

## Revisión sistemática: Autocuidado en adultos mayores diabéticos tipo 2 con obesidad

### *Systematic review: Self-care in type 2 diabetic older adults with obesity*

Carlos Alaín Buesaquito Quemag<sup>1</sup>, Hernán Gabriel Panamá Alba<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Magíster en Salud y Seguridad Ocupacional mención en prevención de riesgos, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad, Quito, Ecuador, <https://orcid.org/0009-0003-8078-633X> [cabuesaquito@itslibertad.edu.ec](mailto:cabuesaquito@itslibertad.edu.ec)

<sup>2</sup> Médico General, Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad, Quito, Ecuador, <https://orcid.org/0000-0002-2517-0183> [mdhern7g@gmail.com](mailto:mdhern7g@gmail.com)

#### Resumen

La obesidad es reconocida como una enfermedad crónica por importantes organizaciones, lo que ha impulsado el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas. En este contexto, la presente revisión se centra en desarrollar recomendaciones de autocuidado para adultos mayores con diabetes tipo II y obesidad. El objetivo del estudio es sugerir hábitos de vida saludables enfocados en el autocuidado de esta población. Se realizó una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices PRISMA, utilizando bases de datos como PubMed, Scielo y Medline, y limitándose a estudios en inglés y español publicados en los últimos cinco años. Los artículos fueron evaluados de manera independiente por dos investigadores, seleccionándose estudios experimentales, cuasiexperimentales y revisiones sistemáticas. Se excluyeron aquellos no relacionados con el autocuidado o fuera del contexto de atención primaria. Los resultados subrayan la importancia del autocuidado en nueve dominios: ejercicio físico, alimentación saludable, monitoreo de peso, sueño adecuado, adherencia a tratamientos médicos, educación en salud, apoyo social, autocompasión y motivación. El ejercicio y la alimentación saludable representan el 50% del éxito en el autocuidado. Aunque el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ocupa el último lugar en importancia, se considera una herramienta clave a futuro para fomentar hábitos saludables y mejorar la calidad de vida en esta población. En conclusión, las estrategias de autocuidado basadas en la evidencia científica enfatizan la alimentación y el ejercicio como elementos cruciales para el manejo de la obesidad y diabetes tipo II en adultos mayores.

**Palabras clave:** Adultos mayores; autocuidado; diabetes tipo 2; obesidad

#### Abstract

Obesity is recognized as a chronic disease by major organizations, which has driven the development of new therapeutic strategies. In this context, the present review focuses on developing self-care recommendations for older adults with type II diabetes and obesity. The study aims to suggest healthy lifestyle habits centered on self-care for this population. A systematic literature review was conducted following PRISMA guidelines, using databases such as PubMed, Scielo, and Medline, and was limited to studies published in English and Spanish over the last five years. Articles were independently evaluated by two researchers, selecting experimental, quasi-experimental studies, and systematic reviews. Studies unrelated to self-care or outside the primary care setting were excluded. The results emphasize the importance of self-care across nine domains: physical exercise, healthy

eating, weight monitoring, adequate sleep, adherence to medical treatments, health education, social support, self-compassion, and motivation. Exercise and healthy eating account for 50% of self-care success. Although the use of information and communication technologies (ICTs) ranks last in importance, it is considered a key tool for promoting healthy habits and improving the quality of life in this population in the future.

**Keywords:** Older adults, self-care, type 2 diabetes, obesity.

## Introducción

Diversas organizaciones internacionales, tales como la Federación Mundial de la Obesidad, la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AACE) y el Colegio Americano de Endocrinología (ACE), reconocen la obesidad como una enfermedad crónica, caracterizada por la cantidad o distribución del tejido adiposo (Arrieta & Botet, 2021). Por tal motivo, al ser reconocida como una enfermedad por importantes organizaciones científicas permite mejorar el acceso al tratamiento y estimular el avance de nuevas estrategias terapéuticas y es un pilar fundamental es la promoción de la salud, específicamente en los hábitos de vida saludables.

La obesidad es una enfermedad resultante del desequilibrio entre la ingesta y el gasto de calorías. Este desequilibrio se debe a un consumo excesivo de alimentos ricos en calorías, que supera las necesidades diarias, y a una actividad física insuficiente. Además, la obesidad es una condición multifactorial influenciada por entornos obesogénicos, factores psicosociales, alteraciones endocrinas, el ciclo circadiano, aspectos económicos, la microbiota y variantes genéticas (Rodrigo Cano et al., 2017). Datos reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), indican que en el 2021 la prevalencia de sobrepeso en la población de 18 años o más era de 2500 millones que corresponde al 43%, de los cuales 890 millones eran de obesos, y que comparadas con cifras del año 1990, que eran del 25%, exponen un aumento evidente de la problemática (OMS, 2021).

El sobrepeso y la obesidad son un problema de importancia en salud pública a nivel mundial, que ha tomado auge en los países en vías de desarrollo y que predisponen al aumento de riesgo de padecer enfermedades coronarias, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades metabólicas, entre otras. Un estudio epidemiológico sobre la obesidad llevado a cabo en siete países de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, México, Uruguay y Venezuela), indica que Costa Rica y Venezuela mostraron una alta prevalencia de obesidad entre 1998 y 2003. En 2008, la mayoría de estos países presentaban una prevalencia elevada, con México, Venezuela y Argentina registrando los niveles más altos. Esta tendencia se mantuvo en aumento en el 2014 con México a la cabeza seguida de Chile, Argentina, Venezuela, Costa Rica, Uruguay y Brasil, al final. Esto demuestra un aumento constante de la obesidad en las naciones en desarrollo, subrayando la urgencia de implementar programas de salud pública enfocados en la promoción de hábitos de vida saludables (Chávez Velásquez et al., 2019).

En Ecuador, el 63.6% de adultos presenta sobrepeso y obesidad, la segunda con 25.7%. La incidencia de sobrepeso y obesidad es más alta en mujeres que en hombres. En particular, se observa que 8 de cada 10 mujeres de entre 45 y 69 años padecen de sobrepeso y obesidad (Ministerio de Salud Pública et al., 2018).

A nivel mundial hay un ritmo acelerado de envejecimiento en los habitantes, por lo cual se estima que la población mundial mayor de 60 años se duplicará en el futuro, pasando de

1000 millones en 2020 a 2100 millones para el 2050. De estos, el 80% vivirá en países con ingresos bajos y medianos (OMS, 2022).

Con el envejecimiento, se producen cambios en la composición corporal, como el incremento progresivo de grasa entre los 30 y 60 años. Este aumento puede contribuir al sobrepeso y la obesidad en personas de 60 a 75 años. Sin embargo, la prevalencia de estos problemas tiende a disminuir a partir de los 75-80 años (Guadamuz Hernández & Suárez Brenes, 2020).

Además, se evidencian otros cambios, tales como, el enlentecimiento del metabolismo, disminución de la movilidad. Los hábitos alimenticios inapropiados predisponen en conjunto a un estilo de vida más sedentario que resulta finalmente en el aumento del Índice de Masa Corporal (IMC) en los adultos mayores. Es crucial destacar la importancia de la población mayor de 60 años, dado que el proceso de envejecimiento es uno de los factores que contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad. Estas condiciones, a su vez, están asociadas con procesos patológicos y enfermedades crónicas no transmisibles (Rosero Ortega et al., 2023).

Por tanto, es crucial en las personas mayores realizar acciones preventivas, detectar tempranamente y tratar el sobrepeso y la obesidad para mejorar y preservar la calidad de vida a largo plazo (Penny-Montenegro, 2017).

Según Vera Salvo et al. (2018), en un ensayo clínico aleatorizado realizado en pacientes de atención primaria, se comparó el tratamiento convencional de la obesidad con la terapia complementaria de mindfulness, mostrando resultados alentadores en la reducción de problemas psicológicos asociados a la obesidad. Por otro lado, Morillo et al. (2019) señalan en su ensayo clínico aleatorizado en atención primaria la importancia de la alimentación consciente, combinada con actividad física, para mejorar la calidad de vida de pacientes con obesidad. La obesidad es un problema de interés global, ya que desde 1975 la cantidad de personas con obesidad se ha triplicado hasta la actualidad; hasta el año 2016 se estima que el 13% de la población mundial padece de sobrepeso (OMS, 2021). Además, esta enfermedad no solo afecta a población adulta, también afecta a niños; tampoco diferencia por género.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, del Ecuador, de 2018, aproximadamente el 63.3% de los adultos experimenta sobrepeso y obesidad, lo cual constituye un problema social debido al aumento en las consultas médicas y la disminución de la calidad de vida. Esta condición también incrementa el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (Lyngkaran, 2021).

Por todo lo anterior se realiza la presente investigación con el objetivo de recomendar hábitos de vida saludables, dirigidos al autocuidado de adultos mayores diabéticos tipo II con obesidad.

## Materiales y Métodos

Para abordar el objetivo propuesto, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura siguiendo las directrices establecidas por el "Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses" (PRISMA). Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scielo, Medline y Google Scholar mediante revisión por pares. Se utilizaron términos clave como autocuidado, obesidad, y diabetes tipo 2, así como sus sinónimos y términos MeSH, combinados con operadores booleanos AND y OR. La

búsqueda se limitó a estudios publicados en los últimos cinco años en inglés y español, centrados en la población adulta mayor.

Para complementar las búsquedas electrónicas, se realizaron revisiones manuales de los últimos cinco años en tres sitios web relevantes para el estudio del fenómeno: MSP, OPS/OMS. Finalmente, se completó la búsqueda revisando las listas de referencias de los estudios seleccionados para identificar trabajos adicionales. Se incluyeron en el análisis estudios que cumplían con los siguientes criterios de inclusión: investigaciones experimentales y cuasiexperimentales que abordaran el autocuidado en el contexto de la obesidad y la diabetes, así como revisiones sistemáticas que cumplían con estándares rigurosos. Se excluyeron estudios que no se realizaron en entornos de atención primaria, aquellos que no se centraron en el autocuidado, estudios sobre diabetes no relacionados con la obesidad, y aquellos que no abordan específicamente el autocuidado.

Dos investigadores (CBQ y HGP) realizaron de forma independiente y ciega la selección de los artículos basándose en el título y el resumen. Después de esta primera fase de cribado, se desenmascararon los resultados y se compararon para resolver cualquier discrepancia. Los artículos considerados elegibles fueron revisados en su totalidad por ambos revisores, también de manera independiente y ciega, asegurando así la transparencia del proceso de selección. Posteriormente, el equipo de investigación se reunió para comparar los resultados y resolver los conflictos. La decisión final sobre la inclusión de los artículos se tomó por unanimidad entre los investigadores.

Los datos recopilados de los estudios incluyeron información sobre el país de origen (idioma) y el año de publicación, los objetivos y el diseño del estudio, las características de la intervención (como el formato de administración y los instrumentos utilizados para evaluar la efectividad de las intervenciones), los resultados principales obtenidos, y la evaluación de la calidad metodológica de los estudios.

### ***Evaluación de la calidad metodológica***

La evaluación de la calidad metodológica de los artículos seleccionados se llevó a cabo utilizando las herramientas de lectura crítica CASPe (Programa de Habilidades de Evaluación Crítica) para los ensayos clínicos, que consta de once ítems, y JBI (Instituto Joanna Briggs) para los estudios cuasiexperimentales, que comprende ocho ítems. Cada ítem fue revisado por pares (CBQ y HGP), clasificando los estudios como de alta calidad si todos los ítems recibieron una respuesta afirmativa, de calidad moderada si hubo algún ítem con respuesta dudosa o negativa, y de baja calidad si más de dos ítems recibieron una respuesta negativa. En los casos de discrepancia o incertidumbre, ambos autores (CBQ y HGP) evaluaron si existía riesgo de sesgo en los estudios utilizando la herramienta Cochrane, la cual analiza el riesgo de sesgo en estudios clínicos mediante la revisión de varios dominios: generación de la secuencia aleatoria, ocultación de la asignación, cegamiento de participantes, personal y evaluadores, pilotaje de datos incompletos, comunicación selectiva de resultados y otras posibles fuentes de sesgo. Cada dominio fue evaluado como de alto riesgo, bajo riesgo o riesgo incierto, proporcionando así una evaluación detallada de la calidad metodológica del estudio, indicando claramente si era de alta calidad, baja calidad, o si la información disponible no era suficiente para realizar una determinación.

## Resultados

### Resultados de la búsqueda

Al introducir las palabras claves en las bases de datos, se identificaron inicialmente 1811 artículos. Tras aplicar los criterios de búsqueda específicos, se redujo la selección a 1698 artículos. Tras revisar los títulos y resúmenes, se seleccionaron 63 estudios, de los cuales se eliminaron tres duplicados. Tras revisar los textos completos y aplicar los criterios de inclusión, se excluyeron 12 estudios adicionales. Finalmente, después de añadir manualmente más artículos, se incluyeron un total de 48 estudios relevantes en la revisión, como se detalla en la Figura 1.

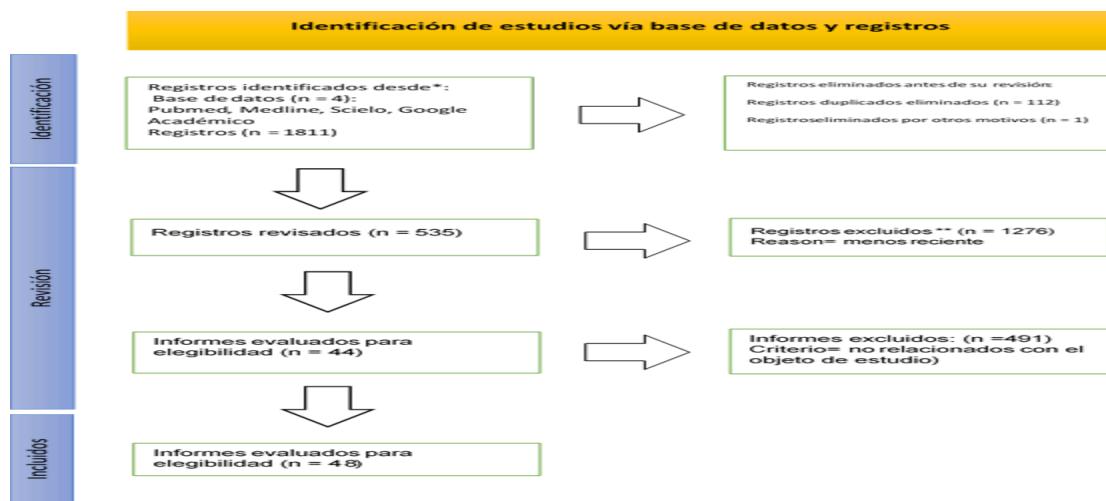


Figura 1. Identificación vía base de datos y registros.

Fuente: Método Prisma: guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas (2020).

De los 48 artículos seleccionados para el estudio, 10 de ellos proporcionaron evidencia sólida de que la práctica de ejercicio físico contribuye a la reducción del sobrepeso y ayuda a disminuir los niveles de glucosa en sangre. Nueve artículos afirman que mantener una nutrición adecuada reduce significativamente el sobrepeso y disminuye la glucemia. Seis artículos respaldan la idea de monitorear el peso de forma constante para observar el progreso en la reducción del sobrepeso. Otros seis artículos mencionan que dormir adecuadamente mejora el estado de ánimo y reduce el estrés. Del mismo modo, cinco artículos indican que la adherencia al tratamiento médico es esencial para combatir la diabetes y la obesidad. Cuatro artículos sugieren que la educación del paciente influye positivamente en el autocuidado. Tres artículos muestran evidencia de que el apoyo del entorno social y familiar es beneficioso para la reducción del sobrepeso y la obesidad. Además, tres artículos presentan resultados que destacan la mejora del componente emocional en el adulto mayor, lo cual influye en el autocuidado. Finalmente, dos artículos subrayan la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en el futuro del autocuidado, como se muestra en la figura 2.

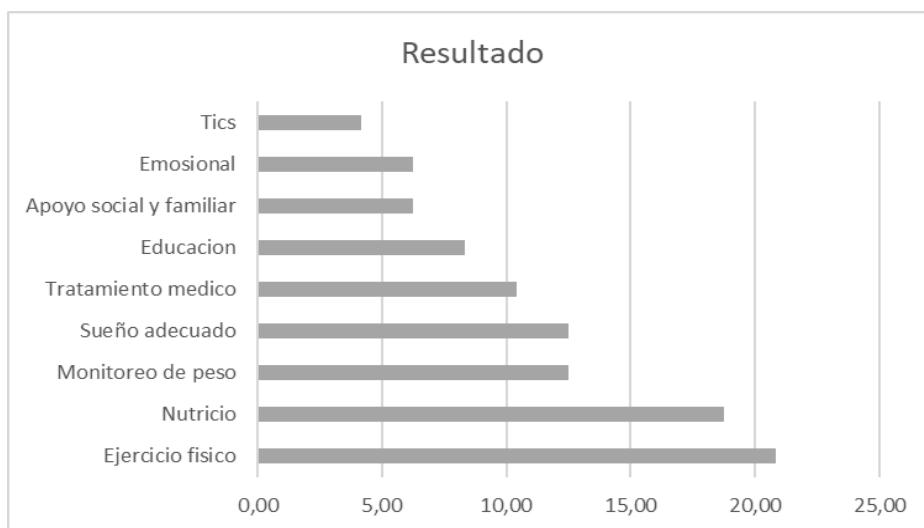


Figura 2. Dominios identificados y su representación porcentual de los 48 artículos.

Fuente: Elaboración propia.

Nota: El porcentaje de presentación de cada dominio puede ser un indicativo de su influencia en el control del sobrepeso y la diabetes tipo 2.

### ***Identificación de los dominios y recomendaciones según los autores***

Al identificar los dominios se sintetizaron las principales actividades de autocuidado en forma de recomendaciones, teniendo en cuenta los resultados de cada artículo revisado.

A continuación, se sintetiza la información de los 9 dominios en 9 tablas (una tabla por dominio):

*Tabla 1.*

*Áreas de autocuidado, indicaciones y explicación de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 1				
Dominio	Características			
	Tipo	Frecuencia	Duración	Monitoreo
<b>Ejercicio Físico</b>	Ejercicio Aeróbico: caminar, nadar, ciclismo, o ejercicios aeróbicos en agua, que son menos impactantes para las articulaciones y pueden ser más seguros para adultos mayores. Ejercicio de Resistencia: Entrenamiento con pesas ligeras,	Se aconseja llevar a cabo un mínimo de 150 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada cada semana, distribuidos en al menos 3 días por semana, sin más de 2 días consecutivos sin ejercicio. Además, se recomienda realizar actividades de fortalecimiento muscular al menos 2 días por semana.	Las sesiones de ejercicio deben durar al menos 10 minutos cada una. La intensidad debe ser moderada (por ejemplo, caminar a un ritmo que aumente la frecuencia cardíaca y la respiración, pero permite mantener una conversación).	Adaptar el tipo y la intensidad del ejercicio según las capacidades físicas y limitaciones de cada individuo. Esto puede abarcar modificaciones en casos de problemas en las articulaciones, neuropatía diabética u otras enfermedades concurrentes.

bandas de  
 resistencia.

**Referencias** (Arteaga, 2019), (Beaulieu, 2021), (Taylor, 2020), (Almutairi & Hosseinzadeh, 2019), (Celik & Yildiz, 2020), (Carbone & Del Buono, 2019), (Ling & Rönn, 2019), (Chen & Chen, 2023), (Aras, 2021), (Magkos & Hjorth, 2020)

Fuente: Elaboración propia.

*Tabla 2.*

*Áreas de autocuidado, indicaciones y explicación de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 2				
	Características			
Dominio	Control de Porciones	Alimentos Nutritivos	Aumento de la Fibra Dietética	Hidratación Adecuada
<b>Alimentación Saludable (nutrición)</b>	Moderación en el tamaño de las porciones: Usar platos más pequeños y cuantificar las porciones para evitar el consumo excesivo de calorías. Frecuencia de las comidas: Comer alimentos regulares y saludables a intervalos consistentes para ayudar a mantener niveles estables de glucosa en sangre.	Carbohidratos de Bajo Índice Glucémico: granos enteros, legumbres, frutas y vegetales, que causan un aumento más lento y controlado de la glucosa en sangre. Proteínas Magras: Incluir fuentes de proteínas magras como pollo, pescado, legumbres, tofu, y productos lácteos. Grasas Saludables: Aceite de oliva, aguacates, nueces y semillas, mientras se limita la ingesta de grasas saturadas y trans.	Fibra Soluble e Insoluble: Frutas, vegetales, granos enteros y legumbres. Limitación de Azúcares y Carbohidratos Refinados: Evitar bebidas azucaradas, dulces y postres procesados que pueden causar picos rápidos en los niveles de glucosa. Sustitución con Alternativas Más Saludables: Usar edulcorantes no calóricos como la stevia o el eritritol en lugar de azúcar.	Beber suficiente agua a lo largo del día y limitar el consumo de bebidas con cafeína y alcohol, que pueden deshidratar. Planificación de Comidas y Educación Nutricional: Planificar las comidas con anticipación para asegurarse de que sean balanceadas y nutritivas, evitando opciones no saludables por conveniencia. Educación Nutricional Continua:
<b>Referencias</b>	<b>(Babateen, 2021), (Beckenstein, 2021), (Browne, 2021), (Nicklas, 2019), (Singh, 2020), (Trico, 2023), (Walsh, 2021), (Churuangsuk &amp; Hall, 2021) y (Thomsen, 2022)</b>			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.

Áreas de autocuidado, indicaciones y explicación de las técnicas de autocuidado

Recomendación 3			
	Características		
Dominio	Frecuencia de Supervisión	Medición de la Circunferencia Abdominal	Valoración de Avances y Adaptaciones
<b>Monitoreo de Peso</b>	<p><b>Pesaje regular:</b> Es aconsejable pesarse al menos una vez por semana, preferiblemente el mismo día y a la misma hora, para asegurar mediciones consistentes. Algunos estudios sugieren que pesarse diariamente puede ser más efectivo para la pérdida de peso y el mantenimiento a largo plazo.</p> <p><b>Registro de Peso:</b> Mantener un registro escrito o digital del peso para identificar tendencias y cambios a lo largo del tiempo.</p>	<p>Circunferencia de la Cintura: Medir la circunferencia de la cintura periódicamente (una vez al mes) como indicador adicional de la pérdida de grasa visceral, que es particularmente relevante para la salud cardiovascular y metabólica.</p>	<p>Evaluaciones Regulares con Profesionales de la Salud: Consultar con el médico, dietista o educador en diabetes regularmente para revisar los registros de peso y ajustar el plan de manejo según sea necesario.</p> <p><b>Ajuste de Metas:</b> Establecer metas realistas y ajustar las estrategias de alimentación y ejercicio basándose en el progreso documentado.</p>
<b>Referencias</b>	<b>(Venditti, 2020), (Pavlou, 2023)</b>		

Fuente:Elaboración propia.

Tabla 4.

Áreas de autocuidado, indicaciones y explicación de las técnicas de autocuidado

Recomendación 4				
	Características			
Dominio	Horas de Descanso	Estabilidad en el Ritmo Nocturno	Condiciones Ideales para el Reposo	Prevenir Estímulos y Comidas Pesadas
<b>Sueño Adecuado</b>	Se sugiere que los adultos mayores duerman entre 7 y 9 horas cada noche. Dormir menos de 7 horas o superar las 9 horas podría conllevar un aumento del riesgo de problemas de salud, incluyendo una mala gestión de la diabetes y un aumento de peso.	Horario Regular de Sueño: establecer una rutina para acostarse y despertarse a la misma hora todos los días, incluyendo los fines de semana, para regular el reloj biológico.  Rutina de Relajación Previa al Sueño: Establecer una rutina relajante antes de acostarse, como leer, escuchar música tranquila, o practicar la meditación.	Condiciones del Dormitorio: Mantener el dormitorio oscuro, fresco y silencioso. Usar cortinas opacas, máquinas de ruido blanco, o tapones para los oídos si es necesario.  Colchón y Almohadas Adecuadas: Asegurarse de que el colchón y las almohadas sean cómodos y proporcionan un buen soporte.	Cena Ligera y Temprana: Consumir comidas ligeras y evitar comidas pesadas y grandes al menos 2-3 horas antes de acostarse.

**Referencias | (Rosero Ortega et al., 2023)**

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.

Áreas de autocuidado, indicaciones y explicación de las técnicas de autocuidado

Recomendación 5				
	Características			
Dominio	Entendimiento y Formación del Tratamiento	Estructuración y Organización	Monitorización Regular	Cumplimiento de la Recomendación
<b>Tratamiento Médico</b>	Formación sobre Diabetes: Involucrarse en programas educativos sobre diabetes para comprender la importancia del manejo y cómo seguirlo de manera correcta. Comunicación con Profesionales de la Salud: Mantener una comunicación abierta y continua con médicos, enfermeras y farmacéuticos para resolver dudas y preocupaciones sobre los tratamientos.	Uso de Recordatorios: Utilizar alarmas en el teléfono, aplicaciones de recordatorios o pastilleros organizadores para asegurarse de tomar los medicamentos a la hora correcta. Calendarios de Tratamiento: Mantener un calendario de tratamientos que incluya la dosificación y los horarios de los medicamentos.	Citas Médicas Periódicas: Asistir regularmente a las citas médicas para monitorear el progreso, realizar ajustes en el tratamiento y discutir cualquier efecto secundario o dificultad. Autocontrol de Glucosa: Realizar un seguimiento regular de los niveles de glucosa en sangre según las recomendaciones del médico para ajustar el tratamiento en tiempo real.	Uso Correcto de Medicamentos: Tomar los medicamentos exactamente como se han prescrito, sin omitir dosis ni alterar la cantidad sin consultar al médico. Comprensión de Efectos Secundarios: Estar informado sobre los posibles efectos secundarios de los medicamentos y reportar cualquier efecto adverso al profesional de salud.
Referencias	<b>(Rosero Ortega et al., 2023)</b>			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.

*Dominios autocuidados, referencias y descripción de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 6				
	Características			
Dominio	Cursos sobre la Diabetes	Información Adaptada y Pertinente	Formación Permanente y Renovación	Involucramiento Activo en Decisiones
<b>Educación en Salud</b>	Involucramiento en Programas Estructurados: Registrarse en programas reconocidos de educación sobre diabetes que cubran aspectos como la alimentación, la actividad física, la supervisión de glucosa y la gestión de medicamentos. Educación Multidisciplinaria: Beneficiarse de la orientación de un equipo multidisciplinario que incluya endocrinólogos, nutricionistas, educadores en diabetes, y otros profesionales de la salud.	Educación Individualizada: Recibir educación adaptada a las necesidades, capacidades y estilo de vida individuales. Esto puede incluir planes de alimentación personalizados y programas de ejercicio adaptados. Enfocarse en la Autogestión: Aprender técnicas de autogestión para controlar la glucosa, manejar el peso y prevenir complicaciones.	Revisión Regular de Información: Asistir a talleres, seminarios y charlas regulares para mantenerse actualizado sobre nuevas investigaciones, tratamientos y tecnologías. Materiales Educativos Variados: Utilizar una variedad de materiales educativos, como folletos, videos, y sitios web confiables, para reforzar el aprendizaje.	Empoderamiento del paciente: Fomentar la participación activa en la toma de decisiones sobre su tratamiento y cuidado, discutiendo opciones con los profesionales de la salud. Establecimiento de Metas Personales: Trabajar con los profesionales de la salud para establecer y revisar metas personales de salud y tratamiento.
<b>Referencias</b>		<b>(Vargas, 2023), (Elmaleh &amp; Schwartz, 2023)</b>		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.

*Dominios autocuidados, referencias y descripción de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 7				
	Características			
Dominio	Integrar a Familiares y Amigos	Grupos de Apoyo	Recursos de la Comunidad	Participación en Actividades Recreativas
<b>Apoyo Social y familiar</b>	<p><b>Apoyo Social y familiar</b></p> <p>Integrar a familiares y amigos en el manejo de la diabetes y la obesidad, motivándolos a acompañar en consultas médicas, sesiones educativas de salud y ejercicios físicos. Educación Familiar: Educar a la familia sobre la diabetes y la obesidad para que puedan proporcionar apoyo emocional y práctico.</p>	<p>Unirse a Grupos de Apoyo:</p> <p>Participar en grupos de apoyo locales o en línea donde se pueden compartir experiencias, obtener información y recibir motivación de otras personas con condiciones similares.</p> <p>Apoyo Mutuo:</p> <p>Establecer relaciones de apoyo mutuo con otros miembros del grupo para intercambiar consejos y estrategias de manejo.</p>	<p>Participar en Programas Comunitarios:</p> <p>Aprovechar los programas y recursos comunitarios diseñados para apoyar a personas con diabetes y obesidad, como clubes de caminata, talleres de cocina saludable, y clases de ejercicio.</p> <p>Conectar con Organizaciones:</p> <p>Conectar con organizaciones locales y nacionales que ofrecen recursos y apoyo para la diabetes y la obesidad, como la American Diabetes Association (ADA) o similares.</p>	<p>Actividades Grupales:</p> <p>Participar en actividades recreativas grupales, como caminatas en grupo, clases de baile o yoga, que fomenten la actividad física y el compañerismo.</p> <p>Eventos Sociales:</p> <p>Asistir a eventos sociales y comunitarios que promuevan la interacción y el apoyo mutuo.</p>
<b>Referencias</b>		<b>(Rosero Ortega et al., 2023)</b>		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8.

*Dominios autocuidados, referencias y descripción de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 8				
	Características			
Dominio	Cultivar la Autocompasión	Establecer Metas Prácticas y Alcanzables	Promover Motivación Interna	Estrategias de Motivación y Psicología Positiva
<b>Emocional</b>	<p>Fomentar la Autocompasión: Desarrollar una disposición de gentileza y comprensión hacia uno mismo durante situaciones difíciles o momentos de fracaso. Reconocer que los errores y desafíos son parte de la experiencia humana.</p> <p>Ejercicios de Autocompasión: Incorporar prácticas diarias como la meditación de autocompasión, escribir cartas de autocompasión, y hablarse a uno mismo con palabras amables y de apoyo.</p>	<p>Metas SMART: Establecer metas que sean Específicas, Medibles, Alcanzables, Relevantes y con un Tiempo determinado. Esto ayuda a mantener la motivación y a hacer un seguimiento del progreso.</p> <p>Dividir las Metas: Descomponer las metas a largo plazo en objetivos más pequeños y manejables, celebrando cada logro en el camino.</p>	<p>Conectar con Valores Personales: Identificar y conectar las acciones diarias con los valores personales más profundos, como el deseo de estar saludable para disfrutar más tiempo con la familia.</p> <p>Autodeterminación: Fomentar la autodeterminación y la autonomía en la toma de decisiones relacionadas con la salud, para que las acciones sean más significativas y motivadoras.</p>	<p>Visualización y Afirmaciones: Utilizar técnicas de visualización para imaginar el éxito y practicar afirmaciones positivas para reforzar la autoeficacia.</p> <p>Registro de Logros: Mantener un registro diario donde se anoten los éxitos y avances, fortaleciendo la sensación de competencia y logro.</p>
Referencias	<b>(Befort, 2021), (Owens, 2023),</b>			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.

*Dominios autocuidados, referencias y descripción de las técnicas de autocuidado*

Recomendación 9				
	Características			
Dominio	Tipos de tecnologí a	Redes de apoyo	Apps móviles	Avisos
<b>Tecnologías de la información y comunicación</b>	<p>Redes sociales de apoyo: brindan información y técnicas de autocuidado.</p> <p>Aplicaciones móviles: facilitan la información y técnicas de autocuidado.</p> <p>Recordatorios: generan hábitos y permiten recordar las actividades diarias.</p>	<p>Facebook: sobrepeso y obesidad consejos y orientación (<a href="https://m.facebook.com/groups/3376197989110449/">https://m.facebook.com/groups/3376197989110449/</a>)</p> <p>Whatsapp: Salud bienestar y diabetes: <a href="https://chat.whatsapp.com/GihBglDFlM2I96iYyiJAqF">https://chat.whatsapp.com/GihBglDFlM2I96iYyiJAqF</a></p>	<p>PowerFrail: Ofrece al adulto mayor bajo solicitud de parámetros antropométricos actividades y rutinas físicas individualizadas y comprensibles.</p> <p>VIVIFRAIL: Promueve y recomienda estilos de vida saludables para mejorar estado de salud enfocado en diabetes y sobrepeso.</p> <p>POSITIVE: Permite al adulto mayor obtener recordatorio s sobre dieta, ejercicio o medicación que ayude con su diabetes y sobrepeso.</p> <p>CTH: apoyo al autocuidado</p>	<p>Calendarios: los calendarios de las aplicaciones móviles de todas las marcas de celulares permiten generar o programar alarmas o recordatorios lo cual favorece a crear rutinas y hábitos de vida saludable</p>

	en pacientes brindando recordatorio s y técnicas de apoyo
Referencias	(Dickinson, 2019), (Little & Stuart, 2017), (Venditti, 2020)

Fuente: Elaboración propia.

## Discusión

La obesidad, reconocida como una condición crónica por organizaciones internacionales como la Federación Mundial de la Obesidad, la Asociación Americana de Endocrinología Clínica (AACE) y el Colegio Americano de Endocrinología (ACE), plantea un importante desafío para la salud pública a nivel mundial. Este análisis sistemático subraya la imperiosa necesidad de implementar estrategias efectivas de autocuidado para adultos mayores con diabetes tipo 2 y obesidad, dada la alta prevalencia y las complicaciones asociadas con esta situación.

### **Importancia de la Obesidad como Enfermedad Crónica**

El reconocimiento de la obesidad como una enfermedad crónica ha permitido mejorar el acceso a tratamientos y fomentar la innovación en estrategias terapéuticas. Este enfoque facilita la promoción de hábitos de vida saludables, esenciales para el manejo del peso y la diabetes. La obesidad se desencadena por un desequilibrio multifactorial entre la ingesta y el gasto calórico, influenciado por factores psicosociales, económicos, genéticos y ambientales. Esta complejidad subraya la necesidad de enfoques integrados y personalizados en el tratamiento y la prevención.

### **Epidemiología y Tendencias Globales**

Los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) muestran un incremento alarmante en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, afectando a 2500 millones de adultos en 2022, de los cuales 890 millones eran obesos. Esta tendencia es particularmente preocupante en los países en desarrollo, donde el riesgo de enfermedades coronarias, cerebrovasculares y metabólicas está aumentando. En América Latina, la prevalencia elevada de obesidad en países como México, Venezuela y Argentina destaca la necesidad de programas de salud pública enfocados en la promoción de hábitos saludables.

### **Desafíos en la Población de Adultos Mayores**

El envejecimiento de la población mundial añade otra capa de complejidad al manejo de la obesidad. Con una población mayor de 60 años que se duplicará para 2050, el aumento de grasa corporal, el enlentecimiento del metabolismo y la disminución de la movilidad exacerbarán el riesgo de obesidad en los adultos mayores. Estos cambios fisiológicos, junto con hábitos alimenticios inapropiados, contribuyen a un estilo de vida sedentario y al aumento del Índice de Masa Corporal (IMC).

### **Estrategias de Autocuidado**

Los resultados de esta revisión sistemática subrayan la efectividad de diversas estrategias de autocuidado. La combinación de una alimentación saludable y ejercicio físico regular emerge como el pilar fundamental, representando el 50% de las prácticas de autocuidado efectivas. La adherencia a tratamientos médicos, la educación en salud, y el apoyo social y familiar también son cruciales. Asimismo, las tecnologías de la información

y la comunicación (TIC) ofrecen un potencial prometedor como recursos fundamentales para el autocuidado en las próximas décadas.

### ***Innovaciones Terapéuticas y Necesidad de Enfoques Personalizados***

Ensayos clínicos recientes sugieren que enfoques complementarios, como la terapia mindfulness y la alimentación consciente, combinados con el ejercicio físico, pueden contribuir notablemente a mejorar la calidad de vida de las personas con obesidad. La variabilidad en la respuesta a los tratamientos destaca la necesidad de enfoques personalizados, adaptados a las necesidades individuales de cada paciente.

### **Conclusiones**

La revisión sistemática sobre el autocuidado en adultos mayores diabéticos tipo 2 con obesidad, revela varios aspectos fundamentales para el manejo efectivo de estas condiciones. Las conclusiones principales son las siguientes:

La evidencia científica destaca que una alimentación saludable y un ritmo adecuado de ejercicio físico son cruciales para el autocuidado. Estos dos elementos representan, aproximadamente, el 50% de las prácticas de autocuidado efectivas. Por lo tanto, una dieta equilibrada y el ejercicio regular permite reducir el sobrepeso y los niveles de glucosa en sangre, mejorando significativamente la salud general.

El monitoreo y seguimiento constante del peso permite detectar cambios significativos y ajustar los hábitos alimenticios y de actividad física, en consecuencia. Además, el seguimiento y la adherencia a los tratamientos médicos prescritos y las visitas regulares al médico son esenciales para el control efectivo de la diabetes y la obesidad.

La educación es un pilar fundamental, por ende, la información y formación sobre el manejo del peso y la diabetes empodera a los adultos mayores para tomar decisiones informadas sobre su salud, sin dejar de lado el apoyo. También, el apoyo de la familia y amigos son fundamentales, así como la participación en grupos de apoyo social, es vital para mantener la motivación y el compromiso con el autocuidado.

En el presente, el empleo de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como aplicaciones móviles y plataformas en la web, puede facilitar la supervisión del peso, la planificación de alimentos y el ejercicio, además de brindar acceso a recursos educativos y comunidades de apoyo.

El autocuidado también implica el manejo de la salud emocional. Practicar la autocompasión y establecer metas realistas y alcanzables son estrategias efectivas para mejorar el bienestar emocional y mantener la motivación.

Por todo ello, es importante un enfoque holístico que incluya la alimentación saludable, el ejercicio físico, el monitoreo constante, la educación en salud, el apoyo social y el uso de tecnologías de información, además, el uso de tecnologías de información y la interacción pueden mejorar considerablemente el bienestar de los adultos mayores que tienen diabetes tipo 2 y obesidad.

### **Conflictos de Intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

## Referencias

- Aguilar Fernández, E., & Carballo Alfaro, A. M. (2021). Circunferencia de la cintura como predictor de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en residentes costarricenses de 60 años y más. *Cuadernos de Investigación UNED*, 13. 10.22458/urj.v13i1.3398
- Arrieta, F., & Botet, P. (2021). Reconocer la obesidad como enfermedad: todo un reto. *Revista Clínica Española*, 221, 544. 10.1016/j.rce.2020.08.003
- Babateen, A. M. (2021). Acceptability and Feasibility of a 13-Week Pilot Randomised Controlled Trial Testing the Effects of Incremental Doses of Beetroot Juice in Overweight and Obese Older Adults. MDPI. Retrieved June 18, 2024, from <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/3/769>
- Beaulieu, K. (2021). Effect of exercise training interventions on energy intake and appetite control in adults with overweight or obesity: A systematic review and meta-analysis. Wiley. Retrieved 06 18, 2024, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/obr.13251>
- Beckenstein, H. (2021). Acceptability of a structured diet and exercise weight loss intervention in breast cancer survivors living with an overweight condition or obesity: A qualitative analysis. Wiley. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cnr2.1337>
- Befort, C. (2021). Effect of Behavioral Therapy With In-Clinic or Telephone Group Visits vs In-Clinic Individual Visits on Weight Loss Among Patients With Obesity in Rural Clinical Practice A Randomized Clinical Trial. Effect of Behavioral Therapy With In-Clinic or Telephone Group Visits vs In-Clinic Individual Visits on Weight Loss Among Patients With Obesity in Rural Clinical Practice A Randomized Clinical Trial. Retrieved junio 18, 2024, from <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2775448>
- Browne, J. (2021). Diet quality and exercise in older veterans with PTSD: a pilot study. *Translational Behavioral Medicine*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://academic.oup.com/tbm/article/11/12/2116/6364927>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (n.d.). Acerca del IMC para Adultos. Acerca del índice de masa corporal para adultos | Peso saludable | DNPAO | CDC. Retrieved April 5, 2024, from [https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult\\_bmi/index.html#interpret](https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/adult_bmi/index.html#interpret)
- Chávez Velásquez, M., Pedraza, E., & Montiel, M. (2019). Prevalencia de obesidad: estudio sistemático de la evolución en 7 países de América Latina. *Revista Chilena de Salud Pública*, 23, 72-78. 10.5354/0719-5281.2019.55063
- Dickinson, P. (2019). A Cluster Randomized Trial Comparing Strategies for Translating Self-Management Support into Primary Care Practices. *JABFM*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://www.jabfm.org/content/32/3/341>
- González Heredia, T., Méndez Del Villar, M., Hernández Corona, D., Mercado Sesma, A. R., González Heredia, O. N., Avelar García, C. E., & Zuñiga, L. Y. (2020). Obesidad: fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Acta de Ciencias en Salud*, 6. 10.32870/acs.i6.199

- Guadamuz Hernández, S. H., & Suárez Brenes, G. (2020). Generalidades de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. *Medicina Legal de Costa Rica*, 37, 114-120. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100114&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100114&script=sci_arttext)
- Hu, J. (2021). Effects of a Behavioral Weight Loss Intervention and Metformin Treatment on Serum Urate: Results from a Randomized Clinical Trial. *Effects of a Behavioral Weight Loss Intervention and Metformin Treatment on Serum Urate: Results from a Randomized Clinical Trial*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/8/2673>
- Jay, M. (2019). Goal-directed versus outcome-based financial incentives for weight loss among low-income patients with obesity: rationale and design of the Financial Incentives foR Weight Reduction (FIREWoRk) randomised controlled trial. *MBJ journal*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://bmjopen.bmj.com/content/9/4/e025278>
- LeBlanc, E. (2018). Behavioral and Pharmacotherapy Weight Loss Interventions to Prevent Obesity-Related Morbidity and Mortality in Adults: An Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force [Internet]. PubMed. Retrieved June 18, 2024, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30354042/>
- Lison, J. (2020). Impact of a Web-Based Exercise and Nutritional Education Intervention in Patients Who Are Obese With Hypertension: Randomized Wait-List Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*. Retrieved June 18, 2024, from <https://doi.org/10.2196/14196>
- Little P, Stuart B, Hobbs RFD, Kelly J, Smith ER, Bradbury KJ, et al. (2017). Randomised controlled trial and economic analysis of an internet-based weight management programme: POWeR+ (Positive Online Weight Reduction). *Health Technol Assess*.
- Lyngkaran, P. (2021). Common Comorbidities that Alter Heart Failure Prognosis - Shaping New Thinking for Practice. *Eurekaselect*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://www.eurekaselect.com/article/111467>
- Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Censo y Estadística, & Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2018). ENCUESTA STEPS ECUADOR 2018-Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. MSP. Retrieved March 26, 2024, from <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf>
- Nicklas, B. (2019). Effects of Caloric Restriction on Cardiorespiratory Fitness, Fatigue, and Disability Responses to Aerobic Exercise in Older Adults With Obesity: A Randomized Controlled Trial. *The Journals of Gerontology*. <https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/74/7/1084/5049477>
- Owens, h.o. (2023). Acceptability and feasibility of two interventions in the MooDFOOD Trial: a food-related depression prevention randomised controlled trial in overweight adults with subsyndromal symptoms of depression. *BMJ*. <https://bmjopen.bmj.com/content/10/9/e034025>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud (OMS). Retrieved February 21, 2024, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

- Organización Mundial de la Salud. (2022). Envejecimiento y salud. OMS. Retrieved March 26, 2024, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Obesidad y sobrepeso. Organización Mundial de la Salud. Retrieved March 22, 2024, from <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Penny-Montenegro, E. (2017). Obesidad en la tercera edad. In *Anales de la Facultad de Medicina*, 78, 215-217. 10.15381/anales.v78i2.13220
- Ramirez Segarra, G. A., Benavides Cueva, G. P., Guacho Bonilla, J. D., Planta Ulloa, J. R. (2022). Planta Ulloa. RECIAMUC, 6, 319-331. 10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.319-331
- Rodrigo Cano, S., Soriano del Castillo, J. M., & Merino Torres, J. F. (2017). Causas y tratamiento de la obesidad. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37, 87-92. 10.12873/374rodrigo
- Rosero Ortega, L. Y., Peñaherrera Cepeda, R. A., Saguay Nieto, C. L., & Toala Contreras, R. R. (2023). Cómo reducir la obesidad en adultos mayores. *Riesgos y consecuencias*. RECIAMUC, 7, 215-224. 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.215-224
- Suárez Carmona, W., Sánchez-Oliver, A. J., & González Jurado, J. A. (2017). Fisiopatología de la obesidad: Perspectiva actual. *Revista chilena de nutrición*, 44, 226-233. 10.4067/s0717-75182017000300226
- Swinburn, B. A., Vivica, K. I., Steven, A., Vincent, A. J., Phillip, B. I., Jessica, B. R., & Hannah, B. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *THE LANCET*, 393(30), 726. <https://www.thelancet.com/>. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32822-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32822-8)
- Sheppard, J. (2019). Self-monitoring of Blood Pressure in Patients With Hypertension-Related Multi-morbidity: Systematic Review and Individual Patient Data Meta-analysis. *AJH*. Retrieved 06 18, 2024, from <https://academic.oup.com/ajh/article/33/3/243/5626378>
- Singh, G. (2020). Eating self-efficacy changes in individuals with type 2 diabetes following a structured lifestyle intervention based on the transcultural Diabetes Nutrition Algorithm (tDNA): A secondary analysis of a randomized controlled trial. *PLOS*. Retrieved June 18, 2024, from <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242487>
- Taylor, A. (2020). Adding web-based behavioural support to exercise referral schemes for inactive adults with chronic health conditions: the e-coachER RCT. Adding web-based behavioural support to exercise referral schemes for inactive adults with chronic health conditions: the e-coachER RCT. Retrieved 06 18, 2024, from <https://doi.org/10.3310/hta24630>
- Trico, D. (2023). Early time-restricted carbohydrate consumption vs conventional dieting in type 2 diabetes: a randomised controlled trial. SpringerLink. Retrieved 06 18, 2024, from <https://link.springer.com/article/10.1007/s00125-023-06045-9>
- Venditti, E. (2020). Mantenimiento grupal del teléfono en el estilo de vida para el peso, la salud y la función física en adultos de 65 a 80 años: ensayo clínico aleatorizado. Mantenimiento grupal del teléfono en el estilo de vida para el peso, la salud y la función física en adultos de 65 a 80 años: ensayo clínico aleatorizado. Retrieved 06

- 18, 2024, from  
<https://academic.oup.com/biomedgerontology/article/76/2/352/5904492>
- Vergas, G. (2023). El autocuidado del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II, desde el enfoque de las taxonomías NIC y el NOC. RECIAMUC. Retrieved June 18, 2024, from <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1039>
- Walsh, J. (2021). 14-Day Ketone Supplementation Lowers Glucose and Improves Vascular Function in Obesity: A Randomized Crossover Trial. JCEM. Retrieved 06 18, 2024, from <https://academic.oup.com/jcem/article/106/4/1738/6052998>