

NEFROPATÍA DIABÉTICA, CONDICIONES DE SALUD Y ESTILOS DE VIDA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2

DIABETIC NEPHROPATHY, HEALTH CONDITIONS AND LIFESTYLES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN A PERUVIAN HOSPITAL

Víctor Raúl Espíritu Ponciano¹, Mely Ruiz Aquino².

RESUMEN

Introducción: La nefropatía diabética es considerada un problema de salud pública de alta prevalencia, el cual tiene como principal factor de riesgo al estilo de vida no saludable que tiende a deteriorar la calidad de vida del individuo.

Objetivo: “Relacionar el grado de nefropatía diabética, las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco (Perú), durante el 2019”.

Métodos: Fue un estudio cuantitativo, de tipo observacional, transversal y ambiretrospectivo. La muestra fueron 112 pacientes con diagnóstico de DM2. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes para evaluar el grado de nefropatía diabética, las condiciones de salud y también se les aplicó un cuestionario sobre estilos de vida. Para la contrastación de la hipótesis se utilizó la prueba Tau-c de Kendall.

Resultados: Un 35,7 % tuvo nefropatía diabética grado I levemente aumentada; el 47,3 % (53) tuvo una regular condición de salud. Con respecto al estilo de vida, un 69,6 % (78) tuvo un estilo de vida poco saludable. También se halló relación positiva y directa ($T_c = 0,789$; $p = 0,000$) entre las buenas condiciones de salud y la nefropatía diabética de grado I levemente aumentada.

Conclusión: El grado de nefropatía diabética tiene relación significativa con las condiciones de salud y los estilos de vida saludables.

ABSTRACT

Introduction: Diabetic nephropathy is considered a highly prevalent public health problem, whose main risk factor is the unhealthy lifestyle that tends to deteriorate the quality of life of the individual.

Objective: To relate the degree of diabetic nephropathy, health conditions and lifestyles in patients with type 2 diabetes mellitus (T2DM) at the Hermilio Valdizán Medrano Hospital in Huánuco (Peru), during 2019.

Methods: It was a study with quantitative approach, observational, cross-sectional and ambiretrospective type. The sample consisted of 112 patients with a diagnosis of type 2 diabetes mellitus. The patients' medical records were reviewed to assess the degree of diabetic nephropathy, health conditions and a questionnaire on lifestyles was also applied. Kendall's Tau-c test was used to test the hypothesis.

Results: It was found that a large proportion of the study sample (35.7%) had slightly increased grade I diabetic nephropathy; 47.3% (53) had a regular health condition. With respect to lifestyle, 69.6 % (78) had an unhealthy lifestyle. A positive and direct relationship ($T_c = 0.789$; $p = 0.000$) was also found between good health conditions and mildly increased grade I diabetic nephropathy.

Conclusion: The degree of diabetic nephropathy has significant relationship with health conditions and healthy lifestyles.

¹Universidad de Huánuco, Huánuco, Perú.

²Universidad Peruana los Andes, Huancayo, Perú.

Correspondencia a:

Nombre: Mely Ruiz-Aquino

Correo electrónico: d.mruiza@upla.edu.pe

Tel. y celular: 976464367

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7523-7326>

<https://orcid.org/0000-0002-8340-7898>.

Palabras clave: Diabetes tipo 2, estilo de vida, enfermedad renal crónica.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, lifestyle, chronic kidney disease.

Procedencia y arbitraje: no comisionado, sometido a arbitraje externo.

Recibido para publicación: 02 de abril de 2023

Aceptado para publicación: 08 de agosto de 2023

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de Diabetes, la diabetes es una enfermedad global que se ha convertido en

una epidemia a nivel mundial. La nefropatía diabética (ND) es una afección de salud pública de alta prevalencia en naciones menos desarrolladas. Se presenta en el 40% de los

Citar como:

Espíritu Ponciano VR, Ruiz Aquino M. Nefropatía diabética, condiciones de salud y estilos de vida en pacientes con diabetes tipo 2. Rev Cient Cienc Med 2023; 26(1): 43-51

casos en individuos que padecen diabetes mellitus de tipo 2 (DM2), siendo esta la principal causa de enfermedad renal crónica en su fase terminal¹. Según información proporcionada por la American Diabetes Association (ADA)², entre el 20 y el 40 % de los pacientes diabéticos desarrollarán nefropatía diabética en algún momento. La nefropatía diabética en sus diversos grados es el resultado de la degeneración de fibras nerviosas tanto mielinizadas como no mielinizadas. Esto suele ocurrir debido a la adopción de estilos de vida poco saludables o al incumplimiento de los planes terapéuticos, lo que a su vez incrementa la necesidad de medicamentos, la incidencia de complicaciones agudas, las hospitalizaciones repetidas y los costos asociados a la atención médica.

En este mismo contexto, se reconoce a los estilos de vida como el factor de riesgo para la DM2 en los individuos, deteriorando la calidad de vida de estos, estableciendo la necesidad de conservar la calidad de vida. Sin embargo, cuando una persona es diagnosticada con esta enfermedad no se llega a conocer en realidad qué estilos de vida están incidiendo en ello³.

El sedentarismo y la alimentación a base de calorías se constituyen en factor de riesgo para el aumento de casos de obesidad, asociándose además con el bajo control de esta enfermedad⁴. Lara et al.⁵, destacan la importancia de la prevención mediante la detección precoz de la nefropatía diabética.

Según Seclén⁶, existe una creciente prevalencia e incidencia de DM2 y la causa principal de ello es el estilo de vida no saludable, caracterizada por el alto consumo de la “comida chatarra” y las bebidas azucaradas, así como una reducción de la actividad física, que conllevan a altas tasas de sobrepeso y obesidad, entre otros. Pérez y Mallma⁷, por su parte, evidenciaron que en la mayoría de adultos mayores de la ciudad de Lima predominaba un estilo de vida poco saludable, con un 75 %. Por otro lado, Martínez⁸ halló que la nefropatía diabética se asociaba con una mayor presentación de ITU.

En Huánuco, en el 2016, Exaltación⁹ comprobó que el 67,5 % de pacientes tenían prácticas de estilos de vida no saludables. En esta misma región se reportaron un total de 661 casos de DM2 en el 2017¹⁰.

Cada individuo con diabetes experimenta cierto grado de deterioro renal, por lo tanto,

es crucial priorizar la minimización del daño a los riñones en cada paciente. Esto se logra al mejorar las condiciones de salud y los hábitos de vida. En otras palabras, es esencial que los pacientes asuman la responsabilidad de su salud, promuevan actividades que fomenten su bienestar y busquen asistencia cuando sea necesario. Por lo tanto, comprender la relación entre el nivel de nefropatía diabética y las condiciones de salud y el estilo de vida cobra una importancia innegable. Actualmente, la DM2 se reconoce como un problema significativo de salud pública tanto en el Perú como en la región de Huánuco. La población diabética en esta área debe obtener conocimiento sobre su enfermedad, ya que esto juega un papel fundamental en la gestión y control de la enfermedad. Esta comprensión influye en la aparición o ausencia de complicaciones, impacta positivamente en la calidad de vida y contribuye a prolongar la vida de los pacientes. Por consiguiente, este estudio tuvo como objetivo “relacionar el grado de nefropatía diabética y las condiciones de salud y los estilos de vida en pacientes con DM2, usuarios del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, durante el 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio y área del estudio/tiempo de estudio

Este fue un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo analítico, transversal y ambirretrospectivo. Esta investigación se ejecutó, durante el 2019.

Población y muestra

La población estuvo formada por 355 pacientes que acudieron por una consulta al Servicio de Endocrinología del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, Perú. El tipo de muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. La muestra fue conformada por 112 pacientes; se seleccionaron a los pacientes con diagnóstico de DM2, mayores de 18 años, que aceptaron la firma del consentimiento informado, y aquellos que acudieron al servicio de endocrinología.

Se revisaron las historias clínicas para evaluar el grado de nefropatía diabética y las condiciones de salud (evaluación nutricional, diagnóstico de la evaluación, tiempo de

evolución de la DM2, tratamiento del mismo, enfermedades concomitantes y complicaciones de la DM2).

También se aplicó una escala de estilos de vida en pacientes diabéticos, con 6 dimensiones: hábitos nutricionales, actividad física, hábitos nocivos, conocimientos sobre diabetes, estado emocional y adherencia terapéutica, agrupadas a su vez en 30 ítems. Además, fueron consideradas las preguntas referidas a las características sociodemográficas, siendo considerados 6 ítems: procedencia, edad en años, sexo, estado civil, nivel educativo y ocupación.

Análisis de datos

Se hizo un análisis descriptivo según la naturaleza de las variables. En el análisis inferencial se aplicó la prueba estadística de Tau-c de Kendall, con el nivel de significancia considerado del 95%. Todo el análisis estadístico se elaboró en el programa estadístico STATA versión 15.0.

Aspectos éticos

Se hizo referencia al código de Helsinki en el proceso, y se prestó atención a la implementación del consentimiento informado para comunicar a todos los participantes del estudio los propósitos que se esperan alcanzar con su involucramiento. Esto también incluyó los compromisos tanto del investigador como de los participantes, y se subrayó la libertad de estos últimos para decidir si deseaban o no tomar parte en el estudio.

RESULTADOS

En relación a las características sociodemográficas generales de los pacientes bajo estudio, se observó que el 51,8 % (58) tuvieron más de 60 años; el 60,7 % (68 personas) eran originarios de Huánuco; el 67,9 % (76 personas) eran mujeres; el 53,6 % (60 personas) estaban casados; el 24,1 % (27 personas) habían cursado educación primaria incompleta; el 18,8 % (21 personas) habían completado la educación primaria; y el 50,9 % (57 personas) se desempeñaban como amas de casa. La edad promedio resultó ser de 61,13 años, la mediana fue de 60,50 años, la moda se situó en 52 años, la DE fue de 13,369 y la varianza alcanzó los 178,723. (ver **Tabla 1**).

En las características clínicas, se observó que

Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019

Características sociodemográficas	(n=112)	
	fi	%
Grupos de edad		
30-35 años	4	3,6
36-41 años	5	4,5
42-47 años	8	7,1
48-53 años	18	16,1
54-59 años	19	17,0
De 60 a más años	58	51,8
Procedencia		
Huánuco	68	60,7
Ambo	8	7,1
Huamalíes	3	2,7
Leoncio Prado	13	11,6
Pachitea	7	6,3
Dos de Mayo	2	1,8
Yarowilca	1	0,9
Lauricocha	4	3,6
Fuera de Huánuco/Otros departamentos	6	5,4
Sexo		
Femenino	76	67,9
Masculino	36	32,1
Estado civil		
Soltero/a	16	14,3
Casado/a	60	53,6
Conviviente	26	23,2
Separado/a	10	8,9
Nivel educativo		
Sin instrucción	20	17,9
Primaria incompleta	27	24,1
Primaria completa	21	18,8
Secundaria incompleta	11	9,8
Secundaria completa	17	15,2
Superior no universitario	7	6,3
Superior universitario	9	8,0
Ocupación:		
Comerciante	17	15,2
Ama de casa	57	50,9
Profesional	4	3,6
Chofer	34	30,4

el 64,3 % (72) de las mujeres tenían niveles de creatinina en el rango de 0,6-1,1 mg/dL, mientras que el 32,2 % (36) de los hombres presentaban niveles de creatinina entre 0,7-1,3 mg/dL. En lo que respecta a los niveles de glucosa, el 58,7 % (96) superó los 110 mg/dL, mientras que el 14,3 % (16) tuvo niveles entre 82-110 mg/dL. En cuanto a la presión arterial, el 90,2 % (101) tenía una presión dentro de los valores normales, en contraste con el 9,8 % (11) que presentó hipertensión arterial. En relación a la albuminuria, el 56,3 % (63) registró valores

por debajo de 30 mg/g, el 42 % (47) mostró valores entre 30-300 mg/g, y el 1,8 % (2) tuvo valores superiores a 300 mg/g. En términos de la tasa de filtración glomerular, el 66,1 % (74) presentó valores inferiores a 90 ml/min, el 30,4 % (34) tuvo valores en el rango de 60-89 ml/min, el 1,8 % (2) mostró valores entre 45-59 ml/min, y el 0,9 % (1) tuvo valores entre 30-34 ml/min y 15-29 ml/min (ver **Tabla 2**).

En el nivel de severidad de la nefropatía diabética, se observó que el 35,7 % (40) presentaba un grado 1 levemente aumentado;

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con DM2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019

Características clínicas	(n = 112)	
	fi	%
Creatinina		
0,7-1,3 mg/dL hombres	36	32,1
0,6-1,1 mg/dL mujeres	72	64,3
> 1,1 mg/dL mujeres	4	3,6
Glucosa		
82-110 mg/dL	16	14,3
> 110 mg/dL	96	85,7
Presión arterial		
Hipertensión	11	9,8
Normal	101	90,2
Albuminuria		
< 30 mg/g	63	56,3
30-300 mg/g	47	42,0
>300 mg/g	2	1,8
Filtración glomerular		
>90 ml/min	74	66,1
60-89 ml/min	34	30,4
45-59 ml/min	2	1,8
30-44 ml/min	1	0,9
15-29 ml/min	1	0,9
Grado de nefropatía diabética		
Nefropatía diabética grado 1 levemente aumentada	40	35,7
Nefropatía diabética grado 2 levemente aumentada	20	17,9
Nefropatía diabética grado 3A levemente aumentada	2	1,8
Nefropatía diabética grado 1 moderadamente aumentada	34	30,4
Nefropatía diabética grado 2 moderadamente aumentada	13	11,6
Nefropatía diabética grado 3A moderadamente aumentada	1	0,9
Nefropatía diabética grado 2 severamente aumentada	1	0,9
Nefropatía diabética grado 4 severamente aumentada	1	0,9
Total	112	100,0

el 30,4 % (34) mostraba un grado 1 moderadamente aumentado; el 17,9 % (20) tenía un grado 2 levemente aumentado (**ver Tabla 2**).

En relación a la salud de los pacientes con DM2, se encontró que el 54,5 % (61) de los pacientes tenían una duración de la enfermedad inferior a 5 años; el 25,9 % (29) tenían una duración superior a 10 años. En cuanto al tratamiento para la diabetes, el 66,1 % (74) utilizaban antibióticos orales; el 16,1 %

Tabla 3. Condiciones de salud de los pacientes con DM2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019

(n = 112)		
Condiciones de salud	fi	%
Tiempo de evolución de la DM2		
Menor o igual a 5 años	61	54,5
De 6-10 años	22	19,6
Mayor de 10 años	29	25,9
Tratamiento de la DM2		
Antibióticos orales	74	66,1
Insulina	18	16,1
Antibióticos orales e insulina	2	1,8
Dieta	18	16,1
Enfermedades concomitantes		
Hipertensión arterial	40	35,7
Dislipidemia	24	21,4
Insuficiencia renal	1	0,9
Ninguno	47	42,0
Complicaciones de la DM2		
Neuropatía diabética	6	5,4
Amputación	8	7,1
Retinopatía diabética	15	13,4
Ceguera	2	1,8
Accidente vascular encefálico	1	0,9
Ninguno	80	71,4
Condición de salud		
Buena	38	33,9
Regular	53	47,3
Mala	21	18,8

(18) combinaban insulina con dieta; y el 1,8 % (2) utilizaban tanto antibióticos orales como insulina. En las enfermedades concurrentes, el 42 % (47) no tenían ninguna enfermedad adicional; el 35,7 % (40) padecían hipertensión arterial; el 21,4 % (24) presentaban dislipidemia y el 0,9% (1) tenían insuficiencia renal. En términos de complicaciones, el 71,4 % (80) no tenían complicaciones; el 13,4 % (15) tenían retinopatía diabética. El 47,3 % (53) tenían condiciones de salud regulares (**ver Tabla 3**).

En lo que respecta al estilo de vida de los pacientes con DM2, se encontró que el 69,6 % (78) llevaban estilos de vida poco saludables y el 26,8 % (30) tenían estilos de vida saludables (**ver Tabla 4**).

Tabla 4. Nivel de estilo de vida de los pacientes con DM2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019

Nivel de estilo de vida	fi	%
Saludable	30	26,8
Poco saludable	78	69,6
Nada saludable	4	3,6

Al analizar la relación entre el nivel de nefropatía y las condiciones de salud, se observó que, de todos los pacientes con buenas condiciones de salud, el 94,7 % (36) tenían nefropatía de grado 1 levemente aumentada; de aquellos con condiciones de salud regulares, el 58,5 % (31) tenían nefropatía de grado 1 moderadamente aumentada; y de aquellos con condiciones de salud deficientes, el 61,9 % (13) tenían nefropatía de grado 2 moderadamente aumentada. Al examinar la hipótesis de relación, se encontró una relación estadísticamente significativa, positiva y directa ($T_c = 0,789$, $p = 0,000$) entre dichas variables (**ver Tabla 5**).

También, se observó que, de todos los pacientes con estilos de vida saludables, el 83,3 % (25) tenían nefropatía de grado 1 levemente aumentada; de aquellos con estilos de vida poco saludables, el 37,2 % (29) tenían nefropatía de grado 1 moderadamente aumentada; y de aquellos con estilos de vida muy poco saludables, el 25 % (1) tenían nefropatía de grado 3A levemente aumentada. Al contrastar la relación se encontró una relación moderada, positiva y directa entre estas variables (**ver Tabla 5**).

Tabla 5. Relación entre el grado de nefropatía y las condiciones de salud de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, 2019

Grado de nefropatía	Condiciones de salud						Total		Prueba Tau-c de Kendall	P (Valor)
	Buena		Regular		Deficiente		fi	%		
	fi	%	fi	%	fi	%				
Grado 1 levemente aumentado	36	94,7	4	7,5	0	0,0	40	35,7		
Grado 2 levemente aumentado	0	0,0	18	34,0	2	9,5	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentado	2	0,0	0	0,0	2	9,5	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentado	0	0,0	31	58,5	1	4,8	34	30,4	0,789	0,000
Grado 2 moderado aumentado	0	0,0	0	0,0	13	61,9	13	11,6		
Grado 3A moderado aumentado	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	4,8	1	0,9		

Grado de nefropatía	Estilos de vida						Total		Prueba Tau-c de Kendall	P (Valor)
	Saludable		Poco saludable		Nada saludable		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Grado 1 levemente aumentada	25	83,3	15	19,2	0	0,0	40	35,7		
Grado 2 levemente aumentada	0	0,0	20	25,6	0	0,0	20	17,9		
Grado 3A levemente aumentada	0	0,0	1	1,3	1	25,0	2	1,8		
Grado 1 moderado aumentada	5	16,7	29	37,2	0	0,0	34	30,4	0,430	0,000
Grado 2 moderado aumentada	0	0,0	13	16,7	0	0,0	13	11,6		
Grado 3A moderado aumentada	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9		
Grado 2 severamente aumentado	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9		
Grado 4 severamente aumentada	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	0,9		

DISCUSIÓN

En el estudio, se descubrió que existe una correlación significativa entre el grado de

nefropatía diabética, las condiciones de salud y la adopción de estilos de vida saludables. Estos resultados se respaldan en la investigación de Girach y Manner¹¹, quienes explican que la nefropatía diabética representa una de

las complicaciones con mayor impacto en la morbilidad y mortalidad de los pacientes afectados. Por lo tanto, la identificación de los factores de riesgo y la detección temprana de esta complicación pueden mejorar significativamente el pronóstico de estos pacientes.

Galiano et al.¹², exponen que, en la actualidad, las condiciones de salud de los individuos con DM2 no son favorables. La enfermedad está generando un deterioro gradual y progresivo en diversas áreas de la vida de las personas a medida que avanza la condición. Como resultado, un 25 % de los pacientes estudiados presentan complicaciones vinculadas a la diabetes, destacándose entre ellas la retinopatía diabética, el infarto agudo de miocardio y la insuficiencia renal crónica. Además, resulta preocupante la tasa de amputaciones que llega al 12,9 %, particularmente cuando se considera que esta es una complicación evitable.

De acuerdo con Espinosa¹³, el estilo de vida surge como resultado de una serie de elecciones conscientes realizadas por las personas, las cuales están estrechamente ligadas a su salud y ejercen un impacto directo sobre ella. Específicamente, en individuos diagnosticados con DM2, el estilo de vida se convierte en un factor indicativo de la adhesión exitosa al tratamiento, que engloba una serie de medidas terapéuticas junto con aspectos conductuales. En este sentido, el empeoramiento de los síntomas y los efectos adversos para el paciente son consecuencias de no prestar atención a estas pautas.

En este contexto, Ortiz y Ortiz¹⁴ descubrieron que dentro de la población que investigaron, el 70,7 % mostraba estilos de vida inadecuados. Esto indica que enfrentan dificultades para mantener una forma de vida beneficiosa para la adhesión al tratamiento, junto con actitudes que les permitan superar los obstáculos de naturaleza personal que entorpecen la consecución exitosa de comportamientos deseados, como en este caso, adoptar un estilo de vida apropiado y saludable.

De manera similar, Gómez et al.¹⁵ realizaron una evaluación del comportamiento de los pacientes con diabetes, donde encontraron correlaciones significativas entre el estilo de vida, las condiciones de salud y el grado de nefropatía diabética. Descubrieron que a medida que los participantes incorporaban

cambios positivos en su modo de vida, lograban mantener un estado de salud óptimo y prevenir las complicaciones crónicas asociadas con la diabetes. Estas complicaciones tienen un impacto general en la calidad de vida de quienes las sufren y disminuyen las perspectivas de vida al deteriorar la función del paciente y llevar consigo secuelas que pueden resultar en consecuencias mortales.

Por otro lado, Bustos et al.¹⁶ descubrieron que existe una relación significativa entre los estilos de vida saludables y el grado de nefropatía diabética. En su estudio, el 60 % de los pacientes presentaron hábitos alimentarios no saludables y carecían de prácticas regulares de actividad física, lo que los ubicaba en una categoría de comportamientos moderadamente saludables. Además, el 40 % mostraba hábitos perjudiciales como fumar o consumir alcohol, y tenían una falta de interés en adquirir conocimientos sobre su enfermedad. Estas conductas los colocaban en un estado de salud poco favorable, lo cual dificulta que logren un cambio en su comportamiento que los lleve a mejorar su estilo de vida.

López et al.¹⁷ reportaron que el 57 % de los pacientes sometidos a evaluación exhibían estilos de vida saludables, por el consumo frecuente de frutas y verduras, limitando el consumo de pan, entre otros. En lo referente a los hábitos de actividad física, los pacientes presentaban estilos de vida menos saludables, por la no práctica de actividad física de modo frecuente. En términos de hábitos perjudiciales, mostraban estilos de vida saludables, puesto que el 87 % no consumía tabaco y el 83 % no bebía alcohol. En cuanto a su estado emocional, mantenían estilos de vida saludables, rara vez experimentaban tristeza y tenían escasos pensamientos pesimistas sobre su futuro. En relación a la adherencia al tratamiento, el 50 % seguía la dieta para diabéticos en algunas ocasiones, rara vez olvidaba tomar sus medicamentos y acataba las indicaciones médicas.

Se concluye indicando que “existió relación significativa entre las buenas condiciones de salud y la nefropatía grado 1 levemente aumentada; entre las regulares condiciones de salud y la nefropatía de grado 1 moderadamente aumentada; y entre las deficientes condiciones de salud y la nefropatía de grado 2 moderadamente aumentada.

Por lo tanto, se sugiere que los individuos con DM2 sigan una dieta rigurosa diseñada para diabéticos, ya que esto es un factor esencial para frenar el avance de la insuficiencia renal, mantener niveles adecuados de glucosa en sangre y, además, puede prevenir las complicaciones relacionadas con la diabetes. Asimismo, mantener un control más efectivo de su estado nutricional puede retrasar la progresión de la enfermedad renal crónica y mejorar el pronóstico de los pacientes con DM2. La práctica de actividad física evita llevar una vida sedentaria, que es el factor

principal del aumento de peso y la obesidad. Además, es importante establecer equipos multidisciplinarios en los programas de atención de salud para pacientes diabéticos, que realicen visitas domiciliarias y sesiones educativas. Esto permitiría que los pacientes comprendan su papel como agentes influyentes en su estado físico y emocional, aclarando todas sus dudas acerca de la enfermedad. Este enfoque seguramente contribuirá a la relación entre el paciente y su familia para lograr una adhesión terapéutica adecuada.

REFERENCIAS

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Prevalencia mundial de la diabetes: estimaciones para el año 2000 y proyecciones para 2030. *Cuidado de la diabetes* [Internet]. 2004 [Consultado 2022 Oct 13]; 27(5): 1047-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15111519/>
2. Asociación Americana de la diabetes. Normas de atención médica en la diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2008 [Consultado 2022 Oct 13]; 31(1): 12-54. Disponible en: <https://www.agamfec.com/normas-de-atencion-medica-en-diabetes-de-la-ada-2017/>
3. Villena A. Factores de riesgo de Nefropatía Diabética. *Acta med. Perú* [Internet]. 2021 [Consultado 2022 Oct 2]; 38(4). doi: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.384.2256>
4. Romero R. Estilo y calidad de vida de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2011 [Consultado 2022 Oct 2]; 49(2): 125-136. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im112f.pdf>
5. Lara M, Tamarit A, González I. Cribado de nefropatía en pacientes diabéticos. *Semergen* [Internet]. 2016 [Consultado 2022 Oct 2]; 42(15): 19. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-congresos-38-congreso-nacional-semergen-45-sesion-area-diabetes-mellitus-2999-comunicacion-33003>
6. Seclén S. Diabetes Mellitus en el Perú: hacia dónde vamos. *Rev Med Hered* [Internet]. 2015 [Consultado 2022 Oct 2]; 26(2): 3-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000100001
7. Perez CR y Mallma YM. Estilo de vida en adultos mayores con diabetes mellitus tipo II en un conjunto habitacional en Lima. *ÁGORA* [Internet]. 2021 [Consultado 2022 Oct 2]; 8(2): 20-6. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/189>
8. Martínez M. Nefropatía diabética como factor de riesgo asociado a infección del tracto urinario, servicio de medicina del Hospital Uldarico Rocca Fernández, 2011-2015 [Internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015 [Consultado 2022 Oct 2]. Disponible en: <https://iniciab.urp.edu.pe/rfmlh/vol19/iss1/6/>
9. Exaltación N. Prácticas de estilos de vida en pacientes con diabetes tipo II, de la estrategia sanitaria daños no transmisibles de un establecimiento de salud de Huánuco [Internet]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016 [Consultado 2022 Oct 2]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UDHR_9e6d18c077da2cae922a91f6cb034197/Details
10. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico Del Perú (Vol. 28 – SE 43) [Internet] [Consultado 2023 Feb 11]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/43.pdf>
11. Girach A, Manner D. Complicaciones microvasculares diabéticas: ¿pueden identificarse los riesgos? Una revisión. *Int J Clin Pract* [Internet]. 2013 [Consultado 2022 Oct 2]; 60 (11): 1471-1483.
12. Galiano M, Calvo M, Feito M, Aliaga M, Leiva S, Mujica B. Condición de salud de pacientes diabéticos y su satisfacción con el tratamiento para la enfermedad. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2013 [Consultado 2022 Oct 2]; 19(2): 57-66. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000200006
13. Espinosa L. Cambios del modo y estilo de vida; su influencia en proceso de salud-enfermedad. *Rev cubana Estomtol* [Internet] 2004 [Consultado 2022 Oct 2]; 41(3): 1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000300009#:~:text=Al%20mejorar%20el%20modo%20y,modific%20%20A%20dise%20n%20proceso%20salud%20en%20enfermedad

-
14. Ortíz M, Ortíz E. Psicología de la salud: Una clave para comprender el fenómeno de la adherencia terapéutica. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2013 [Consultado 2022 Oct 2]; 135(2): 647-652. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000500014
15. Gómez P, Ávila G, Candila J. Estilo de vida y control metabólico en personas con diabetes tipo 2, Yucatán, México. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet] 2012 [Consultado 2022 Oct 2]; 20(3): 123-129. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/>
16. Bustos R, Bustos A, Bustos R, Cabrera I, Flores J. Falta de conocimientos como factor de riesgo para ser hospitalizado en pacientes diabéticos tipo 2. *Archivos de Medicina Familiar* [Internet]. 2012 [Consultado 2022 Oct 2]; 13(1): 62-73. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2011/amf112d.pdf>
17. López J, Ariza C, Rodríguez J, Munguía C. Construcción y validación inicial de un instrumento para medir el estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Salud Pública de México* [Internet]. 2010 [Consultado 2022 Oct 2]; 45(4): 18-23. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003000400004