

Promocionar salud para prevenir la obesidad y un cuidado sostenible en mujeres de mediana edad

Promote health to prevent obesity and to ensure sustainable care
in middle-aged women

Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-1417-8064>

Sandra Banguela Beuvides¹ <https://orcid.org/0000-0002-1871-2570>

Xenia Mónica Aguiar Santiago¹ <https://orcid.org/0000-0002-3846-1502>

Daniela Milagros Palacio González¹ <https://orcid.org/0000-0002-3708-2578>

Sara González Santos² <https://orcid.org/0000-0002-9944-5960>

¹ Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Facultad de Cultura Física. Villa Clara. Cuba.

² Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Centro Universitario Municipal. Camajuaní. Villa Clara. Cuba.

* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: lorperez@uclv.edu.cu

RESUMEN

Introducción: la promoción de salud y la actividad física adaptada en la atención primaria constituyen una necesidad para prevenir la obesidad, por lo que un diagnóstico oportuno previene el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez media femenina.

Objetivo: diagnosticar la composición corporal de mujeres en adultez media con obesidad que realizan un trabajo sedentario en Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Métodos: estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en el Hospital Provincial Clínico-Quirúrgico Arnaldo Milián Castro de Santa Clara, durante septiembre 2024-mayo 2025. Se emplearon métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico-lógico, empíricos: análisis documental, cuestionario, mediciones antropométricas y de la estadística descriptiva el índice de masa corporal y el índice cintura-cadera.

Resultados: en los documentos no se precisa la dosificación de los ejercicios por edades y no aparecen declaradas las formas de evaluación en cuanto a pruebas y capacidades a medir. El 37,5 % de las muestreadas presentó sobrepeso, el 37,5 % obesidad tipo I, y el 25 % obesidad tipo II, con predominio de distribución androide de la grasa corporal (50 %). El 25 % padecía trastornos circulatorios por su profesión sedentaria y los cambios funcionales de la edad. Se evidenciaron limitaciones en el conocimiento sobre el manejo del climaterio y la actividad física adaptada.

Conclusiones: existe una elevada prevalencia de obesidad central en mujeres con ocupaciones sedentarias en Santa Clara, lo cual, unido a la presencia de enfermedades crónicas, refuerza la necesidad de programas específicos de actividad física y promoción de la salud adaptados a esta población.

DeCS: promoción de la salud; salud de la mujer; menopausia; obesidad; obesidad abdominal; programas de reducción de peso; educación médica

ABSTRACT

Background: Health promotion and adapted physical activity in primary care are a necessity to prevent obesity, therefore a timely diagnosis prevents the onset of chronic non-communicable diseases in middle-aged women.

Objective: To diagnose the body composition of middle-aged women with obesity who perform sedentary work in Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Methods: Observational, descriptive, cross-sectional study carried out at the Arnaldo Milián Castro Clinical-Surgical Provincial Hospital in Santa Clara, from September 2024 to May 2025. Theoretical methods were used: analytical-synthetic, inductive-deductive, and

historical-logical; empirical methods: document analysis, questionnaire, anthropometric measurements; and descriptive statistics: body mass index and waist-to-hip ratio.

Results: The documents did not specify the dosage of exercises by age, nor did they declare the evaluation methods regarding tests and abilities to be measured. 37.5% presented overweight, 37.5% type I obesity, and 25% type II obesity, with a predominance of android distribution of body fat (50%). 25% had circulatory disorders due to their sedentary profession and age-related functional changes. Limitations in knowledge about menopause management and adapted physical activity were evidenced.

Conclusions: There is a high prevalence of central obesity in women with sedentary occupations in Santa Clara, which, together with the presence of chronic diseases, reinforces the need for specific physical activity and health promotion programs adapted to this population.

MeSH: health promotion; women's health; menopause; obesity; obesity, abdominal; weight reduction programs; education, medical

Recibido: 27/03/2026

Aprobado: 11/05/2026

INTRODUCCIÓN

La medicina familiar es una especialidad médica que se centra en la atención integral de la salud de los individuos y familias en todas las etapas de la vida. Considera factores biológicos, psicológicos y socioculturales; además enfatiza la relación continua entre el médico y el paciente al crear un ambiente de confianza y comunicación que facilita el manejo de la salud a largo plazo e incluye la promoción de estilos de vida saludables y la educación sobre la prevención de enfermedades. En el Sistema Nacional de Salud cubano funciona como el primer nivel de atención, y hoy se adapta a las nuevas necesidades de

salud de la población y enfrenta retos significativos por las limitaciones económicas y los cambios demográficos.⁽¹⁾

Entre las potencialidades de la medicina familiar se menciona la promoción de salud como un proceso dinámico y multifacético que busca mejorar la calidad de vida de la población a través de un enfoque en la prevención, la educación y la atención comunitaria, con un fuerte énfasis en la equidad y el acceso universal; y entre sus retos: elevar la eficiencia y efectividad basada en la ciencia y en la innovación en función de los problemas de salud de la comunidad, así como el fortalecimiento de las acciones de promoción de la salud.⁽²⁾

La adultez media considerada en Cuba entre los 40 y 64 años, es una etapa clave en la vida de la mujer marcada por la transición menopáusica que conlleva alteraciones cardiovasculares, metabólicas y musculo-esqueléticas. Ellas enfrentan múltiples roles que sumados a los cambios biológicos pueden impactar negativamente en su salud. Durante este período, se produce un aumento de la grasa corporal, una disminución de la masa muscular y una pérdida de densidad ósea.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad es una enfermedad crónica con probabilidad de recaídas, derivada de interacciones complejas entre la genética, la neurobiología, las conductas alimentarias, el acceso a una alimentación saludable, las fuerzas del mercado y un entorno más amplio, originado por el aumento de la seguridad alimentaria, mayor desarrollo socioeconómico, y cambios en la alimentación, en la actividad física y las conductas sociales e individuales impulsados por la globalización y los sistemas alimentarios industrializados.⁽³⁾

El diagnóstico de sobrepeso y obesidad se efectúa midiendo el peso y la estatura de las personas y calculando el Índice de Masa Corporal (IMC): peso (kg)/estatura (m²).⁽³⁾ Existen otras mediciones, como el perímetro de la cintura, que pueden ayudar a diagnosticar la obesidad. En los adultos se considera una persona con sobrepeso si su IMC es igual o superior a 25; y es obesa si su IMC es igual o superior a 30.

La inactividad ocasiona severas repercusiones sobre el bienestar de la población y la salud pública; el sedentarismo es un factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades crónicas. El interés en la conducta sedentaria está justificado por la creciente evidencia que apunta hacia una relación entre esa conducta y el incremento en la prevalencia de obesidad, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, cáncer y mortalidad.⁽⁴⁾

Existe una relación estrecha entre osteoporosis, problemas musculo-esqueléticos, desórdenes mentales o emocionales y el sedentarismo. La falta de movimiento puede alterar algunos de los neurotransmisores que se producen en el sistema nervioso, aumentando la ansiedad, la depresión y el estrés. A pesar de ello, la evidencia científica en el contexto cubano sobre la composición corporal y los patrones de distribución de la grasa en mujeres adultas medias con entornos laborales sedentarios es limitada.⁽⁴⁾

Existen grupos de riesgo para el sedentarismo, entre ellas, las personas mayores de 40 años de edad, discapacitados físicos, portadores de enfermedades crónicas o padecimientos músculo-esqueléticos, obesos, amas de casa y ocupaciones sedentarias (Ej. personal administrativo, intelectuales, etc.) y personas que viven en áreas urbanas.⁽⁵⁾

En Villa Clara esta problemática es especialmente relevante con cifras de sobrepeso y obesidad que superan los promedios nacionales; situación agravada por las altas tasas de sedentarismo en trabajadoras mayores de 40 años.⁽⁶⁾

El objetivo del estudio es diagnosticar la composición corporal de las mujeres adultas medias con obesidad que realizan un trabajo sedentario en Santa Clara.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en el Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro de Santa Clara, en el período septiembre 2024 y mayo 2025. La muestra estuvo conformada por ocho mujeres (n=8) en

etapa de adultez media, seleccionadas mediante muestreo intencional por conveniencia del total de trabajadoras del Departamento de Recursos Humanos de la institución. (n=12).

Criterios de inclusión: tener entre 40 y 64 años, laborar en el Departamento de Recursos Humanos y expresar el consentimiento informado para formar parte de la investigación.

Métodos teóricos:

- Analítico-sintético e inductivo-deductivo: se emplearon para la obtención, procesamiento y análisis de la información de las variables utilizadas, la interpretación de los resultados obtenidos, redacción del informe y conclusiones del estudio; en todos los casos transitando de lo abstracto a lo concreto.
- Histórico-lógico: fue utilizado para conocer los antecedentes bibliográficos, su comparación con los artículos revisados, y en la redacción de los fundamentos lógicos del marco teórico con el fin de identificar la relación entre los conocimientos.

Métodos empíricos:

- Análisis documental: se revisaron las orientaciones metodológicas del INDER para la Actividad Física Comunitaria en el período 2023-2024 y los programas relacionados con los grupos de salud, en particular el de obesidad.
- Cuestionario: aplicado a las mujeres para constatar el nivel de conocimientos con relación al climaterio y la menopausia, los padecimientos crónicos que se asocian a esta etapa y sus consecuencias para la salud.
- Mediciones antropométricas: se realizaron siguiendo el protocolo de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría. (ISAK)⁽⁷⁾ Se determinaron:
 - o Peso y talla: mediante balanza con tallímetro calibrado
 - o Índice de Masa Corporal (IMC): calculado mediante la fórmula de Quetelet
$$IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$$
 - o Circunferencia de la cintura (CC): medida en el punto medio entre la última costilla y la cresta ilíaca

- o Circunferencia de la cadera (CCa): medida en el punto máximo de los glúteos
- o Índice Cintura/Cadera (ICC): calculado como CC/CCa y evaluado según los puntos de corte establecidos: androide ($\geq 0,85$), intermedio ($0,80-0,84$) y ginoide ($< 0,80$)

Triangulación metodológica: para contrastar las informaciones obtenidas y aumentar la validez de los resultados.

Método estadístico: se aplicó estadística descriptiva para el procesamiento de los resultados, empleando tablas de distribución empírica de frecuencia.

Consideraciones éticas:

La investigación se realizó según los principios de la Declaración de Helsinki para las investigaciones médicas en seres humanos.⁽⁸⁾ Todas las participantes firmaron el consentimiento informado; se les garantizó la confidencialidad de los datos y el anonimato.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis documental

Se revisaron los documentos normativos del INDER para el período 2023-2024 para la Actividad Física Comunitaria y los programas vinculados a esta, en los que se constató que priorizan la atención a la mujer para estimular el envejecimiento activo y saludable como respuesta al acelerado proceso de envejecimiento en Cuba. Sin embargo, aunque muestran algunos aspectos relacionados indirectamente con la problemática en estudio, no se precisa la dosificación de los ejercicios por edades y no aparecen declaradas las formas de evaluación en cuanto a pruebas y capacidades a medir.

Caracterización de la muestra

La distribución de las mujeres, según la etapa del climaterio, mostró que el 62,5 % se encontraba en perimenopausia y el 37,5 % en posmenopausia.

En la Figura 1 se presentan los problemas de salud más frecuentes referidos por las participantes: trastornos circulatorios (25 %) relacionados con la profesión sedentaria y los cambios funcionales asociados a la edad; alergias (12,5 %), asma bronquial (12,5 %) y diabetes mellitus tipo II (12,5 %).

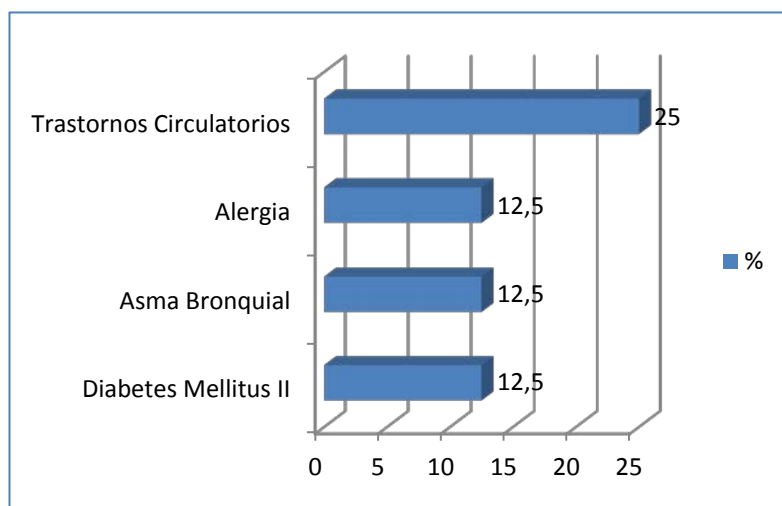


Fig.1. Problemas de salud asociados a la etapa de adultez media. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro. Villa Clara. Septiembre 2024-mayo 2025

Fuente: cuestionario

Los principales síntomas del climaterio referidos por las encuestadas, en la Figura 2, fueron: sudoraciones (87,5 %), dolores musculares/articulares (62,5 %), trastornos del sueño (50 %), ansiedad/depresión (37,5 %), trastornos circulatorios (25 %) y sequedad vaginal (12,5 %).

Las mujeres de mediana edad constituyen una población que requiere atención por parte de los sistemas y políticas de salud, como expresan Godoy Izquierdo *et al.*⁽⁹⁾ Estos autores recomiendan alianzas sinérgicas de medicina femenina y psicología de la salud para la promoción de un estilo de vida activo, a través de programas de ejercicios diseñados según estándares internacionales, en los que se combinen aptitud cardiorrespiratoria aeróbica, resistencia muscular y otras funciones físicas como flexibilidad, coordinación y equilibrio.

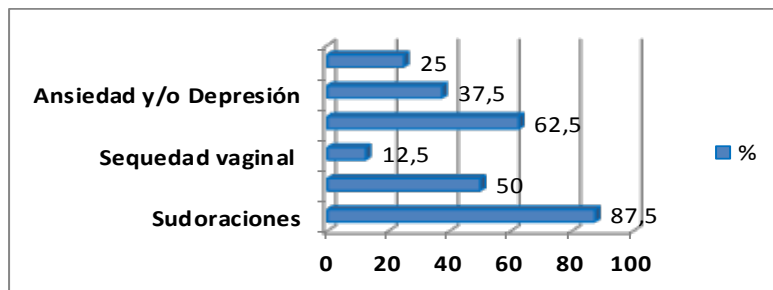


Fig.2. Síntomas del climaterio referidos por las participantes. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro. Villa Clara. Septiembre 2024-mayo 2025
Fuente: cuestionario.

Las muestreadas reconocieron los beneficios del ejercicio físico para prevenir y tratar la obesidad, pero no identifican cuál es el más efectivo para su período vital ni el mejor adaptado a su jornada laboral. Al respecto, los autores opinan que el rol del médico y enfermera de la familia y otros actores comunitarios -entre ellos el licenciado en cultura física-, deben influir positivamente mediante la intervención de acciones educativas y actividad física adaptada, donde se promoció cómo evitar los riesgos de una enfermedad crónica no transmisible adquirida por la obesidad, en este grupo etáreo.

En general, la mujer cubana en la actualidad tiene un alto nivel cultural, lo que implica el cumplimiento de acciones de liderazgo que atentan contra la disponibilidad de su tiempo, ellas desempeñan en el país diversos trabajos, y aunque el climaterio no se conceptualiza como una enfermedad, sí muestra síntomas perjudiciales que afectan mucho su calidad de vida.⁽¹⁰⁾

Los resultados del Índice de Masa Corporal de cada participante se muestran en la Tabla 1.

Tabla1. Índice de Masa Corporal (IMC) de las participantes. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro. Villa Clara. Septiembre 2024-mayo 2025

Sujetos	Peso (kg)	Talla (m)	IMC	Evaluación
1	70	1.63	26.3	Sobrepeso
2	78.2	1.62	29.8	Sobrepeso
3	90	1.65	33	Obesidad I
4	88.4	1.52	38.3	Obesidad II
5	80.6	1.6	31.5	Obesidad I
6	90	1.6	35.2	Obesidad II
7	82	1.59	32.4	Obesidad I
8	83	1.69	29.1	Sobrepeso

Fuente: Índice de Masa Corporal

El análisis del IMC mostró que el 37,5 % de las participantes presentó sobrepeso, el 37,5 % obesidad tipo I y el 25 % obesidad tipo II. Estos resultados se corresponden con los reportados en mujeres sedentarias cubanas y son superiores a los promedios nacionales.^(6,10)

En la Tabla 2 se muestran los resultados de las mediciones para determinar el Índice Cintura-Cadera.

Tabla 2. Mediciones antropométricas para determinar el Índice Cintura-Cadera (ICC).
Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Universitario Arnaldo Milián Castro. Villa Clara.
Septiembre 2024-mayo 2025

Sujetos	Circunferencia de cintura (cm)	Circunferencia de cadera (cm)	ICC	Evaluación
1	87	95	0.91	Androide
2	89	110	0.80	Intermedia
3	86	112	0.76	Ginoide
4	87	102	0.85	Androide
5	96	106	0.9	Androide
6	75	99	0.75	Ginoide
7	85	102	0.83	Intermedia
8	89	101	0.88	Androide

Fuente: mediciones antropométricas.

El análisis porcentual del ICC determinó que el 50 % de la población muestreada presentó una distribución de la grasa corporal de tipo androide ($\geq 0,85$), con acumulación predominante en la región abdominal y visceral. El 25 % exhibió riesgo metabólico moderado con distribución intermedia (0,80-0,84) y el otro 25 % distribución ginoide ($< 0,80$).

El predominio del patrón androide es congruente con los niveles de circunferencia de cintura observados. Ellas reconocieron tener escasa actividad de autocuidado, estilos de vida no saludables y poco tiempo para actividades recreativas. Únase a esto, que, según un estudio realizado en Argentina, a partir de la menopausia, las mujeres sufren una desregulación energética a expensas de la disminución del gasto calórico dado por la disminución de la masa muscular, aun cuando sostengan la misma ingesta calórica. Además, tienen menor oxidación de grasa y menor gasto energético durante el ejercicio y el sueño, en comparación con las premenopáusicas. La obesidad y la hipertensión fueron las afecciones de mayor frecuencia entre estas mujeres.⁽¹¹⁾

Estos resultados, aunque procedentes de una muestra pequeña, revelan una alta prevalencia de obesidad en mujeres de adultez media con trabajos sedentarios en Santa Clara; se destaca un incremento del patrón de distribución androide de la grasa corporal en la mitad de la muestra. Estas cifras son consistentes con otros reportes que sitúan la obesidad como un problema creciente en este grupo poblacional.^(10,11)

Sobre el patrón androide y el riesgo cardiometabólico, el hallazgo más relevante es la elevada frecuencia de obesidad androide (50 %). Este fenotipo, caracterizado por la acumulación de grasa visceral, se asocia con un mayor riesgo de resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial. Los resultados coinciden con estudios que documentan que las mujeres posmenopáusicas tienden a presentar una distribución de grasa más centralizada que las premenopáusicas.

La caída de estrógenos no solo afecta la distribución de la grasa, sino que también se ha relacionado con alteraciones en la microbiota intestinal, creando un círculo vicioso que exacerba la disfunción metabólica.^(11,12,13,14) Esta conexión es especialmente relevante en la muestra estudiada, donde el predominio del patrón androide podría estar asociado a una disbiosis intestinal que contribuya a la inflamación de bajo grado y al riesgo cardiometabólico observado.

En el caso de la inactividad física y sus consecuencias, la relación entre el sedentarismo laboral y esta composición corporal adversa es el eje central de este estudio. Todas las participantes desempeñaban trabajos de oficina con largas horas en posición sentada, lo que refleja un alto porcentaje de sedentarismo en mujeres mayores de 40 años en labores administrativas.

Investigación reciente⁽¹²⁾ confirma que la actividad física reducida en mujeres mayores de 50 años se asocia con elevaciones significativas de la grasa visceral y una edad metabólica superior a la cronológica. El envejecimiento, que conlleva una disminución de la masa magra y de la tasa metabólica basal, se ve agravado por esta inactividad, perpetuando la ganancia ponderal.

La manifestación de los factores psicosociales y conductuales evidencia que la alta prevalencia de trastornos del sueño (50 %) y síntomas ansioso-depresivos (37,5 %) en esta muestra adquiere relevancia a la luz de la evidencia actual. La alteración del sueño, frecuente en la menopausia, contribuye al aumento de peso al incrementar la fatiga diurna y reducir la actividad física.^(9,10) Además, la alimentación emocional o "comer por estrés" actúa como un mecanismo clave que conecta el malestar psicológico con el aumento de peso, un efecto potenciado en la posmenopausia. Esto implica que los programas de intervención para estas mujeres deben incluir estrategias de regulación emocional y manejo del estrés. La complejidad de la presencia de estos factores lleva a confirmar que lo más efectivo sería una intervención multidisciplinaria.^(11,15)

Respecto al impacto en la salud y las intervenciones de ejercicio, la acumulación de grasa visceral es un predictor de envejecimiento cardiovascular acelerado, lo que subraya la urgencia de intervenir en esta muestra, donde el 25 % refiere trastornos circulatorios. El 25 % con patrón ginoide presenta un riesgo cardiovascular inmediato menor, pero es crucial prevenir su posible evolución al patrón androide. En cuanto a la salud ósea, las intervenciones deben enfocarse en preservar la masa muscular magra, más allá de la pérdida de peso.^(9,14,15)

Dadas las barreras de tiempo y motivación identificadas, las intervenciones innovadoras, como los programas de ejercicio físico-cognitivo en el hogar a través de plataformas digitales, podrían ser especialmente efectivas. La alta frecuencia de sudoraciones (87,5 %) refuerza la urgencia de implementar programas de ejercicio que mejoren la composición corporal y alivien la sintomatología climatérica.⁽⁹⁾

La contextualización con la realidad cubana se manifiesta en la alta prevalencia de obesidad central (50 %), que están en correspondencia con las cifras nacionales, las que indican que más del 60 % de las mujeres cubanas presenta obesidad abdominal.⁽¹²⁾ Esto subraya la urgencia de implementar estrategias de intervención desde el nivel primario de atención con una actividad física adaptada a la ocupación laboral, como una prioridad de salud pública.

Las evidencias actuales avalan, tanto el entrenamiento de fuerza como el aeróbico para mejorar la composición corporal en mujeres posmenopáusicas con obesidad, así como el entrenamiento por intervalos de intensidad moderada.

En el ámbito internacional, Smith *et al.*⁽¹⁶⁾ refieren que actualmente se percibe un predominio y reconocimiento del uso del deporte solo entre algunas disciplinas como fisioterapia, psicología y medicina, que pueden limitar la participación de otras profesiones que desde su quehacer disciplinar también pueden utilizar el deporte como medio de intervención; otro estudio⁽¹⁷⁾ resalta las contribuciones que la terapia ocupacional puede hacer a la actividad física adaptada así como la pertinencia de contar con terapeutas ocupacionales en los equipos interdisciplinarios.

Los autores reconocen la principal limitación de este estudio relacionado con el tamaño reducido de la muestra ($n=8$). Sin embargo, los hallazgos son consistentes con tendencias observadas en estudios con muestras más amplias, lo que les confiere validez contextual. Futuras investigaciones deberían ampliar la muestra e incluir variables bioquímicas y análisis de microbiota intestinal para una evaluación más rigurosa.

Aporte científico

El diagnóstico expresa la necesidad de establecer una especificidad en los programas cubanos actuales de promoción de salud y de actividad física comunitaria en entornos comunitarios y laborales donde predominen el sedentarismo y la presencia femenina con intervenciones adaptadas a este grupo etario: la mujer de mediana edad.

CONCLUSIONES

En las mujeres de adultez media con trabajo sedentario estudiadas en Santa Clara se constató una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad, con un predominio del patrón de distribución androide de la grasa corporal en la mitad de la muestra, lo que incrementa su riesgo cardiometabólico. Los programas actuales de actividad física comunitaria presentan escasa especificidad para este grupo etáreo y condición clínica, lo que unido a las

deficiencias en el conocimiento de las mujeres sobre el climaterio y la actividad física adaptada, demanda la necesidad de intervenciones educativas desde la medicina familiar y de ejercicio físico contextualizadas al entorno laboral y comunitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuesta Mejías LA, Herrera Alcázar V, Durán Morales T, Muñiz Roque AM, Soto Entenza ME. Situación actual y perspectiva de las ideas fundacionales del programa de medicina familiar en Cuba. INFODIR [Internet]. 2022 [citado 19/12/2025];(38):[aprox. 18 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-35212022000200007&lng=es
2. Martínez Abreu J, Rodríguez Cordón Y, Portillo Pestana JL, Terry Martínez VR, Olivera Serena MI, Rodríguez Caballero CD. Prioridades y retos de la atención primaria de salud en la provincia de Matanzas, Cuba. INFODIR [Internet]. 2023 [citado 19/12/2025];(40):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/132>
3. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. Ginebra: OMS; 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
4. Forero AY, Morales E, Forero LC. Relación entre actividad física, sedentarismo y obesidad en adultos, Colombia, 2015. Biomédica [Internet]. 2023 [citado 12/01/2026];43(sp3):[aprox. 17 p.]. Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.7024>
5. Alvarez GM, Vargas MG, Murillo HM, Amaya JR. El sedentarismo y la actividad física en trabajadores administrativos del sector público. Ciencia Unemi [Internet]. 2017 [citado 02/01/2026];9(21):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://cienciaunemi.unemi.edu.ec/ojs/index.php/cienciaunemi/article/download/399>
6. Dirección Provincial de Salud. Anuario estadístico de Salud en Villa Clara. 2022. Villa Clara: Dirección de registros médicos; 2023. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmvc/2023/10/11/anuario-estadistico-de-salud-en-villa-clara-2022-pdf/>

7. International Society for the Advancement of Kinanthropometry. International standards for anthropometric assessment. Underdale: ISAK; 2001. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/333585249_Standards_for_anthropometry
8. Asociación Médica Mundial (AMM) Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos. 75ª Asamblea General. Helsinki, Finlandia: AMM; octubre 2024. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/Leguizamón>
9. Godoy Izquierdo D, de Teresa C, Mendoza N. Ejercicio para mujeres perimenopaúsicas y posmenopaúsicas: recomendaciones de alianzas sinérgicas de medicina femenina y psicología de la salud para la promoción de un estilo de vida activo. Maturitas [Internet]. 2024 [citado 25/01/2026];185:[aprox. 26 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378512224000197>
10. Romero Sánchez LH, Sentmanat Belisón A. Algunos fundamentos teóricos sobre el climaterio en la mujer y su condición física. Olimpia [Internet]. 2018 [citado 25/01/2026];15(51):1-15. Disponible en: https://revistas.udg.co.cu/index.php/Olimpia/pt_BR/article/view/506/836
11. Cappelletti AM, Carpintero P (coords). Obesidad en climaterio y menopausia. Buenos Aires: Asociación Argentina para el estudio del climaterio; 2021. Disponible en: https://www.aapec.org/images/CONSENSO_AAPEC-SAN_Obesidad_en_climaterio_y_Menopausia.pdf
12. Martínez-Camilo RV, Torres-Escotet. La masa magra en la mujer durante el periodo climatérico. Rev Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2016 [citado 12/01/2026];42(3):286-94. Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/328>
13. Cross TLW, Simpson AMR, Lin CY, Hottmann NM, Bhatt AP, Pellock SJ, et al. Gut microbiome responds to alteration in female sex hormone status and exacerbates metabolic dysfunction. Gut Microbes [Internet]. 2024 [citado 12/01/2026];16(1):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://doi.org/10.1080/19490976.2023.2295429>
14. Savi DC, Nascimento JS, Oeschler N, Hudler Stahn SV. A relação da microbiota intestinal com obesidade em mulheres durante a menopausa. Braz J Implant Health Sci

[Internet]. 2024 [citado 12/01/2026];6(3):1783-808. Disponible en:

<http://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p>

15. Guin Lázaro MP, Tomalá Nazareno LC. Factores psicológicos que inciden en el proceso de climaterio y menopausia en mujeres adultas. Hospital Básico de Playas 2018-2019. Ecuador: Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2021. Disponible en:

<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/4718>

16. Smith B, Williams O, Bone L. Co-production: a resource to guide co-producing research in the sport, exercise, and health sciences. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health [Internet]. 2023 [citado 15/01/2026];15(2):159-187. Disponible en:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2159676X.2022.2052946>

17. Sousa AC, Frasson VF, Kusma SZ, Vara FF, Fabri AF, Pereira Jorge IM. Identificação de papéis ocupacionais em atletas do esporte adaptado. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional [Internet]. 2021 [citado 15/01/2026];29: 1-10. Disponible en:

<https://www.scielo.br/j/cadbto/a/4gmCRX39v4TpfhrNSSq9bmt/?formatpdf=&lang=pt>

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de autores

Conceptualización: Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez

Curación de datos: Sandra Banguela Beuvides, Daniela Milagros Palacio González, Sara González Santos

Análisis formal: Sandra Banguela Beuvides, Daniela Milagros Palacio González, Sara González Santos

Metodología: Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez, Sara González Santos

Investigación: Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez, Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez

Supervision: Xenia Mónica Aguiar Santiago, Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez

Validación: Xenia Mónica Aguiar Santiago

Redacción – revisión y edición: Sandra Banguela Beuvides, Sara González Santos

[Esta revista está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#)



Redacción final: Lourdes de Guadalupe Rodríguez Pérez, Xenia Mónica Aguiar Santiago, Sara González Santos

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)