

EUROPEAN
MENOPAUSE
AND
ANDROPAUSE
SOCIETY

EMAS



14th European Congress on
Menopause and Andropause
3 – 5 May 2023 | Florence, Italy

Sharing Expertise for Changing Times



2023.emas-online.org

Consideraciones clínicas de la sarcopenia en mujeres climatéricas colombianas



Álvaro Monterrosa Castro. MD.
Grupo de Investigación Salud de la Mujer
Universidad de Cartagena - Colombia

Conflict of interest disclosure *

I have no potential conflict of interest to report

In accordance with UEMS 2016/20 “EACCME[®] criteria for the Accreditation of Live Educational Events (LEEs)”, all declarations of potential or actual conflicts of interest, whether due to a financial or other relationship, must be provided to the EACCME[®].

Sarcopenia:
es el Síndrome
que se caracteriza por la
pérdida gradual y generalizada
de la masa muscular
esquelética con pérdida
progresiva de la fuerza
muscular y riesgo de eventos
adversos como caídas,
discapacidad física, calidad de
vida deficiente y aumento de la
mortalidad



**Evaluada en adultos mayores
Hacen falta datos en
mujeres en mediana edad.
Identificar la presencia de
Sarcopenia a edades
tempranas favorece la
Intervención
multidisciplinaria oportuna,
reduce la posibilidad de
complicaciones y modifica
implicaciones familiares y
socioeconómicas.**

- Cruz-Jentoft AJ. European Working Group on Sarcopenia in Older People. [EWGSOP]. Age Ageing. 2010;39(4):412-423.
- Cruz-Jentoft AJ. European Working Group on Sarcopenia in Older People 2 (EWGSOP2), and the Extended Group for EWGSOP2 Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age and ageing. 2019;48(1):16-31.



**Hay vacíos de conocimiento sobre sarcopenia en mujer Latinoamericana, que tienen connotaciones étnicas, culturales, nutricionales, comportamentales, que les son propias
Son escasos los estudios en mujeres colombianas en etapa vital de climaterio**

El Grupo de Investigación Salud de la Mujer, diseñó el estudio de investigación observacional, de corte transversal, denominado SARCOL [Sarcopenia en Mujeres Colombianas], como brazo derivado del proyecto de investigación CAVIMEC [Calidad de Vida en la Menopausia y Etnias Colombianas]. Inspirado en Redlinc-VIII

OBJETIVO

**Estimar la prevalencia y factores asociados a criterios clínicos relacionados con sarcopenia, en mujeres en etapa vital de climaterio [40-59 años]
y etapa en vital de adulta mayor [60-75 años]**

Herramientas del proyecto SARCOL

- Escalas de Calidad de Vida: MRS - SF-36
- SARC-F-5; SARC-F-6 o SARC-F+CC*; SARC-F-7 o SARC-F+E+IMC*
- Criterios establecidos: EWGSOP (2010) y EWGSOP-R (2019)
- Evaluaciones clínicas, comunitarias, tamizaje

MASA MUSCULAR	FUERZA MUSCULAR	RENDIMIENTO FISICO
		
CIRCUNFERENCIA PANTORRILLA Masa Muscular Disminuida Menor de 31 cm	DINAMOMETRO Fuerza Muscular Disminuida Menos de 20 kg	TIEMPO ANDAR CUATRO METROS Velocidad Reducida de Marcha Menos de 0.8 metros/segundo



Menopause: The Journal of The North American Menopause Society
Vol. 26, No. 9, pp. 1038-1044
DOI: 10.1097/GME.0000000000001347
© 2019 by The North American Menopause Society

Prevalence of sarcopenia and associated factors in climacteric women of the Colombian Caribbean

Alvaro Monterrosa-Castro, MD, MSc, Mauricio Ortiz-Banquéz, MD, and María Mercado-Lara, MD

Abstract

Objective: The aim of the study was to determine the prevalence of sarcopenia and associated factors in climacteric middle-aged women.

Methods: This was a cross-sectional study carried out in Colombian Caribbean women (40-59 y, n = 403), who were surveyed with a form that included sociodemographic information and two validated tools (the Menopause Rating Scale and the SF-36 Health questionnaire). Calf circumference, handgrip, and gait speed were measured. Low muscle mass (calf circumference <31 cm), reduced muscle strength (<20 kg in handgrip), and lower physical performance (<0.8 m/s gait speed) were estimated. Criteria of the European Working Group on Sarcopenia in Older People were used to identify sarcopenia. Association between sarcopenia (dependent variable) and menopausal symptoms and health perception (independent variables) was estimated.

Results: Median age of surveyed women was 48 years, with 44.5% being postmenopausal. 9.6% had low muscle mass, 18.1% had reduced muscle strength, and 6.9% had lower physical performance. Presarcopenia was identified in 9.6% and sarcopenia in 7.9% (nonsevere sarcopenia 7.1% and severe sarcopenia 0.8%). Most important factors associated with sarcopenia were feeling full of life only sometimes, feeling a lot of energy only sometimes, having joint/muscular pain, and being postmenopausal.

postmenopausal

Conclusion:

with various factors

Key Words:



Monterrosa-Castro A, Ortiz-Banquéz M, Mercado-Lara M. *Menopause*, 2019;26(9):1038-1044

Tabla 1
Definición operacional de sarcopenia
EWGSOP - 2010

Clasificación	Masa Muscular Baja	Fuerza Muscular Disminuida o Menor Rendimiento Físico	Rendimiento Físico Disminuido
Presarcopenia o sarcopenia leve	X		
Sarcopenia	X	X	
Sarcopenia severa	X	X	X

TABLA N° 1
CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS
n=403

Edad, Años, Me [RI]	48,0 [45,0-54,0]
Número de Hijos, Me [RI]	3,0 [2,0-3,0]
Estudio, Años, Me [RI]	9,0 [5,0-13,0]
Grupo Etario 40-44, n (%) [IC95%]	97 (24,0) [20,1-28,4]
Grupo Etario 45-49, n (%) [IC95%]	129 (32,0) [27,6-36,7]
Grupo Etario 50-54, n (%) [IC95%]	80 (19,8) [16,2-24,0]
Grupo Etario 55-59, n (%) [IC95%]	97 (24,0) [20,1-28,4]
Etnia Afrodescendiente, n (%) [IC95%]	142 (35,2) [30,7-40,0]
Etnia Hispana, n (%) [IC95%]	259 (64,2) [59,4-68,7]
Ocupación Ama de Hogar, n (%) [IC95%]	206 (51,1) [46,2-55,9]
Sobrepeso, n (%) [IC95%]	163 (40,4) [35,7-45,3]
Obesidad Abdominal, n (%) [IC95%]	167 (41,4) [36,7-46,3]
Hipertensión Arterial, n (%) [IC95%]	130 (32,2) [27,8-36,9]
Diabetes, n (%) [IC95%]	17 (4,2) [2,6-6,6]
Postmenopáusicas, n (%) [IC95%]	179 (44,4) [39,6-49,3]
Uso Actual Terapia Hormonal, n (%) [IC95%]	6 (1,4) [0,6-3,2]
Histerectomía Antes de la Menopausia, n (%) [IC 95%]	41 (10,1) [7,5-13,5]

CRITERIOS CLINICOS DE SARCOPENIA

Masa Muscular Baja	39 (9,6) [7,1-12,9]
Fuerza Muscular Reducida	73(18,1)[11,6-21,1]
Menor Rendimiento Físico	28 (6,9) [4,8-9,8]
Presarcopenia	39 (9,6) [7,1-12,9]
Sarcopenia	32 (7,9) [5,6-10,9]
Sarcopenia No Severa	29 (7,1) [5,2-10,1]
Sarcopenia Severa	3 (0,7%) [0,2-2,7]

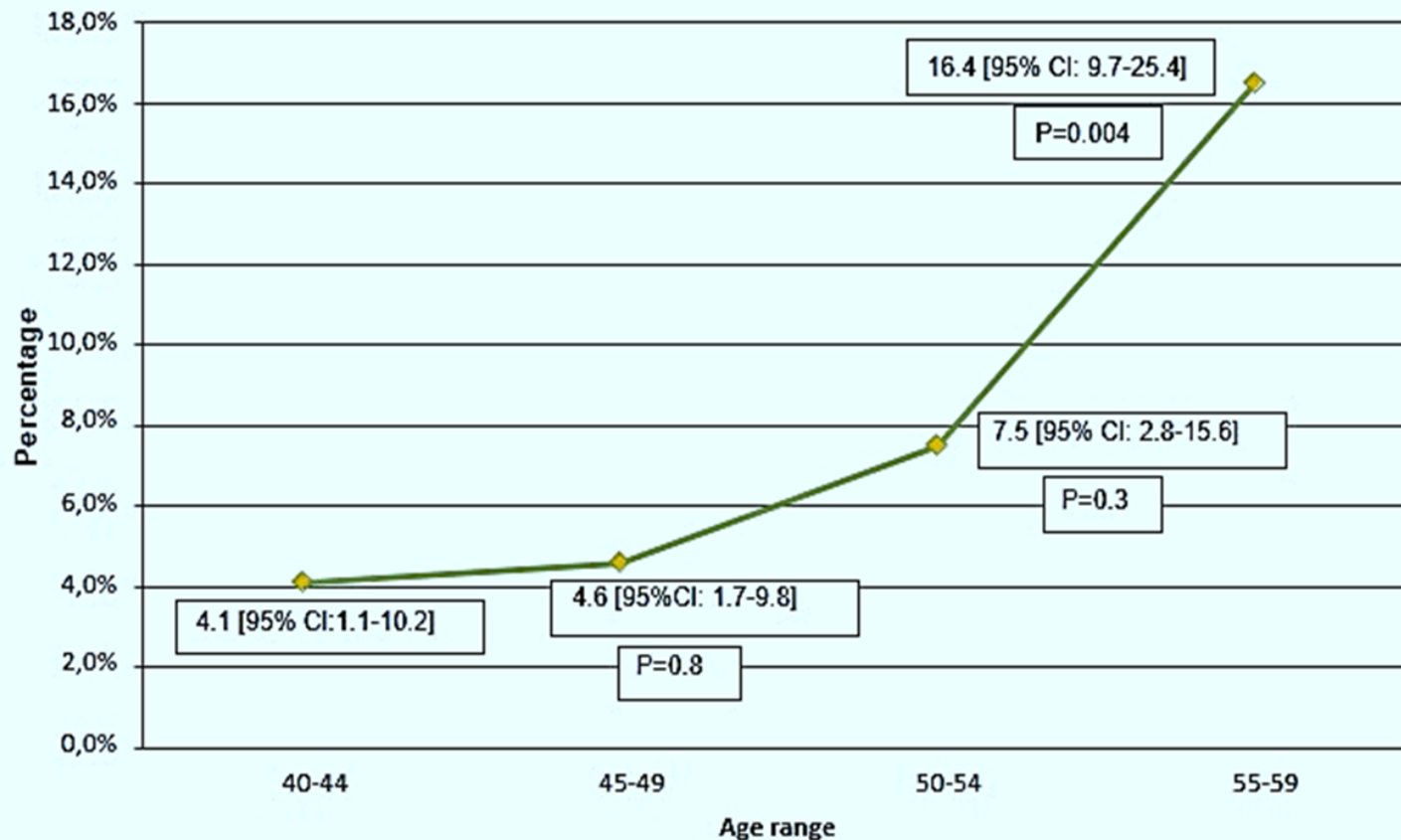
N (%) [IC95%] Clasificación definida según EWGSOP

Monterrosa-Castro A, Ortiz-Banquéz M, Mercado-Lara M.
Menopause, 2019;26(9):1038-1044



FIGURE 1

PREVALENCE OF SARCOPENIA BY AGE RANGE



RIESGOS SARCOPENIA

40-44	1
45-49	1,13 [0,31-4,13]
50-54	1,88 [0,51-6,92]
55-59	4,59 [1,47-14,29]

Conclusión:

En Grupo Mujeres de Mediana Edad Evaluadas con Criterios Propuestos Para Mujeres Mayores se encontró presencia de Sarcopenia (7.9%) + Presarcopenia (9.6%)

Monterrosa-Castro A, Ortiz-Banqu ez M, Mercado-Lara M.
Menopause,2019;26(9):1038-1044



Síntomas Menopáusicos,
Características Sociodemográficos y
varios aspectos de Percepción de
Salud, fueron identificados como
Factores Asociados

Factores de riesgos asociados a hallazgos clínicos sugestivos de sarcopenia según EWGSOP Mujeres en etapa vital de climaterio - Regresión Logística no Ajustada		
Sentir vitalidad solo algunas veces o nunca	11,12 [4,74-26,07]	<0,000
Siempre o algunas veces estar decaída y nada la estimula	10,76 [4,79-24,14]	<0,000
Los problemas físicos o emocionales dificultan las actividades	9,40 [2,21-39,91]	0,002
Tener limitación para agacharse o arrodillarse	7,99 [3,72-17,17]	<0,000
Tener limitación para caminar un kilómetro o más	6,17 [2,48-15,36]	<0,000
Tener energía solo algunas veces o nunca	5,07 [2,41-10,66]	<0,000
Sentir desánimo o tristeza algunas veces o siempre	4,92 [2,33-10,37]	<0,000
Problemas de salud física o emocionales dificultan las actividades	4,81 [2,03-11,40]	<0,000
Informar molestias musculares/articulares	4,38 [1,50-12,73]	0,006
Solo algunas veces o nunca esta calmada y tranquila	4,33 [1,94-9,64]	<0,000
Presentar cansancio físico y mental	4,26 [1,84-10,33]	<0,000
Tener dificultad para hacer su trabajo o actividades cotidianas	4,17 [1,91-9,08]	<0,000
Hacer menos de lo que hubiera querido realizar	4,11 [1,94-8,70]	<0,000
Tener limitación para los esfuerzos moderados	4,01 [1,91-8,40]	<0,000
Presentar oleadas de calor	3,99 [1,37-11,63]	0,011
Considerar cierto que enferma más fácilmente que otras personas	3,99 [1,75-9,13]	0,001
Tener el antecedente de histerectomía	3,98 [1,75-9,03]	0,000
Tener limitación para subir varios pisos por la escalera	3,71 [1,70-8,07]	<0,000
Sentirse agotado algunas veces o siempre	3,58 [1,65-7,79]	0,001
Pertenecer a la etnia hispánica frente a afrodescendiente/indígena	3,23 [1,21-8,59]	0,018
Estar nerviosa siempre o algunas veces	3,21 [1,53-6,72]	0,002
Tener edad mayor de 50 años	3,06 [1,41-6,65]	0,004
Estar en estado postmenopáusico	2,99 [1,38-6,51]	0,005
Tener limitación para caminar unos 100 metros	2,82 [1,31-6,06]	0,007
Sentirse feliz algunas veces o nunca	2,79 [1,31-5,91]	0,007
Tener limitación para caminar varios centenares de metros	2,62 [1,26-5,45]	0,009
Hacer menos de lo que hubiera querido por algún problema emocional	2,60 [1,24-5,41]	0,010
Informar trastornos del sueño	2,25 [1,05-4,81]	0,035

Monterrosa-Castro Á, Mercado-Lara M, Monterrosa-Blanco A, In-Prensa



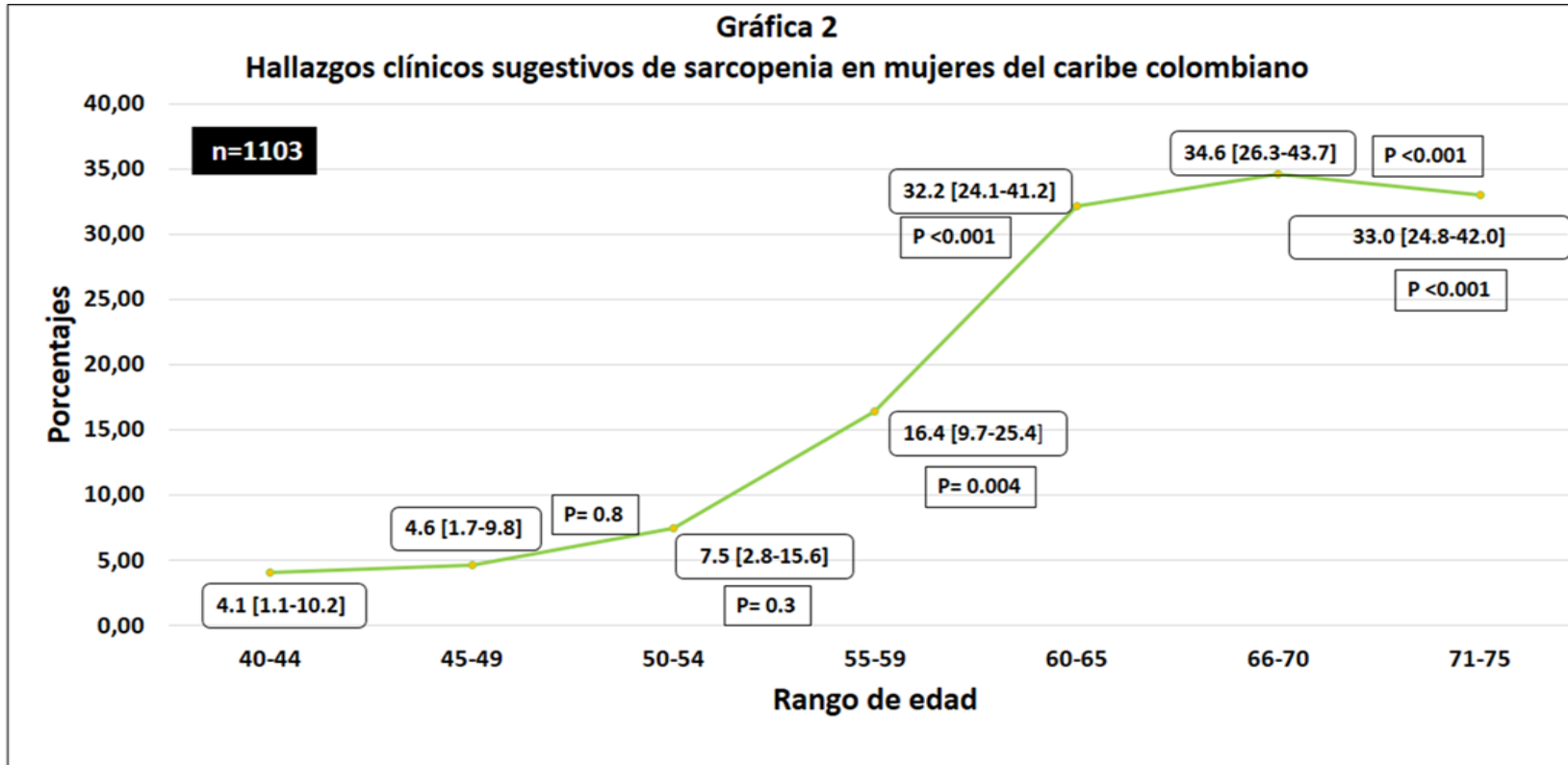
Criterios para la identificación de la sarcopenia Mujeres en Etapa vital de climaterio

	Total 403	Con dolor musculo/articular 256 (63.5%)	Sin dolor musculo/articular 147 (36.5%)	p
Masa muscular [C. pantorrilla \leq31cm]	35.3 \pm 4.7	35.0 \pm 5.3	35.8 \pm 3.3	0,0055*
Fuerza muscular [Dinamómetro <20]	26.0 \pm 6.3	25.4 \pm 6.6	27.2 \pm 5.7	0,0011*
Rendimiento Físico [Velocidad de la marcha <0.8]	1.0 \pm 0.09	0.99 \pm 0.10	1.0 \pm 0.07	0,0028*

*Mann-Whitney/Wilcoxon

Regresión Logística No Ajustada

OR [IC95%] p	Masa muscular baja	Fuerza muscular reducida	Menor rendimiento físico	Sarcopenia
Sin dolor musculo/articular	1	1	1	1
Con dolor Musculo/articular	3,4 [1,4-8,5] 0,006	3,5 [1,8-6,7] 0,002	5,1 [1,5-17,5] 0,007	4,3 [1,5-12,7] 0,006



Criterios EWGSOP-2010. Valores porcentuales. [IC del 95%]. Valor de p en comparación con el grupo de edad 40-45 años.

Los hallazgos clínicamente sugestivos de sarcopenia se observaron desde van incrementado paulatinamente desde la mediana edad y están presente desde antes de la menopausia



Monterrosa-Castro Á, Pérez-Romero D, Salas-Becerra C.
Enfoques Multidisciplinarios sobre el Envejecimiento, UNEVT 2020
Capítulo de Libro. Universidad Estatal del Valle de Toluca. México

**Tamizaje con SARC-F
Caribe Colombiano -
población en etapa de
climaterio
[40-59] n=700**

Características sociodemográficas – Tamizaje con SARC-F Caribe Colombiano - población en etapa vital adulta mayor [60-75] n=700	
Edad en años	67.0 ± 4.8
IMC, kg/M ²	26.5 ± 4.8
Circunferencia de la Pantorrilla, cm	34.1 ± 4.0
Velocidad de la marcha, m/s	0.6 ± 0.1
Fuerza de prensión de la mano, kg	16.6 ± 6.1
Número de hijos	5.0 ± 3.4
Edad de la menopausia	48.1 ± 4.1
Años desde la última menstruación	18.9 ± 6.3
Rango etario 60-65	314 (44.8) [41.2-48.5]
Rango etario 66-70	195 (27.8) [24.6-31.2]
Rango etario 71-75	191 (27.2) [24.1-30.7]
Etnia mestiza	300 (42.8) [39.2-46.5]
Etnia afrodescendientes	400 (57.1) [53.4-60.7]
Sobrepeso	257 (36.7) [33.2-40.3]
Obesidad	166 (23.7) [20.7-27.0]
Con obesidad abdominal	368 (52.5) [48.8-56.2]
Circunferencia de la pantorrilla normal	564 (80.5) [77.4-83.3]
Riesgo cardiovascular elevado	110 (15.7) [13.2-18.6]
Riesgo cardiovascular muy elevado	391 (55.8) [52.1-59.4]
Fuerza de prensión muscular reducida	477 (68.1) [64.6-71.4]
Con medicación para la hipertensión arterial	413 (59) [55.3-62.5]
Con medicación para la diabetes mellitus	111 (15.8) [13.3-18.7]
Con medicación para la artritis/artrosis	138 (19.7) [16.9-22.8]

**Factores asociados a sarcopenia Con la escala SARC-F
En mujeres del caribe Colombiano en etapa vital de adulto mayor
Regresión logística no ajustada n=700 – Edad promedio: 67.0 ± 4.8**

Utilizar medicamentos antidepresivos	7.13 [2.92-17.37]	0.0001
Utilizar medicamentos artritis/artrosis	6.07 [3.61-10.20]	0.0001
Antecedente de ooforectomía premenopáusica	5.17 [2.31-11.5]	0.0001
Rango de edad 71-75 años, con respecto a 60-65	4.62 [2.49-8.56]	0.0001
Utilizar medicamentos sedantes	4.19 [1.55-11.30]	0.0045
Antecedente de enfermedad cardíaca diagnosticada	3.16 [1.63-6.10]	0.0006
Antecedente de enfermedad pulmonar	2.82 [1.23-6.47]	0.0140
Antecedente de histerectomía premenopáusica	2.73 [1.59-4.68]	0.0003
Sobrepeso	2.33 [1.23-4.41]	0.0090
Obesidad	2.29 [1.14-4.59]	0.0188
Circunferencia de la pantorrilla inferior a lo normal	2.12 [1.23-3.66]	0.0068
Sarcopenia severa determinada con EWGSOP - 2010	2.04 [1.07-3.85]	0.0283
Utilizar medicamentos para la diabetes mellitus	2.04 [1.14-3.64]	0.0160
Sarcopenia determinada con EWGSOP - 2010	2.12 [1.23-3.66]	0.0068
Utilizar medicamentos para la hipertensión	1.79 [1.04-3.09]	0.0345
Tener pareja sexual	0.47 [0.27-0.82]	0.0081
Pertenecer a la etnia afrodescendiente	0.06 [0.03-0.15]	0.0001



700 Mujeres (60-74 años)
sospecha clínica de sarcopenia:
Escala SARC-F más la medición de la
Pantorrilla
SARC-F>4+CaIF<31
SARC-F>4+CaIF<33.
Probable sarcopenia: agregando fuerza
muscular (<20kg de fuerza de agarre en la
mano dominante

Edad 67.0±4.8 años
Afrodescendientes 400 (57.2%)
Mestizas 300 (42.8%)
Circunferencia de pantorrilla < 31 cm: 19.4%
Circunferencia de pantorrilla < 33 cm: 37.2%
Fuerza muscular reducida: 68.1%

Sospecha clínica de sarcopenia
SARC-F>4+CaIF<31: 10.4%
SARC-F>4+CaIF<33: 20.7%
Probable sarcopenia
SARC-F>4+CaIF<31+fuerza muscular<20: 8.4%
SARC-F>4+CaIF<33+fuerza muscular<20: 16.0%

**Las mestizas tuvieron mayor
Frecuencia de sospecha clínica de
sarcopenia que las afrodescendientes**
SARC-F>4+CaIF<31: 8.7% vs 1.7%
SARC-F>4+CaIF<33: 16.0% vs 4.7%
**Las mestizas tuvieron mayor frecuencia de
probable sarcopenia que las afrodescendientes**
SARC-F>4+CaIF<31+F/Muscular<20: 7.1% vs 1.2%
SARC-F>4+CaIF<33+F/Muscular<20: 12.8% vs 3.1%

Etnia Afrodescendiente con respecto a mestiza		
Regresión logística no ajustada		
Sospecha Clínica	OR: 0.12 [0.006-0.221]	OR: 0.15[0.090-0.230]
Probable sarcopenia	OR: 0.11[0.050-0.230]	OR: 0.13[0.083-0.224]



**En un grupo de
mujeres climatéricas
colombianas, ser
afrodescendiente se
asoció 85% menor
posibilidad de
sospecha clínica de
sarcopenia o de
probable sarcopenia**

- Estudio transversal del Proyecto Sarcopenia en Mujeres Mayores Colombianas (SARCOL)
- Mujeres de 60-74 años, residentes en Colombia
- Participación anónima y voluntaria
- Para establecer SCOS: se realizaron mediciones con la escala SARC-F, SARC-F+CC<31 (escala más circunferencia de pantorrilla con punto de corte 31 cm), SARC-F+CC<33 cm (con punto de corte 33) y el índice de masa corporal >30 kg/m²
- Para establecer POS: se agregó la medición de la fuerza muscular (con un dinamómetro) (< 20 kg)
- Se realizó regresión logística no ajustada
- Variables dependientes: SCOS y POS
- Variables independientes: antecedente de histerectomía abdominal con o sin ooforectomía bilateral, según estado menopáusico
- Análisis estadístico con Epi-info-7
- P<0.05 fue significativo

Menopause: The Journal of The North American Menopause Society
Vol. 29, No. 6, pp. 664-670
DOI: 10.1097/GME.0000000000001960
© 2022 by The North American Menopause Society

ORIGINAL STUDY

**Monterrosa-Castro A, et al.
Menopause. 2022;29(6):664-670**

Clinical suspicion of sarcopenic obesity and probable sarcopenic obesity in Colombian women with a history of surgical menopause: a cross-sectional study

Álvaro Monterrosa-Castro, MD, MSc, Mariá Prada-Tobar, MD, Angélica Monterrosa-Blanco, MD, MSc, Diana Pérez-Romero, MD, Cindy Salas-Becerra, MD, and Velia Redondo-Mendoza, MD

Abstract

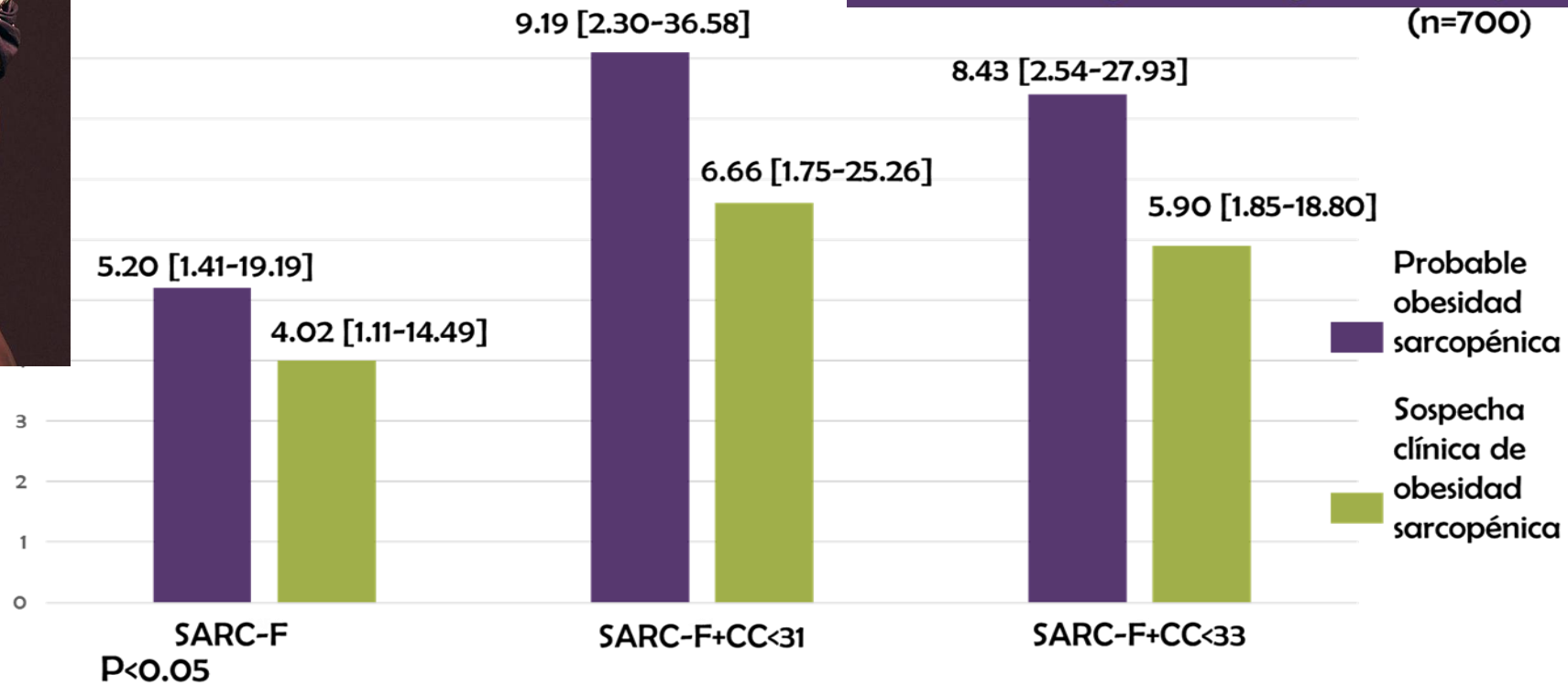
Objectives: To identify the frequency of clinical suspicion of sarcopenic obesity (CSSO) and probable sarcopenic obesity (PSO) and to estimate the association between them and surgical menopause.

Methods: A cross-sectional study carried out in women residing in Colombia, ages 60 to 75 years. Body mass index, the SARC-F scale, SARC-CalF < 31, and SARC-CalF < 33 versions adding the calf circumference measurement in the last two were used to identify CSSO. Muscle strength measurement was added to the above measures to establish PSO. Surgical menopause was defined in women who underwent bilateral oophorectomy simultaneously with hysterectomy before natural menopause. Adjusted and unadjusted logistic regression were performed between CSSO or PSO with surgical menopause, bilateral oophorectomy after natural menopause, and abdominal hysterectomy with ovarian preservation. All participants provided informed consent. $P < 0.05$ was statistically significant.





Asociación entre SCOS y POS con menopausia quirúrgica (Ooforectomía bilateral durante el estado premenopáusico)
Regresión logística no ajustada OR [95%CI]



Ooforectomía bilateral realizada en la posmenopausia. Histerectomía abdominal con conservación ovárica antes o después de la menopausia: No se asociaron con SCOS ni con POS (p>0,05)

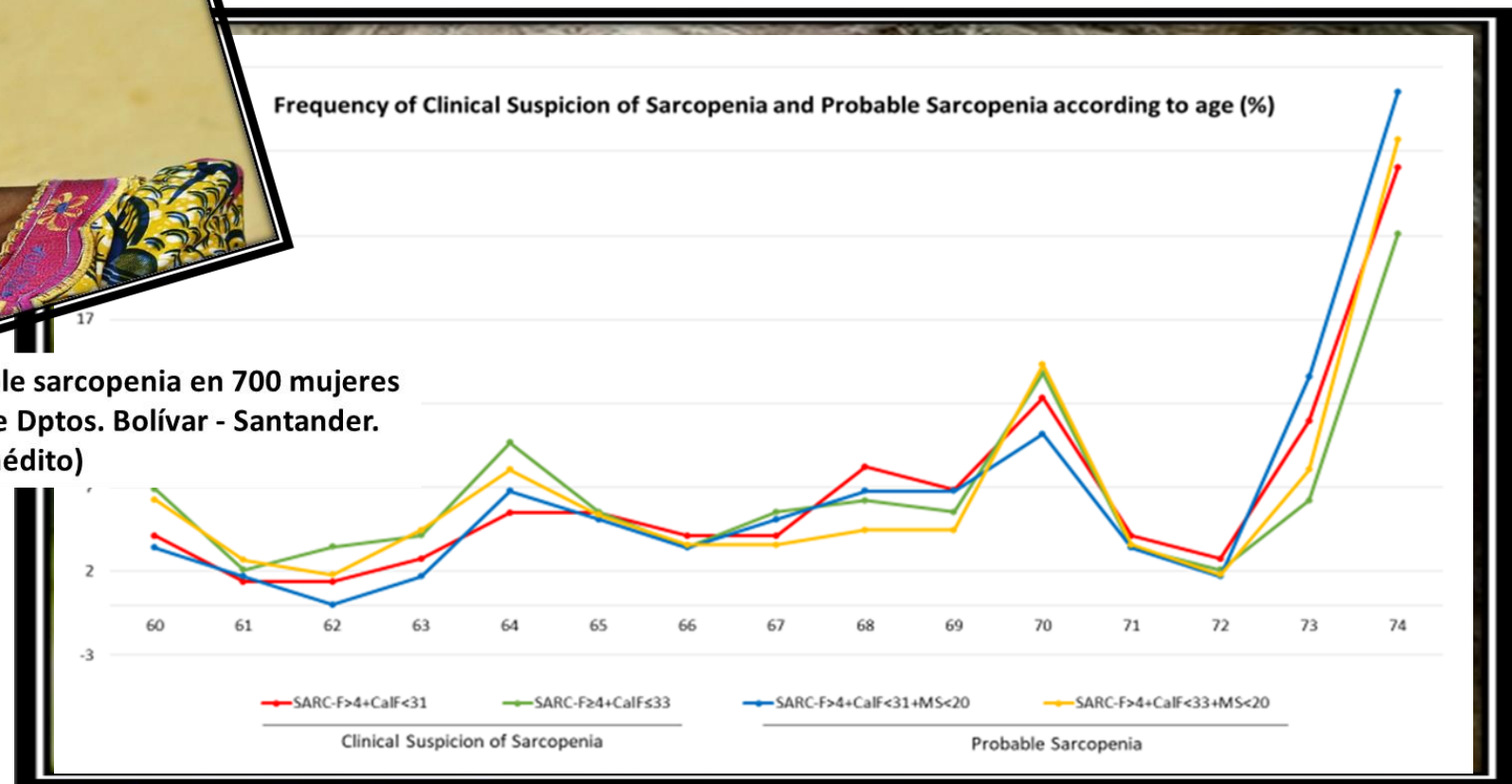
3.0%: Sospecha Clínica de Obesidad Sarcopénica
2.4%: Posible Obesidad Sarcopénica

La ooforectomía bilateral antes de la menopausia (menopausia quirúrgica) se asoció con Sospecha Clínica de Obesidad Sarcopénica y con Probable Obesidad Sarcopénica



Sospecha Clínica de Sarcopenia y Probable sarcopenia en 700 mujeres colombianas residentes en municipios de Dptos. Bolívar - Santander.
 Monterrosa-Castro A, Prada-Tovar M. (Inédito)

Sospecha Clínica de sarcopenia:
SARC-F+CaIF<33 - SARC-F+CaIF<31
Probable Sarcopenia
SARC-F+CaIF<33+FM<20 – SARC-F+CaIF<31+FM<20



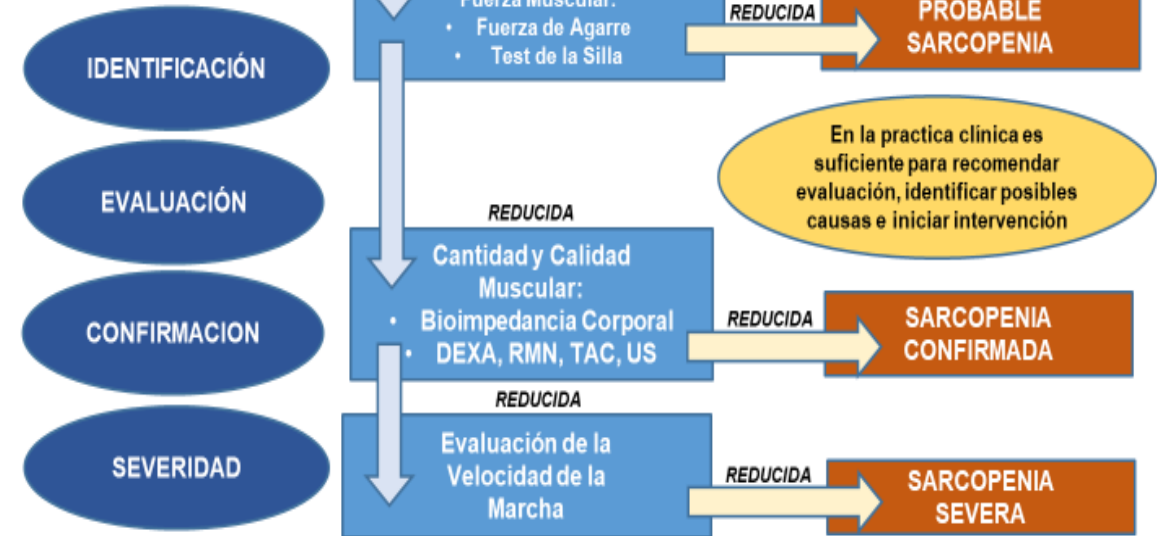
Tamizaje o Sospecha Clínica de Sarcopenia

SARC-F	0	1	2
¿Le es difícil levantar y llevar una bolsa de 5 kilos?	No	Algo	Mucha
¿Le es difícil caminar dentro de una habitación?	No	Algo	Mucha
¿Le es difícil levantarse de una silla o de una cama?	No	Algo	Mucha
¿Le es difícil subir 10 peldaños de una escala?	No	Algo	Mucha
¿Cuántas veces se ha caído el último año?	Ninguna	Una	Dos o más
≥ 4 puntos prueba positiva (Anormal). Sensibilidad 20%. Especificidad 95%.			



Krzyminska-Siemaszko R, Clin Interv Aging 2020;15:583-594

Flujograma para evaluar Sarcopenia. Basado en criterios EWGSOP; EWGSOP-2



Monterrosa-Castro A. Modificado de Ciudad A, et al. Endocrinol Diabetes Nutr. 2020;67:672-681.

14th European Congress on Menopause and Andropause

3 – 5 May 2023 | Florence, Italy



14th EUROPEAN CONGRESS
ON MENOPAUSE AND ANDROPAUSE
3 – 5 MAY 2023 | FLORENCE

