

# Paradigma de la obesidad = infradiagnóstico de enfermedad cardiometabólica en el fenotipo normo peso

Rueda Montes, Karen

2020-03-19

---

<https://hdl.handle.net/20.500.11777/4576>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

### **Paradigma de la Obesidad = infradiagnóstico de enfermedad cardiometabólica en el fenotipo normo peso**

Karen Rueda Montes

Publicado en “24-Horas”, el 19 de marzo de 2020. Disponible en:

<https://web.mediasolutions.mx/Notas/?id=202003190236594084&temaid=11946>

En las últimas décadas, se han modificado los estilos de vida de tal manera que existe una alta prevalencia de enfermedades crónico degenerativas ocupando los primeros lugares de mortalidad y cuya etiología parte, además de la susceptibilidad genética, de una serie de factores de riesgo cardiometabólico como el sobrepeso, la hipertensión arterial, la grasa visceral, dislipidemia y resistencia a la insulina (1,2).

El estudio de la enfermedad metabólica en diversas poblaciones en riesgo, ha cobrado gran importancia por la heterogeneidad de sus alteraciones, pero hasta el momento, el enfoque se ha basado en individuos con obesidad por el clásico paradigma que “a mayor peso, mayor prevalencia de enfermedad metabólica”; sin embargo, el riesgo de desarrollar complicaciones asociadas, no es uniforme y varía ampliamente entre los individuos (3).

El fenotipo en los seres humanos es una expresión de la interacción entre factores hereditarios y ambientales; los cambios identificados en el medio ambiente, específicamente en la disponibilidad de alimentos y en el gasto energético, son variables importantes en el desarrollo de enfermedades. Partiendo de esta premisa, se ha identificado un incremento de fenotipos metabólicamente discordantes, es decir, que no se clasifican dentro del esquema convencional de obesidad-enfermedad metabólica. En este grupo, se identifica el fenotipo menos estudiado en la actualidad que es el “normo peso metabólicamente alterado (NPMA)” compuesto por sujetos que a pesar de presentar un índice de masa corporal (IMC) adecuado, tienen alteraciones metabólicas. El paradigma de la obesidad ha provocado que las alteraciones metabólicas en fenotipos normo peso, pasen desapercibidas en materia de prevención y se encuentren infradiagnosticadas por el personal de salud (3, 4, 5, 6).

En adultos, la clasificación de la obesidad, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), se ha basado en el IMC por la relación que presenta con la morbilidad; sin embargo, resulta poco útil para describir el estado de salud, la gravedad de la comorbilidad o la reducción de la calidad de vida; en este sentido, surgió en el 2009 la Escala de Estadificación de la Obesidad de Edmonton (EOSS, *Edmonton Obesity Staging System*) que evalúa aspectos biológicos, psicológicos y funcionales por lo que es de mayor utilidad que el IMC para diagnosticar oportunamente la enfermedad cardiometabólica, no así para el fenotipo normo peso, ya que la escala EOSS solamente se puede aplicar en individuos con  $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$  (7).

La dificultad para el diagnóstico en el fenotipo NPMA radica en que la obesidad “se ve”; es decir, no se diagnostica porque no presenta cambios evidentes en la forma del cuerpo que lleven tanto al personal de salud como al propio paciente a sospechar de posibles riesgos cardiovasculares a pesar de que el fenotipo NPMA tiene un mayor riesgo cardiovascular que sujetos con obesidad sin alteraciones metabólicas (3, 4, 8, 9, 10, 11).

El fenotipo NPMA tiende a desarrollar un estado pro inflamatorio de bajo grado aumentando el estrés oxidativo, resistencia a la insulina y anormalidades en los lípidos que pueden conducir a un mayor riesgo de síndrome metabólico y enfermedad cardiovascular (9, 10), por lo que el proceso de diagnóstico debe identificar si el estilo de vida, los hábitos alimentarios, la genética o la sinergia de todos, pueden ser factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, independientemente de que no se observen alteraciones en el peso corporal, y, como en su mayoría cursan asintomáticos, si no se realizan de manera rutinaria análisis bioquímicos, no hay manera de diagnosticar oportunamente.

A pesar de que el fenotipo NPMA tiene una prevalencia menor que la obesidad, no deja de tener relevancia clínica en las causas de mortalidad por enfermedades cardiovasculares, ya que, de acuerdo con la OMS, de no hacer conciencia sobre este tema, en el 2030 casi 23.6 millones de personas morirán al año por alguna enfermedad cardiovascular (12).

Como se puede observar, la enfermedad cardiometabólica no es exclusiva de la obesidad y puede estar presente a pesar de tener un fenotipo normo peso. La eficiencia en el diagnóstico integral de estos pacientes, puede romper con el paradigma de la obesidad y cambiar el enfoque de la prevención basado únicamente en el peso corporal.

## Referencias consultadas

- 1) Soto-Estrada G, Moreno-Altamirano L, Pahua Díaz D. Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. 2016 nov; 59 (6): 8-22.
- 2) Acosta E, Páez, M. Índice cardiometabólico como predictor de factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Revista de Salud Pública [Internet]. 2018 ene [citado 22 sep 2019]; 20 (3): 340-345. Disponible en:  
[https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rsap/v20n3/0124-0064-rsap-20-03-340.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rsap/v20n3/0124-0064-rsap-20-03-340.pdf)
- 3) Omiste Romero A. Enfermedad Metabólica en el Paciente con Normo peso [tesis doctoral en Internet]. Málaga: Universidad de Málaga; 2017 [citado 22 sep 2019]. 218 p. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/15110>
- 4) B. Schulze M. Metabolic health in normal-weight and obese individuals. Diabetología [Internet]. 2019 ene [citado 22 sep 2019]; 62 (4): 558-566. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00125-018-4787-8>
- 5) García E, Kaufer M, Pardío J et al. La obesidad: perspectivas para su comprensión y tratamiento. 1ª ed. México: Editorial Médica Panamericana; 2010. 303 p.
- 6) Goossens G. The Metabolic Phenotype in Obesity: Fat Mass, Body Fat Distribution, and Adipose Tissue Function. The European Journal of Obesity [Internet]. 2017 jun [citado 23 sep 2019]; 10: 207-215.
- 7) García E, Rodríguez M, Vázquez V. Manual de obesidades: una oportunidad para mejorar la salud de mi paciente. 1ª ed. México: Editorial Permanyer; 2017. 280 p.
- 8) Piotr Narankiewicz D. Caracterización de los fenotipos metabólicamente discordantes de la población adulta de Málaga [tesis doctoral en Internet]. Málaga: Universidad de Málaga; 2014 [citado 23 sep 2019]. 767 p. Disponible en:  
<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/8484>
- 9) Jia A, Xu S, Xing Y et al. Prevalence and cardiometabolic risks of normal weight obesity in Chinese population: A nationwide study. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases [Internet]. 2018 oct [citado 23 sep 2019]; Issue 10: 1045-1053. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0939475318302035>
- 10) Ding C, Chan Z, Chung Y et al. Regulation of glucose metabolism in nondiabetic, metabolically obese normal-weight Asians. Am J Physiol Endocrinol Metab [Internet]. 2018 ene [citado 23 sep 2019]; 314(5): E494-E502. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29351481>
- 11) Ruiz N, Rangel A, Rodríguez C et al. Circunferencia hipertrigliceridémica y perfil de riesgo cardiometabólico en adolescentes normo peso y con exceso de peso. Rev. Fac. Med [Internet]. 2015 jun [citado 23 sep 2019]; 63 (2): 181-191. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n2/v63n2a02.pdf>
- 12) Organización Mundial de la Salud [Internet]; c2019. Enfermedades cardiovasculares; [citado 23 sep 2019]. [1 pantalla]. Disponible en:  
[https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/es/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/)