

## Factores de riesgo y nivel de conocimiento en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

### Risk factors and level of knowledge in patients with Type 2 Diabetes Mellitus

Angel Francisco Sancesario Fernández 

[sanchidrake@gmail.com](mailto:sanchidrake@gmail.com)

Liudis González Atencio 

[liudisg@yahoo.com](mailto:liudisg@yahoo.com)

Policlínico Docente René Vallejo Ortiz. Granma, Cuba

#### RESUMEN

Los factores de riesgo influyen en el nivel de conocimiento de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. **Objetivo:** Identificar los factores que inciden en la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del consultorio 33 del policlínico 'René Vallejo Ortiz', en Bayamo, Cuba, durante el período 2021-2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo transversal, para determinar los factores que inciden en la aparición de complicaciones en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. La muestra estuvo constituida por 199 pacientes. Se analizaron las variables edad, sexo, dieta, actividad física, evaluación nutricional, tabaquismo, control metabólico y nivel de conocimiento. **Resultados:** La investigación revela que los pacientes con las edades comprendidas entre 40 y 50 años fueron los más afectados por la enfermedad, prevaleciendo el sexo femenino (59,18 %); un 91,5% consume una dieta inadecuada, rica en azúcares y carbohidratos, determinada por un estilo de vida que predispone a futuras complicaciones, con un 78,9% de sedentarismo. **Conclusiones:** La investigación revela que aunque no hay un modelo educativo universal para la Diabetes Mellitus tipo 2, la investigación muestra que la educación efectiva mejora el conocimiento y la percepción del riesgo, lo que puede motivar cambios positivos en el estilo de vida de los pacientes.

**Palabras clave:** Diabetes Mellitus; nivel de conocimiento; prevención; factores de riesgo.

#### ABSTRACT

Risk factors influence the level of knowledge of patients with type 2 Diabetes Mellitus. **Objective:** To identify the factors that influence type 2 Diabetes Mellitus in patients from office 33 of the 'René Vallejo Ortiz' polyclinic, in Bayamo, Cuba, during the period 2021-2023. **Materials and methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out to determine the factors that influence the appearance of complications in patients with type 2 Diabetes Mellitus. The sample consisted of 199 patients. The variables age, sex, diet, physical activity, nutritional assessment, smoking, metabolic control, and level of knowledge were analyzed. **Results:** The research reveals that patients between the ages of 40 and 50 were the most affected by the disease, with the female sex prevailing (59.18%); 91.5% consume an inadequate diet, rich in sugars and carbohydrates, determined by a lifestyle that predisposes to future complications, with 78.9% being sedentary. **Conclusions:** The research reveals that although there is no universal educational model for type 2 Diabetes Mellitus, research shows that effective education improves knowledge and risk perception, which can motivate positive changes in patients' lifestyle.

Keywords: Diabetes Mellitus; level of knowledge; prevention; risk factor's.

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus, es una enfermedad crónica no transmisible, que cada año provoca millones de muertes y discapacidad, así como afectaciones a los servicios médicos por gastos de recursos humanos y materiales, sin embargo, es una enfermedad prevenible. La atención primaria, estrategia principal de la salud pública, es el escenario donde se realizan las acciones de prevención fundamentales para evitar la aparición y desarrollo de muchas enfermedades. Dentro de estas acciones, en el caso de la Diabetes Mellitus, está la orientación de una nutrición sana para todas las edades, la realización de ejercicios físicos sistemáticamente, y el mantenimiento de un estilo de vida saludable, alejado de hábitos nocivos, adicciones y estrés <sup>(1)</sup>.

Esta enfermedad se convierte en factor de riesgo, catalizador de complicaciones, que acelera la muerte en muchos casos, al estar asociada a otras enfermedades. Es por ello que en el presente siglo se considera como una enfermedad social, no solo por su elevada frecuencia, sino también por el costo económico que representa para los gobiernos y las familias de las personas que la padecen.

Los elementos psicosociales y de calidad de vida de las personas diabéticas, retinopatía diabética, insuficiencia arterial periférica, pie diabético, neuropatía diabética, entre otras, son objeto de estudio de muchas universidades e instituciones científicas. La mayoría se enmarcan en la búsqueda de mejores opciones para el diagnóstico y tratamiento. Pero existen factores de carácter cultural y económico, que predisponen el comportamiento del paciente respecto a la enfermedad y cambian su propio contexto familiar, laboral y comunitario. Es aquí donde el uso de escalas de riesgo y las acciones educativas a nivel de la atención primaria que tengan en cuenta estos factores, cobran gran importancia <sup>(2)</sup>.

Solis y Lima <sup>(3)</sup>, plantean que entre 2012 y 2019, se ha registrado un incremento del 5% en la mortalidad prematura por diabetes. En los países de ingresos altos, la tasa descendió entre 2015 y 2017, para volver a incrementarse entre 2018 y 2019. En los países de ingresos medianos bajos, la tasa de mortalidad debida a la Diabetes Mellitus se incrementó en los dos periodos. En cambio, Betancourt et al. <sup>(4)</sup>, consideran que la probabilidad de morir por alguna de las cuatro principales enfermedades no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas o Diabetes Mellitus) entre los 30 y los 70 años descendió en un 18% en el ámbito mundial entre 2012 y 2019.

A escala internacional, en los inicios del presente siglo XXI, las cifras eran aproximadamente de 150 millones de personas diabéticas: una verdadera pandemia; en el 2019 la cifra ascendió a 225-230 millones, e incluso se espera que afecte a 380 millones para el 2025 y alcance la cifra de 438 millones para el 2030, se estima un aumento mayor en la población de 45 a 64 años en los países tercermundistas <sup>(5)</sup>. En 2020, un 8,5% de los adultos, mayores de 18 años, tenían Diabetes Mellitus. En 2019 fue la causa directa de 1,6 millones de muertes y en 2018 la hiperglucemia provocó otros 2,2 millones de muertes <sup>(6)</sup>.

Con el tiempo, la Diabetes Mellitus puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. Los adultos tienen un riesgo de infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares dos o tres veces superior; la neuropatía de los pies, combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras, infección y, en última instancia, amputación.

Aunque los datos del Anuario Estadístico de Salud 2018 ubican a la Diabetes Mellitus como la octava causa de muerte en el país, los especialistas insisten en no perder de vista que este padecimiento constituye un factor de riesgo importante para aquellas enfermedades que ocupan los primeros puestos en esta lista. De ahí la importancia de que el I Congreso Internacional de Diabetes–desarrollado en La Habana con la participación de más de 400 especialistas de 20 naciones– haya colocado justamente en el ámbito de la prevención de las complicaciones de este padecimiento sus temáticas fundamentales <sup>(7)</sup>.

En Cuba, se conocen como diabéticos, aproximadamente a 454 568 personas, lo que significa que alrededor del 3% al 6% de la población padecen la enfermedad. Desde 1960, se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte con predominio hacia el aumento, justificado por las condiciones creadas en los hábitos y costumbres específicas de esta población, por lo cual, el Ministerio de Salud Pública cubano crea programas con la finalidad de reducir la tasa de mortalidad por Diabetes Mellitus, de 11% a 7% <sup>(8)</sup>.

Debido a su elevada incidencia en la población, por ser motivo frecuente de consulta en las disímiles unidades asistenciales, así como por la variedad de sus manifestaciones clínicas, formas de presentación y las temibles complicaciones de esta epidemia endocrino-metabólica, se hace imprescindible unificar criterios sobre su manejo ya que puede cobrar no solo vidas, sino años de vida socialmente activa desde el punto de vista laboral con gran influencia en la economía.

Según Mora Linares et al. <sup>(9)</sup>, la Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica, degenerativa e incurable pero controlable. Existen varios objetivos en el tratamiento del diabético tipo 2, pero su esencia radica en el control metabólico y la prevención de las complicaciones. Conceptualmente se define como un síndrome heterogéneo originado por la interacción genético-ambiental y caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas (cetoacidosis y coma hiperosmolar), crónicas microvasculares (retinopatías y neuropatías) y macrovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vasculares periféricas).

La Diabetes Mellitus de tipo 2 se diagnostica en 85-95% de todos los que la padecen, con un porcentaje más elevado en regiones menos desarrolladas (1 de cada 14 adultos). Se estima que cerca de 4 millones de muertes al año están relacionadas directamente con esta afección, lo que equivale a una de cada 20 muertes, 8 700 muertes cada día y 6 cada minuto, avalado por los cambios en los estilos de vida de la población, asociados al sedentarismo, la obesidad, la hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovasculares. Por esas razones, ocupa la cuarta causa de muerte en todo el universo <sup>(10)</sup>.

Pero Cuba, que tiene un control glucémico de sus pacientes, según reportes de la Organización Panamericana de la Salud, no está muy lejos de esta realidad: la Diabetes Mellitus es la segunda causa para la enfermedad renal. Lo importante es la búsqueda activa del daño en el riñón desde que se diagnostica la diabetes con un seguimiento oportuno para retrasar y evitar complicaciones como la diálisis o el trasplante renal. No es el único llamado de atención, pues la retinopatía –primera causa de ceguera– también guarda una estrecha relación con esta enfermedad metabólica crónica <sup>(11)</sup>.

La Diabetes Mellitus tipo 2 se está convirtiendo en una de las enfermedades de mayor prevalencia del siglo XXI y es un reto global de salud pública. La Organización Mundial de la Salud (OMS) calculó en 2019 que 422 millones de personas padecían diabetes, de ellos 90% eran de Diabetes Mellitus de tipo 2. De acuerdo

con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil y México, son, en ese orden, los países con mayor número de individuos con diabetes. Algunos de los factores de riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus de tipo 2 son genéticos y ambientales <sup>(12)</sup>.

Se ha demostrado que medidas simples relacionadas con el estilo de vida son eficaces para prevenir la Diabetes Mellitus de tipo 2 o retrasar su aparición. Para ayudar a prevenir sus complicaciones se debe alcanzar y mantener un peso corporal saludable; realizar actividad física, al menos 30 minutos de actividad regular de intensidad moderada la mayoría de los días. Para controlar el peso puede ser necesaria una actividad más intensa; consumir una dieta saludable, que evite el azúcar y las grasas saturadas; evitar el consumo de tabaco, puesto que fumar aumenta el riesgo de sufrir Diabetes Mellitus y enfermedades cardiovasculares <sup>(13)</sup>.

Esta enfermedad está incrementándose, debido a los cambios en el estilo de vida de la población, que se caracterizan por ingesta de alimentos con alto índice glucémico o alto contenido calórico como las bebidas azucaradas, ingesta de comida rápida, así misma disminución de la actividad física lo que se asocia a elevación de las tasas de sobrepeso y obesidad <sup>(14)</sup>. La prevalencia de Diabetes Mellitus de tipo 2 a nivel mundial se distribuye de la siguiente manera: Oriente medio y Norte de África 10,4%, Europa 28,6%, África 23,6%, América del Norte y el Caribe 9,3%, América Central y del Sur 9,9%, Pacífico Occidental 14,3%, y Sudeste asiático 3,8%.

Si bien los índices de amputación han disminuido en más del 70 % en Cuba con la introducción del Heberprot-P, también ha sido esencial en este programa la generalización de un proyecto en todo el territorio nacional para detectar el pie de riesgo, y corregir las deformidades ortopédicas, y los problemas vasculares o dermatológicos para evitar la aparición de úlceras

La mayor prevalencia de esta enfermedad en Cuba se observa en las mujeres, y en las personas mayores de 60 años con cifras que alcanzan los 200 individuos por cada mil personas. Ello tiene que ver con el acelerado proceso de envejecimiento demográfico que vive Cuba, y con el hecho de que la esperanza de vida para una persona diabética es muy similar a la de quienes no padecen esta enfermedad <sup>(15)</sup>.

Al cierre del año 2018 la diabetes en la Mayor de las Antillas mostró una prevalencia de 64.3 por cada mil habitantes, es decir 747 466 personas con diabetes según los registros de la Atención Primaria de Salud. La provincia Granma y Bayamo, nuestro municipio, no escapan a esta realidad presentando altos índices de Diabetes Mellitus y sus complicaciones <sup>(16)</sup>.

En el área de salud correspondiente a esta investigación existe un incremento de pacientes diagnosticados con Diabetes Mellitus que presentan serias complicaciones, lo que motivó a la realización de este estudio. El presente artículo tiene como objetivo identificar los factores que inciden en la Diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes del consultorio 33 del policlínico 'René Vallejo Ortiz', en Bayamo, Cuba, durante el período 2021-2023.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, pertenecientes al consultorio médico de la familia 33, del policlínico docente "René Vallejo

Ortiz" de Bayamo, en el período comprendido desde el 1ro de enero del 2021 hasta el 31 de diciembre del 2022.

El universo estuvo constituido por los 199 pacientes diabéticos de tipo 2 dispensarizados, con edades comprendidas entre 30-60 años, en el consultorio médico de familia 33 del policlínico docente "René Vallejo Ortiz" de Bayamo en el período de estudio. Así, la muestra inicial se hizo coincidir con el universo de manera intencional para una mejor caracterización de la situación, y quedó constituida por los 199 pacientes pues no hubo pérdidas durante la investigación. Se analizaron diferentes variables (Tabla 1).

**Tabla 1.** Operacionalización de variables, definición de las escalas.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa	30-40 años 40-50 años 50-60 años	Tiempo de vida transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se expresó en años cumplidos	Número absoluto y por ciento
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino	Diferencia constitutiva entre el hombre y la mujer	Número absoluto y por ciento
Dieta	Cualitativa nominal politómica	Variada rica en frutas y vegetales Rica en azúcares y carbohidratos	Se refiere a los alimentos consumidos por el paciente y sus proporciones	Número absoluto y por ciento
Actividad física	Cualitativa nominal politómica	Realiza actividad física Sedentarismo	Se refiere a la realización de ejercicios físicos por el paciente	Número absoluto y por ciento
Evaluación nutricional	Cualitativa nominal politómica	Bajo peso Normopeso Sobrepeso Obeso	Se refiere a la evaluación nutricional del paciente	Número absoluto y por ciento
Tabaquismo	Cualitativa nominal politómica	Fumador Ex fumador Nunca ha fumado	Antecedentes de ser fumador o no	Número absoluto y por ciento
Control metabólico	Cualitativa nominal politómica	Control metabólico adecuado Mal control metabólico	Cuando el paciente no cumple el tratamiento indicado por el médico.	Número absoluto y por ciento
Nivel de conocimiento	Cualitativa nominal	Adecuado Inadecuado	Conocimientos sobre un tema dado	Número absoluto y por ciento

#### Criterios de inclusión

- Estar diagnosticado con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Estar registrados en las Historias de Salud Familiar.
- Poseer residencia oficial en el área seleccionada.
- Estado mental y cognitivo adecuado.
- Que estén de acuerdo a participar en el estudio.
- Con edades comprendidas entre 30-60 años.

#### Criterios de exclusión

- Estar ausentes del área en el momento del estudio.

#### Criterio de salida

- Se hubiesen mudado a otra área antes o durante el estudio.

#### Instrumentos

Cabe mencionar que también se midió el nivel de conocimiento de manera general. El alfa de Cronbach del instrumento fue de 0.771, por tanto, es considerada de alta confiabilidad.

Los datos recogidos se almacenaron y analizaron en una computadora Pentium V, soportada en Windows XP. Se obtuvieron a partir de la historia clínica hospitalaria, examen clínico general realizado y la encuesta aplicada.

Se confeccionó una base de datos en MS Excel y se emplearon el programa de libre distribución para el análisis epidemiológico y estadístico de datos (EPIDAT) 4.0 y el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) Versión 20 para el procesamiento y presentación de los resultados. Se aplicaron las técnicas de estadística descriptiva, para resumir los datos se usaron el número y el porcentaje.

#### Procedimiento

En primer lugar, se realizó una revisión bibliográfica de la literatura actualizada y disponible referente al tema; tanto en soporte impreso como digital, con énfasis en la utilización de los recursos disponibles en INFOMED e Internet.

La historia clínica de todos los pacientes, la hoja de información y el consentimiento informado se conservará en soporte magnético e impresos por un período de 15 años luego de concluido el trabajo, pues serán datos importantes para futuros trabajos de investigación.

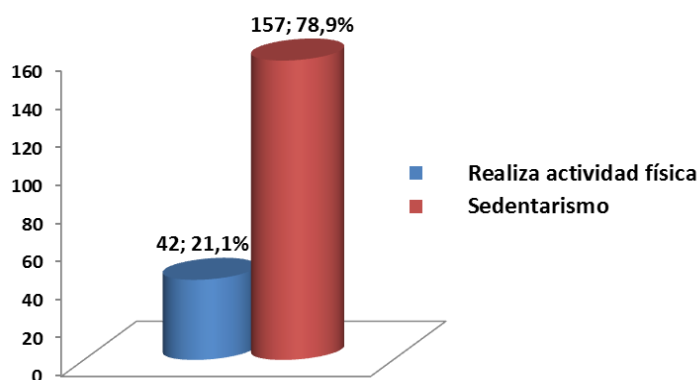
Una vez realizado el diagnóstico inicial, se realizaron talleres educativos en el ámbito de la atención primaria de salud, usando medios, recursos y enfoques y metodológicos que favorecieron un acercamiento real al problema, principalmente en relación con los conocimientos, las percepciones de las posibles complicaciones, las actitudes, y las prácticas de los pacientes en el contexto familiar y comunal; con el objetivo de responder a las necesidades educativas de la población objeto de estudio.

## RESULTADOS

Los pacientes con las edades comprendidas entre 40 y 50 años, fueron los más afectados por la Diabetes Mellitus tipo 2, de ellos, 58 féminas (59,18 %), seguidos de los que representaban las edades entre 50 y 60 años de edad (40,0 %), prevaleciendo con 52 el sexo femenino, para un 64,19 %.

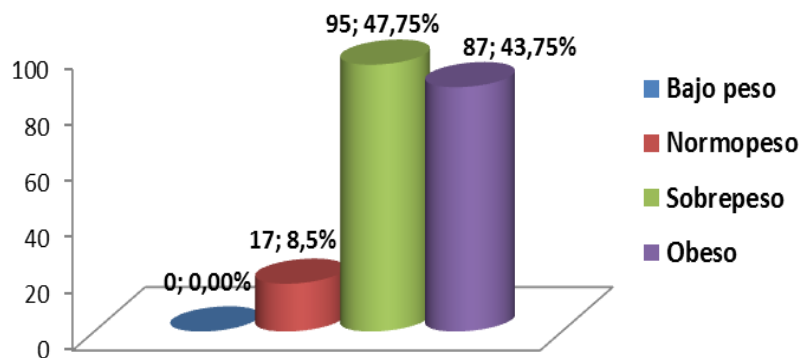
La encuesta muestra la prevalencia de una dieta inadecuada, rica en azúcares y carbohidratos, determinada por un estilo de salud que predispone a la descompensación de la enfermedad y futuras complicaciones, expuesto en un número de 182 pacientes para un 91,5%.

El gráfico 1 muestra el predominio del sedentarismo en los pacientes seleccionados, reflejado en un número de 157 pacientes para un 78,9%, elemento perjudicial y predisponente a otras enfermedades y complicaciones.



**Gráfico 1.** Distribución de los pacientes de acuerdo con la actividad física.

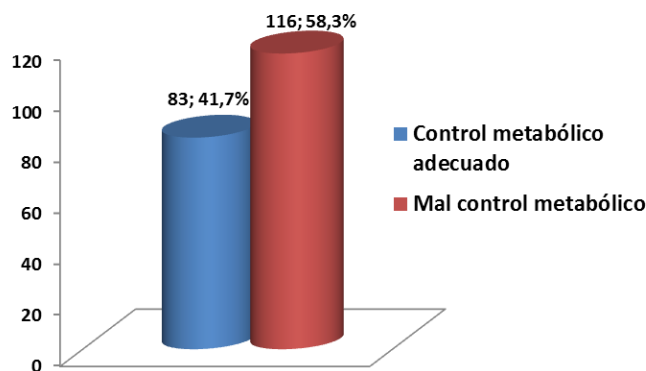
En el gráfico 2 se evidencia la interrelación perjudicial que existe entre la Diabetes Mellitus tipo 2 y el sobrepeso y la obesidad, 95 pacientes se diagnostican con sobrepeso, para un 47,75 %; seguido por 87 con obesidad para un 43,75 %.



**Gráfico 2.** Distribución de los pacientes de acuerdo con evaluación nutricional.

A pesar de que el tabaquismo es uno de los factores del riesgo para el desarrollo de la enfermedad y sus futuras complicaciones, no es una de los más concluyentes o relevantes en la presente investigación, dato que se corrobora con un total de 147 pacientes que nunca han fumado, para un 73,9%; 38 son fumadores lo que representa un 18,1% y solo 14 son ex fumadores para un 7,0%.

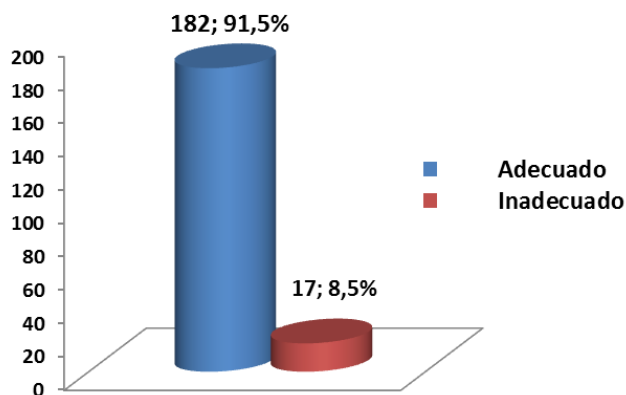
Demuestran, además, que existe un mal control metabólico en más de la mitad de la muestra en estudio, representado por 116 pacientes para un 58,3%, como se expone en el gráfico 3.



**Gráfico 3.** Distribución de los pacientes según control metabólico.

Una vez realizado el diagnóstico inicial, se procedió a realizar talleres de concientización sobre la enfermedad y sus posibles complicaciones. Se usaron diversos medios didácticos: videos, conversatorios, exposiciones para elevar el conocimiento y actualizar sobre las medidas preventivas a adoptar. Una acción relevante fueron los encuentros con pacientes que padecen la Diabetes Mellitus tipo 2 y que realizan acciones de prevención, a partir de sus propias experiencias.

Es de destacar que 182 pacientes alcanzan un nivel de conocimiento adecuado, que representa el 91,5% y solo 17 demuestran un nivel inadecuado, para un 8,5% (Gráfico 4).



**Gráfico 4.** Distribución de los pacientes de acuerdo con su nivel de conocimiento.

El resultado obtenido, luego de realizar las acciones educativas, desde la atención primaria de salud, con el apoyo del médico y la enfermera de la familia del consultorio 33, del policlínico docente "René Vallejo Ortiz", demuestra que los procesos educativos son claves en las intervenciones preventivas en el ámbito comunitario, particularmente aquellos que han evolucionado de una relación emisor-receptor a una comunicación en la que el profesional de la salud comparte sus conocimientos y el receptor pasa de una actitud pasiva a otra activa y responsable.

## DISCUSIÓN

En un estudio observacional, de tipo descriptivo transversal y retrospectivo sobre la identificación de factores de riesgo de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en adultos de 30 a 60 años en México, se obtiene que de 213 individuos la edad promedio en la que se presenta la Diabetes Mellitus de tipo 2 es de 50 a 64 años, con predominio en mujeres, hay un incremento en el riesgo directamente proporcional a la edad lo que representa el 61.50 %. 45 <sup>(17)</sup>.

Por su parte, Gómez-Encino et al. <sup>(18)</sup>, en su investigación, obtienen que predomina el grupo de 56-65 años con 37.1% y el sexo femenino con 61.9% (60). Los autores realizan el diagnóstico sobre indicadores y variables como conocimientos básicos sobre la enfermedad, control de la glucemia y prevención de complicaciones asociadas a la enfermedad, lo que coincide con los datos obtenidos en la presente investigación.

Se difiere con el estudio realizado por González et al. <sup>(19)</sup>, relacionado al comportamiento de las edades de pacientes diabéticos tipo 2, ya que estos autores encontraron un predominio de las edades de 60 a 69 años con 13 casos, para un 36.1 %; pero se coincide con el predominio del sexo femenino con 22 pacientes para un 60.9 %.

Al analizar el consumo de la dieta y la realización de actividades físicas se encuentran diferencias con los resultados de Merino et al. <sup>(20)</sup>, quienes determinan el patrón alimenticio del consumo de frutas y verduras de la población estudiada, en un 62,64%, el total de ellos expresaron que lo consumían diariamente, mientras que un 37,36% declararon no hacerlo con esta frecuencia. El 54,95% indicó que no realizan actividades físicas diarias y el resto representado por el 45,05% señaló que sí las realizaban para generar una mejor calidad y estilo de vida, al lograr disminuir los factores de riesgo de padecer diabetes.

Así, León-Landa et al. <sup>(21)</sup>, consideran que el elevado aporte calórico de la alimentación actual y el sedentarismo, son los principales causantes de un notable incremento de la obesidad en la sociedad. Estos factores se encuentran estrechamente relacionados con la aparición y el pobre control de patologías crónicas y multifactoriales como la Diabetes Mellitus tipo 2. Afirman que el conocimiento de los factores de riesgo que pueden llevar al desarrollo de esta patología cobra gran relevancia en materia de prevención y tratamiento. Algunos de estos factores pueden ser modificables, como el sobrepeso, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo, los patrones dietéticos, los fármacos, entre otros.

Por parte, González et al. <sup>(22)</sup>, consideran, además, que el enfoque nutricional va más allá del mero aporte de nutrientes porque este se convierte en la base de su tratamiento general. Sociedades

internacionales encargadas del manejo de la diabetes han descrito el término Terapia Médico Nutricional (TMN), para darle el énfasis que se merece, este no solo interviene en el control glucémico, sino que afecta todo el control metabólico, y además previene la aparición y progresión de la propia diabetes. Los cinco componentes de la TMN son el control del peso, la actividad física, la ingesta calórica, la consistencia diaria de carbohidratos, el contenido nutricional y el horario de las comidas <sup>(23)</sup>.

Promover el cumplimiento de un estilo de vida saludable puede resultar en un desafío complicado para el equipo integral de salud encargado del manejo de la diabetes. Esto puede fomentarse adaptando la prescripción nutricional y el ejercicio físico a las preferencias y condiciones del paciente de manera individual. La educación diabetológica, la atención integral personalizada y el apoyo social, donde la familia tenga un rol fundamental, representan un factor protector para el adecuado control y adherencia a los medicamentos en la Diabetes Mellitus tipo 2 principalmente. Además, se ha demostrado que la psicoterapia reduce la angustia psicológica y mejora el control glucémico en algunos pacientes <sup>(24)</sup>.

Según Morales et al. <sup>(25)</sup>, de acuerdo al análisis realizado, concluyen que los factores modificables como sedentarismo, hábitos de alimentación, consumo de alcohol y en menor medida el consumo de tabaco son factores de riesgo para el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 en adultos de 40 a 70 años de edad. Estos factores son un proceso que de manera independiente o interactuando uno con otro, intervienen en la aparición y posterior diagnóstico de diabetes, pues de alguna manera son responsables de la mala absorción de los nutrientes, de alteraciones pancreáticas y deterioro de los sistemas en general. Cambiar de manera positiva estos hábitos podría intervenir también efectivamente en la disminución del riesgo de desarrollar diabetes en adultos mayores de 20 años.

Para Monroy et al. <sup>(26)</sup>, consideran que nuevos retos se abren de cara a la práctica clínica en materia de tratamiento del tabaquismo en poblaciones específicas. Para ello, es preciso llegar a un consenso entre teoría y práctica, así como desarrollar un marco de actuación que guíe los aspectos necesarios para definir el programa multicomponente de elección. Hasta el momento, se prevé necesario integrar la psicoeducación característica de los tratamientos para Diabetes Mellitus tipo 2 y las técnicas multicomponentes, centradas en la motivación al cambio, la deshabitación psicológica y la prevención de recaídas, entre otros. Estos supuestos, bien integrados, pueden dar lugar a un abanico de programas de intervención adaptados a las necesidades de los usuarios, lo que promete una mayor adherencia a los mismos y por tanto una mayor tasa de abstinencia a largo plazo.

En consecuencia, resulta preciso poner en práctica este nuevo modelo de actuación, que se caracteriza por la inclusión de buenas prácticas, el protagonismo del paciente y, adicionalmente, el correcto aprovechamiento de recursos. Por si no fuera poco, se plantea la normalización de la figura de los profesionales en adicciones en los dispositivos de tratamiento de enfermedades crónicas, lo que permite la acción conjunta y coordinada dentro de un equipo multidisciplinar.

Los factores analizados en la presente investigación, corroborado por resultados obtenidos en diversas investigaciones a nivel nacional e internacional, demuestran que son características, condiciones o comportamientos en el que la probabilidad de enfermar de diabetes o sufrir una lesión a consecuencia de esta condición aumenta. A menudo estos factores se presentan de manera individual, sin embargo, es más probable que sean hechos que suceden en colectividad y que coexisten e interactúan entre sí. A pesar de que

se tiene suficiente información sobre el impacto de estos factores de riesgo los resultados continúan manifestándose de manera negativa.

## CONCLUSIONES

No existe un modelo educativo universal efectivo para todas las personas con Diabetes Mellitus tipo 2, sin embargo, se reconoce que los enfermos que aprenden y comprenden sus consecuencias, los lleva a realizar cambios en su estilo de vida. En la presente investigación los pacientes con las edades comprendidas entre 40 y 50 años fueron los más afectados por la enfermedad Diabetes Mellitus tipo 2, prevaleciendo el sexo femenino (59,18 %); un 91,5% consume una dieta inadecuada, rica en azúcares y carbohidratos, determinada por un estilo de vida que predispone a futuras complicaciones, con un 78,9% de sedentarismo. Se evidencia el alto por ciento de pacientes con sobrepeso (47,75 %) y obesidad (43,75 %). El tabaquismo no muestra prevalencia relevante y existe un mal control metabólico (58,3%). Las acciones educativas contribuyeron a elevar el nivel de conocimiento y la percepción del riesgo en un 91,5%.

## REFERENCIAS

1. American Diabetes Association. 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of Medical Care in diabetes-2018. *Diabetes Care* [Internet]. 2018;41(Suppl 1):S13–27. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2337/dc18-S002>
2. Alberti KGMM, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Provisional report of a WHO consultation. *Diabetic medicine*. 1998;15(7):539-53. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1096-9136\(199807\)15:7%3C539::aid-dia668%3E3.0.co;2-s](https://doi.org/10.1002/(sici)1096-9136(199807)15:7%3C539::aid-dia668%3E3.0.co;2-s)
3. Solis SME, Lima GJS. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población de milagro perteneciente a la Parroquia de Chobo: Risk factors for type 2 diabetes mellitus in the population of milagro belonging to the parish of chobo. *Más Vida*. 2022;4(3):298-310. <http://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/445>
4. Betancourt JJ, Iriarte CA, Essenfeld de Sekler E, González B. A. Atención Hospitalaria por Enfermedades Diferentes a COVID-19: comparación del mismo periodo entre los años 2019 y 2020. *MI* [Internet]. 28 de febrero de 2025 [citado 11 de abril de 2025];37(3). Disponible en: [http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_svmi/article/view/30206](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_svmi/article/view/30206)
5. Ramírez Gracial A, Russell Suárez Y, Naranjo Acosta O. Alternativa física-terapéutica con un enfoque psicosocial y educativo en el tratamiento a pacientes con diabetes mellitus. *De por Vida*. 2019;16(41):78-88
6. Ramos Casana JH. Contenido de polifenoles totales y capacidad antioxidante del extracto metanólico de las hojas de echeveria peruviana M." siempreviva". Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Facultad de Ciencias de la Salud; 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/32543>
7. Ariel AV, Aneysis GP, Donnely CDIC, editors. Caracterización epidemiológica y comportamiento clínico de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el CMF# 1 perteneciente al policlínico Los Olivos.

- Jorcienciapdcl 2023; 2023.  
<https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl23/2023/paper/viewFile/364/523>
8. Fernández LP, Remón RJF, Peña LL, Sánchez YG. Nivel de conocimientos sobre factores de riesgos y medidas de autocuidado en pacientes diabéticos. *Multimed.* 2020;24  
<https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1851>
  9. Mora Linares O, Pérez Rodríguez A, Sánchez Barrero R, Mora Linares OL, Puente Maury V. Morbilidad oculta de prediabetes y diabetes mellitus de tipo 2 en pacientes con sobrepeso y obesos. *Medisan.* 2013;17(10):6095-7001. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=45633>
  10. Reyes Sanamé FA, Pérez Álvarez ML, Alfonso Figueredo E, Ramírez Estupiñan M, Jiménez Rizo Y. Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Correo científico médico.* 2016;20(1):98-121.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812016000100009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1560-43812016000100009&script=sci_arttext)
  11. Porte Verihuede TY. Conocimiento que tienen los pacientes diabéticos sobre las complicaciones de su enfermedad asistidos en la Consulta de Atención Primaria en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas enero-junio, 2017. República Dominicana: Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña; 2017. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4789>
  12. Sánchez-Jiménez B, Chico-Barba G, Rodríguez-Ventura AL, Sámano R, Veruete-Bedolla D, Morales-Hernández RM. Risco de desenvolvimento do diabetes tipo 2 em enfermeiras e sua relação com alterações metabólicas. *Rev Lat Am Enfermagem [Internet].* 2019;27:e3161. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3002.3161>
  13. Cobeña Acosta LR. Proceso de atención nutricional en paciente masculino de 67 años de edad con diabetes mellitus tipo 2 y sobrepeso: Babahoyo: UTB-FCS, 2022; 2022.  
<https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11628>
  14. Rafael-Heredia A, Iglesias-Osores S. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. *Universidad Médica Pinareña.* 2020;16(2):1-7.  
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93401>
  15. Quesada MY. Diabetes mellitus: un problema de salud en Cuba. *Revista Cubana de Medicina.* 2019;58(4):1-4. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=97292>
  16. Valdés Ramos ER, Valdés Bencosme ER, Valdés Bencosme NN. Factores de riesgo asociados a las complicaciones cardiovasculares en mujeres de edad mediana con diabetes mellitus tipo 2. *Revista Cubana de Endocrinología.* 2020;31(2):11-23. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532020000200006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-29532020000200006&script=sci_arttext)
  17. Reyes Mejía YS. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2 en la Colonia Hidalgo, Chiapas. 2023. <https://repositorio.unicach.mx/handle/20.500.12753/4794>
  18. Gómez-Encino G, Cruz-León A, Zapata-Vázquez R, Morales-Ramón F. Nivel de conocimiento que tienen los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en relación a su enfermedad. *Salud en tabasco.* 2015;21(1):17-25. <https://www.redalyc.org/pdf/487/48742127004.pdf>

19. González LL, Leyva LL, Amador CAS. Nivel de conocimientos sobre autocuidado en pacientes diabéticos tipo 2. Consultorio M 16. Diciembre 2018–Febrero 2019. Policlínico Leonilda Tamayo Matos. Revista de Medicina Isla de la Juventud. 2019;20(2):11. <https://remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/221/342>
20. Merino YC, Acebo MDRA, Chancay RdRP. Factores de riesgos diabetes mellitus tipo 2 en población urbana. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida. 2020;4(8):64-74. <file:///C:/Users/Trabajo/Downloads/Dialnet-FactoresDeRiesgosDiabetesMellitusTipo2EnPoblacionU-9063188.pdf>
21. León-Landa EH, Orozco-Castillo L, Argüelles-Nava VG, Hernández-Barrera L, Luzanía-Valerio MS, Campos-Uscanga Y. La alfabetización en salud como factor clave en el autocuidado de la dieta en personas con diabetes mellitus tipo 2. Universidad y Salud. 2019;21(2):132-40 [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072019000200132&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-71072019000200132&script=sci_arttext)
22. González J, Valdés C, Álvarez G. Factores de riesgo alimentarios y nutricionales en adultos mayores con diabetes mellitus. Universidad Médica Pinareña. 2018;14(3):210-8. <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/290/html>
23. Delahanty L. Nutritional considerations in type 2 diabetes mellitus: UpToDate Inc; 2020 [Available from: <https://www.uptodate.com/contents/nutritional-considerations-in-type-2-diabetes-mellitus>].
24. Arteaga A, Cogollo R, Muñoz D. Apoyo social y control metabólico en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Cuid. 2017;8(2):1668-76. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i2.405>
25. Morales EV, Ramos ZGC, Rico JA, Ledezma JCR, Ramírez LAR, Moreno ER. Sedentarismo, alimentación, obesidad, consumo de alcohol y tabaco como factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2. Journal of Negative & no Positive Results. 2019;4(10):1011-21. <https://www.redalyc.org/journal/5645/564561530005/564561530005.pdf>
26. Monroy CG, Núñez C, Aranda D, Campaña D. Deshabitación tabáquica para pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2): una revisión bibliográfica de programas de tratamiento actuales y retos futuros. Andalucía, España: Universidad Loyola; 2021. 3191-214 p. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7871160>