos de 18.5)  - Normal (entre 18.5-24.9)  - Sobrepeso (entre 25-29.9)  - Obeso (por encima de 30) | |
| **Hábitos nutricionales inadecuados** | Dieta inadecuada cuando el paciente refiere alto consumo de glucosa y carbohidratos y grasas principalmente de origen animal. | - Adecuada  - Inadecuada: | |
| **Sedentarismo** | Se considera presente cuando durante la investigación el paciente refiere no realización de ejercicios físicos al menos tres días a la semana durante al menos 30 minutos y permanece gran parte del tiempo en reposo físico. | -No  -Si | |
| **Nivel de información global** | Atendiendo a las respuestas de las preguntas del cuestionario diagnóstico (Anexo 3). | **Bueno**: entre 8-10 respuestas correctas.  **Regular:** entre 5-7 respuestas correctas.  **Malo:** menos de 5 respuestas correctas. | |
| **Efectividad del programa educativo** | Relación entre los resultados logrados y los que nos propusimos previamente y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos planificados. La mediremos según proporcionalidad entre:  - Aumento en el nivel de conocimiento y modificación en estilos de vida de estos pacientes demostrado por la modificación de los factores de riesgo. | - Efectiva:  Cuando más del 70% de la muestra estudio aumentó nivel de conocimiento y realizó cambios objetivos en sus estilos de vida.  -Medianamente Efectiva:  Cuando entre el 60 y el 70% de la muestra estudio aumentó nivel de conocimiento y realizó cambios objetivos en sus estilos de vida.  - No efectiva:  Cuando menos del 60% de la muestra estudio aumentó nivel de conocimiento y realizó cambios objetivos en sus estilos de vida.  También cuando a pesar de que más del 60% de la muestra aumentó el nivel de conocimiento pero no se logró una puesta en práctica del conocimiento teórico alcanzado con menos del 60% en modificaciones del Indice de Masa Corporal y otros factores de riesgo. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Etapas** | **Tareas a realizar** | **Fecha de Inicio** | **Fecha de Terminación** |
| **1** | **Primera**  **Etapa** | - Revisión de documentos y literatura relacionados con el tema que se investiga.  - Confección del Proyecto de Investigación. | Noviembre/2021  Noviembre/2021 | Julio/2022  Febrero/2022 |
| **2** | Selección de la población de estudio y la muestra. | Febrero /2022 | Marzo/2022 |
| **3** | Indicación de exámenes complementarios a la muestra de estudio | Marzo/2022 | Abril/2022 |
| **4** | Confección y aplicación de los instrumentos y técnicas | Abril/2022 | Julio/2022 |
| **5** | Procesamiento de la información. | Agosto/2022 | Octubre/2022 |
| **6** | **Segunda**  **Etapa** | Diseño de la intervención educativa. | Noviembre/2022 | Enero/2023 |
| **7** | **Tercera**  **Etapa** | Selección del grupo de especialistas. | Febrero/2023 | Marzo/2023 |
| **8** | Validación de la intervención educativa por los especialistas. | Abril/2023 | Junio/2023 |
| **9** | **Cuarta**  **Etapa** | Aplicación de la intervención educativa. | Julio/2023 | Septiembre/2023 |
| **10** | Procesamiento de la información. Evaluación de los resultados de la aplicación del programa educativo | Octubre/2023 | Julio/2024 |
| **11** | Confección del informe final | Noviembre/2023 | Julio/2024 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y**  **Apellidos** | **Marcar si es**  **Jefe de**  **Resultado** | **Grado**  **Científico** | **Categoría**  **Docente o**  **Investigativa** | **Institución** |
| Dr. Yasniel González Burgos | X | \_\_ | \_\_ | Policlínico Docente “Mártires 8 de abril” |
|  |  |  |  |  |

**VI-Experiencia relacionada con el Objetivo del Proyecto del Jefe del Proyecto y su equipo.**

**Jefe del Proyecto:** El Dr. Yasniel González Burgos se graduó en el año 2021.

En el pregrado participó en la mayoría de los eventos científicos organizados en la FEU, donde presentó trabajos relacionados con Enfermedades Crónicas no transmisibles.

Post Grados y Cursos: en el año 2021 recibió el Curso Introductorio para Recién Graduados.

Experiencia Profesional:Actualmente, se encuentra trabajando en el Consultorio Médico 14 perteneciente al policlínico “Idalberto Revuelta”.

**Gerente del Proyecto**:

Experiencia Profesional

**PRESUPUESTO TOTAL EN MN Y POR AÑO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:**

1er año: $2 500.00 2do año: $2 500.00 3er año: $2 500.00 Total: $ 7500.00