

Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Coello”

*Maestría de Medicina Natural en la Atención Integral al Paciente*

**Promoción de salud en el uso de la cúrcuma longa en pacientes con *Diabetes mellitus* tipo 2.**

*Autora: Dra. Yamilka Pupo Batista*

 *Tutor:Dr C Mayelín Cruz Batista.*

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

2024

La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. Abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a aumentar las habilidades y capacidades de las personas, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas que tienen impacto en los determinantes de salud. 1

La agenda 20-30 establecida por la Organización Mundial de Naciones Unidas plantea en sus objetivos de desarrollo sostenible, en específico, el número 3, lo referido a garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades es esencial para el desarrollo sostenible y en el objetivo número 2 garantizar una educación de calidad.2

El Lineamiento 158 de la política económica y social del país, que orienta **prestar la máxima atención al desarrollo de la Medicina Natural y Tradicional** lo reafirma. Hoy forma parte integrante del ProgramaNacional de Medicamentos como una herramienta más para la promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación de la población. Dentro de las modalidades que se están empleando actualmente en el país están expresadas en la Resolución Ministerial No. 261 del 24 de agosto del 2009. Estas incluyen un conjunto de técnicas o procedimientos preventivos, diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores, dentro de las que se encuentran las asociadas a la medicina tradicional asiática en las que se emplean entre otras, la fitoterapia como prácticas médicas tradicionales.

La **actualidad** del tema radica en que los resultados responden a la línea 5 del programa de la maestría en Medicina Natural en la Atención Integral al Paciente y a una de las prioridades del MINSAP relacionada con el uso de plantas medicinales.

El Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional (MNT) establece dentro de sus directrices, la necesidad de desarrollar investigaciones dirigidas a la dinámica y evaluación de la eficacia y efectividad de las modalidades terapéuticas de la MNT para el tratamiento a diversas enfermedades.3

La promoción de la salud constituye un escalón más dentro del proceso de atención integral, que viene definido por: la asistencia (primaria y especializada), la prevención (primaria, secundaria y terciaria), la adaptación social a un problema crónico (rehabilitación, cuidados, integración) y finalmente la promoción de la salud (referida a la implicación de los individuos en el desarrollo y disfrute de su salud). En cambio la educación de la salud es un instrumento transversal que afecta a cada uno de los niveles descritos de la atención integral.4

Una de las investigaciones que orienta el Programa Nacional de MNT lo constituye la referida a potenciar el trabajo de educación para la salud de la población en el uso de modalidades terapéuticas de la MNT durante los procesos asistenciales que se realizan a la población.3

En el policlínico Rolando Ricardo Estrada Baguanos existen 925 pacientes que padecen de Diabetes Mellitus tipo 2 y al revisar historias clínicas individuales, hojas de cargos, me percato que no se aplica la Medicina Natural Tradicional en estos pacientes por lo que se aboga en utilizar la fitoterapia, lo cual genera la necesidad de educar para la salud a los pacientes que acuden a las consultas en su uso para mejorar su estado de salud.

Se ha demostrado en estudios realizados que la cúrcuma longa tiene propiedades hipoglucemiante que sirve para el tratamiento de la Diabetes Mellitus, de ahí que se realiza un diagnóstico sobre el estado de educación para la salud que poseen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sobre el conocimiento de dichas propiedades para la mejora de sus síntomas y signos, en el cual se encuestaron:

* Se encuestaron a 100 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del área de salud “Rolando Ricardo Estrada” (anexo 1).
* Se entrevistaron a 10 profesionales de la salud que trabajan en el policlínico “Rolando Ricardo Estrada”. (anexo 2).
* Se revisaron documentos relacionados con la educación para la salud.

A continuación, se muestran los resultados más esenciales derivados de los métodos de investigación aplicados:

**Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2**

Tabla 1. Conocimientos sobre el uso de la cúrcuma longa para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valoración | Cantidad | % |
| Bueno | 20 | 20,0 |
| Regular | 60 | 60,0 |
| Deficiente | 20 | 20,0 |
| Total | 100 | 100,0 |

n=100 Fuente: encuesta a pacientes Diabetes Mellitus tipo 2.

Como se aprecia en la tabla 1, es insuficiente el conocimiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Tabla 2. Educación para la salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el uso de la cúrcuma longa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Valoración | Cantidad | % |
| Bueno | 2 | 20,0 |
| Regular | 6 | 60,0 |
| Deficiente | 2 | 20,0 |
| Total | 10 | 100,0 |

n=10 Fuente: entrevista a profesionales de la salud

Tabla 3. Acciones de promoción de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Acciones de promoción de la salud** |
| Valoración | Cantidad | % |
| Sí | 1 | 10,0 |
| A veces | 6 | 60,0 |
| Nunca | 3 | 30,0 |
| Total | 10 | 100,0 |

n = 10 Fuente: Entrevista a profesionales de la salud

Las tablas 2 y 3 permiten reconocer que existen insuficiencias en la educación para la salud de los pacientes que asisten a la consulta con Diabetes Mellitus tipo 2 del área de salud Rolando Ricardo Estrada Baguanos, debido a la insuficiente realización de acciones de promoción del uso de la cúrcuma longa para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2

Lo anterior se refuerza más al revisar la estrategia de educación para la salud que se lleva a cabo en el área antes referida, donde se aprecia la ausencia de acciones sobre promoción de la cúrcuma longa para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

De la triangulación de los datos cualitativos y cuantitativos (mediante la estadística descriptiva) obtenidos, se determinó la existencia de la siguiente **situación problémica**:

* Entre la necesidad de educar para la salud a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el uso de la cúrcuma longa y las insuficiencias existentes en la promoción de la salud que se realiza en ellos sobre su uso para su tratamiento.

En aras de contribuir a la solución de este problema de partida, se realizó un estudio sobre la teoría del conocimiento asociada a la educación para la salud, en específico sobre la promoción del uso de la cúrcuma longa.

Para la realización de la misma se utilizó el enfoque de la Medicina Natural y Tradicional.

El autor Alonso et al, definen la Medicina Natural y Tradicional como el conjunto de modalidades, técnicas o procedimientos preventivos, diagnóstico, terapéuticos y rehabilitadores, validados científicamente, dirigidos a la mejora continua y sistemática de los componentes biológicos del proceso salud-enfermedad, desde una perspectiva, donde se visualiza el estado biopsicosocial de bienestar del ser humano.5.

Asumiendo este concepto del autor ya que el mismo refleja que la Medicina Natural y Tradicional se usa para mejorar el estado de salud de la población, mediante varias modalidades terapéuticas, técnicas y procedimientos preventivos, realizando diagnósticos terapéuticos dirigidos a mejorar el estado de salud del ser humano, donde el mismo realiza una explicación científica y valorativa del uso de esta Medicina Natural y Tradicional en la prevención y curación de las enfermedades.

La Diabetes Mellitus (DM) es un grupo heterogéneo de trastornos del sistema endócrino, que se caracteriza por un deterioro en la capacidad para metabolizar carbohidratos y grasas, lo que origina un aumento en la concentración de glucosa (hiperglucemia) y lípidos (hiperlipidemia). La anormalidad en el metabolismo se debe a la secreción inadecuada de insulina o a la ineficacia de la disponible 6.

Existen diferentes tipos de diabetes clínicamente hablando, como:

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulinodependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual. 7

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulinodependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física. Debido a que los síntomas son menos intensos al inicio la enfermedad se diagnostica comúnmente cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones. Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños. 7

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica grave que sobreviene cuando el páncreas no produce suficiente insulina, hormona que regula la concentración de glucosa en sangre, o cuando el organismo no puede utilizar de manera eficaz la insulina que produce. La DM provoca cambios en el metabolismo de los glúcidos, lípidos y proteínas que resultan en hiperglicemia, glicosuria, hiperlipidemia y también aterosclerosis Un número importante de plantas son utilizados en la medicina tradicional para el tratamiento de la Diabetes, y muchas son fuentes para obtener nuevos medicamentos antidiabéticos 8.

El autor Álvarez et al, definen que la Diabetes Mellitus es un síndrome que se caracteriza por hiperglicemia persistente. Se presenta en diversas formas, pero todas obedecen a una causa específica. La Diabetes Mellitus insulinodependiente ocurre tras una infección viral, cuando se producen anticuerpos autoinmunes en personas predispuestas por antígenos leucocitarios humanos (HLA) específicos. La insulina plasmática es baja y no sube al administrar glucosa. Estos pacientes tienen los síntomas de polidipsia, poliuria, debilidad, pérdida de peso y fatiga. La Diabetes Mellitus no insulinodependiente se hereda como rasgo dominante y suele asociarse con obesidad. La mayoría de los pacientes son asintomáticos, pero algunos presentan prurito vulvar y poliuria. La Diabetes Mellitus se diagnostica cuando la glicemia en ayuna está por debajo de 140mg/100mL (7,7mmol/L) y a las 2 horas de la prueba se halla entre 140 y 200 mg/100mL (7.7 y 1 mmol/L). Los síntomas clásicos de la Diabetes Mellitus son la triada polifagia, polidipsia y poliuria.

Para la MTch la Diabetes Mellitus se agrupa en varios síndromes, pero solo se referirá el síndrome calor de estómago. La MTch divide esta afección en tres etapas. 9

Primera etapa: polidipsia y piel seca.

Segunda etapa: cara pálida, piel fría, sudor frío, falta de aire y polifagia.

Tercera etapa: dolor de cintura y poliuria.

Asumiendo este concepto del autor por ser integrador, donde relaciona la medicina occidental con la tradicional, además explica los síntomas de la Diabetes Mellitus según la MTch, donde la relaciona con las teorías del Yin-Yan de Estómago-Bazo/ Páncreas, refiriéndose al síndrome de calor de estómago.

Los conocimientos y usos de plantas medicinales para preservar la salud, se han extendido desde las comunidades rurales hasta las diferentes ciudades a través del expendio directo de sus derivados, los cuales son consumidos tradicionalmente o de forma empírica para tratar diferentes problemas de salud. 10

Con esta tendencia de uso, no puede ser ajena la utilización de productos naturales en el tratamiento de la Diabetes Mellitus, dada la pandemia presente y la previsión futura 11. En los últimos años la Diabetes Mellitus ha trascendido su prevalencia de morbilidad y día tras día nuevos casos se diagnostican a nivel mundial, lo que permite de esta manera señalar, que se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública actuales.

Un número importante de plantas son utilizados en la medicina tradicional para el tratamiento de la Diabetes, y muchas son fuentes para obtener nuevos medicamentos antidiabéticos.

El autor Pascual et al, definen la Fitoterapia, como su etimología lo enmarca es la utilización de plantas, o partes de ellas, con finalidades terapéuticas, siendo utilizada por los animales y el propio hombre desde tiempo prehistórico. Desde el punto de vista investigativo, las plantas son una importante fuente de productos biológicamente activos, muchos de los cuales han servido como modelo para las síntesis de un gran grupo de fármacos; por lo tanto, la investigación de las plantas medicinales ha propiciado importantes avances en la terapéutica de varias enfermedades. 12

En el campo de la medicina natural la fitoterapia adquiere una connotación relevante para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2.

El autor Álvarez et al, definen la fitoterapia como una rama de la medicina tradicional que utiliza las plantas o sus partes-ya sea en su forma natural o preparada de diversas maneras-con la intención de curar, aliviar diferentes síntomas o enfermedades.8

Asumiendo el concepto de este autor porque explica de una manera comprensible lo que es la fitoterapia o medicina verde, que además es una de las modalidades terapéuticas de gran importancia para aliviar los síntomas de esta enfermedad y disminuir posibles complicaciones, manteniendo al paciente de forma compensada, con solo el uso de una planta medicinal.

Un número importante de plantas son utilizadas en la medicina tradicional para el tratamiento de la Diabetes, y muchas son fuentes para obtener nuevos medicamentos antidiabéticos.

La Cúrcuma (Cúrcuma longa L.) es una planta de la familia Zingiberaceaeoriginaria del sudeste asiático. Se conoce mundialmente como especie aromática. Uno de su ingrediente activo, la curcumina es responsable de su actividad biológica.

La cúrcuma es una especia que procede de la raíz de la planta llamada “cúrcuma longa”, una planta perenne de la familia del jengibre. Su principal ingrediente activo es la curcumina.

La planta es originaria de la India y de otros países de Asia. Los rizomas se utilizan frescos o se hierven en agua y se secan, tras lo cual se muelen hasta obtener un polvo de color amarillo anaranjado intenso que se utiliza comúnmente como colorante y aromatizante en muchas cocinas asiáticas, especialmente para el curry. También la cúrcuma viene en cápsulas, tés, polvos y extractos.

La curcumina es el principal componente activo de la cúrcuma, ha sido estudiada por sus propiedades reductoras de azúcar en sangre, los estudios sugieren que la curcumina puede promover niveles saludables de azúcar en sangre por que esta planta mejora la sensibilidad a la insulina y aumenta la absorción de la glucosa en los tejidos13

Asumiendo este concepto por considerar que la cúrcuma longa, es la primera de las hierbas que te ayudan a tratar la Diabetes Mellitus tipo 2, su compuesto activo, la curcumina, ayuda a reducir los niveles de azúcar en la sangre.

Debido al insuficiente conocimiento de los pacientes sobre el uso de esta planta medicinal en la enfermedad de Diabetes Mellitus tipo 2 se realiza una educación para la salud con un procedimiento de promoción sobre el uso de la misma.

La Educación para la Salud es un proceso de educación y de participación del individuo, paciente y/o familiar, con el fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la promoción y defensa de la salud individual y colectiva.

El autor Álvarez et al, definen según la OMS la promoción de salud como el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla. La promoción de salud, por tanto, provee a las personas de los medios necesarios para mejorar su salud y adoptar un estilo de vida sano, con el fin de alcanzar un nivel adecuado de bienestar físico, mental y social, las personas o las comunidades deben identificar y satisfacer sus necesidades básicas y su capacidad de cambiar y adaptarse al entorno.14

Asumiendo este concepto porque el mismo abarca que es un proceso que permite promover e incrementar el control de la salud de los pacientes cambiando estilos de vida y mejorando su estado de salud para de esta forma prevenir complicaciones.

Desde la perspectiva de la MTC la Diabetes se debe sobre todo a una insuficiencia constitucional del Yin de Bazo y Riñón, principalmente que afecta de forma secundaria al hígado, a la que se puede sumar una afectación de factores patógenos exógenos, irregulares en la alimentación, un exceso de cansancio y alteraciones emocionales. El trastorno en la función Bazo-Estomago por deficiencias e irregularidades en la alimentación o por el abuso de ciertos alimentos como grasas o picantes, por ejemplo, puede producir un exceso de calor interno que consume el Yin. Éste vacío del Yin es el que ocasiona la Diabetes. Cada exceso en la energía cíclica asociada al órgano correspondiente perjudica e inhibe al Yin y da lugar a un exceso relativo del Yan, esto se debe a que las alteraciones emocionales bloquean el mecanismo

Ki generándose calor y la acumulación de este calor interno termina por dañar el Yin lo que puede conducir a la Diabetes poniéndose en evidencias el principio crecimiento-decrecimiento, para que una cualidad crezca la otra tiene que decrecer manteniéndose un equilibrio.

La Diabetes Mellitus tipo 2 se produce por altos niveles de azúcar en sangre es un síndrome ¨XIAO KE¨, que significa desgaste de la sed .Polidipsia, polifagia y poliuria, esta enfermedad se produce por un calor estómago con insuficiencia de Bazo, esté calor puede proceder de comer comidas demasiados calientes con especies, grasas o de calor de hígado que se transmite al estómago con una sensación de hambre después de las comidas , si este calor persiste los líquidos Yin del Pulmón se ven afectado ocasionando síntomas de polidipsia(beber mucho) y si los líquidos Yin del Estómago se afectan se produce la polifagia(exceso de comer).La insuficiencia del Yin de Pulmón y Estómago puede alcanzar el Riñón y producir la poliuria (excesivo deseo de orinar).

El uso de este fitofármaco (la cúrcuma longa) se fundamenta desde la teoría Yin-Yan al poder lograr un equilibrio armónico desde los principios activos para disminuir y compensar los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2, ya que esta planta tiene propiedades antioxidantes que ayuda a reducir la azúcar en sangre, esta enfermedad se produce por una insuficiencia relativa absoluta de la secreción de insulina por el páncreas .El páncreas es un órgano Yin y tiene función de digestión, ayuda a descomponer carbohidratos grasas y proteínas, y este órgano se encuentra de manera horizontal detrás del estómago que es el órgano Yan que tiene función de recibir los alimentos y líquidos y contribuye a garantizar el descenso por lo que al tomar él te de esta planta se disminuye y regula la glucosa en sangre, mejora la sensibilidad de la insulina , aumenta la absorción de la glucosa en los tejidos y mejora la función renal ,disminuyendo el síntoma de poliuria en los Diabéticos. En resumen, podemos decir que estamos en presencia del principio de la teoría Yin-Yan Oposición-Interdependencia ya que son cualidades opuestas, pero ambas se necesitan y no puede existir una sin la otra.

ANALISIS CRÍTICO DE LA LITERATURA NACIONAL Y EXTRANJERA.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autor | País y año | APORTES REALIZADOS | Aspectos positivos | Limitaciones del estudio realizado desde la practica |
| Gato Castillo, M.; Morejón Rosales, D.; Hernández Díaz, R. 18 | La *Cúrcuma longa*. Una esperanza terapéutica. Cuba, 2021 | Se realizó una revisión bibliográfica de las principales aplicaciones terapéuticasde *Cúrcuma Longa L*. a través de diversas búsquedas en materiales impresos y digitales. | Los resultados obtenidos en estainvestigación, contribuirán a la mejor comprensión de los estudios clínicos en los que seemplee este suplemento nutricional de cúrcuma longa y con ello contribuirá a expandir eluso seguro y eficaz en nuestro país. | El estudio se enfoca en el uso terapéutico de la *Cúrcuma longa L.* para el tratamiento de los daños hepáticos.  |
| Farias de Araujo, R.; Candido de Barros, W.; Silva Lima, E. 19  | Uso de la cúrcuma como adyuvante en el tratamiento de la diabetesMellitus: una revisión de la literatura. Brasil, 2023. | Presenta una revisión actual de los principales aspectos del uso de la cúrcumacomo coadyuvante en el tratamiento de la DM y concluye que esta planta tiene propiedadesbeneficiosas para los pacientes diabéticos. | La cúrcuma ha demostrado poseer propiedades antinflamatorias, antioxidantes,hipoglicemiantes e hipolipidemicas, que se han tornado sustancias promisoras en el tratamiento de laDiabetes mellitus (DM). | No realiza un procedimiento de promoción en el uso de la cúrcuma en los pacientes con Diabetes mellitus tipo 2.  |
| Valdés González, T.;Ochoa Martínez, M.;Falco Manso, S.;García Herreiz, A. K.;Almora Hernández, E.;García Cortés R.;Lago Abascal, V.; González García, K.; Hernández Rivero, Y.;Tatsuo, I. 20 | Desarrollo y caracterización de un nutracéutico de Cúrcuma longa cosechada en Cuba.Cuba,2019. | Se obtuvo un suplemento nutricional de cápsulas del polvo nutracéutico de Cúrcumalonga cosechada en Cuba. | Los resultadosobtenidos contribuirán a la mejor comprensión de los estudios clínicos en los que se emplee estesuplemento nutricional de Cúrcuma longa y con ello contribuirá a expandir su uso seguro y eficaz.  | Este articulo solo justifica su gran capacidad antioxidante *in vitro*, medido por la capacidad de secuestrar el radical DPPH. |
| Dranguet Aguilar, D.; Figueredo Medina, K.; RodríguezMartínez, M. 21 | Plantas medicinales con propiedades antidiabéticas. Cuba, 2021. | Probaronel potencial farmacológico de un elevado número de plantas en estudios *in vitro* e *in vivo.*  | Las plantas medicinales con propiedades antidiabéticas son consideradas unaalternativa promisoria en el tratamiento de la diabetes mellitus y en el descubrimientode nuevos fármacos antidiabéticos.  | No realizan la promoción de salud en el uso terapéutico de la cúrcuma.  |
| González Pérez, E. 22 | Promoción del uso del Zingiber officinale (Jengibre) en pacientespostcovid19. Cuba, 2023  | Una combinación de accionesinstructivas y educativas para la promoción del uso del Zingiber officinale(Jengibre) para el tratamiento a los pacientes con secuelas postcovid19. | Contribuye a laeducación para la salud de los pacientes, de ahí que es una vía potencial parapromover el uso del Zingiber officinale (Jengibre) para el tratamiento a lospacientes con secuelas postcovid19. | No menciona el empleo de otros medicamentos herbarios. |

En estos estudios, se denota la ausencia de estudios dirigidos a la promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Es por ello que resulta pertinente investigar el siguiente **problema científico:** ¿cómo mejorar la educación para la salud a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el uso de la cúrcuma longa para su tratamiento.

 El **campo** lo constituye la educación para la salud sobre el uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

El **objeto**: Promoción de la salud en el uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

**Objetivo General**: Proponer un procedimiento para la promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

**Objetivos específicos:**

1.- Determinar las insuficiencias existentes en la educación para la salud que presentan los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 sobre el uso de la cúrcuma longa.

2.- Diseñar el procedimiento para la promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

3.- Evaluar la efectividad del procedimiento en el mejoramiento de la educación para la salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en cuanto al uso de la cúrcuma longa.

Hipótesis científica:

La aplicación de un procedimiento para el uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, que tome en consideración métodos digitales y virtuales, mejorará la educación para la salud de los pacientes con esta patología.

La variable independiente es el procedimiento para la promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

La variable dependiente es la educación para la salud del paciente en el uso de este medicamento herbario.

Enfoque/tipo de investigación

Se realizará una investigación mixta de tipo pre-experimental, correlacional, hipotético – deductiva de corte transversal.5,15,16

Métodos teóricos:

* Análisis y síntesis para interpretar los datos obtenidos en el proceso investigativo.
* Inducción – deducción para el procesamiento de la información obtenida en la aplicación de los métodos empíricos.
* Hermenéutico para comprender, explicar e interpretar el proceso de educación para la salud asociado a la promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2
* Hipotético – deductivo para aceptar o rechazar la hipótesis de la investigación

Métodos empíricos:

* Encuesta a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 para indagar acerca del uso que le pueden dar a la cúrcuma longa para mejorar los síntomas de la enfermedad.
* Entrevista a personal de la salud para identificar las causas que limitan las acciones de promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

• Revisión de documentos para caracterizar el programa de educación para la salud y las acciones o procederes que se empleen para la promoción de medicamentos herbarios en el sistema nacional de salud

• Pre-experimento pedagógico para evaluar la efectividad del procedimiento en el mejoramiento de la educación para la salud de pacientes con Diabetes Mellitus sobre el uso de la cúrcuma longa para el tratamiento de esta enfermedad

Métodos estadísticos/matemáticos:

1. Prueba chi-cuadrado (X2) para constatar la hipótesis de la investigación.

2. Análisis porcentual: para interpretar los datos obtenidos en el proceso investigativo desde el punto de vista cuantitativo.

Población y muestra:

Población: pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del área de salud Rolando Ricardo Estrada Baguanos.

Muestra: Aleatoria simple, asumiendo por recomendación estadística, el 30,0% del volumen de la población.

APORTE PRÁCTICO:

El aporte de la investigación será un procedimiento para la promoción del su uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.

Para elaborar el procedimiento se asumen los componentes planteados en la figura 15

Se tendrá en cuenta el marco teórico referencial, se asumirá un método de promoción de la salud para sobre esa base diseñar acciones de promoción del uso de la cúrcuma longa en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, atendiendo a la diversidad de acciones que se realizan y finalmente evaluar los impactos que se alcanzan en su aplicación.

Por otra parte, se tendrán en cuenta las exigencias científicas17 del resultado que se aportará en la investigación.



Figura 1. Lógica a seguir para el diseño del procedimiento que se aportará en la investigación. Fuente: Alonso, Cruz y Velázquez17

**Análisis cualitativo de la relación costo – beneficio – percepción de riesgo**

La elaboración del procedimiento no requiere de gastos excesivos de recursos materiales para su elaboración, sus costos son mínimo, solo consumo de energía eléctrica en el trabajo con computadoras, sus beneficios se expresan en la mejora de la educación para la salud de los pacientes diabéticos mellitus y su aplicación no genera de riesgo alguno.

**Referencias bibliográficas**

1. Quintero Fleites E.J., de la Mella Quintero S.F. y Gómez López L. La Promoción de la Salud y su Vínculo con la Prevención Primaria. Revista electrónica [Internet] 2017 Abr-Jun; 21(2) Universidad de Ciencias Médicas. Santa Clara. Cuba. Disponible en: [https://scielo.sld.cu](https://scielo.sld.cu/)
2. Organización Mundial de la Naciones Unidas (ONU). Agenda 20-30. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2022.
3. MINSAP Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Medicina Natural y Tradicional [Internet]. 2011. La Habana, Cuba. [citado 5 marzo 2022]; Disponible en: <http://especialidades.sld.cu/mednat/recursos-d-informacion/programa-mnt/>.
4. Sanabria Ramos G., Pupo Ávila L., Pérez Parra S., Ochoa Soto R., Carvajal Rodríguez C. y Fernández Nieves Y. Seis décadas de avances y retos para la promoción de la salud en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Mar 23]; 44 (3): e1453. Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-> [34662018000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000300003&lng=es).

5. Alonso Betancourt L., Cruz Batista M., Velázquez Gonzales V. y Mendoza

López Zambrano Y. Metodología de la investigación científica para la

Solución de problemas de la Medicina Natural en la Atencion Integral al

Paciente.Manta-Ecuador : Libro Mundo;2022.

1. WHO.org. [ Internet]. American Diabetes Association. Diabetes Care. [ actualizado 2017 agosto; citado 2024 abril 9]. Sitio disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
2. Revista Gránmense De Desarrollo Local [Publicación periódica en línea] 2020.Febrero. [citada: 2020 enero 16]; 18(4): [ aproximadamente 4 pp.]. Disponible en: https://udg.co.cu.
3. Álvarez Díaz T., Tosar Pérez M. y Echemendía Sálix, C. Medicina Tradicional China. Acupuntura, moxibustión y medicina herbolaria. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 2017.
4. Morales Mesa A. El uso popular de las plantas medicinales: tres puntos de vista y un objetivo común. La Habana: Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas; 2000 [citado 16 Jun 2019]. Disponible en: en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cips/20120823104522/morales1.pdf>
5. Cano Rodríguez I. y Ballesteros Pomar M. Terapias alternativas en diabetes. Endocrinología, Diabetes y Nutrición. [Publicación periódica en línea] 2018 marzo. [citado: 2024 abril 8]; 65(4): [189-191]. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-terapias-alternativas-diabetes-S2530016418300508.
6. Pinto C. Influencia de la medicina tradicional frente al tratamiento de la diabetes mellitus. RS [Publicación periódica en línea]. 2018 agosto 2. [citado 12 de abril de 2024]; (1): [43-51]. Disponible en: https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/saluta/article/view/157
7. Pascual Casamayor D., Pérez Campos E., Morales Guerrero I., Castellanos Coloma I. y González Heredia E. Algunas consideraciones sobre el surgimiento y la evolución de la medicina natural y tradicional. MEDISAN. [Publicación periódica en línea]. 2014 Octubre [citado 2024 Abril 12]; 18(10): [1467-1474]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192014001000019&lng=es
8. Gato Castillo M., Morejón Rosales D. y Hernández Díaz R. La Cúrcuma longa. Una esperanza terapéutica. [Trabajo para la obtención del título de master en Medicina Natural Tradicional]. Artemisa: Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. 2021
9. Álvarez Sintes R. y Espinosa Brito A. Medicinal General Integral (I) 2da ed. La Habana. Editorial Ciencias Médicas; 2014.
10. Rus E. Tipos de Investigación; 2018. Disponible en: http://economipedia.com/definiciones/tipos-de-investigación.html
11. Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. y Baptista Lucio M. Metodología de la Investigación. 5 Ed. México: EDAMSA; 2014
12. García Saisó S. Hacia la Promoción de la salud. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2019 July [cited 2022 May 13]; 24(2): 9-10. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0121-75772019000200009&lng=en. https://doi.org/10.17151/hpsal.2019.24.2.1.
13. Gato Castillo M., Morejón Rosales D. y Hernández Díaz R. La Cúrcuma longa. Una esperanza terapéutica. I Jornada científica de Farmacología y Salud. Cuba, 2021.
14. Farias de Araujo R., Candido de Barros W. y Silva Lima E. Uso de la cúrcuma como adyuvante en el tratamiento de la diabetes mellitus: una revisión de la literatura. Revista científica multidisciplinar. ISSN 2675-6218. Brasil, 2023.
15. Valdés González T., Ochoa Martínez M., Falco Manso S., García Herreiz A., Almora Hernández E., García Cortés R., Lago Abascal V., González García K., Hernández Rivero Y. y Tatsuo I. Desarrollo y caracterización de un nutracéutico de Cúrcuma longa cosechada en Cuba. Revista Archivo del Hospital Universitario “Calixto García”. VII (1). ISSN 1728-6115. Cuba,2019.
16. Dranguet Aguilar, D.; Figueredo Medina, K.; Rodríguez Martínez, M. Plantas medicinales con propiedades antidiabéticas. Segundo congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas en Granma, Manzanillo. Cuba, 2021.
17. González Pérez, E. Promoción del uso del Zingiber officinale (Jengibre) en pacientes postcovid19. (Tesis para optar el grado de Master en Medicina Natural en la Atencion Integral al Paciene). Holguín: Universidad Ciencias Médicas Holguín. Cuba, 2023.

Anexo 1

Encuesta aplicada a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2,adaptadas de la tesis de Enexi22.

Estimado paciente:

La presente encuesta tiene como objetivo identificar el estado de conocimientos que posees de manera cotidiana acerca de la cúrcuma longa y la importancia de su uso para mejorar las los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2. La sinceridad conque respondas a cada una de las preguntas serán de mucha utilidad para nuestra investigación. Muchas gracias.

Cuestionario de preguntas:

Pregunta 1. ¿Cómo valoras el estado de tus conocimientos sobre el uso de la cúrcuma longa para mejorar los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2

Bueno \_\_\_ Regular \_\_\_ Malo \_\_\_\_

Indicadores para que emitas tus criterios:

Buena:

1. Tienes conocimientos coloquiales, sobre la cúrcuma longa

2. Tienes percepción acerca de las ventajas del uso de la cúrcuma longa (sus propiedades medicinales)

3. Muestras sensibilidad por utilizar esta planta medicinal

4. Expresas un comportamiento a favor del uso de la cúrcuma longa para mejorar los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2.

1. Tienes conocimientos coloquiales, cotidianos sobre la cúrcuma longa.

2. Tienes percepción acerca de las ventajas del uso de la cúrcuma longa.

3. Muestras poca sensibilidad por permitir el uso de la cúrcuma longa

4. Expresas un comportamiento en contra del uso de la cúrcuma longa

Malo:

1. Tienes escasos conocimientos coloquiales, cotidianos sobre el uso de la cúrcuma longa.

2. Tienes muy poca percepción acerca de las ventajas del uso de la cúrcuma longa.

3. No muestras sensibilidad por permitir el uso de la cúrcuma longa.

4. Expresas un comportamiento en contra del uso de la cúrcuma longa.

Pregunta 2. En la consulta Diabetes Mellitus a la que asistes ¿te ofrecen charlas, debates, entrevistas, actividades sobre el uso de la cúrcuma longa para mejorar tu estado de salud?.

Sí \_\_\_ A veces \_\_\_\_ Nunca \_\_\_ (marca con una X)

Pregunta 3. ¿Qué recomendaciones pudieras ofrecernos para mejorar el nivel de conocimiento y comprensión de la necesidad del uso de la cúrcuma longa para la mejorar tu estado de salud?

Anexo 2

Entrevista a profesionales de la salud del área de salud “Rolando Ricardo Estada Baguanos”.

Objetivo: Diagnosticar el estado actual de la educación para la salud que presentan los pacientes sobe el uso de la cúrcuma longa para la mejorar los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2

Guía de preguntas

Pregunta 1.

¿Cómo valoras el estado de la educación para la salud de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 acerca del uso de la cúrcuma longa? Favorable, Poco favorable o Desfavorable

Pregunta 2. ¿Se desarrollan acciones de promoción de la salud acerca del uso de la cúrcuma longa para el tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2? (Si,No, Aveces para orientar al entrevistado).

Pregunta 3.

De ser afirmativa la respuesta a la pregunta anterior, mencione dos o tres acciones de promoción de la salud que se realicen al respecto.

Pregunta 4.

¿Desarrollas desde tus funciones asistenciales, docentes, investigativas y administrativas, acciones de promoción del uso de la cúrcuma longa para mejorar los síntomas de la Diabetes Mellitus tipo 2? (Sí, No, A veces para orientar al entrevistado)

 Pregunta 5.

¿Qué recomendaciones pudieras ofrecernos para mejorar las acciones de promoción de la salud sobre el uso de la cúrcuma longa en el tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2?