

## ÍNDICE DE MASA PROPORCIONAL: UN CONCEPTO UNIFICADO EN LA EVALUACIÓN DE LA OBESIDAD

(Proportional mass index: a unified concept in obesity evaluation)

J. Velásquez<sup>1</sup>, E. Severeyn<sup>1</sup>, H. Herrera<sup>2</sup>, S. Wong<sup>1</sup> y M. Altuve<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Bioingeniería y Biofísica Aplicada, Universidad Simón Bolívar

<sup>2</sup>Laboratorio de Evaluación Nutricional, Universidad Simón Bolívar

Email: velasquezjmf@gmail.com

El índice de masa corporal (IMC) es uno de los indicadores de sobrepeso y obesidad más utilizado, sin embargo, es de baja especificidad; por ende no puede discriminar entre tejido graso y magro, indicando sobrepeso en sujetos con un excesivo desarrollo de tejido muscular ó, tal vez normopeso, a personas con deficiencia de tejido magro. Por estas limitaciones, y la tendencia a utilizar nuevos indicadores de obesidad en la práctica clínica, se propone el índice de masa proporcional (IMP), el cual relaciona peso (W), talla (H) y circunferencia abdominal (Cab) de la siguiente manera: Se multiplica W por Cab<sup>2</sup>, y se divide entre H<sup>2</sup>. Al mantener la relación entre peso y talla, se aprovecha la información del IMC. Con la inclusión de la Cab se toma en cuenta la ubicación de la grasa corporal. La base de datos usada para la validación tiene las siguientes características: 15 sujetos sedentarios diagnosticados con síndrome metabólico (SCSM) según el criterio de diagnóstico de la NCEP-ATPIII y 10 sujetos sedentarios sin síndrome metabólico (SSSM). Para la comparación entre grupos se utilizó el test *U* de Mann–Whitney con un  $p < 0,05$ . Los resultados muestran diferencias significativas tanto en IMC como en el IMP entre los SSSM (IMC=23.300±3.482; IMP=17.045±7.408) y los SCSM (IMC=34.274±6.677; IMP=48.224±27.416), lo cual era de esperarse considerando que los SCSM presentan sobrepeso y una amplia Cab debido a su condición metabólica disfuncional. Por otro lado, hay una diferencia más marcada entre las poblaciones, en los valores del IMP (17.045 vs. 48.224) que en el IMC (23.300 vs. 34.274), debido a que los depósitos de grasa de los SCSM se encuentran principalmente en la zona abdominal, y por tanto presentan mayor Cab. Por tanto, se concluye que el nuevo índice propuesto podría aportar una mejora al clasificar el tipo de obesidad según la localización de la grasa corporal.

Palabras clave: Síndrome metabólico, índice de masa corporal, circunferencia abdominal.