



INSTITUTO UNIVERSITARIO FUNDACIÓN H.A. BARCELÓ  
FACULTAD DE MEDICINA

**POSGRADO EN NUTRICIÓN  
COHORTE 2022-2024**

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA

**ADHERENCIA AL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN  
ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**Autora:**

Dra. Gabriela Rosario Pérez

**Tutora:**

Dra. Andrea Macignani

**Director de la carrera:**

Dr. Gustavo Frechtel

**Vicedirector:**

Dr. Silvio Schraier

FECHA DE ENTREGA

Agosto 2024

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

INSTITUTO UNIVERSITARIO FUNDACIÓN H.A. BARCELÓ  
FACULTAD DE MEDICINA

**POSGRADO EN NUTRICIÓN  
COHORTE 2022-2024**

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ESPECIALISTA

**ADHERENCIA AL ESTILO DE VIDA SALUDABLE EN  
ADULTOS MAYORES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

**Autora:**

Dra. Gabriela Rosario Pérez

**Tutora:**

Dra. Andrea Macignani

**Director de la carrera:**

Dr. Gustavo Frechtel

**Vicedirector:**

Dr. Silvio Schraier

**INTEGRANTES DEL JURADO:**

FECHA DE APROBACIÓN

CALIFICACIÓN OBTENIDA

A mi familia, por su inmenso amor, comprensión y apoyo incondicional durante todo mi camino académico.

Y a la memoria de mi amado padre.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María Amelia Linari por la dedicación con que nos ha brindado generosamente su conocimiento y experiencia.

A la Dra. Andrea Cecilia Macignani por su cordial colaboración para poder concretar este trabajo.

Al Profesor Pablo Salgado por su gran aporte en el procesamiento estadístico.

A los integrantes del Servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés.

A todos los docentes que nos acompañaron en esta etapa por su compromiso y dedicación.

## RESUMEN

El abordaje terapéutico de la diabetes mellitus tipo 2 es multidisciplinario e incluye tanto estrategias no farmacológicas como farmacológicas. Un control metabólico adecuado puede prevenir o retrasar el desarrollo de complicaciones relacionadas con esta enfermedad. Una de las barreras para lograr los objetivos de control es la falta de adherencia a comportamientos de estilo de vida saludables, resultando esencial la educación diabetológica. El objetivo general de nuestro trabajo fue conocer la adherencia al estilo de vida saludable en 193 pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2, de edad media 72,6 años, que concurren al servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de CABA durante el primer trimestre del año 2024. Dentro de los objetivos específicos, se describió la muestra, se analizaron las dimensiones fundamentales relativas a la adherencia al estilo de vida saludable, asociándolas con características antropométricas, metabólicas y educación diabetológica. El estudio realizado fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. Los datos demográficos y antropométricos fueron obtenidos durante la atención en consultorio, los metabólicos a partir de las historias clínicas respectivas, y se aplicaron los instrumentos IMEVID y DKQ 24 para la valoración de estilo de vida saludable y educación diabetológica respectivamente, siendo ambos cuestionarios anónimos y autoadministrados. Al medir el nivel de adherencia total al estilo de vida saludable en la muestra, se observó que el 47% presentó un estilo de vida adecuado y que el 36% poseía educación diabetológica adecuada. Se demostró una asociación significativa entre quienes adhieren al estilo de vida saludable y rangos de normalidad de los parámetros IMC, PC, HbA1c, y conciliación del sueño nocturno. Se observaron conductas saludables en relación a la ausencia de hábito tabáquico, cumplimiento del tratamiento, no consumo de alcohol, bienestar emocional y nutrición (hábitos alimentarios), y menos saludables en información acerca de la enfermedad y actividad física. La adherencia al estilo de vida saludable de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 exige generar hábitos duraderos y adecuados que mejoren su calidad de vida. La educación diabetológica permanente siempre será una herramienta esencial.

**PALABRAS CLAVES:** diabetes mellitus tipo 2; adulto mayor; adherencia al estilo de vida saludable; educación diabetológica.

## ABSTRACT

The therapeutic approach to type 2 diabetes mellitus is multidisciplinary and includes both non-pharmacological and pharmacological strategies. Adequate metabolic control can prevent or delay the development of complications related to this disease. One of the barriers to achieving control objectives is the lack of adherence to healthy lifestyle behaviors, making diabetes education essential. The general objective of our work was to know the adherence to a healthy lifestyle in 193 older adult patients with DM2, with an average age of 72.6 years, who attended the Nutrition and Diabetes service of the Sirio Libanés Hospital of CABA during the first trimester of the year 2024. Within the specific objectives, the sample was described, the fundamental dimensions related to adherence to a healthy lifestyle were analyzed, associating them with anthropometric, metabolic characteristics and diabetes education. The study carried out was observational, descriptive and cross-sectional. Demographic and anthropometric data were obtained during office care, metabolic data were obtained from the respective medical records, and the IMEVID and DKQ 24 instruments were applied to assess healthy lifestyle and diabetes education respectively, both questionnaires being anonymous and self-administered. When measuring the level of total adherence to the healthy lifestyle in the sample, it was observed that 47% presented an adequate lifestyle and that 36% had adequate diabetes education. A significant association was demonstrated between those who adhere to a healthy lifestyle and normal ranges of the parameters BMI, WC, HbA1c, and falling asleep at night. Healthy behaviors were observed in relation to the absence of smoking, compliance with treatment, non-consumption of alcohol, emotional well-being and nutrition (eating habits), and less healthy behaviors in information about the disease and physical activity. The adherence to the healthy lifestyle of older adults with type 2 diabetes mellitus requires generating lasting and appropriate habits that improve their quality of life. Permanent diabetes education will always be an essential tool.

**KEYWORDS:** type 2 diabetes mellitus; elderly; adherence to a healthy lifestyle; diabetes education.

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Porcentajes relativos de adherencia para las dimensiones de IMEVID.....	31
Figura 2. Porcentaje de adherencia al estilo de vida saludable según IMEVID en relación al índice de masa corporal de la muestra.....	34
Figura 3. Porcentaje de adherencia al estilo de vida saludable según IMEVID en relación al perímetro de cintura de la muestra.....	36

## LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. Distribución porcentual de las características demográficas, antropométricas, metabólicas, antigüedad de la enfermedad y tratamiento con insulina de la muestra de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 perteneciente al Hospital Sirio Libanés de CABA.....	27
Tabla 2. Edad de los pacientes de la muestra.....	29
Tabla 3. Descripción porcentual de resultados para IMEVID .....	29
Tabla 4. Distribución de las dimensiones evaluadas con el instrumento IMEVID.....	30
Tabla 5. Relación porcentual entre la valoración de IMEVID y las variables de estudio.....	31
Tabla 6. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID e índice de masa corporal.....	33
Tabla 7. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y perímetro de cintura.....	35
Tabla 8. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y control glucémico según HbA1c.....	36
Tabla 9. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y dificultad para conciliar el sueño.....	37
Tabla 10. Descripción porcentual de resultados para DKQ-24.....	38
Tabla 11. Descripción porcentual de educación diabetológica según DKQ-24 en relación al tratamiento con o sin insulina.....	38



## LISTADO DE ANEXOS

<b>ANEXO 1.</b> Consentimiento informado.....	48
<b>ANEXO 2.</b> Instrumento de medición de estilo de vida: IMEVID.....	48
<b>ANEXO 3.</b> Cuestionario de conocimiento sobre diabetes: Diabetes Knowledge Questionnaire: DKQ-24.....	51

## LISTADO DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

ADA: American Diabetes Association (Asociación Americana de Diabetes)

apoA-1: apoproteína A1

apoB: apoproteína B

ATP III: Adult Treatment Panel III (Panel de Tratamiento para Adultos III)

c-: colesterol

CABA: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

DASH: Dietary Approach Stop Hypertension

DM: diabetes mellitus

DM2: diabetes mellitus tipo 2

DKQ-24: Diabetes Knowledge Questionnaire (cuestionario de conocimiento sobre diabetes)

DS: desvío estándar

ECV: enfermedad cardiovascular

ENFR: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo

FC: frecuencia cardíaca

GA: glucemia en ayunas

GC: grasa corporal

HbA1c: Hemoglobina glicosilada

HDL: High-density lipoprotein (lipoproteína de alta densidad)

IDL: Intermediate-density lipoprotein (lipoproteína de densidad intermedia)

IMC: Índice de Masa Corporal

IMEVID: Instrumento para medir estilo de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

LDL: Low-density lipoprotein (lipoproteína de baja densidad)

M: media

N: número

NHANES III: National Health and Nutrition Examination Survey (Estudio Nacional de Salud y Nutrición III)

OMS: Organización Mundial de la Salud

PC: Perímetro de cintura

SAD: Sociedad Argentina de Diabetes

VCT: valor calórico total

VLDL: Very low-density lipoprotein (lipoproteína de muy baja densidad)

TG: Triglicéridos

TGA: Tolerancia a la glucosa alterada

## **CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	13
PREGUNTA PROBLEMA.....	13
HIPÓTESIS.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
<b>OBJETIVOS</b> .....	18
GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	18
<b>METODOLOGÍA</b> .....	18
DISEÑO DEL ESTUDIO .....	18
UNIVERSO/MUESTRA.....	19
CRITERIOS DE INCLUSIÓN/ DE EXCLUSIÓN.....	19
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO.....	20
FUENTES E INSTRUMENTOS.....	25
REPARO ÉTICO.....	26
<b>RESULTADOS</b> .....	27
<b>DISCUSIÓN</b> .....	39
<b>CONCLUSIONES</b> .....	41
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	45
<b>ANEXOS</b> .....	49

## INTRODUCCIÓN

### PROBLEMA

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad poligénica asociada con predisposición genética. Esta presentación clínica abarca aproximadamente al 90% de los pacientes con Diabetes Mellitus (DM) e implica una disminución en la sensibilidad periférica y hepática a la insulina, y un déficit relativo en su secreción en relación con el grado de insulinoresistencia (1).

Es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud de Latinoamérica dado que su crecimiento se basa en la alta prevalencia de las condiciones que la preceden, como la obesidad y la intolerancia a la glucosa; siendo aún más grave que el 40% de los pacientes con diabetes ignoran su condición (2). En Argentina, según la Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR 2018), el valor de prevalencia registrado para DM o elevación de la glucemia (por autoinforme) fue del 12,7% resultando alarmante que dicho valor se incrementó un 34% desde 2005 (3). Esta tendencia podría asociarse, entre otros factores, al incremento en la prevalencia de sobrepeso y obesidad (49% y 61,6% en 2005 y 2018, respectivamente) y la baja actividad física (54,9% y 64,9% en 2009 y 2018, respectivamente) (4).

El abordaje terapéutico de esta enfermedad es multidisciplinario e incluye tanto estrategias no farmacológicas como farmacológicas. La falta de adherencia al estilo de vida saludable (EVS), de vital importancia para lograr un adecuado control glucémico, constituye un problema complejo, multifacético, de relevancia mundial. El conocimiento de los pacientes sobre la influencia que ejerce el EVS en la evolución de su enfermedad, puede contribuir a un mejor control metabólico, en la medida que exista una decisión y un compromiso de realizar los cambios necesarios.

### PREGUNTA

¿Cómo es la adherencia al estilo de vida saludable en adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 que asisten a los consultorios externos del servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires?

## HIPÓTESIS

La población de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 presenta una inadecuada adherencia al estilo de vida saludable, aun recibiendo educación diabetológica en el servicio de Nutrición y Diabetes.

## MARCO TEÓRICO

Los estilos de vida saludable son definidos por la OMS como una "Forma general de vida basada en la interacción entre las condiciones de vida en un sentido amplio y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales"(5), constituyendo pilares fundamentales en la terapéutica de las enfermedades crónicas.

La adherencia al tratamiento prolongado, se define como el grado en el que el comportamiento de una persona -al tomar un medicamento, seguir un plan alimentario y ejecutar cambios en el estilo de vida- se corresponde con las recomendaciones realizadas por un profesional de la salud.

Se han evidenciado a lo largo del tiempo, diferencias conceptuales en cuanto a la definición y medición de las conductas de adherencia. En publicaciones del año 2004 se informaba que en los países desarrollados la adherencia a los tratamientos a largo plazo en la población general era de alrededor del 50%, resultando mucho menor en los países en desarrollo (6). A través de los años, la adherencia por parte de los pacientes ha sido estimada por diversos autores a nivel internacional. Una revisión sistemática de la adherencia a las conductas de autocuidado realizada en países de ingresos bajos y medianos mostró amplia variación en los resultados (7).

Localmente, se destaca el estudio transversal sobre adherencia al tratamiento realizado por Linari y colaboradores, en distintas regiones de nuestro país durante 2015, que incluyó 1520 pacientes con DM2 con edad promedio de 60,2 años. En el mismo se encontró una media de adherencia general para todas las características del 61,71%, presentando los peores puntajes en lo referente a la dieta, la actividad física y el monitoreo glucémico (8).

A medida que aumenta la carga de enfermedades crónicas a escala mundial adquiere mayor relevancia la deficiente adherencia terapéutica, con énfasis en todos los aspectos que hacen a la calidad de vida de las personas. Por lo que, lograr una adecuada adherencia contribuye a incrementar la seguridad de los pacientes. Es preciso diferenciar la adherencia del cumplimiento; fundamentalmente, la adherencia requiere la conformidad del paciente

respecto de las recomendaciones. Esto implica que los pacientes deben ser socios activos con los profesionales de la salud en su propia atención, siendo esa buena comunicación entre ambos, un requisito clave para una práctica clínica efectiva (5).

Entre las enfermedades crónicas no transmisibles, la DM2 posee gran importancia epidemiológica por su prevalencia, complicaciones y desenlaces. Es una enfermedad multidimensional, y en ella influyen considerablemente aspectos como los hábitos alimentarios, el sedentarismo, el consumo de tabaco-alcohol, y la inadecuada higiene del sueño, entre otros. A su vez, cada uno de estos aspectos incide en la calidad de vida de quienes la padecen, por lo que la adherencia al estilo de vida saludable resulta esencial.

Actualmente se estima que el 80 % de la población con DM2 tiene sobrepeso u obesidad, representando el mayor riesgo de muerte por todas las causas las enfermedades cardiovasculares y algunas formas de cáncer, las cuales aumentan con el excesivo contenido de grasa corporal, predominantemente abdominal (9).

Tanto el plan alimentario como el ejercicio, manteniendo un estilo de vida activo, pueden prevenir o retrasar la progresión de las comorbilidades relacionadas con la DM2, por lo cual las intervenciones en los hábitos de vida continúan siendo el tratamiento de primera línea, debiéndose reforzar su trascendencia en cada consulta.

“La terapia nutricional es una parte fundamental del tratamiento integral y del autocuidado de la DM, pudiendo reducir la hemoglobina glicosilada A1c (HbA1c) en un 0,8 a 2%, proporción que es igual o mayor a la obtenida con el uso de algunos fármacos antidiabéticos” (10). La educación nutricional ha demostrado eficacia para lograr cambios duraderos en la alimentación y su efecto se acentúa cuando se emplea junto con otras estrategias, como cambios en el estilo de vida. En pacientes que presenten exceso de peso es importante promover una reducción calórica que permita una pérdida de peso racional, del 5 al 10%, en el primer año de manejo. La distribución y calidad de los macronutrientes, así como la preparación de los alimentos, resultan fundamentales. Las dietas más recomendadas en las guías son la mediterránea, la DASH (“Dietary Approach Stop Hypertension”), la baja en carbohidratos y la basada en plantas (10). El plan alimentario deberá ser personalizado, suficiente, armónico, completo, balanceado y adaptado a las necesidades individuales, culturales y económicas de cada paciente, teniendo en cuenta su motivación e impacto sobre la calidad de vida, así como sus comorbilidades (9).

Diversos estudios epidemiológicos indican que las personas que mantienen una forma de vida activa tienen menos probabilidades de desarrollar alteraciones en la tolerancia a la glucosa y DM2. Asimismo, la realización de ejercicios regulares incluso en adultos mayores

reduce la insulinoresistencia y la DM2, respecto a los sedentarios de la misma edad (9). La actividad física contribuye a mejorar el control de la glucemia, disminuir o mantener el peso corporal y/o reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La actividad aeróbica se recomienda según un plan de al menos 150 minutos semanales, desarrollados en 3 a 5 sesiones. Con el ejercicio repetido se hipertrofian los músculos y aumenta el metabolismo de glucosa. Estas adaptaciones pueden dar como resultado necesidades de insulina basal y posprandial más bajas en pacientes con DM. Además, reduce la grasa abdominal, mejora el control de peso y combate la obesidad. Otros beneficios potenciales incluyen la reducción de los niveles séricos de colesterol total, triglicéridos (TG), lipoproteínas de baja densidad (LDL) y lipoproteína de muy baja densidad (VLDL), con un aumento concomitante de la concentración de lipoproteína de alta densidad (HDL), inhibiendo todo esto el desarrollo precoz y la progresión de placas arterioescleróticas y la consiguiente afectación vascular. El entrenamiento físico de resistencia tiene el potencial de aumentar la fuerza, mejorar la flexibilidad y la composición corporal y disminuir los factores de riesgo cardiovascular. Se recomiendan al menos dos días a la semana de entrenamiento de fuerza/resistencia muscular como parte de un programa completo de ejercicio para las personas con DM, siempre que sea posible, adaptado a las necesidades y comorbilidades individuales (11).

El tabaquismo es un grave problema de salud que ocasiona millones de muertes por año en el mundo. El consejo médico consiste en expresar claramente la recomendación de dejar de fumar, destacando los efectos nocivos del tabaco y los beneficios del abandono (12). Existe evidencia clínica que demuestra que el tabaquismo reduciría la sensibilidad del organismo a la insulina mediante distintos mecanismos, asociados al desarrollo y progresión de DM2 (13).

El consumo de alcohol se debe desalentar y nunca recomendar a personas con DM2 que no lo consumen. En el caso de los pacientes con hipertrigliceridemia debe indicarse enfáticamente la abstinencia.

El sueño es un componente vital de la biología humana. Numerosos estudios epidemiológicos han encontrado que cuando es fragmentado y de duración inapropiada, actúa como un factor de riesgo asociado al aumento de la morbilidad y la mortalidad, principalmente por trastornos cardiovasculares (14). Cuando la pérdida de sueño es crónica, se producen estímulos del sistema nervioso autónomo que aumentan la producción de cortisol y epinefrina, favoreciendo la aparición de hipertensión arterial, diabetes y sobrepeso, lo que aumenta el riesgo cardiovascular. Los mecanismos biológicos propuestos incluyen entre otros, la afectación de la función endotelial, la regulación metabólica, y la inflamación (15). La



Academia Americana de Medicina del Sueño y la Sociedad de Investigación del Sueño establecieron que la duración apropiada para adultos es de entre 7 a 9 horas (16). Cualquier condición que reduzca el tiempo de sueño o que fraccione y altere el ritmo biológico natural, aumenta el riesgo cardiovascular y el deterioro cognitivo. La salud del sueño requiere de enfoques personalizados.

La educación diabetológica, permite informar, motivar y fortalecer los conocimientos obtenidos por los pacientes en las consultas, y afrontar su enfermedad disminuyendo las complicaciones asociadas. Cada persona al momento de recibir el diagnóstico de DM2 debería entrar en un programa educativo estructurado, con el objetivo de conocer su enfermedad y empoderarse para lograr el autocontrol, ajustando las acciones a la etapa motivacional en que se encuentre (2).

La revisión de la literatura muestra cómo, en general, enfermedades como la diabetes y la hipertensión arterial son las que presentan mayores índices de incumplimiento (17) y una menor adherencia al EVS. Frente al aumento de la población de adultos mayores, consecuente con una mayor expectativa de vida, y al concomitante aumento de DM2, adquiere relevancia conocer cuál es la adherencia al EVS en dicho grupo de interés.

Para valorar el estilo de vida se utilizó el Instrumento para Medir el Estilo de Vida en pacientes con DM2, IMEVID (18), que fue diseñado para pacientes ambulatorios. Ha sido empleado en varios países de América Latina, y en nuestro país en las provincias de Córdoba y Santa Fe (19). Es autoadministrado, fácil de contestar, siendo factible su aplicación en la sala de espera, permitiendo obtener de manera rápida y confiable información útil sobre componentes del estilo de vida de importancia para el curso clínico de la enfermedad. Identifica conductas y hábitos de riesgo potencialmente modificables mediante consejería o integración de los sujetos que lo requieran a grupos de autoayuda o de intervención específica. Dada la importancia de la higiene del sueño es pertinente su evaluación. Se formularon preguntas adicionales que permitieron indagar sobre este tema. Para realizar una estimación de la educación diabetológica se aplicó el instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire, DKQ-24, publicado en la revista Diabetes Care de la American Diabetes Association (ADA) (20).

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la adherencia al estilo de vida saludable en adultos mayores con DM2 que asisten a los consultorios externos del servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar la muestra desde el punto de vista de datos demográficos, antecedentes personales, datos antropométricos y metabólicos.
- Describir y analizar las dimensiones fundamentales relativas a la adherencia al estilo de vida saludable.
- Asociar características antropométricas y de control glucémico con las dimensiones nutrición, actividad física, higiene del sueño.
- Comparar adherencia al estilo de vida saludable según sexo, nivel educativo, tiempo de evolución de la DM2, antropometría, control metabólico, educación diabetológica recibida e insulino terapia

## **METODOLOGÍA**

### **DISEÑO DEL ESTUDIO**

Estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal., realizado durante el primer trimestre del año 2024, con pacientes atendidos en el servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Se realizó por medio de dos encuestas que fueron anónimas, autoadministradas y se completaron en un mismo momento por adultos mayores con diagnóstico de DM2, con una antigüedad de la enfermedad de tres meses o más. Las mismas fueron respondidas en la sala de espera del servicio y su finalidad fue la de obtener información pertinente a las características sociodemográficas del paciente (sexo, edad, escolaridad, actividad, antigüedad de la enfermedad), su relación con la adherencia al EVS y su educación diabetológica. Se tomó de las historias clínicas la información inherente a las variables de control glucémico y metabólico de interés. Se realizó la determinación de los parámetros antropométricos de cada participante.

## ÁREA DE ESTUDIO, LUGAR Y TIEMPO

El estudio se llevó a cabo en los consultorios externos del servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la CABA. Los participantes fueron contactados en dichos consultorios y en la sala de espera, durante el primer trimestre del año 2024.

## UNIVERSO

Población de adultos mayores de 60 años con diagnóstico de DM2.

## MUESTRA

Adultos mayores de 60 años, con diagnóstico de DM2, que concurren a control en los consultorios externos del servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la CABA, quienes fueron invitados a participar en este estudio. El muestreo, de tipo no probabilístico, fue realizado por conveniencia, habiéndose reunido 193 pacientes de ambos sexos durante el período de recolección de datos, que cumplieron con los criterios de inclusión planteados en este trabajo de investigación.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Adultos mayores, a partir de 60 años, de ambos sexos.

Diagnóstico de DM2 con tres o más meses de antigüedad de la enfermedad.

Pacientes atendidos en los consultorios externos del servicio de Nutrición y Diabetes del Hospital Sirio Libanés de la CABA.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes con comorbilidades que limiten su desempeño cognitivo.

## DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

### ASPECTOS PERSONALES

-EDAD: tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo. Se determinó en años de edad.

Variable cuantitativa discreta.

-SEXO: características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres. Se determinó en femenino y masculino. No se contempló el género ni la autopercepción.

Variable cualitativa dicotómica.

### VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS

-ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC): Se empleó la clasificación del National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES III), específica para adultos mayores, considerando la disminución de la talla y cambios de peso a nivel funcional (aumento de la masa grasa y disminución de la magra), evitando una sobrestimación del IMC y discrepancia en los rangos de desnutrición y sobrepeso en este grupo poblacional.

Peso insuficiente  $< 23 \text{ kg/ m}^2$

Peso normal  $23,1 - 27,9 \text{ kg/ m}^2$

Sobrepeso  $28 - 31,9 \text{ kg/ m}^2$

Obesidad  $\geq 32 \text{ kg/ m}^2$

Variable cualitativa categórica.

-PERÍMETRO DE CINTURA (PC): El Adult Treatment Panel III (ATP-III) tomó como uno de los criterios para el diagnóstico de síndrome metabólico valores superiores a 88 cm en mujeres y 102 cm en varones, aumentando el riesgo de padecer diabetes y enfermedad cardiovascular (21). Se consideró a las mediciones superiores a dichos valores de corte como marcadores de riesgo elevado y a las inferiores de riesgo moderado a disminuido.

Variable cualitativa dicotómica.

## VARIABLES METABÓLICAS

La muestra se obtiene por punción venosa. El valor se tomó del último laboratorio de la historia clínica, el cual debía no poseer más de tres meses de antigüedad.

-GLUCEMIA EN AYUNAS (GA): Se tomó como punto de corte el valor de 100 mg/dl, por lo cual se determinó como <100 mg/dl y >100 mg/dl.

Variable cualitativa dicotómica.

-HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HbA1C): Se consideró el objetivo glucémico propuesto por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) para pacientes adultos mayores relativamente sanos <7,5%, que además recomienda tener en cuenta la presencia de fragilidad y la función cognitiva para definir la meta a alcanzar (22).

Se determinó según punto de corte, para valores menores como buen control metabólico y para valores mayores como mal control metabólico.

Variable cualitativa dicotómica.

## PERFIL LIPÍDICO

-COLESTEROL TOTAL (CT): se tomó como punto de corte el valor de 200 mg/dl, por lo cual se determinó como <200 mg/dl y >200 mg/dl. Los valores menores se consideraron como deseables y a los mayores como no deseables.

Variable cualitativa dicotómica.

-c-HDL: Se tomaron como puntos de corte en hombres 40 mg/dl y en mujeres 50 mg/dl (23). Los valores mayores se consideraron como deseables y los menores como no deseables, según sexo respectivamente.

Variable cualitativa dicotómica.

-c-LDL: Se tomó como punto de corte el valor de 100 mg/dl, por lo cual se determinará como <100 mg/dl y >100 mg/dl. Los valores menores se consideraron como deseables y a los mayores como no deseables.

Variable cualitativa dicotómica.

-TG: Se tomó como punto de corte el valor de 150 mg/dl, por lo cual se determinó como <150 mg/dl y > 150 mg/dl. Los valores menores se consideraron como deseables y a los mayores como no deseables.

Variable cualitativa dicotómica.

USO DE INSULINA: necesidad de uso de insulina dentro del tratamiento farmacológico. Se determinó en uso de insulina y no uso de insulina.

Variable cualitativa dicotómica.

## DEL INSTRUMENTO IMEVID

### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

•EDAD: Se determinó en años de edad.

Variable cuantitativa discreta

•SEXO: características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres. Se determinó en femenino y masculino. No se contempló el género ni la autopercepción.

Variable cualitativa dicotómica.

•ESCOLARIDAD: se determinó de acuerdo a las siguientes categorías:

-no asistió a la escuela

- primario incompleto

-primario completo

- secundario incompleto

- secundario completo

- terciario / universitario

Variable cualitativa nominal categórica.

•OCUPACIÓN: se determinó de acuerdo a las siguientes categorías:

-labores del hogar

-trabajador en actividad

-pensionado o jubilado

Variable cualitativa nominal categórica.

•TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD: antigüedad de la DM2 según fecha estimada de diagnóstico.

Se determinó de acuerdo a las siguientes categorías: <5 años, 5 – 10 años y > 10 años.

Variable cualitativa categórica.

## VARIABLES DE ESTILO DE VIDA

### • FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Consumo de frutas y verduras, se categorizó según: casi nunca, algunos días y todos los días.

Consumo de pan, se categorizó según: de 0 – 1, 2, y 3 o más unidades por día.

### • PRÁCTICAS RELACIONADAS A LA ALIMENTACIÓN

Se evaluó según: la repetición del plato de comida, el comer alimentos fuera de la casa, el comer alimentos entre comidas (picoteo), el agregado de sal a los alimentos consumidos, el agregado de azúcar a alimentos o bebidas. Se categorizó en: frecuentemente, algunas veces y casi nunca.

### • ACTIVIDAD FÍSICA

Se evaluó según la realización de al menos 15 minutos de ejercicio. Se categorizó en: casi nunca, 1 – 2 veces por semana y 3 o más veces por semana.

Ocupación fuera de sus actividades habituales de trabajo. Se categorizó en: casi nunca, algunas veces y casi siempre.

Actividades en el tiempo libre realizadas con mayor frecuencia. Se categorizó en: ver televisión, trabajos en casa, o salir de casa.

### • CONSUMO DE TABACO

Se categorizó en: no fuma, algunas veces, o fuma a diario.

Cantidad de cigarrillos fumados por día, se categorizó en: ninguno, 1 – 5, y 6 o más unidades.

Se consideró no fumador a aquel que no consume hace un año o más.

### • CONSUMO DE ALCOHOL

Se categorizó en: nunca, rara vez, y 1 vez o más por semana.

Cantidad de bebidas alcohólicas ingeridas en cada ocasión, se categorizó en: ninguna, 1 – 2, y 3 o más.

### • ACTITUD SOBRE LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN ACERCA DE LA ENFERMEDAD

Se categorizó en: casi siempre, algunas veces, y casi nunca.

Participación en charlas educativas para personas con diabetes, se determinó en categorías mediante cuantificación de asistencia en: 4 o más, 1 – 3, o ninguna.

### • EMOCIONES FRENTE A LA ENFERMEDAD

Enojo, tristeza, pensamientos pesimistas sobre el futuro; que fueron categorizadas en: casi siempre, algunas veces, y casi nunca.

Variables cualitativas categóricas

#### HIGIENE DEL SUEÑO:

HORAS DE SUEÑO: se evaluó según número de horas de sueño.

Variable cuantitativa discreta

DIFICULTAD EN CONCILIAR EL SUEÑO: se determinó en sí o no.

Variable cualitativa dicotómica.

DESPERTARES NOCTURNOS: se determinó en sí o no.

Variable cualitativa dicotómica.

#### DEL INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA DQK-24

##### •EDUCACIÓN DIABETOLÓGICA

Se determinó en adecuada y no adecuada educación diabetológica.

Variable cualitativa dicotómica



## FUENTES E INSTRUMENTOS

Se utilizó una hoja de registro donde a cada paciente se le asignó un número con el fin de resguardar su identidad. En la misma, se consignaron las características demográficas, el tiempo de evolución de la DM2, las medidas antropométricas, los valores metabólicos, así como el uso o no de insulina. Para el registro de peso y talla de los pacientes se empleó balanza con altímetro modelo CAM-200, ubicada en consultorio externo del servicio, siendo la misma para cada pesaje.

Para la medición del PC se usó cinta métrica flexible e inextensible, siendo la misma en cada registro. Se tomó con el sujeto en posición de pie, colocando la cinta métrica alrededor de la cintura en posición paralela al piso, pasando por el punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca anterosuperior de ambos lados. La medida se tomó dos veces mientras el sujeto se encontraba al final de la espiración normal. Para la obtención de las variables metabólicas (GA, HbA1c, CT, c-LDL, c-HDL, TG) se consultaron las respectivas historias clínicas, incorporando sólo a aquellos pacientes cuyos análisis de laboratorio no excedieran 90 días desde la toma de la muestra.

Para evaluar el grado de adherencia al EVS se utilizó el instrumento IMEVID, el cual está constituido por 25 preguntas cerradas agrupadas en 7 dimensiones: nutrición (hábitos alimentarios), actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, información sobre diabetes, manejo de emociones y cumplimiento del tratamiento. Cada ítem presenta tres opciones de respuesta con calificaciones de 0, 2 y 4, donde 4 corresponde al valor máximo deseable en cada respuesta, para una puntuación total de 0 a 100. La sumatoria de las puntuaciones obtenidas en cada pregunta conforma una escala de 0 a 100 puntos. De acuerdo con las calificaciones logradas por cada paciente se realizó la siguiente categorización utilizando como punto de corte el percentil 75:

-Estilo de vida inadecuado: puntuación total entre 0 y 74 puntos.

-Estilo de vida adecuado: puntuación total entre 75 y 100 puntos.

Para evaluar la higiene del sueño se formularon 3 preguntas adicionales.

La estimación de los conocimientos inherentes a educación diabetológica se realizó mediante la aplicación del instrumento Diabetes Knowledge Questionnaire, DKQ-24, publicado en la revista Diabetes Care de la American Diabetes Association. Consta de 24 preguntas cuyas respuestas comprenden las alternativas “Sí”, “No” o “No sé”; obteniéndose un punto por cada respuesta correcta, que sumados permiten el cálculo del puntaje final. Aquellas preguntas que no fueron contestadas o no se supieron responder se consideraron

incorrectas. Se tomó como resultado de conocimientos relacionados con educación diabetológica adecuada la obtención de un porcentaje > del 70 % de respuestas correctas, lo cual correspondió a 17 puntos o más.

Se procedió a organizar las unidades de análisis y las variables en una planilla Excel. Los datos fueron procesados y analizados mediante el Programa Estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 27 empleando análisis descriptivo de variables. Se realizó análisis de varianza. Se utilizaron medidas de tendencia central. Se empleó test de Student para variables numéricas y test de Chi cuadrado de Pearson para variables categóricas. Un valor  $p \leq 0,05$  se consideró estadísticamente significativo.

## **REPARO ÉTICO**

Sobre un proyecto de tesis aprobado se solicitó, dentro del marco convenio vigente entre el Hospital Sirio Libanés y el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación H. A. Barceló, la autorización y el permiso correspondientes, a las autoridades del Comité de Bioética de la Fundación Barceló, al Jefe del servicio de Nutrición y Diabetes y a los médicos de consultorios externos del Hospital Sirio Libanés, para la realización de nuestro trabajo.

La investigación se llevó a cabo de acuerdo con la metodología descripta.

Se invitó a participar a aquellos pacientes con DM2 que se encontraban en la sala de espera de los consultorios externos del servicio que reunían los criterios de inclusión. Se les explicó que la participación era voluntaria, libre y anónima. Se solicitó consentimiento informado verbal de los participantes garantizando la confidencialidad de los datos, sin necesidad de ser firmado (Anexo 1). Los pacientes completaron las encuestas, que fueron autoadministradas. Se registraron en fichas las variables de interés obtenidas de los registros de sus historias clínicas. Luego se volcó la información obtenida en una base de datos para su posterior análisis, siendo cada uno de los pacientes codificado con un número.

Las investigadoras garantizamos a los participantes el cumplimiento de la legislación vigente, Ley N°25.326 de Protección de Datos Personales para mantener la confidencialidad de los mismos y de toda la información recopilada. Siguiendo los lineamientos utilizados para estudios observacionales, no se puso en riesgo la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación ni la privacidad de los pacientes que participaron. Las autoras declaramos no tener ningún conflicto de interés.

## RESULTADOS

Se reclutaron datos de 193 pacientes adultos mayores de ambos sexos con diagnóstico de DM2 encuestados durante el periodo de enero a marzo de año 2024, de los cuales 102 eran mujeres y 91 varones. La media de edad de la muestra fue de 72,6 años con un desvío estándar (DS) de 8,1 años, teniendo el 52% más de 10 años de antigüedad de la enfermedad, según fecha estimada de diagnóstico. En relación al máximo nivel de educación adquirido, el mayor porcentual refirió secundario completo (36,8%), seguido por aquellos con primario completo (25,9%).

En relación a la distribución de la muestra según IMC, se encontró en el 69,4% exceso de peso, incluyendo sobrepeso y obesidad. En cuanto al PC el 58% presentó valores indicativos de un alto riesgo cardiovascular, superando los valores de 88 cm en las mujeres y de 102 cm en los varones, no existiendo diferencias significativas entre ambos sexos.

Respecto al control glucémico, la media de hemoglobina glicosilada (HbA1c) fue de 7,3%, oscilando entre 5,2% y 13% (DS=1,5), encontrándose en el 71% de la muestra valores de HbA1c por debajo de 7,5%. El promedio de glucemia en ayunas fue de 132mg/dl (DS=35) con valores mínimo y máximo de 70 mg/dl y 315 mg/dl, respectivamente. El perfil lipídico mostró valores de c-LDL por debajo de 100 mg/dl en el 52,8 %, c-HDL dentro de valores deseables en el 54,4% y TG por debajo de 150 mg/dl en el 70,5% de la muestra. Es necesario señalar que todos los pacientes se encontraban bajo tratamiento farmacológico hipolipemiante. En el presente trabajo se indagó sobre insulino terapia en particular, hallándose el 34,7% de los sujetos en tratamiento con insulina.

Las características demográficas, antropométricas, metabólicas, antigüedad de la enfermedad e insulino terapia se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: Distribución porcentual de las características demográficas, antropométricas, metabólicas, antigüedad de la enfermedad y tratamiento con insulina de la muestra con diabetes mellitus tipo 2 perteneciente al Hospital Sirio Libanés de CABA (n= 193 pacientes)

VARIABLES		FRECUENCIA	%
Sexo	Femenino	102	52,8%
	Masculino	91	47,2%
Nivel Educativo	Primario incompleto	5	2,6%
	Primario completo	50	25,9%
	Secundario incompleto	39	20,2%

	Secundario completo	71	36,8%
	Terciario / Universitario	28	14,5%
Ocupación	Labores del hogar	4	2,1%
	Trabajador en actividad	36	18,7%
	Pensionado / jubilado	153	79,3%
Tiempo de evolución de DM2	< 5 años	51	26,4%
	5-10 años	42	21,8%
	> 10 años	100	51,8%
Índice de masa corporal	Bajo peso	3	1,6%
	Normopeso	56	29,0%
	Sobrepeso	72	37,3%
	Obesidad	62	32,1%
Perímetro de cintura	Riesgo elevado	112	58,0%
	Riesgo moderado a disminuido	81	42,0%
Glucemia en ayunas corte 100 mg/dl	≥100 mg/dl	167	86,5%
	<100 mg/dl	26	13,5%
HbA1c corte 7,5%	Mal control	56	29,0%
	Buen control	137	71,0%
Colesterol total corte 200 mg/dl	≥200 mg/dl	28	14,5%
	<200 mg/dl	165	85,5%
c-LDL corte 100 mg/dl	≥100 mg/dl	91	47,2%
	<100 mg/dl	102	52,8%
c-HDL corte femenino 50 mg/dl	Deseable	105	54,4%
	masculino 40 mg/dl	No deseable	88
Triglicéridos corte 150 mg/dl	≥150 mg/dl	57	29,5%
	<150 mg/dl	136	70,5%
Tratamiento con insulina	Si	67	34,7%
	No	126	65,3%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Edad de los pacientes de la muestra

	N	MEDIA	DS	IC 95%		MÍNIMO	MÁXIMO
				LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Femenino	102	72,8	8,6	71,1	74,5	43	92
Masculino	91	72,3	7,5	70,8	73,9	40	92
Total	193	72,6	8,1	71,4	73,7	40	92

Test de Student:  $p=0,673$ .

Fuente: elaboración propia.

La adherencia al EVS según IMEVID en forma general fue del 47,2 % en esta población de adultos mayores, no encontrándose diferencias significativas entre ambos sexos.

Tabla 3. Descripción porcentual de resultados para IMEVID

		FRECUENCIA	%
IMEVID	Adecuado	91	47,2%
	Inadecuado	102	52,8%

Fuente: elaboración propia.

Al analizar en particular cada una de las dimensiones valoradas a través de este instrumento, es notable la ausencia de hábito tabáquico con una media del 89,2%, seguido por la adherencia en cuanto a cumplimiento del tratamiento que presentó una media del 80,5%.

En referencia al no consumo de alcohol, la media de adherencia fue del 77,1%, similar a lo inherente al bienestar emocional, con 76,5%. Respecto a los hábitos alimentarios saludables incluidos dentro de la dimensión nutrición, se alcanzó una media del 70,8%. Se destaca una baja adherencia, del 46,8%, para actividad física, seguida por búsqueda de información sobre diabetes del 63,6%.

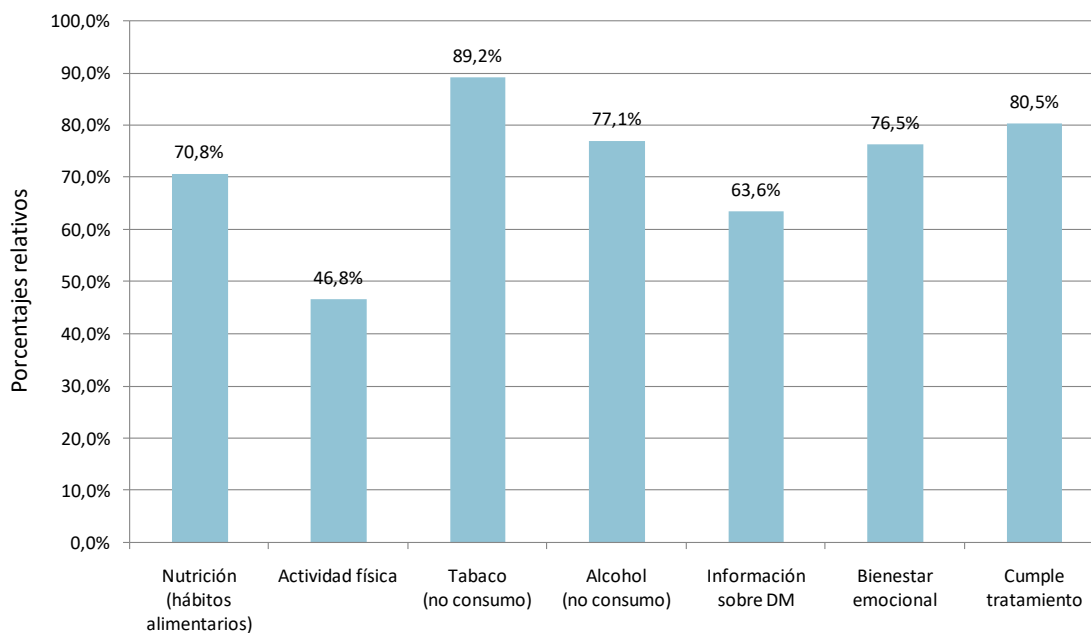
Tabla 4. Distribución de las dimensiones evaluadas con el instrumento IMEVID

PORCENTAJES RELATIVOS%	MEDIA	DS	IC95%		MEDIANA	PERC 25	PERC 75
			LI	LS			
Nutrición	70,8	16,4	68,5	73,1	72,2	61,1	83,3
Actividad física	46,8	33,1	42,1	51,5	50,0	16,7	66,7
Tabaco (no consumo)	89,2	28,0	85,3	93,2	100,0	100,0	100,0
Alcohol (no consumo)	77,1	30,5	72,7	81,4	100,0	50,0	100,0
Información sobre DM2	63,6	24,2	60,2	67,0	50,0	50,0	75,0
Bienestar emocional	76,5	20,9	73,6	79,5	83,3	66,7	100,0
Cumple tratamiento	80,5	18,2	77,9	83,1	87,5	62,5	100,0
<b>Total %</b>	<b>69,0</b>	<b>13,0</b>	<b>67,1</b>	<b>70,8</b>	<b>70,0</b>	<b>60,0</b>	<b>78,0</b>

Test de chi cuadrado de Pearson.

Fuente: elaboración propia.

Figura 1: Porcentajes relativos de adherencia a las dimensiones evaluadas con el IMEVID



Fuente: elaboración propia.

En el análisis de la relación entre la puntuación obtenida con el instrumento IMEVID y las variables de estudio se observaron valores de p significativos en las variables IMC, PC, HbA1c y dificultad para conciliar el sueño.

Tabla 5. Relación porcentual entre la valoración de IMEVID y las variables de estudio

VARIABLES		IMEVID				p VALOR
		ADECUADO		INADECUADO		
		FREC.	%	FREC.	%	
Sexo	Femenino	44	43,1	58	56,9	0,237
	Masculino	47	51,6	44	48,4	
Nivel Educativo	Primario incompleto	1	20,0	4	80,0	0,347
	Primario completo	22	44,0	28	56,0	
	Secundario incompleto	16	41,0	23	59,0	
	Secundario completo	35	49,3	36	50,7	

	Terciario/ Universitario	17	60,7	11	39,3	
Ocupación	Labores hogar	0	0,0	4	100,0	0,160
	Trabajador activo	17	47,2	19	52,8	
	Pensionado /jubilado	74	48,4	79	51,6	
Tiempo de evolución de DM2	< 5 años	23	45,1	28	54,9	0,894
	5-10 años	21	50,0	21	50,0	
	> 10 años	47	47,0	53	53,0	
Índice de masa corporal	Bajo peso	3	100,0	0	0,0	<0,001
	Normopeso	40	71,4	16	28,6	
	Sobrepeso	31	43,1	41	56,9	
Perímetro de cintura	Obesidad	17	27,4	45	72,6	<0,001
	Riesgo elevado	40	35,7	72	64,3	
Glucemia corte 100 mg/dl	Riesgo moderado a disminuido	51	63,0	30	37,0	0,754
	≥100 mg/dl	78	46,7	89	53,3	
HbA1c corte 7,5%	<100 mg/dl	13	50,0	13	50,0	0,003
	Mal control	17	30,4	39	69,6	
Colesterol total corte 200 mg/dl	Buen control	74	54,0	63	46,0	0,623
	≥200 mg/dl	12	42,9	16	57,1	
c-LDL corte 100 mg/dl	< 200 mg/dl	79	47,9	86	52,1	0,582
	≥100 mg/dl	41	45,1	50	54,9	
c-HDL corte femenino50mg/dl masculino40mg/dl	<100 mg/dl	50	49,0	52	51,0	0,192
	Deseable	45	42,9	60	57,1	
TG corte 150 mg/dl	No deseable	46	52,3	42	47,7	0,123
	≥150 mg/dl	22	38,6	35	61,4	
Tratamiento con	<150 mg/dl	69	50,7	67	49,3	0,433
	Si	29	43,3	38	56,7	



Insulina	No	62	49,2	64	50,8	
Sueño	Inadecuado	23	37,7	38	62,3	0,074
	Adecuado	68	51,5	64	48,5	
Dificultad Sueño	Si	26	36,1	46	63,9	0,018
	No	65	53,7	56	46,3	
Despertares	Si	48	44,0	61	56,0	0,324
Nocturnos	No	43	51,2	41	48,8	

Test de chi cuadrado de Pearson.

Fuente: elaboración propia.

Al relacionar adherencia al EVS con las variables antropométricas se encontró que aquellos pacientes que obtuvieron mejores resultados en IMEVID fueron quienes se encontraban en normopeso, observándose que a mejor IMC mayor es la adherencia de los pacientes siendo esto relevante para las dimensiones nutrición, actividad física y cumplimiento del tratamiento.

Tabla 6. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID e índice de masa corporal

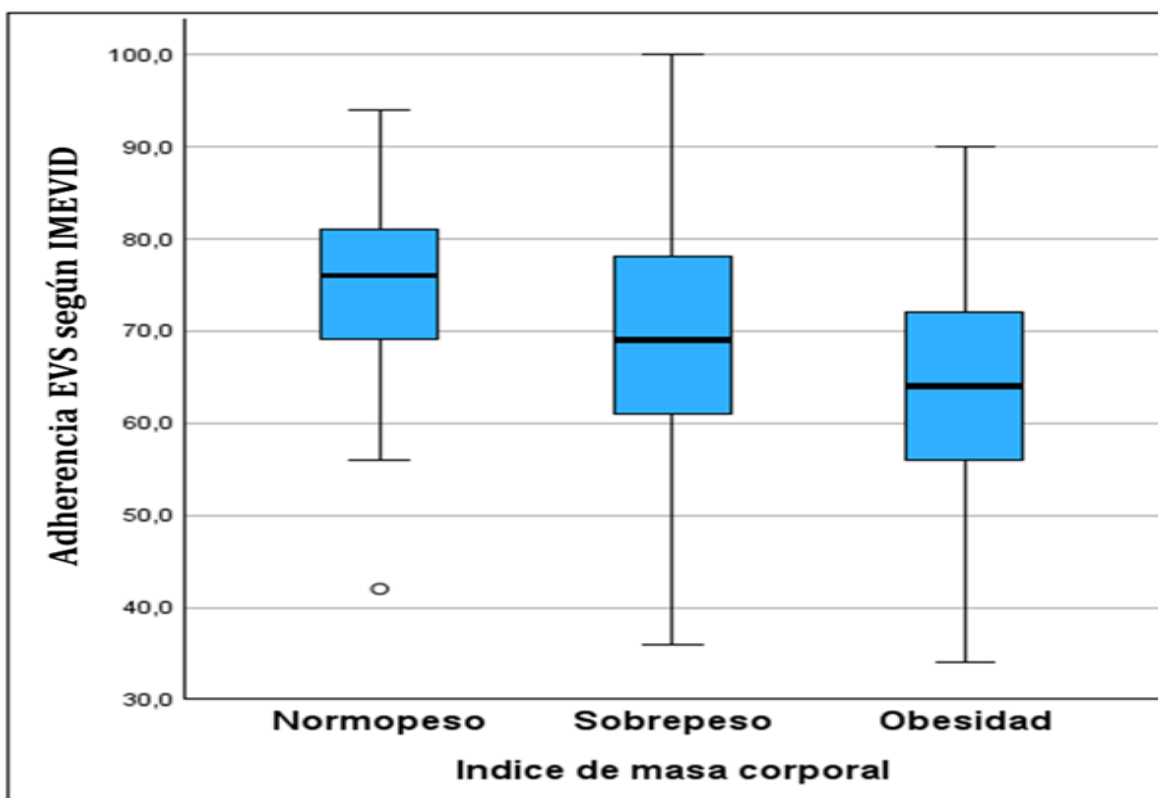
IMEVID VS IMC	N	MEDIA	DS	IC 95%		P VALOR	
				LI	LS		
Total	Normopeso	56	74,6	10,4	71,9	77,4	< 0,001
	Sobrepeso	72	68,8	13,7	65,6	72,0	
	Obesidad	62	63,5	12,3	60,4	66,6	
	Total	190	68,8	13,0	66,9	70,7	
Nutrición	Normopeso	56	28,2	4,4	27,0	29,4	< 0,001
	Sobrepeso	72	25,2	5,8	23,8	26,6	
	Obesidad	62	23,1	6,2	21,5	24,6	
	Total	190	25,4	5,9	24,5	26,2	
Actividad física	Normopeso	56	6,7	4,0	5,6	7,8	0,001
	Sobrepeso	72	6,0	3,9	5,1	6,9	

	Obesidad	62	4,1	3,6	3,1	5,0	
	Total	190	5,6	4,0	5,0	6,1	
	Normopeso	56	14,0	2,7	13,3	14,7	
Cumple	Sobrepeso	72	12,8	2,7	12,1	13,4	
tratamiento	Obesidad	62	11,9	3,0	11,1	12,6	<0,001
	Total	190	12,8	2,9	12,4	13,3	

Análisis de la varianza.

Fuente: elaboración propia.

Figura 2. Porcentaje de adherencia al estilo de vida saludable según IMEVID en relación al índice de masa corporal de la muestra



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la relación entre adherencia al EVS y el PC hubo correspondencia entre los que tuvieron un estilo de vida inadecuado y perímetro de cintura indicativo de alto riesgo cardiovascular.

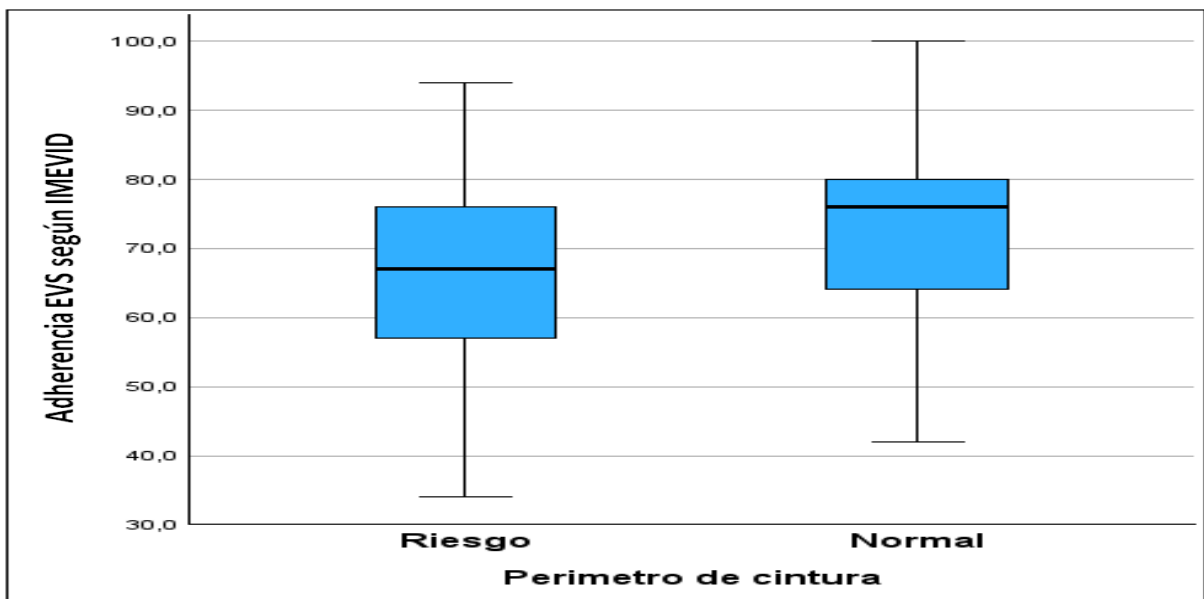
Tabla 7. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y perímetro de cintura

IMEVID vs PC		N	Media	DS	IC 95%		p VALOR
					LI	LS	
Total	Riesgo elevado	112	66,0	13,0	63,62	68,52	
	Riesgo moderado a disminuido	81	73,0	11,8	70,43	75,65	<0,001
	Total	193	68,9	13,0	67,15	70,84	
Nutrición	Riesgo elevado	112	24,0	6,0	22,94	25,21	
	Riesgo moderado a disminuido	81	27,4	5,1	26,30	28,56	<0,001
	Total	193	25,4	5,9	24,64	26,32	
Actividad física	Riesgo elevado	112	5,0	3,9	4,33	5,82	
	Riesgo moderado a disminuido	81	6,3	3,8	5,51	7,23	0,025
	Total	193	5,6	3,974	5,05	6,18	
Cumple tratamiento	Riesgo elevado	112	12,2	2,988	11,73	12,85	
	Riesgo moderado a disminuido	81	13,7	2,591	13,13	14,28	0,001
	Total	193	12,8	2,907	12,47	13,29	

Análisis de la varianza.

Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Porcentaje de adherencia al estilo de vida saludable según IMEVID en relación al perímetro de cintura de la muestra



Fuente: elaboración propia.

Al analizar la relación entre adherencia al EVS y HbA1c se observó que quienes tenían un mejor control glucémico fueron aquellos que tuvieron más información sobre diabetes, mejor control de las emociones y mayor cumplimiento de su tratamiento.

Tabla 8. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y control glucémico según HbA1c.

IMEVID vs Hb1Ac		N	MEDIA	DESVIÓ ESTÁNDAR	IC 95%		p SIG
					LI	LS	
Información sobre DM2	Mal control	56	4,50	1,839	4,01	4,99	0,007
	Buen control	137	5,33	1,929	5,00	5,65	
	Total	193	5,09	1,936	4,81	5,36	
Bienestar emocional	Mal control	56	8,54	2,628	7,83	9,24	0,022
	Buen control	137	9,45	2,410	9,04	9,85	
	Total	193	9,18	2,503	8,83	9,54	
Cumple tratamiento	Mal control	56	12,14	3,165	11,30	12,99	0,024
	Buen control	137	13,18	2,750	12,72	13,65	
	Total	193	12,88	2,907	12,47	13,29	

Análisis de la varianza.

Fuente: elaboración propia.

Se observó que aquellos sujetos con mejor adherencia al EVS fueron los que presentaron menor dificultad para conciliar el sueño, observándose un valor de p significativo para las dimensiones nutrición, información sobre diabetes, bienestar emocional y cumplimiento del tratamiento.

Tabla 9. Relación entre adherencia al estilo de vida saludable para dimensiones evaluadas por IMEVID y dificultad para conciliar el sueño

IMEVID vs DIFICULTAD SUEÑO		N	MEDIA	DS	IC 95%		P SIG
					LI	LS	
Total	Si	72	65,4	13,4	62,31	68,64	0,003
	No	121	71,0	12,3	68,88	73,31	
	Total	193	68,9	13,0	67,15	70,84	
Nutrición	Si	72	24,1	6,6	22,64	25,75	0,019
	No	121	26,2	5,3	25,29	27,20	
	Total	193	25,4	5,9	24,64	26,32	
Información sobre DM2	Si	72	4,6	1,8	4,2	5,09	0,019
	No	121	5,3	1,9	4,9	5,69	
	Total	193	5,0	1,9	4,8	5,36	
Bienestar emocional	Si	72	8,6	2,4	8,0	9,18	0,014
	No	121	9,5	2,4	9,0	9,97	
	Total	193	9,1	2,5	8,8	9,54	
Cumple tratamiento	Si	72	12,1	3,1	11,4	12,91	0,008
	No	121	13,3	2,6	12,8	13,79	
	Total	193	12,8	2,9	12,4	13,29	

Análisis de la varianza.

Fuente: elaboración propia.

A través del instrumento DKQ 24 se encontró que solamente el 36,3% de los sujetos poseían una educación diabetológica adecuada.

Tabla 10. Descripción porcentual de resultados para DKQ-24

		<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
DKQ-24	Adecuado	70	36,3
	Inadecuado	123	63,7

Fuente: elaboración propia.

Al considerar educación diabetológica a través del instrumento DKQ-24, para esta muestra poblacional en particular, se observó que es de un 40% en aquellos pacientes en tratamiento con insulina, siendo un 5% mayor al compararla con aquellos que no reciben este tratamiento. Debe señalarse que estos valores no resultaron significativos estadísticamente.

Tabla 11. Descripción porcentual de educación diabetológica según DKQ-24 en relación con tratamiento con o sin insulina

<b>VARIABLE</b>		<b>DKQ-24</b>				<b>P VALOR</b>
		<b>ADECUADO</b>		<b>INADECUADO</b>		
		<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>	
Tratamiento con Insulina	Si	27	40,3	40	59,7	0,396
	No	43	34,1	83	65,9	

Test de Chi cuadrado de Pearson.

Fuente: elaboración propia.

En la muestra estudiada no se encontró asociación entre la adherencia a los factores analizados para EVS y el sexo, la edad, el nivel de educación académica alcanzado, la ocupación laboral y la antigüedad del diagnóstico de la enfermedad (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

La mayor expectativa de vida y el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles están generando un gran impacto en los sistemas de salud a nivel mundial, presentando el desafío de conocer y abordar la adherencia al EVS como uno de los pilares esenciales del tratamiento. En nuestro país son escasos los estudios referidos a adherencia al EVS con un enfoque integral en la población de adultos mayores con DM2, aun cuando existe evidencia de que un EVS puede prevenir la incidencia de la DM2 y la mortalidad (24). El objetivo de este estudio fue evaluar de manera transversal la adherencia al EVS en pacientes adultos mayores con DM2 que concurrieron al servicio de nutrición y diabetes en un hospital privado, teniendo en cuenta también el rol imprescindible de la educación diabetológica en el manejo cotidiano de esta patología. Al comparar los resultados obtenidos con los de estudios anteriores, se encontró que, a lo largo del tiempo, se ha mantenido una tendencia similar, tanto a nivel local como mundial, encontrándose en ocasiones resultados dispares, teniendo en cuenta la heterogeneidad y complejidad del tema.

Considerando estudios previos que incluyeron en particular a adultos mayores, se ha realizado en 2012 en la ciudad de Santa Fe un trabajo donde se buscó establecer la relación entre el estilo de vida y el estado nutricional en 50 pacientes con DM2 inscriptos en el programa provincial de atención y prevención de DM. La mitad del total de los participantes tenía 60 años o más. En este grupo se observó un estilo de vida inadecuado en el 74%, caracterizado por hábitos alimentarios poco saludables, inactividad física, insuficiente conocimiento sobre la DM, y emociones negativas respecto a la enfermedad (19).

En el estudio transversal sobre adherencia al tratamiento realizado por Linari y colaboradores, en distintas regiones de nuestro país durante 2015, que incluyó 1520 pacientes con DM2 con edad promedio de 60,2 años, se encontró una media de adherencia general para todas las características del 61,71%, presentando los peores puntajes en lo referente a alimentación (62,85%), monitoreo glucémico (60,57%) y actividad física (27,71%) (8).

En 2017, en un hospital público monovalente de CABA, al medir el nivel de adherencia al tratamiento en 100 pacientes de 40 a 80 años con DM2, se observó que más del 39% no adhirieron de manera integral al tratamiento, es decir que no cumplieron con ninguna de las tres variables estudiadas, que en este caso fueron IMC, HbA1c y estilo de vida evaluado por IMEVID, siendo el sexo masculino el menos adherente (57%); con respecto a los valores de IMC, un 77% de la muestra evidenció un exceso de peso, sin mostrar grandes diferencias de porcentajes entre sexos (25).

En una muestra poblacional argentina de 694 sujetos con DM2, de edad media de 64,7 años, en seguimiento por médicos cardiólogos durante 2019, se evaluó la utilización de tratamientos con beneficio cardiovascular y adherencia a hábitos saludables; con respecto a éstos se constató que 42,4% era activo físicamente, 91,2% no tabaquista, 21,5% PC normal, 39,1% IMC <30 kg/m<sup>2</sup> y 49,9% consumía 5 o más porciones de frutas y verduras al día (26).

En España se llevó a cabo en 2019 un estudio descriptivo, transversal, multicéntrico y nacional en condiciones de práctica clínica habitual, con el objetivo de conocer el grado de adherencia a estilos de vida saludable y analizar las variables asociadas con la adherencia no farmacológica; incluyó a 412 pacientes, con una media de edad de 69 años. Entre los resultados destaca que el 22,3% adhería a una alimentación adecuada, 45,8% practicaba de forma regular actividad física, 87,6% eran no fumadores en la actualidad y solo un 10,4% seguían de forma global las recomendaciones de hábitos saludables (27).

Se publicaron en 2020 dos metaanálisis que estudiaron la asociación entre estilo de vida y DM2. Uno de ellos, el de Schlesinger y colaboradores, realizó distintos análisis valorando la asociación entre estilos de vida e incidencia de DM2 y mortalidad. La adherencia a un estilo de vida saludable en la que se observa alimentación sana, realización de actividad física, no fumar, consumo moderado de alcohol y un peso aceptable, tuvo un riesgo relativo resumido que fue menor para la mortalidad de pacientes con DM2, en comparación con quienes tenían baja adherencia (28). El otro, realizado por Zhang y colaboradores concluyó que, al comparar los participantes de ambos grupos, aquellos con DM2 que llevaban un estilo de vida más saludable mostraron una reducción del 66% para muerte por cualquier causa, 49% para muerte cardiovascular, 31% para muerte por cáncer y 52% para la incidencia de enfermedad cardiovascular (29).

En cuanto al presente estudio, se encontró que la adherencia al EVS, en forma general, para todas las características, fue del 47% de la población estudiada. En el mismo, se observaron en particular, conductas saludables en relación a la ausencia de hábito tabáquico, cumplimiento del tratamiento, no consumo de alcohol, bienestar emocional y nutrición (hábitos alimentarios), y menos saludables en información acerca de la enfermedad y actividad física.

Dentro de las variables metabólicas estudiadas, se hallaron valores de HbA1c por debajo de 7,5% en el 71 % de la muestra.

En cuanto al peso corporal los resultados guardaron relación con los de la última ENFR (2018) donde 6 de cada 10 personas presentaron exceso de peso (sobrepeso más obesidad) (3).



Se destaca que se encontraron hábitos alimentarios saludables para la dimensión estipulada como nutrición en IMEVID, en el 70% de la muestra. El 56% de los pacientes refirió ingesta de verduras y frutas todos los días. La mayoría manifestó casi nunca agregar azúcar a sus alimentos y bebidas.

La prevalencia de inactividad física aumentó en los últimos años a nivel mundial, registrándose los niveles más altos en América Latina y el Caribe (30). En nuestro país, la prevalencia de actividad física baja, hallada en la cuarta edición de la ENFR fue del 64,9%. En la población estudiada, el 46,8% practicaba actividad física de forma regular, resultando la dimensión con menor adherencia.

Casi el total de los sujetos se manifestó como no fumador, reflejando la continuidad en la tendencia descendente de este hábito, que se observa desde la primera edición de las ENFR, siendo la prevalencia de consumo de tabaco (cigarrillos) de 25,1% y 22,2 % en 2013 (31) y 2018 (3), respectivamente.

En relación a la higiene del sueño, aquellos sujetos con mejor adherencia al EVS fueron los que presentaron menor dificultad para conciliar el sueño, no pudiéndose realizar otras inferencias en relación a esta temática.

Es necesario tener en cuenta las limitaciones de este estudio. Se realizó un cálculo muestral en relación a la demanda en el servicio en similar período en los dos años anteriores el cual fue de 288 pacientes. Los tiempos en la recolección y cuestiones de gestión no permitieron alcanzar el n calculado por lo que se incluyó una muestra por conveniencia no probabilística. Al tratarse de un estudio transversal se destaca la imposibilidad para realizar inferencias de causalidad, por lo que el alcance del presente estudio se limitó a caracterizar la población e identificar asociaciones sin intervenir en la misma. Teniendo en cuenta que los comportamientos de estilo de vida fueron autoinformados, se contempló la posibilidad de respuestas sujetas a un sesgo de deseabilidad social.

## **CONCLUSIONES**

### **CONCLUSION GENERAL**

La epidemia de DM está instalada, y sus consecuencias en términos de enfermedad son alarmantes, resultando crucial afrontar sistemáticamente la evaluación y tratamiento de los pacientes. En este contexto, la bibliografía existente revela que los pacientes con DM que

adhieren al EVS sustentan su tratamiento sobre un pilar fundamental que les permite controlar las comorbilidades asociadas, disminuir el riesgo de mortalidad prematura y mejorar su calidad de vida. Resulta complejo valorar la adherencia al EVS debido a los distintos enfoques empleados para su abordaje y a la enorme cantidad de factores que pueden condicionarla. Es esencial entonces, identificar aquellos que pueden generar cambios positivos, e implementar de modo oportuno y precoz estrategias que garanticen un plan de tratamiento duradero y adecuado para la situación de cada paciente.

En el presente trabajo se observó que la población de adultos mayores con DM2 estudiada (edad media de la muestra de 72,6 años) presentó una adherencia al EVS según IMEVID, en forma global, del 47%, manifestando educación diabetológica adecuada según DKQ-24 solamente el 36%.

Dentro de las variables metabólicas estudiadas se evidenció buen control glucémico. En cuanto al peso corporal los resultados guardaron relación con los de la última ENFR donde 6 de cada 10 personas presentaron exceso de peso (sobrepeso más obesidad). Significativamente, se encontraron hábitos alimentarios saludables en el 70% de los pacientes; en particular, el 56% refirió consumo de verduras y frutas todos los días. Es relevante señalar que menos de la mitad practicaba actividad física de forma regular, resultando esta dimensión la que presentó la menor adherencia, en congruencia también con las bajas ponderaciones registradas en las ENFR y con la evidencia internacional que muestra que la prevalencia de inactividad física aumentó en los últimos años en América Latina y el Caribe. Se observó que casi el total de los sujetos se manifestó como no fumador, reflejando la tendencia descendente de este hábito, que se registra desde la primera edición de las ENFR.

La mayoría de los sujetos manifestó bienestar emocional. En relación a la higiene del sueño, aquellos sujetos con mejor adherencia al EVS fueron los que presentaron menor dificultad para conciliar el sueño.

La DM2 es una enfermedad crónica que acompaña a los pacientes durante toda su vida, significando esto repetidos contactos con el sistema de salud. Éstos representan valiosas oportunidades para asistir a los pacientes en forma integral e individualizada, haciendo énfasis, dentro del tratamiento no farmacológico, en el cambio a una alimentación saludable, prescripción de ejercicio físico, concientización sobre el consumo de alcohol y cese del hábito tabáquico, e importancia de la higiene del sueño. Implica plantear premisas de autocuidado que puedan ser cumplibles a largo plazo, así como desarrollar un marco de contención y acompañamiento a partir de medidas de salud pública. Es primordial promover hábitos saludables y potenciar los recursos intrínsecos que cada uno posee para convivir con esta

enfermedad limitando el daño a su salud, tanto física como emocional. En este sentido, ocupa un lugar relevante la educación diabetológica, necesariamente unida al tiempo de calidad dedicado a cada paciente por los distintos actores dentro del equipo de salud.

## CONCLUSIÓN PERSONAL

Cuando pensamos en realizar este trabajo, partimos de la premisa de que la adherencia al estilo de vida saludable en los adultos mayores con DM2, abarca todos los comportamientos en la vida de la persona. Lo cual implica el compromiso al cambio de hábitos, del mismo modo en que es importante, que el paciente siga correctamente una prescripción médica y que cumpla con la toma o administración de una medicación que le sea indicada. Dada la creciente expectativa de vida y la amplia disponibilidad de tratamientos de las posibles enfermedades crónicas conocer las características de la población de adultos mayores adquiere gran interés.

Hoy en día, los avances farmacológicos y tecnológicos en el manejo de la DM, no han logrado reducir la carga de enfermedad y un porcentaje elevado de pacientes no cumple con los objetivos terapéuticos recomendados en las guías de práctica clínica. Por esto, en nuestra investigación nos enfocamos en obtener información plausible de ser utilizada en la generación de estrategias que permitan ejercer una influencia positiva en el estilo de vida de los adultos mayores, mejorando la adherencia e identificando aquellos factores no deseables que son susceptibles de modificación.

Implementar planes sencillos y paulatinos de incorporación a la actividad física acordes a la situación de cada paciente, con los que además, se atenuaría el riesgo cardiovascular orientando a un buen manejo de la dislipemia y la hipertensión arterial, tan frecuentes en esta población, sería una meta a considerar. A su vez, siempre son oportunas las intervenciones con el objetivo de afianzar los conocimientos adquiridos y despertar el interés en la alimentación saludable en general. Con la apertura de talleres de educación alimentaria nutricional y diabetológica o la creación de grupos de cocina, en los que colaboren licenciados/as en nutrición se permitirían establecer actividades participativas con los pacientes, adicionales a la consulta médica. Se los acompañaría educando, y se les brindaría herramientas útiles frente a las dificultades cotidianas. Dichas intervenciones pueden implementarse en los sitios de encuentro de adultos mayores con diabetes tales como la sala de espera de unidades de atención primaria u hospitales, charlas en clubes de jubilados, afiches en farmacias, o avisos publicitarios en medios de comunicación.

Nunca se debe dejar de educar en la promoción de la salud, así como en la prevención y el tratamiento, otorgando conocimientos sobre la propia enfermedad y sus comorbilidades. Es central que los pacientes comprendan las consecuencias del incumplimiento del tratamiento, asumiendo la importancia de un rol activo frente a la enfermedad.

Los cambios emocionales que padecen quienes poseen una enfermedad crónica y progresiva, se suman en el adulto mayor, a los factores psicosociales que suelen llevarlo a sufrir depresión, ansiedad y otras situaciones que dificultan su autocuidado por lo que, de ser necesario, debe recomendarse también consulta psicoterapéutica.

El apoyo familiar, del personal de salud, de la comunidad y de las organizaciones continentes en las que participan los pacientes son esenciales, les dan aliento y los empoderan. Cada uno de estos actores resulta crucial en la adherencia al estilo de vida saludable y optimiza los resultados terapéuticos. Y como todos sabemos, un manejo personalizado del paciente a través de un equipo multidisciplinario es condición necesaria para un abordaje integral y es absolutamente prioritario.

Por último, y a manera de reflexión, estoy convencida de que, en nuestra práctica médica, todas las intervenciones que propiciemos para mejorar la adherencia al estilo de vida saludable redundarán en resultados positivos. Así como educar es una tarea en la que no podemos claudicar. Ya que cómo decía Hipócrates “La mejor medicina de todas es enseñarle a la gente cómo no necesitarla”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. KD Fauci A, Longo D, Braunwald E, Hauser S, Jamenson L. Harrison Principios de Medicina Interna. 16a edición. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2006, p.2367-2368
2. Rosas J, González R, Ding J, Whan J, Zhang T, Liu C. Epidemiología de la Diabetes tipo 2 en Latinoamérica. Guías ALAD sobre el Diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes tipo 2 con Medicina Basada en Evidencia. Revista Alad. [Internet]. 2019. Disponible en: [http://www.revistaalad.com/guias/5600AX191\\_guias\\_alad\\_2019.pdf](http://www.revistaalad.com/guias/5600AX191_guias_alad_2019.pdf)
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) - Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. 2019- 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. [Internet]. Disponible en: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf)
4. Álvarez J, Aranguren MF, Belcastro F, Brites F, Buso C, Calvagno M, Christian C. Consenso de Sociedad Argentina de Cardiología- Sociedad Argentina de Diabetes [Internet]. 2021. Disponible en: <http://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/265/227>
5. Cerón Souza C. Los determinantes sociales de la salud. Univ Salud [Internet]. 2012;14(1): 5-5. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072012000200001&lng=en)
6. OMS. Adherencia a los tratamientos a largo plazo. [Internet]. 2004; Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/nc-adherencia.html> a largo plazo2004
7. Mogre V, Johnson NA, Tzelepis F, Shaw J, Paul C. Adherence to self-care behaviours and associated barriers in type 2 diabetes patients of low-and middleincome countries: a systematic review protocol. Syst Rev. [Internet]. 2017; 6(1):39-39. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13643-017-0436-4>
8. Linari MA, González CD, Fretchel G, Álvaro O, Argerich MI, Babus M del C, Barrera L. Adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en Argentina durante 2015. Rev Soc Argent Diabetes [Internet]. 2023;53(3):97-108. Disponible en: <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/350>
9. Faingold MC, Commendatore V, González CD, Bragagnolo JC, Sinay I, Gorbán de Lapertosa S. Guías para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. Sociedad Argentina de Diabetes. Recomendaciones. Revista de la Sociedad Argentina de Diabetes. [Internet]. 2016;50(2):64-90. Disponible en: <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/182>
10. Veloza Naranjo A. Análisis comparativo de las guías ADA 2020 y ALAD 2019 sobre la terapia médica nutricional del paciente adulto con diabetes tipo 1 y 2 con énfasis en los patrones de alimentación. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo [Internet]. 2020;4(1):44-55. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/public/site/180>
11. Abellán Alemán J, Sainz de Baranda Andújar P, Ortín EJ, Saucedo RP, Gómez Jara P, Hernández L. Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo

- cardiovascular. Ed. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial.; [Internet]. 2010. Disponible en: <http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO25050/seh-guia-01.pdf>
12. Álvarez Mavárez J, Mirambeaux Villalona R, Raboso Moreno B, Segrelles Calvo G, Cabrera César E, de Higes-Martínez E. Preguntas y respuestas en tabaquismo. *Open Respiratory Archives*. [Internet]. 2023;5(1):100230 Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2022.100230>.
  13. Erazo M, Gormaz G. Tabaquismo y diabetes mellitus: evidencia científica e implicancias en salud pública. *Rev chil endocrinol diabetes* [Internet]. 2013; Disponible en: <http://revistasoched.cl/3-2013/5.html>
  14. Grandner MA, Patel NP, Gehrman PR, Perlis ML, Pack AI. Problemas asociados con la falta de sueño: cerrando la brecha entre los estudios de laboratorio y epidemiológicos. *Rev Med Dormir*. [Internet]. 2010;14(4):239-247 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19896872/>
  15. Tobaldini, E., Fiorelli, E.M., Solbiati, M. Corta duración del sueño y riesgo cardiometabólico: desde la fisiopatología hasta la evidencia clínica. *Nat Rev Cardiol*. [Internet]. 2019; 16, 213–224 Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41569-018-0109-6>
  16. Watson NF, Badr MS, Belenky G, Bliwise DL, Buxton OM, Buysse D. Declaración conjunta de consenso de la Academia Estadounidense de Medicina del Sueño y Sociedad de Investigación del Sueño sobre la cantidad de sueño recomendada para un adulto sano: metodología y discusión. *J Clin Sleep Med*. [Internet]. 2015;11(8):931-952. Disponible en: <https://doi.org/10.5664/jcsm.4950>
  17. Nieto Poveda EC. Adherencia al tratamiento de enfermedades crónicas en adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes tipo 2. *REDIIS*. [Internet]. 2019;2: 44-57. Disponible en: <https://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/article/view/2076>
  18. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma JR, Ariza-Andraca CR, Martínez-Bermúdez M. Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Validación por constructo del IMEVID Estilo de vida y control metabólico en pacientes con diabetes mellitus tipo2. Validación de construcción del cuestionario IMEVID. *Revista de Atención Primaria*. [Internet]. 2004;33(1):20-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articuloestilo-vida-control-metabolico-pacientes-13056494>
  19. Tolosa Muller A, Candiotti M, D'alessandro M. Relación entre el estilo de vida y el estado nutricional en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la ciudad de Santa Fe, Argentina; Sociedad Argentina de Nutrición; Actualización en Nutrición. *Actualización en Nutrición*. [Internet]. 2012;13(3):170-175 Disponible en: [http://www.revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_13/num\\_3/RSAN\\_13\\_3\\_170.pdf](http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_13/num_3/RSAN_13_3_170.pdf)
  20. Garcia AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. El estudio de educación sobre la diabetes del condado de Starr: Desarrollo del cuestionario de conocimientos sobre diabetes en español. *Diabetes Care*. [Internet]. 2001; 24(1) 16-21. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/diacare.24.1.16>

21. Panel de expertos en detección, evaluación y tratamiento del colesterol alto en sangre en adultos. Resumen ejecutivo del Tercer Informe del Panel de Expertos del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol (NCEP) sobre Detección, Evaluación y Tratamiento del Colesterol Alto en la Sangre en Adultos (Panel de Tratamiento de Adultos III). *Circulation*. [Internet]. 2002; 106(25):3143-421. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12485966/>
22. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR. Adultos mayores: Estándares de atención en diabetes-2023. Asociación Americana de la Diabetes. *Cuidado de la Diabetes*. [Internet]. 2023; 46(1):216–229. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/dc23-S013>
23. Sociedad Argentina de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología, Sociedad Argentina de Hipertensión, Consenso Argentino de Hipertensión Arterial. *Rev Argent Cardiol*. [Internet]. 2018; 86(2):18-19. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/08/consenso-argentino-dehipertension-arterial-2018.pdf>
24. Bellou, V., Belbasis, L., Tzoulaki, I., & Evangelou, E. (2018). Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS one*. [Internet]. 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194127>
25. Pajolchek, Eliana Nuria; Peralta, Florencia Lara. Evaluación transversal de la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2 en un hospital público, CABA. [Internet]. [Buenos Aires]: Instituto Universitario Fundación H.A. Barceló; 2017. Disponible en: [https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH0142.dir/BRC\\_TFI\\_Pajolchek\\_Peralta.pdf](https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH0142.dir/BRC_TFI_Pajolchek_Peralta.pdf)
26. Lavalle Cobo A, Harwicz P, Busso C, Napoli J, Sanabria H, Gómez Martín C, Romano A, Klein C, Salmeri E, Carlini M, Araya C, Millán D, Cafferata A, Forte E. 08 Utilización de tratamientos con beneficio cardiovascular y adherencia a hábitos saludables en una población de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en seguimiento por médicos cardiólogos. *Rev. Soc. Argent. Diabetes* [Internet]. 2023; 54(3):93-93. Disponible en: <https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/404>
27. Pérez Unanua MP, Alonso Fernández M, López Simarro F, Soriano Llorca T, Peral Martínez I, Mancera Romero J. Adherencia a un estilo de vida saludable en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en España. *Semergen*. [Internet]. 2021;47(3):161-169. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semereg.2020.08.009>
28. Schlesinger S, Neuenschwander M, Ballon A, Nöthlings U, Barbaresko J. Adherencia a estilos de vida saludables e incidencia de diabetes y mortalidad entre personas con diabetes: una revisión sistemática y metanálisis de estudios prospectivos. *Revista de Epidemiología y Salud Comunitaria*. [Internet]. 2020; 74(5):481-487. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2019-213415>
29. Zhang Y, Pan X, Chen J, Xia L, Cao A, Zhang Y. Factores combinados del estilo de vida y riesgo de diabetes tipo 2 Incidente y pronóstico entre personas con diabetes tipo 2: una revisión sistemática y metanálisis de estudios de cohortes prospectivos. *Diabetología*. [Internet]. 2020; 63(1):21-33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00125-019-04985-9>

30. Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. Tendencias mundiales en actividad física insuficiente de 2001 a 2016: un análisis conjunto de 358 encuestas poblacionales con 1,9 millones de participantes *The Lancet Global Health*. [Internet]. 2018;6(10):1077-1086. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
  
31. Ministerio de Salud de la Nación. Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 2013. Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt2015\\_09\\_04\\_encuestanacional\\_factores\\_riesgo.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt2015_09_04_encuestanacional_factores_riesgo.pdf)



## **ANEXO 1**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

La presente investigación es conducida por las alumnas Lilly Grassi, Viviana Pacheco y Gabriela Pérez de la Universidad Barceló. La meta de este estudio es presentar este trabajo para obtener el título de Especialista en Nutrición.

Si usted accede a participar en este estudio “Adherencia al estilo de vida saludable en adultos mayores con DM 2”, le pediremos que colabore respondiendo dos breves encuestas, le tomaremos personalmente sus datos antropométricos y registraremos valores de laboratorio de su historia clínica de nuestro interés.

Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a los cuestionarios y los datos personales serán codificados usando un número de identificación y por lo tanto su participación también será anónima.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacernos preguntas acerca de su participación en él. E igualmente, puede retirarse del proyecto sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya, agradecemos su participación

## **ANEXO 2**

### **INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DE ESTILO DE VIDA: IMEVID**

#### **Instructivo**

Este es un cuestionario diseñado para conocer el estilo de vida de personas con diabetes mellitus.

La información que nos brinda es anónima y su participación es de mucha importancia.

Le agradecemos que nos responda cuidadosamente las siguientes preguntas y nos conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos tres meses.

Elija una sola opción marcando con una equis (X) la respuesta seleccionada.

Le solicitamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Sexo: F- M

Edad: años.

Ocupación:

- labores del hogar
- trabajador en actividad
- pensionado o jubilado

Escolaridad:

- no asistió a la escuela
- primario incompleto
- primario completo
- secundario incompleto
- secundario completo
- terciario / universitario

Tiempo de evolución desde que le diagnosticaron diabetes (años)

- menos de 5 años -5 a 10 años -más de 10 años

Preguntas Adicionales que nos permiten conocer su Higiene del Sueño

- 1- ¿Cuántas horas duerme por día?
- 2- ¿Le cuesta conciliar el sueño por la noche? Si - No
- 3- ¿Se despierta durante el descanso nocturno? Si -No

INSTRUMENTO IMEVID			
Puntos	4 puntos	2 puntos	0 puntos
1. ¿Con qué frecuencia come verduras?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
2. ¿Con qué frecuencia come frutas?	Todos los días	Algunos días	Casi nunca
3. ¿Cuántas rebanadas de pan come al día?	0 a 1	2	3 o más
4. ¿Cuántas galletitas/bizcochos come al día?	0 a 3	4 a 6	7 o más
5. ¿Agrega azúcar a sus alimentos y bebidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
6. ¿Agrega sal a los alimentos cuando los está comiendo?	Casi nunca	Algunas veces	Siempre
7. ¿Come alimentos entre comidas?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
8. ¿Come alimentos fuera de casa?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
9. Cuando termina de comer la cantidad servida ¿pide que le sirvan más?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
10. ¿Con qué frecuencia hace al menos 15 minutos de ejercicio?	3 o más veces por semana	1 o 2 veces por semana	Casi nunca
11. ¿Se mantiene ocupado fuera de sus actividades habituales de trabajo?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
12. ¿Qué hace con mayor frecuencia en su tiempo libre?	Salir de casa	Trabajos en casa	Ver televisión
13. ¿Fuma o ha fumado durante el último año?	No fumo	Algunas veces	Fumo a diario
14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?	Ninguno	1 a 5	6 o más
15. ¿Bebe alcohol?	Nunca	Rara vez	1 o más veces por semana
16. ¿Cuántas bebidas alcohólicas bebe en cada ocasión?	Ninguna	1 a 2	3 o más
17. ¿A cuántas charlas para personas con diabetes ha asistido?	4 o más	1 a 3	Ninguna
18. ¿Trata de obtener información sobre la diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
19. ¿Se enoja con facilidad?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
20. ¿Se siente triste?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
21. ¿Tiene pensamientos pesimistas sobre el futuro?	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre
22. ¿Hace su máximo esfuerzo para tener controlada su diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
23. ¿Sigue el plan alimentario que le indicaron para personas con diabetes?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
24. ¿Olvida tomar su medicación para la diabetes o aplicarse la insulina?	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente
25. ¿Sigue las instrucciones médicas que se le indican para su cuidado?	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
Puntuación total:			

### **ANEXO 3**

#### **CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES: DIABETES KNOWLEDGE QUESTIONNAIRE: DKQ-24**

##### **Instructivo**

Este es un cuestionario diseñado para estimar la información que usted posee sobre diabetes mellitus.

La información que nos brinda es anónima y su participación es de mucha importancia.

Le agradecemos que responda cuidadosamente las siguientes preguntas según lo que considere correcto.

Elija una sola opción marcando con una equis (X) la respuesta seleccionada.

Le solicitamos responder todas las preguntas.

Fecha:

Edad:

DKQ-24				
Ítem	Preguntas	Si	No	No sé
1	El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de diabetes			
2	La causa más común de diabetes es la falta de insulina efectiva en el cuerpo			
3	La diabetes es causada porque los riñones no pueden mantener el azúcar fuera de la orina			
4	Los riñones producen insulina			
5	En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre sube			
6	Si yo soy diabético, mis hijos tendrán más riesgo de ser diabéticos			
7	Se puede curar la diabetes			
8	Un nivel de azúcar de 210 en prueba de sangre, hecha en ayunas, es muy alto			
9	La mejor manera de controlar mi diabetes es haciendo pruebas de orina			
10	El ejercicio regular aumentará la necesidad de insulina u otro medicamento para la diabetes			
11	Hay dos tipos principales de diabetes: Tipo 1 (dependiente de insulina) y Tipo 2 (no dependiente de insulina)			
12	Un aumento de insulina es causado por mucha comida			
13	La medicina es más importante que la dieta y el ejercicio para controlar la diabetes			
14	La diabetes frecuentemente causa mala circulación			
15	Cortaduras y rasguños cicatrizan más despacio en diabéticos			
16	Los diabéticos deberían poner cuidado extra al cortarse las uñas de los dedos de los pies			
17	Una persona con diabetes debería limpiar una cortadura primero con iodopovidona			
18	La manera en que preparo mi comida es igual de importante que las comidas que como			
19	La diabetes puede dañar mis riñones			
20	La diabetes puede causar que no sienta mis manos, dedos y pies			
21	El temblar y sudar son señales de azúcar alta en sangre			
22	El orinar seguido y la sed son señales de azúcar baja en la sangre			
23	Los calcetines y las medias elásticas apretadas no son malos para los diabéticos			
24	Un plan alimentario para personas con diabetes consiste principalmente en comidas especiales			

Total de respuestas correctas