

Obesidad visceral y síndrome cardio-reno-metabólico: El tren que la Medicina Interna no debe dejar pasar.

Visceral obesity and cardio-renal-metabolic syndrome: The train that Internal Medicine must not miss.

David Vieito Porto¹, Carmen Casariego Castiñeira²

¹ Unidad de enlace. Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña.

² Servicio de Medicina Interna. Hospital de Barbanza. A Coruña.

La medicina contemporánea asiste a una transformación conceptual: El estudio de la interacción fisiopatológica entre la clásica tríada de diabetes *mellitus* Tipo 2, dislipemia e hipertensión arterial junto con sus consecuencias finales como son la enfermedad vascular aterosclerótica, la insuficiencia cardíaca y enfermedad renal crónica ha evolucionado hacia el paradigma integrador del síndrome cardio-reno-metabólico (SCRM) recientemente propuesto por la AHA¹. En este nuevo escenario, la obesidad, y dentro de ella la obesidad visceral, emerge como vector patogénico central.

En la actualidad sabemos que el tejido adiposo visceral constituye el punto de partida de este entramado. No se comporta como un simple depósito inerte de energía, sino que actúa como órgano endocrino altamente activo liberando adipocinas, citoquinas proinflamatorias y otros múltiples mediadores bioquímicos que abren la puerta a los cuatro jinetes del apocalipsis metabólico: resistencia a la insulina, inflamación, estrés oxidativo y disfunción endotelial; y promueve además una hiperactivación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) entre otros efectos deletéreos.²

Tradicionalmente, el diagnóstico de la obesidad ha basado principalmente en el índice de masa corporal (IMC). Aunque útil y sencillo de aplicar en la práctica clínica habitual, presenta grandes limitaciones: no permite diferenciar la proporción de tejido graso frente al tejido magro, puede infraestimar el riesgo en pacientes con obesidad sarcopénica y no provee ninguna información acerca del riesgo metabólico derivado de la distribución de este tejido adiposo³. De esta manera, un individuo con un tejido muscular desarrollado puede clasificarse erróneamente como obeso, y en sentido inverso, personas con IMC normal y acumulación de grasa visceral perjudicial pueden pasar por debajo del radar. Por esta razón desde hace años los investigadores han explorado nuevas herramientas para el diagnóstico, evaluación y seguimiento de esta enferme-

dad: medidas antropométricas, estudios de imagen o bioimpedancia eléctrica; entre otros.⁴

En este contexto, el estudio presentado en esta edición de Galicia Clínica aporta datos relevantes sobre la correlación entre la proporción de tejido adiposo visceral (TV) medida por bioimpedancia y el grosor del tejido preperitoneal (TP) evaluado mediante ecografía, con los niveles de hemoglobina glicosilada y colesterol total. Este trabajo analiza a 72 pacientes, estableciendo qué valores patológicos de TV y TP se asocian a elevaciones significativas de HbA1c y colesterol total, reforzando su utilidad clínica. Por ejemplo y de manera destacable casi el 45% de los pacientes con TV patológico tenían diagnóstico previo de DM2, frente a un 3,7% en el grupo sin obesidad visceral elevada.

Estos hallazgos suponen una poderosa llamada a la acción; otra más. Para el internista, el manejo del SCRM debe ir mucho más allá del mero control de la presión arterial, la hipercolesterolemia o el tratamiento de la glucemia. Debemos afrontar decididamente el diagnóstico y tratamiento de la obesidad como el origen central del problema. Además, el tejido adiposo visceral debe dejar de ser un concepto abstracto para el especialista en medicina interna. Su cuantificación en la práctica clínica con las herramientas rápidas y sencillas de las que hoy en día disponemos puede anticipar la aparición del temido síndrome cardio-reno-metabólico y permite identificar a pacientes más vulnerables y candidatos por tanto a estrategias preventivas antes incluso de que aparezcan los primeros signos de daño orgánico (albuminuria, caída de filtrado glomerular, hiperglucemia, aterosclerosis...).

Esta intervención debería ser rápida y abarcar tanto las modificaciones de estilo de vida (nutrición, ejercicio físico, apoyo psicológico...) como el empleo de nuevas terapias farmacológicas con impacto demostrado sobre la reducción de peso y las comorbilidades asociadas (Agonistas de GLP-1, tirzepatida y las nuevas moléculas ac-

tualmente en desarrollo) e incluso la cirugía bariátrica para los casos más graves⁵. Igualmente, resulta esencial el seguimiento en consultas específicas con programas ambiciosos destinados al abordaje diagnóstico-terapéutico de pacientes con alto riesgo vascular con un enfoque multidisciplinar en el que se integre la colaboración de Medicina Interna con especialistas de otros ámbitos como endocrinología, cardiología, nefrología y atención primaria; además de enfermería y profesionales de la nutrición.

En el ámbito de la investigación, el campo de la relación entre la obesidad visceral y las enfermedades metabólicas siguen en continuo avance y abre horizontes prometedores. Se están estudiando nuevas tecnologías de imagen y biomarcadores que permitan una identificación precoz del riesgo⁶. Las herramientas de inteligencia artificial están permitiendo la medición automatizada del tejido adiposo visceral, lo que abrirá la puerta a grandes estudios poblacionales de mayor calidad⁷. La investigación genética ha identificado numerosos polimorfismos asociados a una mayor propensión al acúmulo de grasa visceral, disfunción adipocitaria, resistencia a la insulina y a la aparición precoz de diabetes Tipo 2 y enfermedad cardiovascular⁸. Sin embargo, aún persisten importantes desafíos: la validación de puntos de corte universales y nuevos ensayos clínicos que evalúen de forma concluyente el impacto sobre la morbimortalidad global de las distintas intervenciones dirigidas a reducir la adiposidad visceral.

En resumen, la obesidad —y de forma particular la obesidad visceral— es el epicentro de la pandemia metabólica contemporánea. Su abordaje de manera precisa supone un auténtico reto para la medicina actual, pero al mismo tiempo ofrece verdaderas oportunidades. La incorporación sistemática de técnicas diagnósticas como la ecografía y bioimpedancia para identificar el tejido adiposo visceral junto con el desarrollo de estrategias terapéuticas específicas serán clave para frenar la expansión del síndrome cardio-reno-metabólico y dar respuesta real a una de las mayores amenazas de la salud global del siglo XXI.

La Medicina Interna no puede quedarse al margen: debe situarse como punta de lanza en la in-

vestigación, detección y tratamiento; asumiendo el liderazgo en el abordaje integral que demanda este nuevo paradigma clínico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ndumele CE, Rangaswami J, Chow SL, Neeland JJ, Tuttle KR, Khan SS, et al. American Heart Association. Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. 2023;148(20):1606-1635.
2. Koenen M, Hill MA, Cohen P, Sowers JR. Obesity, Adipose Tissue and Vascular Dysfunction. *Circ Res*. 2021;128(7):951-968.
3. Bray GA. Beyond BMI. *Nutrients*. 2023;15(10):2254.
4. Liu X, He M, Li Y. Adult obesity diagnostic tool: A narrative review. *Medicine (Baltimore)*. 2024;103(17).
5. Lopez-Jimenez F, Almahmeed W, Bays H, Cuevas A, Di Angelantonio E, le Roux CW et al. Obesity and cardiovascular disease: mechanistic insights and management strategies. A joint position paper by the World Heart Federation and World Obesity Federation. *Eur J Prev Cardiol*. 2022;29(17):2218-2237.
6. Antoniadis C, Tousoulis D, Vavlukis M, Fleming I, Duncker DJ, Eringa E et al. Perivascular adipose tissue as a source of therapeutic targets and clinical biomarkers. *Eur Heart J*. 2023;44(38):3827-3844.
7. West HW, Siddique M, Williams MC, Volpe L, Desai R, Lyasheva M et al. ORFAN Investigators. Deep-Learning for Epicardial Adipose Tissue Assessment With Computed Tomography: Implications for Cardiovascular Risk Prediction. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2023;16(6):800-816.
8. Karlsson T, Rask-Andersen M, Pan G, Höglund J, Wadelius C, Ek WE et al. Contribution of genetics to visceral adiposity and its relation to cardiovascular and metabolic disease. *Nat Med*. 2019;25(9):1390-1395