

3. TIPS SALUDABLES

SÍNDROME METABÓLICO ASOCIADO A ESTILOS DE VIDA EN UNIVERSITARIOS ¿ESTRÉS COMO FACTOR ASOCIADO?

Cesia Castillo-Oviedo¹, Edú Ortega-Ibarra²

¹Estudiante de la Licenciatura en Nutrición y Asistente de Investigación del Centro de Investigación en Nutrición y Alimentación de la Universidad del Istmo, Campus Juchitán. ²Estudiante de Especialidad en Gestión y Evaluación de los Aprendizajes desde el Enfoque por Competencias. Candidato a Doctor en Educación. Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional. Licenciado en Nutrición. Director Académico. Profesor Investigador.

Contacto: eduortegaibarra@gmail.com.

Palabras clave: Síndrome Metabólico, Estudiantes Universitarios, Estrés.

Resumen

El síndrome metabólico (SM) no es una enfermedad nueva, su descripción general tuvo lugar hace aproximadamente 80 años, sin embargo, se está convirtiendo en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI; debido a que se considera un elemento importante en la epidemia actual de diabetes mellitus (DM) y enfermedad cerebrovascular (ECV). Es oportuno saber que el SM no solo afecta a personas de la tercera edad como muchas personas piensan, pues según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016) 33.6% de la población escolar, padecen de sobrepeso y obesidad padecimientos que se encuentran ligados al desarrollo del síndrome metabólico, y es muy probable que lleguen a la juventud sin corregir esos problemas de salud. Asimismo, se han planteado muchos mecanismos para el diagnóstico de esto, sin embargo, la más utilizada en los últimos años son los establecidos por la AHA-NCEP/2001-2004. Existen estudios que afirman la presencia de este padecimiento en jóvenes universitarios, el presente artículo está basado en dar a conocer los resultados más sobresalientes de 3 trabajos de investigación basado en el mismo tema, en donde se dan a conocer aquellos factores de riesgo, que jóvenes universitarios presentan antes de su ingreso o bien lo adquieren en el transcurso de su estudio (universitario) los cuales desencadenan el síndrome metabólico.

¿Qué es el Síndrome Metabólico?

Un concepto entendible del Síndrome Metabólico (SM) es el acuñado por Carlos Lizarzaburu para el año 2013, menciona que el síndrome metabólico es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas que en conjunto son considerados factores de riesgo (aumento de triglicéridos, disminución de colesterol HDL, hipertensión arterial y obesidad abdominal) en un mismo individuo, presentando a este como un alto riesgo para desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular.¹

Epidemiología

Desde 1988 cuando surge el concepto de síndrome metabólico, y luego que se considerará como un problema de salud, la situación a nivel mundial ha sido alarmante, puesto que las cifras de prevalencia de dicho padecimiento van en incremento, y con un peso mucho más preocupante si se toma en cuenta que es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la diabetes mellitus. La prevalencia siempre presenta variaciones en cuanto a los lugares, esto debido a factores como el género, edad, etnia; aun así el SM se ubica entre 15 a 40% de la población en general a nivel mundial, esto siendo mayor en origen hispano. Las prevalencias del síndrome metabólico en adultos de 20 años de edad y más según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 fueron 41.6% de acuerdo con los criterios AHA/NCEP 2004.²

Diagnóstico

Hoy en día existen una serie de criterios para establecer el diagnóstico del SM, los más utilizados debido a la extensión que estos presentan son los establecidos por la AHA-NCEP/2001-2004; en comparación con el diagnóstico de la OMS que toma en cuenta la presencia de resistencia y/o alteración de la tolerancia de la glucosa. El SM se puede diagnosticar con dos elementos tan sencillos y accesibles en todas las consultados como son la cinta métrica y el tensiómetro.

Factores de Riesgo

*Resistencia a la insulina. Se caracteriza por la pérdida de la respuesta fisiológica de los tejidos periféricos a la acción de la insulina es decir ya sea exógena y endógena.

*Obesidad. Es un padecimiento que se caracteriza por un exceso de masa grasa (porcentaje de grasa corporal mayor a 25% en hombres y mayor a 33% en las mujeres) el cual es perjudicial para la salud. En México la prevalencia de obesidad va en aumento, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2016.

*Diabetes Mellitus. Con el paso de los años la prevalencia de DM ha incrementado aunado a la obesidad tanto en población adulta como en la adolescencia. El desarrollo de este padecimiento implica la resistencia a la insulina, la falla de la célula beta, las cuales se han considerado las principales.

*Hipertensión Arterial. Entre los factores de riesgo más reconocidos están: sobreactividad del sistema nervioso simpático, la activación del sistema renina-angiotensina, el aumento del gasto cardiaco, anomalías en las estructuras vasculares; entre otras.

*Dislipidemias. La dislipidemia junto con la obesidad parece tener un papel importante en el SM. Cuando aumenta el flujo de ácidos grasos al hígado existe un aumento de VLDL (se consideran colesterol malo, puesto que son ricas en triglicéridos).²

Si bien el tema pretende dar a conocer la prevalencia del SM en universitarios, fue preciso abordar un poco de teoría sobre este padecimiento para saber cuáles son los principales factores de riesgo. En esta investigación se analizó de manera general y superficial 3 estudios realizados en poblaciones universitarias; en los cuales se confirma que la prevalencia de síndrome metabólico es mayor en mujeres que en hombres (aunque existen pocos estudios que dicen lo contrario), esto puede deberse a que las mujeres tienen mayor porcentaje de grasa corporal en comparación con los hombres, asimismo se cuantificó los niveles de triglicéridos y colesterol dando como resultado mayor prevalencia en cuanto elevados niveles de estos componente en mujeres. Como bien se menciona anteriormente que la obesidad abdominal es un criterio primordial para la identificación del SM, es preciso decir que la mujeres nuevamente son las que presentan mayor índice de esta anomalía; los estilos de vida de los jóvenes se modifica de manera no beneficiosa cuando estos ingresan a la universidad, sus conductas tanto emocionales como alimentarias cambian debido, a la modificación de sus horarios de comida, de dormir, de estar inactivos ya sea dentro o fuera de la institución, lleva a estos a tener un estilo de vida preocupante; estudios demuestran que universitarios ya ingresan con un problema de salud o bien tienen presente al menos 2 factores de riesgo para desarrollar el SM.

Muchas de las conductas cambian por varias razones, la responsabilidad que estos individuos tienen ya no es la misma que en los otros niveles educativos, el universitario muchas veces puede omitir tiempos de comidas con el fin de cumplir con trabajos, tareas, exposiciones etc. No solo es cuestión de alimentación sino también el tiempo que la universidad requiere, orilla a estos jóvenes a no poder o no tener tiempo para realizar actividad física dando este un resultado negativo pues los resultados muestran que la mayor parte de los estudiantes son sedentarios lo que conlleva a presentar sobrepeso u obesidad y este es el factor de riesgo principal para presentar SM.

Asimismo, se ha encontrado un nivel moderado y severo de estrés en estos estudiantes, y algunos estudios han identificado el estrés como desencadenante de la obesidad y con una alta influencia en el desarrollo de la hipertensión dos de los principales factores de riesgo del SM. Es por eso que aún queda en una incógnita si el estrés puede jugar un papel primario en la aparición del síndrome

metabólico, y se requiere de investigaciones más sofisticadas para establecer esta relación entre estrés y síndrome metabólico. (Tabla 1).

Tabla1. Descripción comparativa de prevalencia del SM.

Paciente (P)	Intervención (I)	Comparación (C)	Resultados (O)
970 estudiantes universitarios, diferenciados por Sexo.	Aplicación de cuestionario, mediciones antropométricas, presión arterial y pruebas sanguíneas.	Criterios Diagnósticos: *Obesidad Central se determinó según circunferencia de cintura ≥ 90 cm para hombres y ≥ 80 cm para mujeres. *SM: se determinó siguiendo los criterios de la Federación Internacional de Diabetes.	Se encontró la presencia de SM en 45 estudiantes, asimismo se evaluó el estilo de vida en estas personas donde 4.42% presentaron un excelente estilo de vida, 3.99% como bueno, 5.98% regula y 7.14% como malo. El porcentaje de personas que presentaba SM al mismo tiempo que obesidad abdominal fue de 26.5% en mujeres y 10.1% en hombres.
167 universitarios.	Medidas antropométricas, con los siguientes instrumentos: *Antropometría (tallímetro Kramer). * Cinta métrica no distensible (SECA) *Tensiómetro. Entrevistas sociodemográficas	*El diagnóstico se ciñó a los criterios de la IDF para SM. *Se consideró el valor del Índice de Masa Corporal ≥ 25 como criterio de sobrepeso u obesidad.	En este estudio se encontró una prevalencia de 8.4% de SM, asimismo se obtuvo el IMC en donde 11.4% resultaron con un bajo peso, 73% normal, 15.5% con sobrepeso y 2.4% con sobrepeso grado II. El 12.5% de las personas presentaron una hipertensión; 24% de los estudiantes presentaron triglicéridos mayores a 150 mg/dl. El perímetro abdominal fue mayor en mujeres con un 36% en comparación con los hombres que fue un 20.7%.
52 estudiantes de la Unidad de Investigación y Desarrollo en Alimentos del Instituto Tecnológico de Veracruz	Se registró peso, talla, circunferencia de cintura y de cadera. *Medición de 4 pliegues cutáneos. *Cuestionario sobre antecedentes patológicos familiares y personales y peso al nacer. *Frecuencia de alimentos (Ingesta semanal de 67 alimentos, clasificados en 8 grupos de alimentos) *Determinación del nivel de actividad física. (METS)	*Determinación de síndrome metabólico clasificado en 5 categorías. *Relación Cintura/Cadera se identificó a los sujetos con riesgo de SM en mujeres ≥ 0.85 , y en hombres ≥ 0.90 . *Se determinó el nivel de actividad física utilizando el formato corto del cuestionario internacional para la actividad física (MET) *El nivel de depresión se determinó con la escala clinimétrica propuesta por Díaz-Rodríguez en 3 categorías.	En el estudio se encontró una prevalencia de obesidad de 12% y sobrepeso de 27%. Se realizó una encuesta para saber los antecedentes familiares y el 34% presentó antecedentes de obesidad, 21% hipertensión arterial. La actividad física se clasificó en 3 categorías 15% practicaba ejercicio leve, 46% moderado y 38% intenso. Esta investigación implicó el estudio de los niveles de estrés, 29% presentaron una clasificación moderada y grave.

Elaboración propia con información de la bibliografía.

Referencias:

- 1.- Juan Carlos Lizarzaburu Robles. Síndrome Metabólico: concepto y aplicación práctica. An Fac med. 2013; 74(4):315-20.
- 2.- Escobar, F. Diabetes Mellitus en la Clínica Práctica. Madrid: Medica Panamericana; c2009.
- 3.- Álvarez Gasca, MA, Hernández Pozo, MDR, Jiménez Martínez, M, Durán Díaz, Á. Estilo de vida y presencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios. Diferencias por sexo. Revista de Psicología [Internet]. 2014; 32(1):122-138. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337831261005>
- 4.- Barrera Sánchez LF, Ospina Díaz JM, Tejedor Bonilla MF. Prevalencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios de Tunja, Boyacá, Colombia, 2014. 2017; 19(1): 81-93. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana>.
- 5.- Campos-Mondragón Martha Gabriela. Obesidad y riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de posgrado de Veracruz, México. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 Jun 25]; 19(4): 197-203. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000400003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.14306/renhyd.19.4.170>.