

FACTORES ASOCIADOS AL AUTOCUIDADO DE LA SALUD EN LOS PACIENTES DIABÉTICOS

Factors associated with self-care in diabetic patients

DOI: <https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0069>

Christian Javier Sánchez Suarez^{1*}
<http://orcid.org/0000-0002-4149-7063>
Cristhian Alvarado Vimos¹
<http://orcid.org/0000-0003-0955-7756>
Holguer Estuardo Romero Urrea¹
<http://orcid.org/0000-0002-0877-0339>
Milton Pluas Hurtado²
<http://orcid.org/0000-0003-3740-8862>

Recibido: 15 de enero de 2021 / **Aceptado:** 15 de mayo de 2021

RESUMEN

Introducción: La diabetes es una enfermedad que afecta a la población mundial, y los adultos mayores son los más propensos a padecerla, como consecuencia a los niveles de estrés y malos hábitos alimenticios que llevaron a lo largo de su vida productiva. Es por ello, que el: **Objetivo** de esta investigación es, describir los factores asociados al autocuidado de la salud en los pacientes diabéticos. **Materiales y métodos:** Investigación documental. Se incluyeron estudios de cohortes que analizaron diagnóstico y tratamiento oportuno en el autocuidado de pacientes diabéticos en bases de datos electrónicas, como lo son Porta Scielo, PubMed, Medline PLUS, Embase, Scopus y Web of Science, del 2015 al 2020. Las medidas de autocuidado son habilidades que los individuos practican para el mantenimiento de su salud, sobre todo cuando hay una patología de base que ponga en riesgo el estado de salud y el bienestar en general. **Resultado:** La diabetes es una enfermedad complicada, requiere vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo. Es importante que los pacientes no solo perciban los daños o la severidad de la ausencia de autocuidado, lo que puede influir en el adecuado control de la diabetes mellitus, sino que se le proporcione mediante la educación para la salud, estrategias que faciliten en ellos el aprendizaje de habilidades que le permitan percibir los beneficios de la adopción de estilos de vida saludables. **Conclusiones:** el equipo básico de salud desempeña un rol importante en la realización de acciones que faciliten el autocuidado en los pacientes diabéticos, lo que puede constituir una vía para que las personas tomen decisiones serias respecto al mantenimiento de un adecuado estado de su salud. Por ende, es necesario que se realicen programas que desarrollen el ajuste adecuado de expectativas, objetivos definidos, el manejo adecuado del refuerzo, el incremento del sentimiento de autoeficacia, el autocontrol, y que brinden alternativas que favorezcan un autocuidado óptimo.

Palabras clave: factores asociados, autocuidado, salud, pacientes diabéticos

1. Universidad Estatal de Milagro. (UNEMI)- Ecuador
2. Hospital General Hosnag- Ecuador

*Autor de correspondencia: csanchezs@armada.mil.ec



ABSTRACT

Introduction: Diabetes is a disease that affects the world population, and older adults are the most prone to suffer from it, as a consequence of the levels of stress and poor eating habits that they led throughout their productive lives. That is why the: **Objective** of this research is to describe the factors associated with self-care of health in diabetic patients. **Materials and methods:** Documentary research. Cohort studies that analyzed diagnosis and timely treatment in the self-care of diabetic patients were included in electronic databases, such as Porta Scielo, PubMed, Medline PLUS, Embase, Scopus and Web of Science, from 2015 to 2020. The measures of Self-care are skills that individuals practice to maintain their health, especially when there is an underlying pathology that puts the state of health and well-being in general at risk. **Result:** Diabetes is a complicated disease, it requires constant vigilance, knowledge of the disease and the support of various health specialists, most of the care and control must be prevented by the patient himself. It is important that patients not only perceive the damage or the severity of the absence of self-care, which can influence the adequate control of diabetes mellitus, but that it is provided through health education, strategies that facilitate in them the learning skills that allow you to perceive the benefits of adopting healthy lifestyles. **Conclusions:** the basic health team plays an important role in carrying out actions that facilitate self-care in diabetic patients, which can constitute a way for people to make serious decisions regarding the maintenance of an adequate state of their health. Therefore, it is necessary to carry out programs that develop the adequate adjustment of expectations, defined objectives, the adequate management of reinforcement, the increase of the feeling of self-efficacy, self-control, and that provide alternatives that favor a more optimal self-care.

Keywords: associated factors, self-care, health, diabetic patients.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus era ya conocida antes de la era cristiana. En el papiro de Ebers descubierto en Egipto y que data al siglo XV a. C., ya se describen síntomas que parecen corresponder a la diabetes. Fue Areteo de Capadocia quien, en el siglo II de la era cristiana, le dio a esta afección el nombre de diabetes, que significa en griego *correr a través*, refiriéndose al signo más llamativo que es la eliminación exagerada de agua por el riñón, expresando que el agua entraba y salía del organismo del diabético sin fijarse en él (1). En el siglo II, Galeno, también se refirió a la diabetes. En los siglos posteriores no se encuentran en los escritos médicos referencias a esta enfermedad hasta que, en el siglo XI, Avicena habla con clara precisión de esta afección en su famoso Canon de medicina. Tras un largo intervalo fue Tomás Willis quien, en 1679, hizo una descripción magistral de la diabetes, quedando desde entonces reconocida por su sintomatología como entidad clínica. Fue él quien, refiriéndose al sabor dulce de la orina, le dio el nombre de diabetes mellitus (sabor a miel) (2).

En 1775 Dopson identificó la presencia de glucosa en la orina. Frank, en esa época también, clasificó la diabetes en dos tipos: diabetes mellitus (o diabetes vera), y diabetes insípida (porque esta última no presentaba la orina dulce). La primera observación necrópsica en un diabético fue realizada por Cawley y publicada en el "London Medical Journal" en 1788. Casi en la misma época el inglés John Rollo atribuyó la dolencia a una causa gástrica y consiguió mejorías notables con un régimen rico en proteínas y grasas, limitado en hidratos de carbono. Los primeros trabajos experimentales relacionados con el metabolismo de los glúcidos fueron realizados por Claude Bernard quien descubrió, en 1848, el glucógeno hepático y provocó la aparición de glucosa en la orina excitando los centros bulbares (3). La Diabetes mellitus es un problema de salud a nivel mundial, es una enfermedad que aumenta en gran escala la morbimortalidad renal y cardiovascular. Durante el siglo pasado y en consecuencia en la actualidad, la Diabetes mellitus es uno de los principales problemas de salud a nivel mundial; estadísticas bastante conservadoras establecen que más de 30 millones de personas en el planeta son diabéticas; en Europa esta cifra es superior a los 10 millones, de los cuales más de un millón pertenece a España (4).



En Latinoamérica y El Caribe se estima que 19 millones de personas padecen Diabetes mellitus y según proyecciones, si no se introducen nuevas terapias y/o acciones preventivas, este número podría elevarse a 40 millones en 2025. Según algunos estudios los casos de diabetes siguen ascendiendo en todo el mundo. En el año de 1985 existían 30 millones de personas con diabetes, para el año de 1995 esta cifra ascendió a 135 millones y se calcula que para el año 2025 serán 300 millones aproximadamente. Por otra parte, se considera que la mitad de los afectados desconocen su situación por padecer la enfermedad en grado leve y que cerca del 40 % de las personas obesas sufre diabetes sin saberlo (4).

Para el año 2000, se estimó que, de 35 millones de diabéticos en el continente americano, 19 millones de personas en el grupo de adultos (54%) vivían en América Latina y el Caribe. Los registros de morbilidad y mortalidad en Venezuela son muy parecidos a los de los países vecinos. Por otro lado, en un número de la Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo 2010, presentan una revisión muy actualizada sobre el mecanismo de acción de los endocannabinoides y su uso potencial para el tratamiento de la obesidad. La diabetes mellitus es un problema de salud a nivel mundial, es una enfermedad que aumenta en gran escala la morbilidad renal y cardiovascular (4).

En vista de ello, la Diabetes cuenta con una amplia clasificación, pero a efectos de esta revisión se tomarán los tipos que se presentan con mayor frecuencia, como lo son la Diabetes Tipo 1, o juvenil y la Diabetes Tipo 2. Ahora bien, la Diabetes Tipo 1 se caracteriza por la destrucción de las células Beta con déficit absoluto de insulina. Se subdivide en autoinmune, que es la más frecuente e idiopática cuando es de causa desconocida. Los niños y los adolescentes afectados por este tipo de Diabetes suelen desarrollar cetoacidosis: en cambio los adultos pueden presentar hiperglucemias moderadas que si se alteran debido a una infección o por estrés derivan hiperglucemias muy altas y cetoacidosis (5). En cambio, la Diabetes Tipo 2 es una enfermedad heterogénea que no puede ser explicada por un simple mecanismo fisiopatológico. Suele presentarse con escasos síntomas o aun en forma asintomático y los pacientes que la padecen no dependen frecuentemente de la insulina exógena para controlar sus niveles de glucemia, aunque pueden necesitarla para la corrección de la hiperglucemia persistente o sintomática en ayunas, se controlan con dieta o acompañado del empleo de hipoglucemiantes orales (5,6)

Es importante señalar que la diabetes como padecimiento crónico a partir de su diagnóstico requerirá de atención durante toda la vida, pero sobre todo autocuidado, como pilar fundamental para evitar complicaciones y la muerte, en vista de ello, la siguiente revisión, plantea como objetivo general describir los factores asociados al autocuidado de la salud en los pacientes diabéticos.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se fundamentó en una investigación documental. Se incluyeron estudios de cohortes que analizaron diagnóstico y tratamiento oportuno en el autocuidado de pacientes diabéticos con bases de datos electrónicas, como lo son Portal Scielo, PubMed, Medline PLUS, Embase, Scopus y Web of Science, del 2015 al 2020.

RESULTADOS

La Diabetes mellitus es una alteración a nivel metabólico de carbohidratos, proteínas y grasas, existe una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina con grados relevantes de resistencia. Asimismo, es definida como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. Esta enfermedad es clasificada de acuerdo con su etiología y características fisiopatológicas, la Federación Internacional de Diabetes (FID) denomina tres tipos de diabetes, los cuales son diabetes tipo 1, tipo 2 y diabetes en el embarazo o gestacional. Esta investigación guarda entera relación con la diabetes tipo 2. (6)

Situación epidemiológica de la Diabetes Mellitus en el mundo: El número de estudios que describen la epidemiología de la diabetes en los últimos 20 años ha sido extraordinario. Se conoce actualmente, que los países de ingresos medios o bajos son los que enfrentan la carga mayor de la diabetes. Sin embargo, muchos gobiernos y planificadores de salud pública permanecen todavía indiferentes a la magnitud actual o más aun, al aumento potencial de la diabetes y sus complicaciones serias en sus propios países. Se estima que, aproximadamente, 285 millones de personas en el mundo (0, 6,6% en el grupo de 20 a 79 años) padecen diabetes en el año 2010. Este número se espera que aumente más del 50% en los próximos 20 años si no se ponen en práctica programas preventivos. Para el año 2030 la proyección es de 438 millones de personas afectadas, lo que indica que el 7,8% de la población adulta tendrá diabetes (7).

Prevalencia de la Diabetes en Centro y Suramérica: La región de Centro y Suramérica comprende 20 países y territorios, la mayoría de los cuales están en proceso de desarrollo. Aproximadamente, 25.100.000 personas o 8,3% de la población adulta padecen diabetes en el año 2010. En los siguientes 20 años, esta cifra se incrementará en más del 60% llegando a casi 40 millones. En líneas generales, la incidencia de DM1 en niños en esta región es baja, sin embargo, existen diferencias notables entre países del área, por ejemplo en Puerto Rico la tasa de incidencia (por 100.000 personas por año) es de 16,8 %. En cambio, en Ecuador aparece con una tasa de incidencia de 0,1 por 100.000 personas por año (8,9).

La Diabetes Mellitus en Ecuador Estudios de Prevalencia: De acuerdo con la cifra de prevalencia poblacional de DM tipo 2 para Ecuador (estimada entre 5,1 y 6,0%) para el 2010, se esperarían entre 1.470.500 y 1.730.000 casos en el año. Para el caso de la DM tipo 1, estudios fechados en 1992, estiman la prevalencia nacional en 0,5 casos por cada 100.000 personas, por lo cual se esperarían 144 casos en el presente año, aunque esta cifra es controversial. La prevalencia global de la Diabetes Mellitus (DM) está aumentando rápidamente como resultado del envejecimiento de la población, la urbanización y los cambios asociados al estilo de vida. Permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad prematura en todo el mundo. En el año 2012, la Federación Internacional de Diabetes (IFD, por sus siglas en inglés) estimó que más de 371 millones de personas vivían con dicha enfermedad y que 4.8 millones de personas mueren a causa de esta (10,11).

Por otro lado, a nivel mundial se estima que para el año 2030 el número de personas diabéticas se incremente a 439 millones, lo que representa el 7.7% de la población adulta (de 20 a 79 años) del mundo. Respecto al comportamiento de esta enfermedad en México, de 1998 al 2012 se ha observado una tendencia hacia el incremento en un 4.7%, pasando de una tasa de morbilidad de 342.1 a 358.2 casos por cada 100 mil habitantes, específicamente en el año 2012 se reportaron 418,797 pacientes diagnosticados con diabetes (lo cual representa el 0.4% de la población mexicana), el 59% de los casos fueron del sexo femenino, siendo el grupo etario de 50-59 años de edad el más afectado, con una tasa de morbilidad de 1,237.90 casos por cada 100 mil habitantes (10,11).

Cabe señalar que el comportamiento que presenta esta patología es hacia el incremento, si la tendencia permanece igual se espera para el año 2030 un aumento del 37.8% en el número de casos y 23.9% en la tasa de morbilidad. De acuerdo a los criterios de agrupación de la lista mexicana la Diabetes Mellitus, las cifras preliminares emitidas por el INEGI para el año 2012, esta enfermedad constituyó la segunda causa de muerte en la población ecuatoriana, con una tasa de mortalidad de 75 defunciones por cada 100 mil habitantes, además de que su comportamiento ha presentado un incremento acelerado en los últimos 15 años, ya que en el año de 1998 presentó una tasa de mortalidad de 42.5 defunciones por cada 100 mil habitantes (7).

Factores de Riesgo

Algunos factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus incluyen:



1. Los antecedentes familiares (la genética, juegan un papel importante)
2. Un bajo nivel de actividad (Sedentarismo)
3. Una dieta deficiente
4. Peso excesivo especialmente alrededor de la cintura
5. Etnia (las poblaciones de afroamericanos, hispanoamericanos e indígenas americanos tienen altos índices de diabetes)
6. Edad superior a 45 años
7. Intolerancia a la glucosa identificada previamente por el médico
8. Presión arterial alta (Hipertensión)
9. Colesterol HDL de menos de 35 mg/dL o niveles de triglicéridos superiores a 250 mg/dL (Dislipidemia)
10. Antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres.

Diagnóstico

Según la Guía de la American Diabetes Association. (2009) el diagnóstico de Diabetes Mellitus se establece por:

1. HbA1c >6.5%. La prueba se debe realizar en un laboratorio que utilice un método estandarizado según el National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP), certificado y estandarizado para el Diabetes Control and Complications trial.
2. Glucemia en ayunas (GA) ≥ 126 mg/dl (7 mmol/L). El ayuno se define como la no ingesta calórica durante por lo menos 8 horas.
3. Glucemia 2 horas postprandial (GP) ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/L) durante la prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La prueba debe ser realizada con las indicaciones de la OMS, con una carga de hidratos de carbono equivalente a 75 g glucosa anhidra disuelta en agua.
4. Glucemia al azar ≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L) en un paciente con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.

En ausencia de síntomas, estos resultados deben confirmarse en un segundo examen. La prueba de tolerancia a la glucosa no es recomendable para uso rutinario. En relación con estos criterios existen condiciones intermedias como la glicemia anormal en ayunas (entre 110 y 125 mg/dl) y la intolerancia a la glucosa (glicemia 2 h postcarga entre 140 y 199 mg/dl). Ambas situaciones se asocian a mayor riesgo de diabetes y de patología cardiovascular. Los valores de glicemia medidos con cintas reactivas en sangre capilar, o la medición de hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) no son aceptables para confirmación del diagnóstico de diabetes (7).

Tratamiento

El tratamiento de la Diabetes mellitus tipo 2 requiere un equipo multidisciplinario y se fundamenta en eliminar los síntomas relacionados con la hiperglicemia, reducir el riesgo o tratar las complicaciones de microangiopatía característica de la diabetes de larga data y asegurar que el individuo consiga un estilo de vida tan normal como sea posible. Tiene especial importancia la reducción del riesgo cardiovascular debido a que es la principal causa de muerte en pacientes diabéticos tipo 2. La meta de un control metabólico adecuado se obtiene con niveles de glicemia en ayuno de 72 a 108 mg/dl, glicemias postprandiales entre 90 y 144 mg/dl (180 mg/dl en > 60 años) y concentraciones de hemoglobina glicosilada A1c menores a 6% - 7% (8% en ancianos) (7,10,11)

Autocuidado en Pacientes Diabéticos

Las medidas de autocuidado son habilidades que los individuos practican para el mantenimiento de su salud, sobre todo cuando hay una patología de base que ponga en riesgo el estado de salud y el bienestar en general. La diabetes es una enfermedad complicada, requiere vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud, la mayor parte del cuidado y control debe prevenir del paciente mismo. Dorotea Orem, destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un



componente esencial de su modelo (9). La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria. La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprana y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o la incapacidad prolongada; mientras que la prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad (9,10,11)

Alimentación

Una nutrición balanceada es parte indispensable en el tratamiento de la diabetes mellitus. Mantener el control de los niveles de azúcar en la sangre, Mantener el peso corporal, evitar hipoglucemias o hiperglucemias, prevenir o retardar la aparición de complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus.

Horarios de la Comida: El plan de alimentación de las personas con diabetes mellitus consulta en general cuatro comidas, entre las que los hidratos de carbono se distribuyen en cantidades semejantes, cuando la persona usa insulina, se recomienda aumentar el número de comidas (desayuno, media mañana, almuerzo, media tarde, cena) intercalando dos colaciones, una a media mañana y otra antes de dormir.

Dieta: Mantener una dieta especial es una de las mejores maneras que se puede tratar la diabetes. Ya que no hay ningún tratamiento que cure la diabetes, en cuanto la persona es diagnosticada de diabetes mellitus debe empezar a mantener una dieta adecuada. Se debe cuidar la cantidad de gramos de carbohidratos que come durante el día, adaptándola a las necesidades de su organismo y evitando los alimentos con índice glucémico alto.

Una alimentación equilibrada consiste de 50 a 60 % de carbohidratos, 10 a 15 % de proteínas y 20 a 30 % de grasas. Esto es válido para todas las personas, y es también la composición alimenticia recomendable para las personas con diabetes mellitus tipo 2. La cantidad de calorías debe establecerse para cada individuo. Ha dado buenos resultados que se fijen consumos calóricos totales semanales y no se esclavice a límites calóricos diarios. También ha dado buenos resultados la conducción de un registro diario de alimentación para mantener el control (13)

Nutrientes: Los requerimientos energéticos oscilan alrededor de 35 Kcal/Kg/ día para los adultos, es decir igual al de un adulto sano de igual edad, talla y actividad física. La carne, el pescado, los huevos y los lácteos proporcionan proteínas de alta calidad que aportan los aminoácidos esenciales que el organismo no es capaz de sintetizar; la proteína de menor calidad que aportan los cereales y las leguminosas, también es recomendable, sobre todo porque no va acompañada de grasas saturadas que nos proporcionan los alimentos de origen animal. El aumento de las recomendaciones nutricionales de proteínas en la dietas de personas con sobrepeso u obesidad de hasta un 20-25%, en pacientes con micro albuminuria o lesión renal las recomendaciones de proteínas disminuyen al 7-8% (13).

Grasas: Se debe evitar en la dieta ya que disminuye el número de receptores de insulina en diversos tejidos y aumenta el nivel de 26 ácidos grasos libres en sangre. El ácido oleico. Presente en el aceite de oliva, es un ácido graso mono insaturado que tiene un carácter beneficioso en el perfil lipídico por lo que su ingesta está recomendada en un 15-20% del total de grasa de la dieta. Con respecto al colesterol no se deben ingerir más de 100 mg/ 1000 Kcal, en pacientes con riesgo cardiovascular, la ingesta recomendada es inferior a 200 mg /día. El colesterol alimentario aumenta el colesterol sanguíneo y el colesterol LDL, se estima que por cada 100 mg de colesterol alimentario, aumenta el sanguíneo en 2,2 mg /dl (13).

Carbohidratos: Una dieta rica en hidratos de carbono, además de disminuir el consumo de grasas tiene otra serie de ventajas: aumenta la sensibilidad tisular a la insulina ya que aumenta el número de receptores hormonales, mejora el metabolismo intracelular de la glucosa, disminuye la gluconeogénesis y mejora los niveles postprandiales e interdigestivos de lípidos (13).



Fibra: La ingesta de fibra alimentaria del paciente diabético debe ser de unos 35 g/día, algo superior a lo recomendado para la población general de 25 g/día, ya que la fibra entre otras ventajas tiene un importante papel en la motilidad intestinal, así como un efecto saciante que es fundamental en el paciente obeso, y una regulación de los niveles de colesterol y triglicéridos séricos tanto postprandiales como entre períodos interdigestivos. La fibra soluble como la insoluble tienen un efecto beneficioso en el diabético, la fibra soluble disminuye los niveles de glucosa postprandial y el colesterol sérico. Vitaminas y minerales. Sólo en casos en los que existan otras alteraciones o complicaciones asociadas a la diabetes, será necesaria la indicación de algún aporte extra (hipertensión, insuficiencia renal, descompensación metabólica. La sal se aconseja no tomar más de 3 g/día (13).

Alimentos Permitidos y No Permitidos: A pesar de que las frutas naturales y frescas son alimentos verdaderamente saludables y nutritivos para el organismo, existen determinados tipos de frutas que están prohibidas para aquellas personas que padecen diabetes. Cuidar la alimentación de las personas que padecen diabetes es clave, por ello hay que ser realmente cuidadoso en la ingesta de algunos tipos de frutas. Ya que algunas de las mismas pueden contener altos niveles de azúcar que pueden resultar perjudiciales para los diabéticos. Una correcta alimentación es algo que está fuertemente ligado a las personas que sufren dicha enfermedad, de ahí la importancia de cuidar la ingesta de determinados alimentos. Existen determinadas frutas para diabéticos tipo 2 que se encuentran totalmente prohibidas o poco recomendadas debido a los altos niveles de azúcar que proporcionan a la sangre (13).

Frutas: Afortunadamente, no todas las frutas aportan excesivo azúcar al organismo y muchas de ellas pueden ser consumidas sin problemas por aquellas personas diagnosticadas de diabetes, siempre con moderación y sin excesos. Resultan especialmente destacables frutas como: Cítricos (naranja, pomelo, limón, limas, toronjas, etc.), Frutas rojas o bayas (fresas, frambuesas, arándanos, moras, etc.) Peras, Manzanas, Albaricoques, Duraznos. Todas las frutas son realmente saludables y nutritivas, todas tienen algo que aportar al organismo, pero también es cierto que resulta conveniente saber cuáles son las frutas que pueden ser consumidas a diario, cuáles pueden ser consumidas una o dos veces por semana y cuáles están totalmente prohibidas (7-13).

Ejercicio Físico

Se considera como actividad física todo movimiento corporal originado en contracciones musculares que genere gasto calórico. El ejercicio es una subcategoría de actividad física que es planeada, estructurada y repetitiva. El ejercicio deberá cumplir con las siguientes metas: A corto plazo, cambiar el hábito sedentario, mediante caminatas diarias al ritmo del paciente, A mediano plazo, la frecuencia mínima deberá ser tres veces por semana en días alternos, con una duración mínima de 30 minutos cada vez, A largo plazo, aumento en frecuencia e intensidad, conservando las etapas de calentamiento, mantenimiento y enfriamiento. Se recomienda el ejercicio aeróbico (caminar, trotar, nadar, ciclismo). El ejercicio intenso o el deporte competitivo requiere de medidas preventivas del estado cardiovascular en pacientes mayores de 30 años o con diabetes de más de diez años de evolución (hay riesgos mayores en caso de existir retinopatía proliferativa, neuropatía autonómica y otras) (14).

Las personas insulín dependientes, por el riesgo de hipoglucemia, deben consumir una colación rica en carbohidratos complejos antes de iniciar el deporte y tener a su disposición una bebida azucarada. El ejercicio es un factor importante en el tratamiento de la diabetes mellitus, ayuda a mejorar el control de los niveles de glucosa, a controlar el peso y a lograr las metas de salud.

Cuidado de los Pies

El baño de los pies se debe hacer con agua tibia y jabón suave. Los pies se deben secar muy bien entre los dedos, con una toalla absorbente y blanda para evitar los hongos. Friccionar los



pies con una toalla suave en las zonas ásperas. Después del baño o en las horas de la noche se puede aplicar lanolina para lubricar la piel:

1. Usar medias de lana o algodón sin costuras ni remiendos, las medias deben ser suaves, no gruesas. Nunca utilizar las medias húmedas o con ligas.
2. Cortar las uñas en forma recta, no cerca de la piel. Humedecer las uñas antes de cortarlas o limarlas, tener la precaución de que la uña no lastime los bordes de la piel y aplicar lanolina alrededor de estas si hay sequedad.
3. Usar calzado apropiado evita graves problemas y situaciones lamentables como es el de llegar a una amputación.
4. Nunca caminar descalzo, usar siempre medias y mantener protegidos los pies, Calzar los zapatos nuevos en la casa por una hora, durante varios días, antes de usarlos y no permanecer con los zapatos mojados.
5. No usar zapatos puntudos ni estrechos y evitar los tacones altos. también se deben evitar lesiones, por lo cual los bordes laterales de los zapatos no deben ser altos.
6. Emplear zapatos cómodos, amplios de material blando, sin contrafuerte. Revisar el interior de los zapatos antes de ponérselos, para detectar cuerpos extraños, Hacer el calzado sobre medidas si es necesario (14).

Pie Diabético

Es una de las complicaciones más frecuentes, la cual se puede evitar con adecuada información y oportuna educación sobre la diabetes mellitus. El pie diabético es la lesión que se presenta en los pies por daño nervioso, neuropatía y por daño vascular, taponamiento arterial, además se pueden presentar lesiones de la piel, alteraciones ortopédicas y procesos infecciosos (4,12-14).

DISCUSIÓN

El bajo nivel de conocimientos que presentan algunos pacientes diabéticos es lo que puede condicionar su estado de salud y sus complicaciones. La educación para la salud en cuanto a los autocuidados es uno de los soportes más importantes en el tratamiento de la diabetes mellitus. La misma depende no sólo del contenido y el conocimiento que tiene que incorporar y entender el paciente, sino que obedece directamente a la actitud flexible y de soporte que ha de promoverse y mantenerse tanto en el paciente como en el equipo educador. Algunos autores exponen que se debe priorizar en la intervención psicológica y que entre las temáticas a desarrollar se encuentran el afrontamiento a la enfermedad, la mejora de la adherencia al tratamiento y el control de la glicemia, aspectos que se relacionan con el autocuidado (10-13)

A nivel psicológico, este propósito no podría lograrse sin considerar el autocontrol o la autorregulación del comportamiento. Es importante que los pacientes no solo perciban los daños o la crudeza de la ausencia de autocuidado, lo que puede influir en el adecuado control de la diabetes mellitus, sino que se le proporcione mediante la educación para la salud, estrategias que faciliten en ellos el aprendizaje de habilidades que le permitan percibir los beneficios de la adopción de estilos de vida saludables (9-12)

CONCLUSIÓN

Se concluye entonces que el equipo básico de salud desempeña un rol importante en la ejecución de acciones que faciliten el autocuidado en los pacientes diabéticos, lo que puede constituir una vía para que las personas tomen decisiones serias respecto al mantenimiento de un adecuado estado de su salud. Por ende, es necesario que se realicen programas que desarrollen el ajuste adecuado de expectativas, objetivos definidos, el manejo adecuado del refuerzo, el incremento del sentimiento de autoeficacia, el autocontrol, y que brinden alternativas que favorezcan un autocuidado óptimo.



REFERENCIAS

1. American Diabetes Association (2012). Report of the expert committee on the diagnosis y classification of Diabetes Mellitus; 20: 1183-1197.
2. Carmena R, Acaso JE. Complicaciones vasculares de la diabetes. Medicine 2013; 6(34):42.
3. Chapín (2013), "Manual de Endocrinología". 362 pg. Madrid.
4. Disorders of nutrition Diabetes Mellitus. Nutritional Support. General Guidelines for feeding the hospitalized patient. Mosloy, 2002 p.147.
5. Dietary Recommendations for people with Diabetes: An update for 1990. Nutrition subcommittees of the British Diabetic Association's Professional Advisory Committees. Diabetes Medicine 9:189-202, 2012
6. Goldberg RB. Prevención de la diabetes tipo 2. En: Clínicas médicas de Norteamérica. Prevención y tratamiento de la diabetes y sus complicaciones 42(4), 2008.p.811,812.
7. Guare JC, Wing RR, Grant A. Cararison of obese NIDDM and nondiabetic women: Short and long-term weight loss. Obesity Res 2015:329-35.
8. Harrison Principios de Medicina Interna 17a edición (2009). «Capítulo 338. Diabetes mellitus» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 01 de junio de 2015.
9. Jennifer Mayfield (15 de octubre de 2011). American Academy of Family Physicians (ed.): «Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: New Criteria» (en inglés). Consultado el 01 de junio de 2014.
10. Organización Mundial de la Salud. (2018). Anuario de Epidemiología Medica. Naciones Unidas.
11. OPS, Salud de las Américas, 1era Edición, 2008, Vol II, Organización Panamericana de la Salud, p 578.
12. Revista médica del IMSS. Diabetes Mellitus No. 6 de 2010 Vol. 34. [ri.bib.udo.edu.ve/.../Tesis.diabetes%20mellitus%20en%20LOS%](http://ri.bib.udo.edu.ve/.../Tesis.diabetes%20mellitus%20en%20LOS%20)
13. Weinsier RL., Mongan SL. Fundamentals of clinical Nutrition. Nutritional Support. General guidelines for feeding the hospitalized patient Mosloy, 2012 p 147.
14. Wajchenberg BL, Ursich MJ, Silva ME, Rocha DM, Santomauro AT, Santos RF. Historia natural de la diabetes Tipo II. En. Intolerancia a la glucosa alterada y diabetes; XIV Congreso Panamericano de endocrinología (COPEN); Cancún, México-Servier; 2017

