



**REPÚBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MORÓN
POLICLÍNICO MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ
CHAMBAS**

TÍTULO: Estrategia de Intervención Comunitaria dirigida a elevar el conocimiento para la prevención de las complicaciones en diabéticos tipo II.

AUTOR: Dr. Daniel Santos Alemán

MORÓN, CIEGO DE ÁVILA, 2022

**REPÚBLICA DE CUBA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MORÓN**

**POLICLÍNICO MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ
CHAMBAS**

TÍTULO: Estrategia de Intervención Comunitaria dirigida a elevar el conocimiento para la prevención de las complicaciones en diabéticos tipo II.

EN OPCIÓN AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL.

AUTOR: Dr. Daniel Santos Alemán.

**TUTOR: Dra. Lissette González Rodríguez.
Esp. MGI. Profesor Instructor.**

MORÓN, CIEGO DE ÁVILA, 2022

Pensamiento:

“AYUDAR AL QUE LO NECESITA NO SÓLO ES PARTE DEL DEBER, SINO DE LA FELICIDAD.”

José Martí

DEDICATORIA

A MIS PADRES : Por ser ejemplo, por darme todo el apoyo y comprensión en mis estudios y trabajo.

AGRADECIMIENTO

*A MI TUTORA,
POR SU AYUDA INCONDICIONAL*

*A todos los que de una forma u otra me han ayudado
en la realización de este trabajo.*

RESUMEN

Se realizó un estudio pre experimental a la población diabética tipo II, en el CMF 2, para disminuir la aparición de complicaciones , en el área de salud Máximo Gómez del municipio Chambas, en el período comprendido desde febrero de 2020 hasta febrero de 2022 .

El universo de trabajo estuvo constituido por 42 pacientes diabéticos tipo II, del CMF 2, área de salud Máximo Gómez, donde la muestra del estudio coincide con la población que cumple con los criterios de inclusión. Se explicaron las características de la investigación, el cual fue discutido por el autor con los pacientes que se escogieron para el estudio. A estos pacientes objeto de estudio se le aplicó una encuesta, previa discusión y aprobación de acuerdo a los objetivos propuestos, en el periodo antes mencionado, para ver factores de riesgo y evolución de los pacientes, donde pudimos comprobar la disminución de las complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, a partir de los conocimientos adquiridos, en el CMF 2 , Área de Salud Máximo Gómez ,municipio Chambas. Por lo que esto conlleva a conductas responsables y de esta forma lograr alternativas para mejorar su salud y bienestar.

Palabras claves: Diabetes Mellitus, Intervención Comunitaria.

ÍNDICE	
	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	12
HIPÓTESIS	12
OBJETIVOS	12
MARCO TEÓRICO	13
MATERIALES Y MÉTODO	26
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
CONCLUSIONES	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	

INTRODUCCION

La Diabetes Mellitus constituye hoy una verdadera epidemia en el mundo, por su alta prevalencia. Se estima que para el 2025 alcance la cifra de 300 millones y se plantea, que por cada paciente que ha sido diagnosticado, existe al menos uno por diagnosticar. Las enfermedades coronarias y el accidente cerebro-vascular han constituido las principales causas de muerte y discapacidad entre las mujeres y hombres que envejecen, siendo más significativo aún en los pacientes diabéticos tipo 2 pues la hiperglucemia es una condicionante que puede favorecer el desarrollo de complicaciones crónicas y agudas de la diabetes o bien acelerar el proceso de envejecimiento propio de la edad(1).

Estudios epidemiológicos realizados demuestran que en comparación con la población no diabética, los diabéticos tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar la enfermedad coronaria y de cuatro a cinco veces más, la vascular cerebral y periférica (3,5).

El anciano diabético es un problema de gran trascendencia sanitaria, justificada por su elevada prevalencia, las dificultades para el diagnóstico, tratamiento y educación, hacen que requiera de una evaluación integral de su estado físico y su capacidad funcional pues las complicaciones agudas y crónicas son más frecuentes y graves (6,7).

Debido a que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe no realizan vigilancia epidemiológica de Diabetes en adultos, no hay mucha información sobre la prevalencia de esta enfermedad. En varios países se han llevado a cabo encuestas de Diabetes, pero éstas no han formado parte de una política de vigilancia epidemiológica regional. En consecuencia, dichas encuestas han sido esporádicas y difieren en aspectos metodológicos tales como selección de la población, muestreo y criterios diagnósticos utilizados, todo lo cual dificulta la comparación entre estudios. No obstante, las encuestas de Diabetes y de sus factores de riesgo son la única fuente de información que puede usarse para medir la magnitud de este problema en la población.

En estudios realizados en el Instituto Nacional de Enfermedades Endocrinas (INEN) sobre la educación a personas con Diabetes Mellitus (DM) en la Atención Primaria de salud (APS) por la doctora *Rosario García* y el doctor *Rolando Suárez* se evidenciaron, igualmente, cambios positivos en cuanto a conocimientos básicos sobre Diabetes Mellitus en los pacientes que recibieron el Curso de Información Básica (8). Un estudio de intervención realizado en Nicaragua en adolescentes con Diabetes Mellitus 2 también reporta resultados similares a los obtenidos; a estos adolescentes se les impartió un curso básico sobre DM, fueron evaluados al final, y obtuvieron una diferencia estadística significativa en cuanto a los resultados en los diferentes momentos de la intervención, con una media de puntuación inicial de 79,5 y la final de 91,2, y un valor $p < 0,01$ (9).

Los resultados de un estudio realizado en el interior de Sao Paulo cuyo objetivo fue verificar el conocimiento de las personas con DM en relación con la enfermedad, causas, y complicaciones subsecuentes, destacaron la importancia en el auto cuidado, y arrojó que apenas el 28,6 % de los encuestados tenían conocimientos básicos sobre su enfermedad (10).

La relación entre el grado de escolaridad y el conocimiento alcanzado por los pacientes es tratado en diferentes estudios consultados, en los que se plantea que el nivel bajo de escolaridad, ciertamente, puede limitar el acceso a las informaciones, debido al posible compromiso de las habilidades de lectura, escritura, comprensión, o del habla, condición esta que puede reducir el acceso a las oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado a la salud. Personas con bajo nivel de escolaridad parecen también no valorar las acciones preventivas de las enfermedades, y, habitualmente, retrasan la búsqueda de la atención médica, situación que repercute en el empeoramiento de la enfermedad (10,11).

Cuba no queda privada de enfrentar esta enfermedad. En la última década del siglo XX se mantuvo en los primeros lugares de morbi- mortalidad; y en este nuevo siglo XXI su prevalencia continúa en ascenso, con una tasa de 23.6 por 10 000 habitantes y de incidencia de 2.5 por 1000 habitantes en el 2002; constituyendo en el propio año la octava causa de muerte para una tasa de 13.1 por 100 000 habitantes (12).

La relación entre el grado de escolaridad y el conocimiento alcanzado por los pacientes es tratado en diferentes estudios consultados, en los que se plantea que el nivel bajo de escolaridad, ciertamente, puede limitar el acceso a las informaciones, debido al posible compromiso de las habilidades de lectura, escritura, comprensión, o del habla, condición esta que puede reducir el acceso a las oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado a la salud. Personas con bajo nivel de escolaridad parecen también no valorar las acciones preventivas de las enfermedades, y, habitualmente, retrasan la búsqueda de la atención médica, situación que repercute en el empeoramiento de la enfermedad (13,14).

Son numerosas las investigaciones que relacionan la no adherencia al tratamiento con el bajo nivel socioeconómico. Generalmente se cree que los pacientes de las áreas urbanas de bajo nivel socioeconómico están en superior riesgo para la no adhesión; sin embargo, en un estudio de 181 afroamericanos en Baltimore del Este, con DM 2, se informó una proporción de 74 % de adhesión a las medicaciones diabéticas, resultados que contradicen la noción de que los pacientes con bajo estado socioeconómico tienen una proporción superior a la no adherencia. Los autores sugieren que la alta proporción de adhesión puede enlazarse a un régimen de diabetes que es más fácil de seguir y tiene un impacto menos significativo en el estilo de vida (15,16).

Es por eso que considerar la educación al paciente como componente esencial en el cuidado de La Diabetes es algo sobre lo cual existe un consenso general. Ha quedado demostrado que facilita el cumplimiento de la conducta terapéutica, retarda la aparición de complicaciones y disminuye la carga del cuidado clínico (17).

Corresponde a la atención primaria establecer las acciones locales, con el apoyo de estos sectores y la propia comunidad, para enfrentar este problema de salud. En Cuba el Centro de Atención al Diabético desde el año 1998, consideró como elemento esencial que constituirá la base para obtener los diferentes resultados de la acción de intervención (18).

PROBLEMA

La Diabetes Mellitus el trastorno endocrino más común y representa un gran problema de salud en muchos países por su repercusión sobre la calidad de vida de los

individuos afectados por esa enfermedad y el alto costo de su atención. Muy pocas afecciones exigen un conocimiento tan cabal de ellas por parte del enfermo y sus familiares como la Diabetes Mellitus (DM). Esto se debe a que desde el momento de su presentación clínica, el paciente se convierte en el principal actor de un drama que lo acompañará toda su vida(19).

En la actualidad se ha comprobado que este problema de salud afecta a millones de personas, reportándose en el año 2000, 165 millones de personas aquejadas por esta enfermedad y se pronostican 239 millones para el 2010 y 300 millones para el 2025, lo cual representa un gran peso para la sociedad debido a que contribuye a la mortalidad prematura y la discapacidad al aumentar los riesgos de cardiopatías, neuropatías, amputaciones de miembros inferiores y ceguera (20).

El municipio no se encuentra ajeno a las cifras de pacientes diabéticos que van en ascenso, en especial en el área de salud del municipio de Máximo Gómez , donde los pacientes diabéticos representan el 18% de la población, y las personas que los rodean desconocen los cambios que sufren los mismos en las diferentes esferas biológicas, psicológicas y afectivas. Como evidencias de esto se realiza una revisión documental de las estadísticas de los últimos tres años donde se aprecia la presencia de un número determinado de pacientes con secuelas producto de esta enfermedad. No existen espacios dirigidos a la promoción de salud en este sentido ni la prevención o disminución de los factores de riesgos en estos pacientes. Es por eso que se ha decidido realizar un trabajo al respecto. En los últimos años ha aumentado el número de pacientes diagnosticados por DM y en estudios realizados anteriormente se han detectado problemas en el seguimiento y cumplimiento del tratamiento médico; así como en el cumplimiento de la educación diabetológica. La Diabetes Mellitus es una enfermedad controlable, pero no curable, que requiere de un tratamiento integral, pero esto solo se puede lograr a través de un proceso.

Por todo lo antes expuesto se decide realizar este trabajo debido a la importancia que tiene el mismo y a la factibilidad que tiene este problema., con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente diabético.

PROBLEMA CIENTÍFICO:

Como contribuir a elevar el conocimiento sobre las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.

HIPOTESIS

Si se evalúa una estrategia de intervención comunitaria dinámica e individualizada, dirigida a elevar el conocimiento de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, entonces es posible que se contribuya a la disminución de las complicaciones en ellos.

OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL:

Evaluar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a elevar el conocimiento para la prevención de las complicaciones en pacientes diabéticos Tipo II, del Consultorio del Médico de Familia 2 del Área de Salud de Máximo Gómez.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Argumentar los sustentos teóricos sobre la Diabetes Mellitus tipo II.
- 2- Distribuir a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II según: grupo de edades, sexo, factores de riesgo predominantes y tratamiento.
- 3- Diagnosticar el nivel de información que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II sobre las complicaciones de esta enfermedad.
- 4- Diseñar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a la disminución de las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.
- 5- Aplicar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a la disminución de las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes históricos y conceptuales de la Comunicación Comunitaria en Salud.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad provocada por la alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y las proteínas y produce complicaciones en diferentes órganos, cuyo tratamiento requiere de un enfoque interdisciplinario ya que comprende numerosos aspectos farmacológicos, nutricionales, educacionales, sociales y psicológicos (22).

La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina (una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar sanguíneo), resistencia a la insulina o ambas. Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal de metabolismo de los alimentos. Varias cosas suceden durante su digestión: La glucosa, un azúcar que es fuente de combustible para el cuerpo, entra en el torrente sanguíneo. Un órgano llamado páncreas produce la insulina, cuya función es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede utilizarse como combustible. Las personas con diabetes presentan nivel alto de azúcar en la sangre, debido a que su páncreas no produce suficiente insulina o a que sus músculos, grasa y células hepáticas no responden de manera normal a la insulina, o ambos(23).

Los diferentes tipos de DM se clasifican en 4 grupos:

- a) Diabetes Mellitus tipo 1
- b) Diabetes Mellitus tipo 2
- c) Otros tipos de Diabetes Mellitus:

Por defectos genéricos del funcionamiento de la célula beta.

Por defecto genético en la acción insulínica.

Por enfermedad del páncreas exocrino.

Debida a enfermedades endocrinas.

Inducida por químicos o medicamentos.

Debida a infecciones.

Debida a otros desórdenes genéticos asociados algunas veces con diabetes.

d) Diabetes gestacional

Diabetes mellitus tipo 1

Característicamente se da en la época temprana de la vida y se debe a un déficit absoluto de insulina, dado por la destrucción de las células beta del páncreas por procesos autoinmunes o idiopáticos. Sólo cerca de 1 entre cada 20 personas diabéticas tiene diabetes tipo 1, la cual se presenta más frecuentemente en jóvenes y niños. Este tipo de diabetes se conocía como diabetes mellitus insulino dependiente o diabetes juvenil. En ella, las células beta del páncreas no producen insulina o apenas producen. En los primeros años de la enfermedad suelen quedar reservas pancreáticas que permiten una secreción mínima de insulina (este período se denomina *luna de miel*)(25-26).

En este tipo de diabetes hay deficiencias marcadas de la producción de insulina por las células beta del páncreas. Ocurre hiper-glicemia pre-pandrial como resultado de la producción desenfrenada de glucosa por el hígado. Además, la glucosa derivada de los alimentos no se puede almacenar, sino que permanece en el torrente sanguíneo y contribuye a la hiperglucemia pos-pandrial. Si la concentración de glucosa en la sangre es suficientemente alta, los riñones no pueden reabsorber todo lo que se filtra entonces ocurre glucosuria. Cuando se excreta el exceso de glucosa por la orina, también hay pérdida excesiva de líquidos y electrolitos, o diuresis osmótica(27).

Como resultado de la pérdida elevada de líquidos, el paciente experimenta mayor flujo urinario y sed excesiva (poliuria, polidipsia). La deficiencia de insulina también altera

el metabolismo de proteínas y grasa, que conlleva a pérdida de peso. Los pacientes experimentan mayor apetito debido a que almacenan menos calorías(28).

ETIOLOGIA

Diabetes tipo 1.

- Factores Genéticos: No es de carácter hereditario por sí misma, pero hay cierta predisposición a la sensibilidad genética (a elaborar células inmunes y anticuerpos que reaccionan). Esta tendencia genética corresponde a ciertos tipos de HLA (antígeno leucocitario humano) que es el agrupamiento de genes.
- Factores inmunológicos: hay una respuesta auto inmunitaria anormal en la cual los anticuerpos ataca las células de los islotes contra la insulina endógena.
- Factores Ambientales: Hay la posibilidad de factores externos que pueden iniciar la desnutrición de las células Beta se ha propuesto ciertos virus que pueden precipitar un proceso de auto inmunidad que favorece dicha destrucción.

Diabetes mellitus tipo 2

Se caracteriza por un complejo mecanismo fisiopatológico, cuyo rasgo principal es el déficit relativo de producción de insulina y una deficiente utilización periférica por los tejidos de glucosa (resistencia a la insulina). Se desarrolla a menudo en etapas adultas de la vida, y es muy frecuente la asociación con la obesidad; anteriormente llamada diabetes del adulto, diabetes relacionada con la obesidad, diabetes no insulino dependiente. Varios fármacos y otras causas pueden, sin embargo, causar este tipo de diabetes. Es muy frecuente la diabetes tipo 2 asociada a la toma prolongada de corticoides, frecuentemente asociada a la hemocromatosis no tratada(30).

En la diabetes tipo 2 hay dos problemas principales relacionados con la insulina: resistencia y alteración de la secreción de insulina. La resistencia es la disminución de la sensibilidad de los tejidos a la insulina.

En condiciones normales, la insulina se fija a los receptores especiales de las superficies celulares e inicia una serie de reacciones implicadas en el metabolismo de la glucosa.

En la diabetes tipo 2, tales reacciones intracelulares disminuyen, lo que provoca que la insulina sea menos efectiva para estimular la captación de glucosa por parte de los tejidos. No se conocen los mecanismos exactos que conducen a la resistencia de la insulina y a secreción deficiente de insulina en la diabetes tipo 2, aunque se cree que los factores genéticos son parte de este proceso(31).

Para superar la resistencia insulínica y evitar el aumento gradual de la glucemia, debe aumentarse la cantidad de insulina secretada para mantener la glucemia normal o ligeramente elevada. Sin embargo, si las células son incapaces de enfrentar la demanda creciente de insulina, la glucemia se eleva y se desarrolla diabetes tipo2.

Aunque se altere la secreción de insulina, lo cual caracteriza a la diabetes tipo 2, hay suficiente para evitar la degradación de los lípidos y la producción subsiguiente de cuerpos cetónicos. Por tanto, en la diabetes tipo 2 no se presenta cetoacidosis diabética; sin embargo, la Diabetes tipo 2 sin control ocasiona otro problema agudo llamado estado hiperosmolar no cetósico (hiperglycemic hiperosmolar nonketotic síndrome, HHNS).

La Diabetes tipo 2 es más común en obesos mayores de 30 años de edad, debido a que se asocia con intolerancia a la glucosa progresiva y lenta (por años), el inicio de la diabetes tipo 2 quizás pase inadvertido por muchos años; si se presentan síntomas, por lo regular son ligeros e incluyen fatiga, irritabilidad, poliuria, polidipsia, heridas en la piel que cicatrizan mal, infecciones vaginales o visión borrosa (si la glucemia está elevada). En la mayoría de los pacientes (cerca de 75%), la diabetes tipo 2 se descubre de manera incidental(33-34).

ETIOLOGÍA

Diabetes tipo 2

En la actualidad se cree que los factores genéticos participan en el desarrollo de resistencia insulínica pero no está definida.

Podemos considerar algunos factores de riesgo como:

- Edad: La tolerancia de la glucosa disminuye y guarda relación con la frecuencia de diabetes que aumenta progresivamente con la edad.
- Obesidad: Es otro factor que desencadena la diabetes. En las personas obesas sus células adiposas se hacen más grandes y en ocasiones dichas células parecen perder su capacidad de recibir y retener la insulina y son entonces menos eficaces para absorber glucosa y quemarla o convertirla en grasa para reserva.

Como otros factores desencadenantes tenemos los medicamentos y el stress; el primero, puede empeorar la tolerancia a la glucosa y disminuir la secreción de insulina, entre ellos tenemos los glucocorticoides, diuréticos y anticoagulantes; el segundo, origina la mayor secreción de hormonas como el glucagón, ya que disminuye la utilización de glucosa por los tejidos, elevando la glucemia(35).

En la diabetes tipo 2 hay dos problemas principales con la insulina: resistencia y alteración de la secreción de insulina. La resistencia es la disminución de la sensibilidad de los tejidos a la insulina. En condiciones normales, la insulina se fija a los receptores especiales de las superficies celulares e inicia una serie de reacciones implicadas en el metabolismo de la glucosa.

En la diabetes tipo 2, tales reacciones intracelulares disminuyen, lo que provoca que la insulina sea menos efectiva para estimular la captación de glucosa por parte de los tejidos. No se conocen los mecanismos exactos que conducen a resistencia a la insulina y a secreción deficiente de insulina en la Diabetes tipo 2, aunque se cree que los factores genéticos son parte de este proceso. Para superar la resistencia insulínica, y evitar el aumento gradual de la glucemia, debe aumentarse la cantidad de insulina secretada para mantener la glucemia normal o ligeramente elevada. Sin embargo, si las células son incapaces de rentar la demanda creciente de insulina, la glicemia se eleva y se desarrolla Diabetes tipo 2(36).

Aunque se altere la secreción de insulina, lo cual caracteriza a la diabetes tipo 2, hay la suficiente para evitar la degradación de los lípidos y la producción subsiguiente de cuerpos cetónicos. Por lo tanto, en la Diabetes tipo 2 no se presenta cetoacidosis diabética; sin embargo, la diabetes tipo 2 sin control ocasiona otro problema agudo llamado estado hiperosmolar no cetósico (hiperglycemic hyperosmolar nonketotic syndrome, HHNS).

La diabetes tipo 2 es más común en obesos mayores de 30 años de edad, debido a que se asocia con intolerancia a la glucosa progresiva y lenta (por años), el inicio de la diabetes tipo 2 quizás pase inadvertido por muchos años; si se presentan síntomas, por lo regular son ligeros e incluye fatiga, irritabilidad, poliuria, polidipsia, heridas en la piel que cicatrizan mal, infecciones vaginales o visión borrosa(si la glucosa está muy elevada). En la mayoría de los pacientes (cerca de 75%), la diabetes tipo 2 descubre de manera incidental(37).

CRITERIOS PARA EL DIAGNOSTICO.

En 2003, los expertos del comité asesor de la OMS y la AAD, propusieron nuevos criterios para el diagnóstico de la DM de una glicemia en ayunas superior a 126 mg/dl (> 7mmol/L), en lugar de los 140 mg/dl que era el punto de referencia que se había establecido. De otra parte, las cifras de glicemia entre 110 mg/dl y 125 mg/ dl, corresponde a la categoría de glicemia alteradas en ayunas. Hace diagnósticos de DM, el hallazgo de una glicemia 200 mg/DL (11,1mmol/L) dos horas después de una carga de 75mg de glucosa oral. Otro criterio sería una glicemia de 200mg/dl), realizada en cualquier momento del día y que presente síntomas de poliuria, polidipsia, etc. La intolerancia a la glucosa se diagnostica si se encuentra una glicemia entre 140 mg/dl (7.8 mmol/L) y 199mg/dl (11,1 mmol/L) a las dos horas de una carga oral de 75 g. de glucosa, siempre y cuando la glicemia basal sea menor de 126 mg/dl(39-40).

La prueba debe ser realizada de acuerdo con los criterios de la OMS, utilizando una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhídrido disuelto en agua.

La Asociación Americana de Diabetes (ADA), La Federación Internacional de Diabetes (IDF) y la Asociación Europea para el Estudio de La Diabetes (EASD) se inclinan por

una nueva prueba de diagnóstico para determinar si un paciente es diabético. El análisis de A1C, que ya cuenta con el aval del comité de expertos designado por las tres organizaciones, ha sido protagonista de una de las sesiones del congreso anual de la ADA, que se celebra estos días en Nueva Orleans (Estados Unidos)(41).

La prueba de hemoglobina A1c es un análisis de sangre que permite medir el control de glucosa en sangre a lo largo de un período de unos tres meses. Cuando el nivel de azúcar en la sangre es alto, el azúcar se adhiere a la proteína de hemoglobina en los glóbulos rojos, formando hemoglobina A1c.

Dado que los glóbulos rojos viven de 90 a 120 días, la hemoglobina A1c permanece en la sangre entre 90 y 120 días. Por eso la cantidad de hemoglobina A1c en la sangre es una manera de medir cuál ha sido el nivel de azúcar en la sangre durante los últimos 3 meses(42).

El informe del comité, que se ha dado a conocer en la edición avanzada de la revista 'Diabetes Care' en internet, puede suponer un enorme cambio en el modo de diagnosticar la enfermedad. A fecha de hoy se utilizan sobre todo otras dos pruebas: la glucosa en ayunas (FPG) y la prueba de tolerancia a la glucosa oral (OGTT).

Para llegar a sus conclusiones, el comité de expertos analizó la relación entre los niveles de glucosa a largo plazo y las complicaciones de la salud de los pacientes, a partir del cual sugirió que una medida fiable de esos niveles (como la prueba de hemoglobina A1C) puede ser mejor indicador de diabetes y debe ser la herramienta de diagnóstico de referencia(43).

De acuerdo con David M. Nathan, director del Centro para La Diabetes del Hospital General de Massachusetts, "los valores de A1C varían menos que los de FPG, y la primera prueba tiene ventajas técnicas respecto a la segunda". Además, -añade- "el diagnóstico de la diabetes con A1C es más conveniente y fácil para los pacientes, ya que no requiere llevar a cabo la prueba en ayunas ni el test de tolerancia a la glucosa oral".

En la revisión de datos sobre la relación entre los niveles de A1C y las complicaciones de la diabetes a largo plazo, tales como la retinopatía (daños en los vasos sanguíneos de la retina, que pueden desencadenar ceguera), el comité llegó a la conclusión de que los niveles de A1C por encima de 6,5 por ciento son útiles para diagnosticar la

enfermedad. Este umbral de corte, matiza el doctor Nathan, no debería considerarse una medida estricta sino más bien orientativa(44-45).

Para la identificación de personas cuyo riesgo de desarrollar diabetes es muy alto, el comité concluye que los niveles de A1C por encima del 6 por ciento es un buen indicador, aunque tienen la precaución de insistir en que ese punto no es definitorio en todos los casos.

"La alteración de la glucosa se produce en forma de proceso continuo, de forma que establecer un valor específico a partir del cual se desencadena el riesgo de diabetes es arbitrario. No obstante, en aquellas personas en las que el nivel supera el 6,5 por ciento, o está próximo a él, el riesgo es ciertamente mayor", añadía(46).

La Asociación Americana de Diabetes recomienda realizar pruebas a todos los adultos con sobrepeso y factores de riesgo adicionales, tales como historia familiar de diabetes, hipertensión o niveles anormales de lípidos en sangre. Los adultos que no tienen ninguno de estos factores deberían empezar a realizarse las pruebas a partir de los 45 años(47).

En la diabetes hay deficiencia marcada de la producción de insulina por las células beta del páncreas. Ocurre hiperglicemia preprandial como resultado de la producción desenfrenada de glucosa por el hígado. Además, la glucosa derivada de los alimentos no se puede almacenar, sino que permanece en el torrente sanguíneo y contribuye a la hiperglicemia posprandial.

Si la concentración de glucosa en la sangre es suficientemente alta, los riñones no pueden reabsorberse todo lo que se filtra y entonces ocurre glucosuria. Cuando se excreta el exceso de glucosa por la orina, también hay pérdida excesiva de líquidos y electrolitos, o diuresis osmótica. Como resultado de la pérdida elevada de líquidos, el paciente experimenta mayor apetito debido a que almacenan menos calorías(48).

Otros síntomas son fatiga y debilidad. Conforme progresa la deficiencia de insulina, se desinhibe el proceso regular de la misma. Por lo tanto, la glucogenolisis (degradación de la glucosa almacenada) y, de mayor importancia, la glucogénesis (producción de glucosa nueva a partir de aminoácidos y otros sustratos), contribuyen a la

hiperglucemia. Además, hay degradación de las grasas, que ocasionan mayor producción de cuerpos cetónicos como resultado de la degradación de lípidos(49).

COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES DE LA DIABETES MELLITUS.

Los adultos mayores y los ancianos obesos con antecedentes familiares están en mayor riesgo de tener Diabetes y sufrir sus complicaciones cardiovasculares.

Otros tipos de diabetes mellitus

Otros tipos de diabetes < 5% de todos los casos diagnosticados:

- Tipo 3A: defecto genético en las células beta.
- Tipo 3B: resistencia a la insulina determinada genéticamente.
- Tipo 3C: enfermedades del páncreas.
- Tipo 3D: causada por defectos hormonales.
- Tipo 3E: causada por compuestos químicos o fármacos.

Existen muchos factores de riesgo para esta enfermedad, como:

- Uno de los padres o hermanos con diabetes
- Obesidad
- Edad superior a 45 años
- Algunos grupos étnicos (particularmente afroamericanos, nativos americanos, asiáticos, isleños del pacífico e hispanoamericanos)
- Diabetes gestacional o parto de un bebé con un peso mayor a 4 Kg. (9 libras)
- Presión arterial alta
- Niveles altos de triglicéridos en la sangre (un tipo de molécula grasa)
- Nivel alto de colesterol en la sangre
- No hacer ejercicio suficiente

Los niveles altos de glucosa en la sangre pueden causar diversos problemas incluyendo necesidad de micción frecuente, sed excesiva, hambre, fatiga, pérdida de peso y visión borrosa. Sin embargo, debido a que la diabetes tipo 2 se desarrolla lentamente, algunas personas con niveles altos de azúcar en la sangre son completamente asintomáticas.

Síntomas y signos

- Poliuria, polidipsia y polifagia.
- Vaginitis en mujeres, Balanitis en hombres.
- Pérdida de peso a pesar de la polifagia.
- Aparición de glucosa en la orina.
- Ausencia de la menstruación en mujeres.
- Aparición de impotencia en los hombres.
- Dolor abdominal.
- Fatiga o cansancio.

Las complicaciones a largo plazo incluyen:

Retinopatía diabética

Nefropatía diabética

Neuropatía diabética

Enfermedad vascular periférica

Hiperlipidemia, hipertensión, aterosclerosis y enfermedad coronaria

No existe cura para la diabetes. El tratamiento consiste en medicamentos, dieta y ejercicio para controlar el nivel de azúcar en la sangre, al igual que prevenir los síntomas y sus complicaciones(50,51).

DIETA

El diabético debe trabajar estrechamente con su médico para aprender cuántas grasas, proteínas y carbohidratos necesita para su dieta. Un dietista certificado puede ser muy útil en la planificación de estas necesidades en la dieta.

Las personas con diabetes tipo 1 deben comer más o menos a la misma hora todos los días y tratar de ser coherentes con el tipo de alimentos que eligen. Esto ayuda a prevenir que los niveles de azúcar se eleven o bajen demasiado. Entre tanto, las

personas con diabetes tipo 2 deben seguir una dieta bien balanceada y baja en grasas(52).

ACTIVIDAD FÍSICA

El ejercicio regular es particularmente importante para las personas diabéticas, porque ayuda a controlar la cantidad de azúcar en la sangre, a perder peso y controlar la hipertensión arterial. Los diabéticos que hacen ejercicio tienen menos probabilidades de experimentar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular que los que no lo hacen regularmente. Antes de iniciar un programa de ejercicios, el diabético debe ser evaluado por un médico.

Algunas consideraciones acerca del ejercicio son:

Escoger una actividad física que el paciente pueda disfrutar y que sea apropiada para su nivel de salud actual.

Ejercitarse en lo posible todos los días y a la misma hora.

Verificar los niveles de glucosa en sangre antes y después del ejercicio.

Llevar alimentos que contengan un carbohidrato de acción rápida en caso de que el paciente se ponga hipoglicémico durante o después del ejercicio.

Portar una tarjeta de identificación como diabético y un teléfono celular o monedas para hacer una llamada en caso de emergencia.

Beber líquidos adicionales que no contengan azúcar antes, durante y después del ejercicio.

Los cambios en la intensidad y duración del ejercicio pueden exigir modificaciones en la dieta o en los medicamentos para evitar que los niveles de glucosa en sangre bajen o suban demasiado(53).

CUIDADO DE LOS PIES:

Las personas con diabetes están en riesgo de sufrir lesiones en los pies debido a la probabilidad de daño a los vasos sanguíneos y a los nervios, y a la disminución de la capacidad para combatir la enfermedad. Los problemas con el flujo sanguíneo y el daño a los nervios pueden hacer que no se perciba una lesión en los pies hasta cuando se desarrolle infección. Asimismo, puede presentarse muerte de la piel y otro tejido.

Si no se trata, es posible que sea necesario amputar el pie afectado. De hecho, la diabetes es la enfermedad que más comúnmente lleva a amputaciones.

Para prevenir las lesiones en los pies, los diabéticos deben adoptar una rutina diaria de revisión y cuidado de los pies, de la siguiente manera:

Revisarse los pies cada día e informar de cualquier úlcera, cambio o signo de infección. Lavarse los pies todos los días con agua tibia y un jabón suave, y luego secarlos muy bien.

Suavizar la piel seca con una loción o con vaselina.

Protegerse los pies con zapatos cómodos, que ajusten bien.

Ejercitarse a diario para promover una buena circulación.

Visitar a un podiatra para que identifique problemas en los pies o para que extirpe callos o clavos en los mismos.

Quitarse los zapatos y las medias durante la visita al médico y recordarle que los examine.

Dejar de fumar, pues el consumo de tabaco empeora el flujo de sangre a los pies.

Los medicamentos para tratar la diabetes incluyen la insulina y las píldoras para reducir los niveles de glucosa, denominados hipoglicémicos orales.

Las personas con diabetes tipo 1 no pueden producir su propia insulina, por lo que necesitan inyecciones de insulina todos los días.

Las preparaciones de insulina se diferencian en la manera rápida como comienzan a hacer efecto y la duración del efecto.

A diferencia de la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2 puede responder al tratamiento con ejercicio, dieta y medicamentos orales. Existen varios tipos de fármacos hipoglicémicos orales utilizados para reducir el nivel de glucosa en la diabetes tipo 2. La mayoría de los diabéticos tipo 2 requerirá más de un medicamento para un buen control del azúcar en la sangre en los tres primeros años de comenzar el primer medicamento. Se pueden combinar diferentes grupos de medicamentos o utilizarlos con insulina.

A veces, las personas con diabetes tipo 2 ya no necesitan medicamentos si pierden peso y aumentan su actividad, debido a que cuando alcanzan su peso ideal, su propia insulina y una dieta cuidadosa pueden controlar sus niveles de glucosa sanguínea.

Para conseguir un buen control de la Diabetes Mellitus, en todos los tipos de ésta, es imprescindible la Educación Terapéutica en Diabetes que, impartida por profesionales sanitarios específicamente formados en Educación Terapéutica en Diabetes (médicos o enfermeros/as-Educadores Terapéuticos en Diabetes-), persigue el adiestramiento de la persona con Diabetes y de las personas cercanas a ella, para conseguir un buen control de su enfermedad, modificando los hábitos que fuesen necesarios, para el buen seguimiento del tratamiento (Dieta + Ejercicio Físico + Tratamiento medicamentoso-si precisa-)(54)

CONTROL SEMANTICO

Diabetes Mellitus (DM): es un cuadro crónico caracterizado por perturbación del metabolismo de la glucosa y otras sustancias calorígenas y cuyo denominador común es la Hiperglucemia. Esta entidad se divide en tres subclases: Tipo 1 o Diabetes Mellitus Insulinodependiente (DMID), Tipo 2 o Diabetes Mellitus no Insulinodependiente y Diabetes secundaria a otros cuadros o síndromes identificables(55).

DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

TIPO DE DISEÑO, MÉTODO Y LUGAR

Se realizó un estudio pre-experimental para evaluar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a la disminución de las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, del Consultorio del Médico de Familia 2 del Área de Salud de Máximo Gómez, en el periodo comprendido de febrero de 2020 a febrero de 2022.

UNIVERSO. El universo está conformado por un total de 156 pacientes con Diabetes Mellitus tipo II pertenecientes al CMF # 2 del Área de Salud Máximo Gómez.

MUESTRA. Seleccionada a través de un proceso aleatorio simple para un total de 42 pacientes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Pacientes Diabéticos tipo II diagnosticados.

Residentes dentro de los límites del CMF 2.

Que aceptaran voluntariamente participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

➤ Discapacidad mental.

➤ Diabetes gestacional u otros tipos de DM diferentes al tipo II.

Pacientes que llevan tratamiento con insulina.

La estrategia metodológica: Se basó en principios, categorías y leyes del Materialismo Dialéctico y del método científico, aplicados al estudio de una parte de la realidad social. Los métodos aplicados durante la investigación fueron:

Los métodos aplicados durante la investigación fueron los siguientes:

- Métodos del nivel teórico:

Análisis – síntesis: Nos permite penetrar en lo más profundo de lo observado y diferir entre lo fundamental y lo secundario así poder determinar lo importante todo esto a partir de análisis de la bibliografía revisada.

Análisis histórico –lógico: Se valorará con el objetivo de ver la evolución histórica con el objetivo de poder estudiar la trayectoria real de los acontecimientos en el de cursar del tiempo, sobre todo para indagar sobre los cambios que ocurren en la diabetes mellitus.

Inducción – deducción: establecemos generalización que conllevan a la hipótesis.

Hipotético –deductivo: Se propondrá una hipótesis como respuesta al problema.

Métodos empíricos:

Encuesta: Se utilizó como técnica para la obtención de la información dadas sus características de búsqueda de información rápida y económica, se aplicó a la población antes mencionada, la que constituye la muestra de trabajo. (Anexo 2).

El procesamiento estadístico:

Para la obtención y recolección de datos se partió de una revisión bibliográfica y documental sobre Diabetes Mellitus tipo II. Además se emplearon procedimientos de discusión y síntesis. La información se obtuvo de dichas encuestas y entrevistas previas, con consentimiento y aprobación de los participantes, los datos serán procesados y llevados a tablas a las cuales se les aplicó el método porcentual aritmético y se utilizaron los programas Microsoft Word y Excel 2007. Se resumieron los datos en gráficos y cuadros de presentación y de relación, y se reflejaron las frecuencias absolutas y los porcentos.

Etapas de la Investigación

La estrategia (anexo 3) estuvo conformada por 3 etapas esenciales:

1. Etapa de diagnóstico.
2. Etapa de intervención propiamente dicha.
3. Etapa de evaluación

ETAPAS

PRIMERA ETAPA: Diagnóstico.

Acción 1: Aplicación de la encuesta

Objetivo: Explorar en los pacientes conocimientos sobre los factores de riesgo de en cuanto a la diabetes mellitus tipo II

SEGUNDA ETAPA:

Implementación

Acción 1: Impartir el programa de intervención

Objetivo: Elevar nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo para prevenir las complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

TERCERA ETAPA:

Evaluación

Acción 1: Aplicación de la encuesta.

Objetivo: Evaluar el conocimiento de los pacientes después de haber implementado el programa de intervención.

PRINCIPALES VARIABLES.

Variable Independiente:

Estrategia de Intervención Comunitaria: un conjunto de personas, organizaciones sociales, servicios, instituciones y agrupaciones, todos estos actores viven en la zona geográfica y comparten la misma organización, así como valores e intereses básicos en un momento determinado, según la organización panamericana de la salud, la participación comunitaria se refiere a las acciones individuales, familiares y de la comunidad para promover la salud, prevenir las enfermedades y detener su avance.

(16)

Variable dependiente

Disminución de la aparición de las complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II, en el CMF2, área de salud máximo Gómez, municipio Chambas.

CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa discreta	35-44 años 45-54- años 55-64- años 65 y más.	Según años cumplidos	Número y porcentaje según grupo de edad
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según documento de identidad.	Número y porcentaje según sexo
Índice de masa Corporal	Cuantitativa discreta	Bajo Peso Normopeso Sobrepeso Obeso	Según peso y talla del paciente	Número y porcentaje según peso
Principales Factores de riesgo	Cualitativa Nominal politómica	APP previos de glucosuria o hiperglicemia transitoria. Obesidad. Sedentarismo. Hipercolesterolemia.	Medirá la presencia del factor de riesgo	Número y porcentaje
Principales Complicaciones.	Cualitativa Nominal politómica	Cetoacidosis Retinopatía Nefropatía Neuropatía Hipertensión Pie diabético	Medirá la presencia de complicaciones	Número y porcentaje
Evaluación del conocimiento general a los pacientes con factores de	Cualitativa ordinal politómica	Alto Medio Bajo	Mide el conocimiento sobre su enfermedad para prevenir la	Número y porcentaje

riesgo para las complicaciones diabetes mellitus tipo II y sus complicaciones			aparición de complicaciones de Diabetes Mellitus tipo II	
---	--	--	--	--

Métodos de procesamiento de la información.

Los datos de las pesquisas de factores de riesgo para la aparición de complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo II se vaciaron en fichas de recolección de la información confeccionada por el autor, que incluyeron todas las variables cuantitativas y cualitativas necesarias para el estudio, mediante la utilización de un sistema de base de datos (Microsoft Excel XP y SPSS) y los resultados se presentaron en tablas de contingencia y distribución de frecuencias que fueron analizadas para emitir conclusiones. Como medida de resumen de la información se utilizó la estadística descriptiva, las distribuciones de frecuencias absolutas y relativas (porcentaje).

Para determinar si las diferencias entre el antes y el después de la intervención fueron o no significativas se utilizó de la estadística inferencial la prueba de hipótesis no paramétrica denominada Chi Cuadrado de Pearson para tablas de contingencia 2x2 (X^2), a un 95 % de confianza, un margen de error de un 5 % ($p=0.05$) y 1 grado de libertad (gl). ⁽³²⁾

Antes	Después		Total
	Aceptables	Inacceptables	
Aceptables	A	b	n1
Inacceptables	c	d	n2
Total	m1	m2	N

$$X^2 = \frac{N \cdot (ad - bc)^2}{n1 \cdot n2 \cdot m1 \cdot m2}$$

$$n1 \cdot n2 \cdot m1 \cdot m2$$

$$gl = (\text{total de filas}-1) (\text{total de columnas}-1)$$

Interpretación: Si Chi Cuadrado calculado (X^2) es mayor que Chi Cuadrado tabulado ($X^2_{(0.05)}^{(1)}$), se rechaza H_0 y se acepta H_1 .

H_0 – no hay diferencias significativas entre el antes y el después.

H_1 - hay diferencias significativas entre el antes y el después.

Se emitieron las conclusiones en correspondencia con los objetivos.

Aspectos éticos.

A todos los participantes en la investigación se le comunica el objetivo y la metodología de la misma, firmamos un acta de consentimiento con participación en la investigación, se dicen las reglas formales de trabajo y los resultados que deseamos obtener con el trabajo.

El autor del trabajo hace una valoración integral de este tema en Cuba, en la provincia y el municipio para sensibilizar sobre el tema a los futuros participantes de la investigación.

Los resultados fueron analizados para emitir conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos. Y se redactó un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el comité académico.

Es aplicada la encuesta, y después se vuelve a aplicar la misma donde se comprobó la disminución de la aparición de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo II y respondiendo a cada una de las interrogantes planteadas según la encuesta. Para la realización de dicha investigación se tuvo en cuenta el consentimiento informado y los cuatro principios éticos básicos (respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia) (Anexo 1).

Se elaboró un informe final teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el Departamento de Postgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Estrategia de Intervención Comunitaria dirigida a elevar el conocimiento para la prevención de las complicaciones en diabéticos tipo II.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo, CMF 2, en el área de salud Máximo Gómez, del municipio Chambas, en el período comprendido desde septiembre 2013 hasta septiembre 2014.

Grupos etáreos	MASCULINO		FEMENINO	
	No	%	No	%
35-44 años	1	2,38	1	2,38
45-54- años	4	9.52	4	9.52
55-64- años	5	11.90	13	30.95
65 y más	6	14.29	8	19.04
TOTAL	16	38.09	26	61.90

Fuente: encuesta

Se observa que según edad y sexo de los pacientes prevalece el sexo femenino fundamentalmente en las edades de 55-64 años para un 30.95 %, no comportándose de igual manera en el sexo masculino, que representan 11.90 %, como ya se ha visto en trabajos realizados con anterioridad. Esto coincide con la bibliografía consultada, la cual refiere que la prevalencia de La Diabetes Mellitus es consecuencia del crecimiento y envejecimiento de la población (según la OMS) (3).

Tabla 2. Distribución según índice de masa corporal.

IMC	TOTAL	%
Bajo Peso	0	0
Normo Peso	2	4.76
Sobre Peso	14	33.33
Obeso	26	61.90
TOTAL	42	100

Fuente: encuesta

Se observa que la obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC); se presentó en el 61.90 %, constituyendo el dato más representativo con relación a dicha variable, seguido por los pacientes sobrepesos para un 33.33% del total de pacientes en estudio. Lo cual coincide con estudios realizados por el Dr. Calzadilla Lara, muestra que los pacientes diabéticos que referían desconocimiento de su enfermedad y manejo de la misma, guardaban relación con los obesos (21). Así como los estudios realizados por el Dr. Chivas Ortiz (24).

Tabla 3. **Principales factores de riesgos encontrados en los pacientes estudiados.**

Factores de Riesgos	TOTAL	%
Hipercolesterolemia	4	9.52
Obesidad	20	47.62
Sedentarismo	6	14.29
Dieta	12	28.57
total	42	100

Fuente: encuesta

Se observa que la población de alto riesgo a desarrollar complicaciones de la DM Tipo II, resultante en nuestro estudio fue identificada como se explica a continuación: la Obesidad resultó ser la patología y a su vez el factor de riesgo en orden más frecuente del grupo estudiado, el cual no fue analizado como un factor aislado, comportándose a un 47.62 % del total de factores de riesgos identificados.

De forma descendente se señaló la Dieta con un porcentaje de 28.57% y el sedentarismo con un 14.29%, del total. En cuarto lugar aparece la Hipercolesterolemia;

para un 9.52%. Estos factores de riesgos se presentaron de una forma similar a como lo recogen los diferentes estudios a nivel nacional e internacional .Estudios realizados sobre el tema difieren entre si, sin poder llegar a un consenso único. Algunos autores plantean que los años de evolución de la enfermedad por paciente, es directamente proporcional al nivel de conocimiento que sobre la misma tienen los pacientes. Otros como Muñoz Rosaenz no han podido llegar a estas conclusiones .El autor plantea que en el estudio correspondió mayor porcentaje aquellos de más años de evolución, mostraban un mayor nivel de conocimiento sobre la enfermedad y todo lo relacionado con los factores de riesgo(27).

Tabla 4 .Descripción de las Principales complicaciones de la DM

complicaciones	No	%
Cetoacidosis	2	4.76
Retinopatía	10	23.81
Nefropatía	6	14.29
Neuropatía	9	24.43
Hipertensión	12	28.57
Pie diabético	3	7.14
total	42	100

Fuente: encuesta

Se observa que las principales complicaciones de la diabetes mellitus, donde la HTA ,alcanzó un nivel alto para un 28.57%.Datos muy parecidos a estos se observaron en el estudio realizado por la Dra. Elena Maria Tellez (2).La cual mostró que un 85% de sus pacientes luego de la intervención comunitaria demostraron tener conocimientos adecuados sobre los aspectos relacionados con las principales complicaciones de su enfermedad, al igual que el Dr. Calzadilla Lara con un 78% (21) .

Tabla 6 .Evaluación del conocimiento general a los pacientes con factores de riesgo sobre diabetes mellitus tipo II en el CMF 2, área salud máximo Gómez, municipio Chambas.

Nivel general de conocimientos	Antes	%	Después	%
Alto	7	16.67	28	66.67
Medio	15	35.71	10	23.81
Bajo	20	47.62	4	9.52

Fuente: encuesta

Se observa la evaluación del conocimiento general sobre los factores de riesgo de las complicaciones de la diabetes mellitus tipo II en el CMF 2, área salud Máximo Gómez, municipio Chambas. Antes de la intervención pudimos apreciar que el 47.62% y el 35.71% tenían nivel de conocimientos entre bajos y medios y solo el 16.67 % presentaron conocimientos altos. Después de la intervención el 66.67% y el 23.81% adquirieron conocimientos altos y medios, se debe destacar que el 9.52% quedó en conocimientos de nivel bajo y que al principio era el 47.62%

Resultados análogos se recogen por el Dr. Calzadilla, logrando este que el 95 % de sus enfermos mostraran conocimientos adecuados sobre factores de riesgo y complicaciones de la enfermedad .Además de cómo comportarse ante las mismas (21). Los beneficios obtenidos en la educación, en la atención integral al paciente diabético, hacen énfasis en la necesidad de combinar clases, contacto personal y orientación individual en actividades grupales e intercambios de experiencia entre los pacientes (27). La relación entre el grado de escolaridad y el conocimiento alcanzado por los pacientes es tratado en diferentes estudios consultados, en los que se plantea que el nivel bajo de escolaridad, ciertamente, puede limitar el acceso a las informaciones, debido al posible compromiso de las habilidades de lectura, escritura, comprensión, o del habla, condición esta que puede reducir el acceso a las oportunidades de aprendizaje que se relacionan con el cuidado a la salud (10,11).

Por lo que se diseñó un boletín complementario para las personas con bajo nivel de escolaridad que parecen también no valorar las acciones preventivas de las

enfermedades y habitualmente, retrasan la búsqueda de la atención médica, situación que repercute en el empeoramiento de la enfermedad y la aparición de las complicaciones. (anexo 4).

CONCLUSIONES.

- Predominó el sexo femenino y la edad de mayores de 55 a 64 años en la prevalencia diabetes mellitus, no comportándose de igual manera en el sexo masculino.
- Predominó la obesidad de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC); constituyendo el dato más representativo con relación a dicha variable, seguido por los pacientes sobrepesos.
- Resultó ser la patología y a su vez el factor de riesgo en orden más frecuente del grupo estudiado, la Obesidad.
- Alcanzó un nivel alto la HTA, como principal complicación de la Diabetes Mellitus.
- Después de la intervención comunitaria a los pacientes diabéticos tipo II, del CMF 2, del área salud máximo Gómez, Chambas, se logró elevar el conocimientos con respecto a las complicaciones de la Diabetes Mellitus para así evitar la aparición de las mismas. Por lo que se demostró el valor de la labor comunitaria y educativa, esto conlleva a conductas responsables y de esta forma lograr una mejor calidad de vida.

RECOMENDACIONES

- Introducir y generalizar la estrategia educativa para disminuir complicaciones en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.
- Generalizar este método de trabajo a todos los consultorios médicos del área de salud e involucrar a un mayor número de pacientes diabéticos.
- Propiciar con este trabajo un nivel de conocimiento adecuado sobre su enfermedad, control y evolución en pacientes diabéticos para lograr un mejor control de estos en la comunidad.
- Mantener un seguimiento continuo en aquellos pacientes con factores de riesgos para desarrollar complicaciones de Diabetes Mellitus Tipo II con el objetivo de realizar un diagnóstico precoz de las mismas.
- Garantizar una atención médica adecuada según Programa Nacional de Diabetes en nuestros pacientes diabéticos recién diagnosticados a través de la Consulta de Atención y Educación al Diabético (CAED).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Díaz Díaz O. Programa Nacional de Diabetes. Aspectos relevantes. Suplemento. (10). 2015: 1-10.
2. Declaración de las Américas sobre la diabetes. Panam Health Org Bull 2016; 30 (3): 261-5.
3. Seuc Armando H., Domínguez Emma, Díaz Díaz Oscar. Esperanza de vida ajustada por diabetes. Rev Cubana Endocrinol [revista en la Internet]. 2014 Dic [citado 12 Mayo 2015]; 14(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000300005&lng=es
4. Socarrás M, Blanco AJ, Vázquez VA, González HD, Licea PM E. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2014 Jun [citado 12 Mayo 2007]; 42(2): 108-112. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000200003&lng=es
5. Weitzman S, Wang C, Rosamond WD. Is diabetes an independent infarction? The ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) Surveillance Study. Acta Diabetol. [revista en internet] 2015 [citado 10 Nov 2007]; 41:77-83. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/uyaxdulr39p280dn/fulltext.pdf>
6. Robins SJ, Bloomfield Rubins S, Faas FH. Insulin resistance and cardiovascular events with low HDL cholesterol. The Veterans Affairs HDL Intervention Trial (VA - HTT) Diabetes Care. [revista en internet] 2013; [acceso 10 de Nov]; 26:1513-7. Disponible en: <http://care.diabetesjournals.org/content/26/5/1513.full>

7. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Diabetes en las personas mayores. España. Ediciones Glosa; 2002; 8:12-25.
8. Salama BI, Sánchez GA. Factores de riesgo y complicaciones crónicas en el diagnóstico reciente de la diabetes tipo 2. Rev Cubana Endocrinol [revista en la Internet]. 2010 Ago [citado 12 Mayo 2017]; 12(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156129532001000200003&lng=es
9. García R, Suárez R. La educación a las personas con diabetes mellitus en la Atención Primaria de Salud. Rev Cubana Endocrinol. 2017;18(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&lng=pt&nrm=iso&tling=pt&pid=S1561-29532007000100005 Consultado el 1º de Noviembre de 2008.
10. Prevalencia de Diabetes por Edad y Sexo: Nicaragua 2015. Fuente: base de datos CAMDI-Nicaragua. 9. VIII Taller CAMDI, Ciudad de Panamá, Panamá, Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/camdi8-nic.ppt> Consultado el 3 de Marzo de 2016.
11. Manual del Paciente Diabético. Washintong D: OPS 2016:p. 12 – 19.
12. - Morales Estrada M, Aragón Gómez O, Noa Cordero S, Arias M. Evaluación del nivel educativo en la Atención Primaria de Salud. Mediciego. 2016;12(2):1029-3035.
13. Kenreigh CA y Wagner LT. Adhesión a la medicación: una revisión de la literatura. Medication Adhesion: A Literature Review. Medscape Pharmacists. 2005;6(2). Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/514164?src=mp> Consultado el 23 de Febrero de 2019.
- 14 Seuc AH, Domínguez E, Díaz Díaz O. Esperanza de vida ajustada por diabetes. Rev Cubana Endocrinol. 2013;14(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol14_3_03 /end05303.htm. Consultado el 16 de Enero de 2020.
- 15- Gargantilla P. La Diabetes es un problema endocrinológico. España: UDP. 2016. p. 14.

- 16- Álvarez Sintés .Temas de Medicina General Integral .3ra edición. Editorial Ciencias, Médicas. La Habana, 2014
- 17- Manual Merck. Año 2007. Versión XII. 2017.
- 18- Farreras M. Manual de Medicina Interna. CD. Edición IX. 2017.
- 19- Manual del Paciente Diabético. Washintong D: OPS 2016:p. 12 – 19.
- 20- Gargantilla P. La Diabetes es un problema endocrinológico. España: UDP. 2006. p. 14.
- 21- Calzadilla Lara. Modificación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos del Policlínico Julián Grimau García. (Trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en medicina General Integral, Santiago de Cuba. 2012.
- 22- . Saber vivir con salud. España: IMSERSO; 2013. p . 34.
- 23- American Diabetes Association. Position Statement. Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2007. 24 (1): 577
- 24- Chivás Ortiz. Creatividad más dinámica de grupo. Ciudad de La Habana Editorial Pueblo y Educación ; 2015.
- 25- Waitman JN, Ciani JG, Butti; M. Diabetes Mellitus 21^{ed} Córdoba. Facultad medicina 2014.
- 26- Vázquez Trigo JM Diabetes Mellitus. Trabajo de intervención Medinter 2015.
- 27- Muñoz Rosaenz. Influencia de la escuela para diabéticos en un sector del policlínico “28 de Septiembre“. Trabajo para optar por el título de especialista de primer grado en Medicina General Integral. Santiago de Cuba. 2016.
- 28- González Ortiz. Caracterización clínico epidemiológica de los pacientes diabéticos. Trabajo de terminación de la residencia en Medicina Interna. Hospital Provincial “Saturnino Lora”, Santiago de Cuba; 2020
- 29- Zarate Treviño A. Algunas consideraciones históricas del diagnóstico de la Diabetes Mellitus. Gaceta Médica Mexicana. 2008; 131(2): 191-5.
- 30- Quitantes Hernández A. López Groya L, Rodríguez JE. Incidencia de la Diabetes en un municipio de Ciudad de La Habana. Rev. Cub. de Med. Gen. Integ, 2018; 12(3): 243-54.

- 31- Zimmet P, Alberti KGM. The changing face of macrovascular disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus: an epidemic in progress. *Diabetes and the Heart. Lancet.* 2020;350(Suppl I):1-13.
- 32- Wells IC, Agawal DK, Anderson RJ. Abnormal magnesium metabolism in etiology of salt sensitive hypertension and type 2 diabetes mellitus. *Biol Elem Res.* 2020;98(2):97-168.
- 33- Rodríguez L, Martínez L, Pría M, Menéndez J. Prevalencia referida de enfermedades no transmisibles en adultos mayores: Ciudad de La Habana, 2002. *Rev Cub. Hig. Epidemiol.* 2015;1(42):20-5.
- 34- European Diabetes Policy Group 1998-1999, a desktop guide to type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Medicine.* 2016;16:716-30.
- 35- Nosadini R, Brocco E. Relationship among microalbuminuria, insulin resistance and renal-cardiac complications in insulin and non-insulin dependent diabetes. *Exp Clin Endocrinol Diabetes.* 2001;105(2):1-7.
- 36-Sowers JR, Epstein M. Diabetes mellitus and associate hypertension, vascular disease and nephropathy. An upclate. *Hypertension.* 2021;26:869-79.
- 37-Isomaa B, Almgrem P, Tuomi T, Forsén B, Lhati K, Nissén M, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome, *Diabetes Care.* 2018;24:683-9.
- 38- Sinha R, Fisch G, Teague B, Tamborlane WT, Banyas B, Allen K, et al. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl Med.* 2018;346:802-10.
- 39-Rodríguez Cabrera A , Alvarez Vázquez L. Repercusiones del envejecimiento de la población cubana en el sector salud .*Rev. Cubana Salud.* 2016; 32(2):423- 5 Abr.-jun.2006.

- 40-Barceló A, Norat T, Aldana D, Díaz O. Diabetes Mellitus en Cuba (1979-1989).II. Variaciones Geográficas. Rev Cub Endocrinol. 1993 Enero-junio;4(1):67-72.
41. Igari Y, Nakano H, Oba K. Epidemiology of elderly diabetes mellitus in Japan. Nippon Rinsho. 2016 Jan; 64(1):126-8.
42. Barceló A, Díaz O, Norat T, Acosta OM. Diabetes Mellitus en Cuba (1979-1989).I. Variaciones relacionadas con edad y sexo. Rev Cub Endocrinol. 1993; 4(1):59-66.
43. Salvador M, Pérez H. Revista Cubana Hig Epidemiol. 2004; (2): 11-12.
44. Abdela N, Al Arauj M, Al Nakhi A, Al Assoussi A, Moussa M. Non – insulindependnr diabetes in Kuwait: prevalence and associated risk factors. Diabetes Res Clin Pract. 2018 dec; 42(3):187-96.
45. Tseng CH. Prevalence of lower-extremity amputation among patients with diabetes mellitus: is height a factor? CMAJ. 2016 Jan 31; 174(3):319-23.
46. Bembibre R, Balboa FB, López T. Estudio anual de una población diabética por el medico de familia. Rev Cub Méd Gen Integr . 2019; 16(1):57-62.
47. De Pablos PL, Martínez FJ, Rodríguez F, Annia BJ, Lozada A, Betancourt P, et al. Prevalence and determinants of diabetes Mellitus and glucose intolerance in a canarian caucasian population - comparison of the 2017 ADA and the 1985 WHO criteria. The Guia study. Diabet Med. 2016 mar; 18(3):235-41.
48. Gamberini MR, Fortini M, De Sanctis V, Gilli G, Testa MR. Diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in thalassaemia major: incidence, prevalence, risk factors and survival in patients followed in the Ferrara Center. Pediatric Endocrinol Rev. 2004 Dec; 2 Suppl 2: 285-91.
49. Dabelea D, Hanson RL, Linsay RS, Pettitt DJ, Imperatone G, Gabir MM, et al. Intrauterine exposure to diabetes conveys risks type 2 diabetes and obesity: a study of discordant sibships. Diabetes 2000 dec; 49(12): 2208-11.
50. Bjornholt JV, Erikssen G, Liestol K, Jervell J, Thoulon E, Erikssen J. Type 2 diabetes and maternal family history impact beyond seu glucose removal rote and fasting hyperglycemia in low risk individuals. Results. From 22.5 year of follow-up of healthy nondiabetic. Diabetes Care 2019 sep; 23(9):1255-9.
51. Grieer V, Person G, Carlsson S, Norman A, Alvarsson M, ostensson CG, et al. Family history of diabetes in meddle – aged swedish men is a gender unrelated factor

- which associates with insulinopenia in newly diagnosed diabetic subjects. *Diabetologia* 2018 Jan; 42(1):15-23.
53. Pietropaolo M, Barinas M E, Pietropaolo SL, Kuller LH, Truco M. Evidence of islet cell autoimmunity in elderly patients with type 2. *Diabetes* 2019; 40:32-8.
54. Naik RG, Palmer JP. Preservation of B-cell function in type 1 diabetes. *Diabetes Reviews* 2012; 7:154-82.
55. Letonturier P. Diabetes mellitus: types 1 & 2 increasingly similar. *Presse Med.* 2018 Jan;35(1 Pt 1):75-6.

ANEXOS

ANEXO 1

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACION DE LOS PACIENTES
EN LA INVESTIGACION.**

Yo _____ ACEPTO

PARTICIPAR DE FORMA VOLUNTARIA EN LA INVESTIGACION QUE REALIZARÁ
EL DR. DANIELSANTOS ALEMÁN SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO II Y SUS
COMPLICACIONES Y RETIRARME DE LA MISMA EN EL MOMENTO QUE DESEE.

Para que así conste, firmo junto al médico que me brinda las explicaciones.

Firma del paciente

Dr. Daniel Santos Alemán

ANEXO 2

ENCUESTA:

Con motivo de mejorar la calidad de vida del paciente diabético le sugerimos que responda el siguiente cuestionario:

Edad _____ Sexo _____ Nivel escolar _____

Talla _____ Peso _____

1-¿Qué considera usted ser un diabético bien controlado?

Marque con una (x) lo que considere correcto:

- Paciente que mantiene su peso corporal normal.
- Paciente que lleva una dieta balanceada.
- Paciente que tiene cifras normales de glucosa en sangre.
- Paciente que no tiene infecciones.
- Paciente que mantiene buen cuidado de los pies.

2-Relacionado a la dieta del paciente diabético responda:

- a) Número de comidas diarias que debe hacer -----.
- b) ¿En la dieta deben abundar alimentos azucarados? -----.
- c) ¿Deben eliminarse las verduras?-----.
- d) ¿Las viandas deben abundar en la dieta?-----.
- e) ¿Los alimentos ricos en colesterol deben evitarse?-----.

3-El tratamiento del diabético debe comprender varios aspectos. Marque cuál es la correcta:

- Hipoglicemiantes orales (Metformina, Glibenclamida) etcétera.
- Dieta.
- Insulina.
- Ejercicios físicos.

_____ Todos los anteriores o se combinan de acuerdo a cada paciente.

4-Marque la respuesta que usted considere correcta. El paciente diabético debe ser chequeado:

- _____ Todos los meses.
- _____ Cada tres meses.
- _____ Cada seis meses.
- _____ Anual.

5-El Benedict le permite al paciente diabético valorar el contenido de azúcar en la orina. De este procedimiento diga:

a) Se debe hacer con una frecuencia de:

- _____ Una vez al día.
- _____ Dos veces al día.
- _____ Tres veces al día.

b) ¿Cómo se realiza?

Reactivo Benedict ----- mililitros.

Orina del paciente ----- gotas.

Tiempo en baño de maría ----- minutos.

c) De su interpretación marque la(s) coloración(es) que usted considere normal(es).

- _____ Anaranjado.
- _____ Azul.
- _____ Rojo ladrillo.

6-La Diabetes Mellitus puede conllevar a complicaciones. Marque con una (x) cuál o cuáles usted conoce:

- _____ Hipoglucemia.
- _____ Cetoacidosis diabética.
- _____ Infección en diferentes órganos.
- _____ Alteraciones de los ojos, riñones, nervios periféricos.
- _____ Hiperglicemia.

Anexo 3

Estrategia Educativa

FUNDAMENTACION:

La Diabetes Mellitus constituye hoy una verdadera epidemia en el mundo, por su alta prevalencia. Estudios epidemiológicos realizados demuestran que en comparación con la población no diabética, los diabéticos tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar enfermedades, como parte de este proceso, los pacientes diabéticos tienen concebidas pocas actividades

En los programas de salud, teniendo en cuenta las debilidades en el conocimiento de estos pacientes en cuanto a factores de riesgo y complicaciones, se diseñó este curso para enfrentar este problema de salud.

b) OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Evaluar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a elevar el conocimiento para la prevención de las complicaciones en pacientes diabéticos Tipo II, del Consultorio del Médico de Familia 2 del Área de Salud de Máximo Gómez.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1- Argumentar los sustentos teóricos sobre la Diabetes Mellitus tipo II.
- 2- Distribuir a los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II según: grupo de edades, sexo, factores de riesgo predominantes y tratamiento.
- 3- Diagnosticar el nivel de información que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II sobre las complicaciones de esta enfermedad.
- 4- Diseñar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a la disminución de las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II.
- 5- Aplicar una estrategia de intervención comunitaria dirigida a la disminución de las complicaciones de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II

4) REQUISITOS DE INGRESOS:

Pacientes con diabetes mellitus tipo II, que pertenezcan al CMF2 del área de salud máximo Gómez, municipio chambas, incluidos en la muestra de estudio.

5) DURACION:

8 frecuencias (Se realizaron 8 encuentros de 1 hora de duración, con una frecuencia mensual)

6) MODALIDAD:

Curso

7) PERFIL DEL EGRESADO:

- El egresado cuenta con el conocimiento necesario sobre la Diabetes Mellitus tipo II. En esta estrategia educativa se analiza como disminuir la aparición de complicaciones, para mejorar la salud y bienestar de los pacientes. Resume los contenidos revisados en un ejercicio integrador que promueve la dinámica grupal y enfatiza la necesidad, factibilidad e importancia de las actividades de prevención en el escenario local de los equipos de salud.

8) ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIO Y ASPECTOS ORGANIZATIVOS:

FRECUENCIA MENSUAL: 1 frecuencia (Se realizó 1 encuentro de una hora de duración, con una frecuencia cada mes)

TOTAL DE HORAS: 8 horas

Se realizó en el área de salud con una matrícula de 42 pacientes con diabetes mellitus tipo II, 8 encuentros el curso.

El mismo se planificó de la siguiente forma

Cursos	Fecha de inicio	Fecha de terminación
Primera vez	05/02/2020	25/02/2022

PROGRAMA ANALÍTICO:

Todos los temas que son tratados en el curso se han preparado con aplicación a Situaciones problemáticas de salud en relación con la metodología de OMS, en relación con la diabetes mellitus tipo II.

SEDE: CMF 2, del área de salud Máximo Gómez, Chambas.

TEMA 1: Introducción

Objetivo: Presentar a los participantes y el programa

Contenidos: Brindar información a los participantes de los propósitos que perseguimos con esta investigación. Crear un ambiente positivo para la reflexión grupal, establecer reglas de trabajo del grupo dentro de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, del CMF2 del área de salud máximo Gómez, chambas. Reflexionar

entorno a la problemática y realizar la presentación de un caso que sirva de base al próximo encuentro, así como familiarizarse con instrumentos de trabajo.

TEMA 2. CONCEPTO DE DIABETES MELLITUS ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LA ENFERMEDAD, CLASIFICACIÓN Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE ESTA.

En ella se dio a conocer el concepto de Diabetes Mellitus así como las características principales de la enfermedad, clasificación y manifestaciones clínicas de esta.

Tema: Diabetes Mellitus. Concepto. Cuadro clínico y clasificación.

OBJETIVO:

- Que los pacientes conozcan las principales características y manifestaciones de la enfermedad.

Técnica participativa: Lluvia de ideas.

Materiales: Pizarra, tiza, borrador, pancartas, caja pequeña, lápiz, papel, libro de texto de Medicina Interna.

Tiempo: 1 H

Responsable: Dr. Daniel Santos Alemán.

Participantes: 42 pacientes

TEMA 3.:

COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD Y CÓMO PREVENIRLAS.

Tema: Diabetes Mellitus. Complicaciones y su prevención.

OBJETIVO:

- Lograr que los pacientes identifiquen las complicaciones más frecuentes y cómo prevenirlas.

Técnica participativa: Lluvia de ideas.

Materiales: Sillas, lápiz y papel

Tiempo: 1 H

Responsable: Dr. Daniel Santos Alemán.

Participantes: 42 pacientes

TEMA 4.:

ASPECTOS GENERALES DEL TRATAMIENTO, DIETA, EJERCICIOS FÍSICOS, IMPORTANCIA DE ESTOS.

Tema: Diabetes Mellitus, Pilares del tratamiento y su importancia.

OBJETIVO:

- Que los pacientes dominen los pilares esenciales del tratamiento de su enfermedad, importancia de los ejercicios físicos para mantener un buen peso corporal.

Técnica participativa: Se aplicó una técnica de análisis general. "Juego de roles".

Materiales: pizarra, tiza, borrador, imágenes gráficas con el contenido de la clase.

Tiempo: 1 H

Responsable: Dr. Daniel Santos Alemán

Participantes: 42 pacientes

TEMA 5.: MEDICAMENTOS MÁS UTILIZADOS. BENEDICT E IMBERT. IMPORTANCIAS DE ESTAS TÉCNICAS. DEMOSTRACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA.

Tema: Diabetes Mellitus. Otros aspectos del tratamiento. Benedict e Imbert.

OBJETIVO:

- Que los pacientes conozcan los cuidados que deben tener para mantenerse compensados, así como realizar las pruebas de Benedict e Imbert.

Técnica participativa: Rifa afectiva.

Materiales: Pizarra, tiza, borrador, lápiz, papel, caja pequeña.

Tiempo: 1 H

Responsable: Dr. Daniel Santos Alemán.

Participantes: 42 pacientes

TEMA 6: CUIDADOS DEL PACIENTE DIABETICO

Tema: Cuidados generales del paciente diabético.

OBJETIVO:

- Que los pacientes dominen los cuidados que deben tener para mantenerse compensados.

Técnica participativa: Lluvia de ideas.

Materiales: Papel, lápiz, láminas ilustrativas.

Tiempo: 1 H

Responsable: Dr. Daniel Santos Alemán.

Participantes: 42 pacientes

TEMA 8: ¿Cómo ha sido el curso?

Objetivo: Valorar las clases impartidas y hacer un recuento práctico de todos los contenidos así como aplicar por segunda vez la encuesta.

Contenidos:

1. Integración de los temas abordados en los encuentros de forma práctica.
2. Aplicación de la encuesta.

Tareas para el tema

En esta actividad realizaremos un abordaje practico de los temas impartidos así como se la aplicación de la encuesta por segunda vez.

9) METODOS:

Conferencia, Taller, DPS.

10) RECURSOS Y MEDIOS DE ENSEÑANZA:

Pancartas, pizarras, tiza, lápiz, papel, borrador, boletines.

11) CLAUSTRO:

Dr. Daniel Santos Alemán .Médico del CMF 2, área salud Máximo Gómez, Chambas.

12) ESTRATEGIA

PROGRAMA DE CLASES

Te ma	Contenido	Tipo de enseñanza				Total de Horas	Fecha	Profe
		Conf.	CTP	Sem	Taller			
1	Brindar información a los participantes de los propósitos que perseguimos con esta investigación. Crear un ambiente positivo para la reflexión grupal, establecer reglas de trabajo del grupo dentro de los pacientes con diabetes mellitus tipo II, del CMF2 del área de salud máximo Gómez, chambas. Reflexionar entorno a la problemática y realizar la presentación de un caso que sirva de base al próximo encuentro, así	30´			30´	1hora	5/2/21	Dr. Daniel Santos Alemán

	como familiarizarse con instrumentos de trabajo.							
2	Diabetes Mellitus. Concepto. Cuadro clínico y clasificación	30´			30´	1h	8/03/21 10/04/21	Dr. Daniel Santos Alemán
3	Diabetes Mellitus. Complicaciones y su prevención	30´			30´	1h	11/05/21 14/06/21	Dr. Daniel Santos Alemán
4	- Realizar la discusión del estudio independiente. -Principales medidas destinadas a la educación de la salud y promoción de hábitos saludables. Diabetes Mellitus, Pilares del tratamiento y su importancia	30´	30´			1h	16/07/21	Dr. Daniel Santos Alemán
5	Diabetes Mellitus. Otros aspectos del tratamiento. Benedict e Imbert Cuidados generales del paciente diabético	30´			30´	1h	12/08/21	Dr. Daniel Santos Alemán

6	Cuidados generales del paciente diabético	30´			30´	1h	19/09/21	Dr. Daniel Santos Alemán
7	<ul style="list-style-type: none"> -Integración de los temas abordados en los encuentros. -Realizar una panorámica de los principales factores de riesgo y complicaciones de los pacientes con diabetes mellitus tipo II 	30´			30´	1h	16/12/21	Dr. Daniel Santos Alemán

8	-Integración de los temas abordados en los encuentros de forma practica. -. Aplicación de la encuesta.		1h			1h	25/02/22	Dr. Daniel Santos Alemán
Total		1h/30´	1h/30´		3h	8h		
Total de horas del curso		8h						

PROGRAMA DE CLASES

13) EVALUACION:

- La asistencia y puntualidad.
- La participación fue basada en la apreciación del profesor en las discusiones de grupo y en los ejercicios. Aportó 20 puntos.
- La evaluación final fue una discusión de problemas de salud donde la participación fue un punto clave para el resultado final del curso.

14) BIBLIOGRAFIA

3. Díaz Díaz O. Programa Nacional de Diabetes. Aspectos relevantes. Suplemento. (10). 2018: 1-10.

4. Declaración de las Américas sobre la diabetes. Panam Health Org Bull 2015; 30 (3): 261-5.

3. Seuc Armando H., Domínguez Emma, Díaz Díaz Oscar. Esperanza de vida ajustada por diabetes. Rev Cubana Endocrinol [revista en la Internet]. 2016 Dic [citado 12 Mayo 2017]; 14(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000300005&lng=es

4. Socarrás M, Blanco AJ, Vázquez VA, González HD, Licea PM E. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2016 Jun [citado 12 Mayo 2017]; 42(2): 108-112. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000200003&lng=es.

