

## ARTÍCULO COMENTADO MES DE JULIO DE 2026

### ÁREA DE OBESIDAD

**Artículo comentado:** A predictive model for muscle mass loss in obesity: Validation of phase angle and fat-free mass as independent predictors.

**Autores del trabajo:** Rosero-Revelo R, Tamayo M, Rotroff DM, Griebeler ML

**Citación (Revista):** *Rosero-Revelo R, Tamayo M, Rotroff DM, Griebeler ML. A predictive model for muscle mass loss in obesity: Validation of phase angle and fat-free mass as independent predictors. Clin Nutr ESPEN. 2025 Dec;70:320-326.*

**DOI:** [10.1016/j.clnesp.2025.10.010](https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2025.10.010)

**Autor del comentario:** Everardo J Díaz-López (Médico interno residente de cuarto año, Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela).

**Fecha:** Junio de 2026

**INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO:** La pérdida de masa muscular es una complicación frecuente durante los tratamientos de pérdida de peso en pacientes con obesidad. El objetivo de este estudio fue desarrollar y validar un modelo predictivo basado en ángulo de fase (PhA) y masa libre de grasa (FFM) para identificar pacientes con mayor riesgo de pérdida muscular durante el tratamiento.

**POBLACIÓN DE ESTUDIO:** Estudio retrospectivo que incluyó 1.168 pacientes con obesidad (72% mujeres, edad media 46 años) sometidos a un programa estructurado de pérdida de peso con seguimiento mínimo de seis meses. La composición corporal se evaluó mediante bioimpedancia multifrecuencia.

**RESULTADOS:** El 42% de los pacientes presentó pérdida de masa muscular durante el seguimiento. El modelo basado en PhA y FFM mostró una elevada capacidad predictiva. El AUC fue de 0,89 para cualquier pérdida muscular, 0,89 para pérdidas  $\geq 5\%$ , 0,91 para pérdidas  $\geq 10\%$  y 0,93 para pérdidas  $\geq 20\%$ . La sensibilidad aumentó desde 0,72 hasta 0,84 y la especificidad desde 0,87 hasta 0,89 a medida que se evaluaban pérdidas musculares más severas. El valor predictivo negativo se mantuvo elevado en todos los escenarios, alcanzando el 95% para pérdidas musculares  $\geq 20\%$ .

**LIMITACIONES:** Se trata de un estudio retrospectivo y unicéntrico, lo que puede introducir sesgo de selección y limitar la validez externa de los hallazgos. Además, la cohorte estuvo compuesta exclusivamente por pacientes latinoamericanos y no incluyó sujetos sometidos a cirugía bariátrica ni a los actuales tratamientos farmacológicos antiobesidad, por lo que la aplicabilidad del modelo en estos escenarios requiere validación adicional.

*Información elaborada por Everardo J Díaz-López. Endocrinología y Nutrición, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.*

**CONCLUSIONES PRINCIPALES:** La combinación de PhA y FFM permite predecir de forma fiable el riesgo de pérdida de masa muscular durante el tratamiento de la obesidad. Ambos parámetros aportan información complementaria y podrían utilizarse para estratificar el riesgo y personalizar el seguimiento.

**OPINIÓN PERSONAL:** Este trabajo resulta especialmente relevante porque desplaza el foco desde la cantidad de peso perdido hacia la calidad de dicha pérdida ponderal. En la actualidad, con la expansión de los agonistas GLP-1, agonistas duales GLP-1/GIP y nuevas terapias para la obesidad, la preservación de la masa muscular se ha convertido en un objetivo clínico de primer orden.

La principal fortaleza del estudio es aportar una herramienta sencilla y potencialmente aplicable en la práctica clínica habitual para identificar pacientes con mayor riesgo de pérdida muscular durante el tratamiento. El uso combinado de parámetros accesibles como el ángulo de fase y la masa libre de grasa podría facilitar una monitorización más individualizada y una intervención precoz en los pacientes más vulnerables.

Además, los resultados son coherentes con lo señalado recientemente por Ziyadeh & Burguera respecto a la creciente importancia de preservar la masa muscular como objetivo complementario de los tratamientos actuales para la obesidad ([Cleve Clin J Med. 2026;93:36-46](#)). Aunque serán necesarias validaciones externas, especialmente en pacientes tratados con las nuevas terapias farmacológicas, este trabajo refuerza la necesidad de incorporar la composición corporal a la evaluación rutinaria de estos pacientes.

**APLICABILIDAD CLÍNICA Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADAS DEL ESTUDIO:** Este modelo podría incorporarse fácilmente a la práctica clínica habitual para identificar pacientes con mayor riesgo de pérdida muscular durante tratamientos de pérdida de peso. Futuros estudios deberían validar estos resultados en pacientes tratados con semaglutida, tirzepatida y nuevos fármacos antiobesidad, así como evaluar su relación con parámetros funcionales como fuerza muscular y rendimiento físico.

**RESUMEN PARA LA POBLACIÓN GENERAL Y PACIENTES:** Cuando una persona pierde peso no siempre pierde únicamente grasa; también puede perder músculo. Este estudio demuestra que dos parámetros obtenidos mediante una prueba sencilla de composición corporal pueden ayudar a identificar qué pacientes tienen mayor riesgo de perder masa muscular durante el tratamiento de la obesidad. Esto permitiría personalizar mejor los tratamientos y favorecer una pérdida de peso más saludable.

**GRÁFICO, FIGURA O INFOGRAFÍA**

## Predicción de la Pérdida de Masa Muscular en el Tratamiento de la Obesidad

Durante el tratamiento de la obesidad, la pérdida de masa muscular es una complicación frecuente que compromete la calidad de la salud del paciente. Este estudio valida un modelo predictivo basado en bioimpedancia para detectar este riesgo de forma temprana y personalizada.

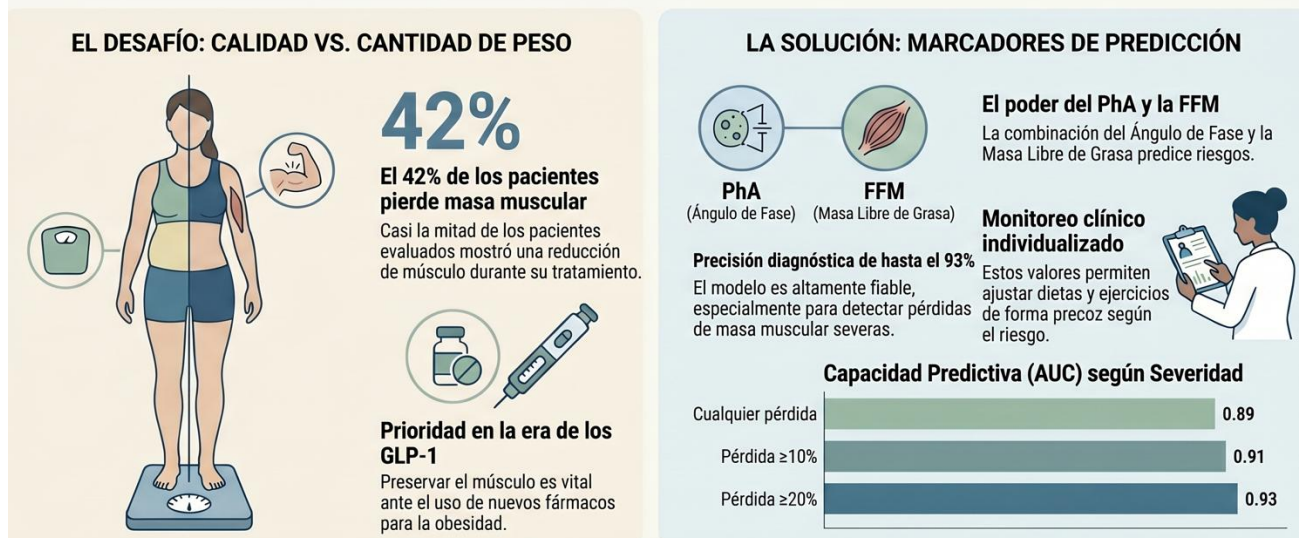


Figura realizada mediante NotebookLM (Google,2026).