

ARTÍCULO ORIGINAL

Incidencia del síndrome metabólico en una comunidad del municipio de II Frente oriental "Frank País García"

Incidence of the metabolic syndrome in a community of II Frente Oriental "Frank País García" municipality

MsC. Gerardo Ortiz Pérez,¹ Dr. Víctor Leandro Pérez Salas,¹ MsC. Eleanne Yamilé Abalos Fernández^{II} y MsC. Lázara Ester de la Fe Batista¹

¹ Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Docente Municipal, Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal de 73 personas, pertenecientes la comunidad de Mícara en el municipio de II Frente de la provincia de Santiago de Cuba, durante el 2011, a fin de determinar la incidencia del síndrome metabólico en la misma y su relación con variables seleccionadas. El diagnóstico de la citada afección se basó en los criterios de la Organización Mundial de la Salud. Se utilizaron la proporción y el porcentaje como medidas de resumen. En la serie, el síndrome metabólico tuvo una incidencia de 19,1 % y predominó en el sexo masculino, los mayores de 30 años, la categoría de directivos, así como aquellos con excesivo consumo energético y actividad física ligera. Se recomendó realizar actividades de intervención educativa para modificar los estilos de vida, eliminar los factores predisponentes a la enfermedad y mejorar la calidad de vida de los afectados.

Palabras clave: síndrome metabólico, estilo de vida, factor predisponente, calidad de vida, II Frente.

ABSTRACT

A descriptive and cross-sectional study of 73 persons, belonging to the community of Mícara in II Frente municipality from Santiago de Cuba province was carried out during 2011, in order to determine the incidence of the metabolic syndrome in it, and its relation to selected variables. The diagnosis of the mentioned disorder was based on the criteria of the World Health Organization. Proportion and percentage were used as summary measures. In the series, the metabolic syndrome had an incidence of 19.1% and it prevailed in the male sex, those older than 30 years, the category of managers, as well as those with excessive energy consumption and poor physical activity. It was recommended to carry out educational intervention activities to modify the lifestyles, to eliminate the predisposing factors for the disease and to improve the life quality of the affected persons.

Key words: metabolic syndrome, lifestyle, predisposing factor, life quality, II Frente.

INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico fue reconocido hace más de 80 años en la bibliografía médica y ha recibido diversas denominaciones a través del tiempo. No se trata de una única enfermedad sino de una asociación de problemas de salud que pueden aparecer de forma simultánea o secuencial en un mismo individuo, causados por la combinación de factores genéticos y ambientales asociados al estilo de vida, en los que la resistencia a la insulina se considera el componente patogénico fundamental.¹

Las primeras descripciones datan de la década de los 20 del pasado siglo, aunque fue Gerald Reaven, quien en 1988, sugirió las bases del concepto actual. A lo largo de los años se han añadido más componentes a la definición, a la vez que comenzó a recibir nuevas denominaciones, tales como síndrome X plus, cuarteto mortífero, síndrome plurimetabólico, síndrome de insulinoresistencia, entre otros; hasta 1998 que un grupo consultor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso la denominación de síndrome metabólico (SM) y sugirió una definición de trabajo que sería la primera unificada de este síndrome.²

Aún existen controversias sobre la definición; sin embargo, todos aceptan que existe, aunque los puntos de corte para su diagnóstico son una auténtica "Torre de Babel", pues cada quien habla y defiende su punto de vista. Así, existen por ejemplo, los criterios de la OMS, los del Panel de expertos "ATP-III" y más recientemente los de la Federación Internacional de Diabetes Mellitus.^{3,4}

La causa del síndrome metabólico se desconoce. Su fisiopatología es extremadamente compleja y solo ha sido dilucidada una parte de ella.^{5,6}

Esta afección se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública en el siglo XXI;⁷ su presencia se ha asociado a un incremento en 5 veces respecto a la incidencia de diabetes mellitus y hasta 3 veces de enfermedad cardiovascular.

Asimismo, la incidencia del SM varía según la definición empleada para determinarla, así como de la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida. Cuando se emplean criterios de la OMS, la incidencia de esta afección varía de 1,6 a 15 % en dependencia de la población estudiada y el rango de edad; en Estados Unidos tiene un estimado de 22 %, que varía de 6,7 % en las edades de 20 a 43,5 % en los mayores de 60 años; mientras que en Europa oscila desde 33 % en el Reino Unido hasta 27 y 9 % en Turquía y Hungría, respectivamente.^{8,9}

Estudios realizados en Cuba confirman la presencia de este síndrome entre personas con elevado peso corporal y en los fallecidos por infarto del miocardio, estado de choque cardiogénico y enfermedad cerebral vascular.¹⁰ Se ha encontrado una asociación de 3 o más de los componentes en 88 % de los pacientes en el grupo de edad de 40-59 años, a los que se debe prestar una atención diferenciada para reducir consecuencias graves.

Con el tiempo, la incidencia del síndrome metabólico va en aumento, por lo cual se deben crear formas terapéuticas más integradoras y precisas que apunten principalmente hacia los factores de riesgo y estilos de vida; así como lograr una mayor capacitación del médico general integral para su tratamiento y prevención.

La presencia de uno o varios factores de riesgo que propician la aparición del citado síndrome en la población de la comunidad Mícaro I en II Frente, no han sido antes descritos, y llama la atención la recurrencia de pacientes a consultas con estas condiciones predisponentes, sobre todo la obesidad, lo cual motivó a realizar esta investigación.

MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo y transversal de 73 personas, pertenecientes a la comunidad Mícaro en el municipio de II Frente de la provincia de Santiago de Cuba, durante el 2011, a fin de determinar la incidencia del síndrome metabólico en estos pacientes.

Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, categoría ocupacional, requerimiento energético, intensidad de actividad física y enfermedades asociadas, las cuales fueron registradas en una planilla de recolección de datos entregada a cada uno de los participantes. Se realizó un examen médico, mediante el cual se tomaron los niveles de tensión arterial, medición de la cintura abdominal, talla y peso en kg. Además, se indicaron análisis de glucemia y lipidograma a todo el personal, así como la prueba de tolerancia a la glucosa a los que presentaran valores dudosos de glucemia.

Para diagnosticar este síndrome se tuvieron en cuenta los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS).^{11,12} Asimismo, para clasificar la práctica de actividad física y los requerimientos energéticos fueron consultados los Requerimientos de energía alimentaria para la población cubana adulta de 18 años y más, calculados según la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)/Organización Mundial de la Salud (OMS)/Organización de las Naciones Unidas (ONU).¹³

En el procesamiento de la información obtenida se emplearon medidas estadísticas de resumen para variables cualitativas como la proporción y porcentaje.

RESULTADOS

El síndrome metabólico fue diagnosticado en 14 casos (19,1 %). En la tabla 1 se muestra que en los grupos de edades entre 21-30 años y menores de 21 años, no existió ningún caso diagnosticado. Los grupos de 31-40 y mayor de 40 años, aportaron 5 (6,8 %) y 9 (12,3 %) casos, respectivamente.

Tabla 1. Incidencia del síndrome metabólico según grupos etarios

Grupos etarios (en años)	Casos estudiados		Casos diagnosticados	
	No.	%	No.	%
Menos de 21	23	31,6		
21-30	5	6,8		
31-40	16	21,9	5	6,8
Más de 40	29	39,7	9	12,3
Total	73	100,	14	19,1

Como se observa en la tabla 2 hubo un predominio del sexo masculino, con 12,3 %; sin embargo, el femenino solo aportó 5 pacientes, lo cual indica que por cada 1 mujer existía 1,8 hombres con el síndrome metabólico.

Tabla 2. Incidencia del síndrome metabólico según sexo

Sexo	Casos estudiados		Casos diagnosticados	
	No.	%	No.	%
Masculino	57	78,0	9	12,3
Femenino	16	22,0	5	6,8
Total	73	100,0	14	19,1

En relación con la categoría ocupacional (tabla 3), los directivos tuvieron el mayor número de afectados (12,3 %), seguidos por los funcionarios, con 5 casos (6,8 %).

Tabla 3. Incidencia del síndrome metabólico según categoría ocupacional

Categoría ocupacional	Casos estudiados		Casos diagnosticados	
	No.	%	No.	%
Directivos	20	27,4	9	12,3
Técnicos	5	6,8		
Obreros	24	32,9		
Funcionarios	24	32,9	5	6,8
Total	73	100,0	14	19,1

Respecto a la incidencia del SM según el requerimiento de energía (tabla 4) se comprobó que 53,4 % de los afectados tenían un consumo excesivo.

Tabla 4. Incidencia del síndrome metabólico según el requerimiento de energía

Requerimiento de energía	Casos estudiados		Casos diagnosticados	
	No.	%	No.	%
Deficiente	3	4,1		
Eficiente	31	42,5		
Excesivo	39	53,4	14	19,1
Total	73	100	14	19,1

La tabla 5 muestra una mayor incidencia en los afectados que practicaban ejercicios físicos con intensidad ligera (39,7%); y fue entre ellos que se encontraron los 14 casos diagnosticados con el síndrome metabólico, que representaron 19,1 % de la población.

Tabla 5. Prevalencia del síndrome metabólico según práctica de actividad física

Práctica de actividad física	Casos estudiados		Casos diagnosticados	
	No.	%	No.	%
Ligero	29	39,7	14	19,1
Moderado	20	27,4		
Severo	24	32,9		
Total	73	100,0	14	19,1

DISCUSIÓN

La incidencia del síndrome metabólico varía teniendo en cuenta varios factores, entre los cuales figuran: definición empleada para determinarla, edad, sexo, origen étnico y estilo de vida. Los resultados obtenidos en esta investigación no se alejan de la incidencia estimada cuando se emplean criterios de la OMS; sin embargo, esta ha sido mayor en estudios realizados por otros autores con diferentes criterios.^{14,15}

Por otra parte, la edad constituye un factor de riesgo que influye en gran cantidad de enfermedades, dado por los cambios regresivos que ocurren en los diferentes sistemas, tanto por la declinación hormonal como metabólica en el transcurso del tiempo. Algunos autores¹⁶ han demostrado que la incidencia de este síndrome aumenta con la edad, lo cual coincide con los resultados de este trabajo donde ningún caso diagnosticado fue menor de 30 años.

Desde el comienzo de la vida las hormonas sexuales tienen importancia tanto para la formación de los gametos sexuales como para la aparición de los caracteres sexuales que identifican a los seres humanos. Esta influencia hormonal y ciertos patrones de vida son los responsables de las diferentes manifestaciones de las enfermedades en ambos sexos. En este estudio los hombres fueron los que más casos positivos aportaron (12,3 %); sin embargo, no se consideró relevante, debido a las características de esta población. Generalmente, en la bibliografía médica existe similitud, pero con pequeñas diferencias en ambos sexos.¹⁷

El tipo de trabajo influye en la aparición del síndrome metabólico, lo cual se relaciona con la actividad física que requiera; según la categoría ocupacional, se demostró que los directivos tuvieron el mayor número de afectados, seguidos por los funcionarios. Los técnicos y obreros no tuvieron ningún afectado, lo que puede ser explicado porque esta categoría posee una mayor carga física y son, generalmente, los de menor edad; esto contribuye a una reducción de factores de riesgo que predisponen a la enfermedad. El estudio realizado por Arpa *et al*,¹⁸ reflejó una incidencia similar para esta categoría ocupacional.

Los hábitos dietéticos desfavorables poseen una alta influencia en la aparición del síndrome metabólico.¹⁹ En esta investigación todos los casos diagnosticados poseían un consumo energético excesivo, por lo cual en ellos fue mayor el consumo que el gasto de energía.

El ejercicio físico es un conjunto de movimientos del cuerpo que trae como resultado un gasto energético mayor a la tasa de metabolismo basal; aumenta la sensibilidad a la insulina y mejora la tolerancia a la glucosa, puesto que actúa sobre los lípidos sanguíneos, presión arterial y distribución de las grasas. Aunque no existe una gran diferencia numérica entre las diferentes categorías en la práctica de la actividad física, aquellos cuya actividad tenía intensidad ligera fueron los que prevalecieron, y entre estos se encontraron los 14 casos diagnosticados; por tanto, es evidente la necesidad de evitar el sedentarismo y realizar sistemáticamente ejercicios físicos.²⁰

Tal como se ha visto, el síndrome metabólico es una entidad con creciente interés clínicoepidemiológico y terapéutico. Está demostrada la asociación entre los hábitos y estilos de vida con la presencia de este síndrome en general, así como de cada una de sus variables constituyentes; sin embargo, un paciente puede estar afectado pero no preparado para hacer un compromiso de cambio en su estilo de vida que lo conduzca a su eliminación o reducción; por tanto, la capacitación adecuada del sector médico es

fundamental para contribuir a su control. Por tales razones el trabajador de la salud tiene que convertirse en un promotor de conductas saludables.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fonte Medina N, Paz Paula E, Sanabria Negrín JG, Martínez Medina JR, Bencomo Fonte LM. Hipertensión arterial, hipertrigliceridemia y obesidad fundamentales componentes del síndrome metabólico. Rev Ciencias Médicas. 2008 [citado 8 Oct 2012];12(1). Disponible en: <http://publicaciones.pri.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/419/898>
2. Pineda CA. Síndrome metabólico: definición, historia, criterios. Colomb Med. 2008;56(1):96-106.
3. Arpa Gámez Á, González Sotolongo O. Síndrome metabólico. Rev Cub Med Mil. 2009 [citado 8 Oct 2012];38(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572009000100001&script=sci_arttext
4. Rosas Peralta M. Definición del síndrome metabólico: la Torre de Babel. Arch Cardiol Mex. 2005 [citado 8 Oct 2012];75(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-99402005000200017&script=sci_arttext
5. Reaven G. Insulin resistance, hypertension, and coronary heart disease. J Clin Hypertens (Greenwich). 2003;5(4):269-74.
6. Arpa A, González O. Valoración de la insulinoresistencia en pacientes con síndrome metabólico. Rev Cubana Med Milit. 2005;34(1).
7. Zárate A, Saucedo R. Un análisis de la ubicación clínica del síndrome metabólico Gac Med Mex. 2006;142(1):83-6.
8. Cameron AJ, Shaw JE, Zimmet PZ. The metabolic syndrome: prevalence in worldwide populations. Endocrinol Metab Clin North Am. 2004;33(2):351-75.
9. De la Sierra A, Romero R, Bonet J, Pérez M, López JS, Ravella R, et al. Prevalencia y características del síndrome metabólico en la población hipertensa española. Medicina Clínica. 2006;126(11):406-9.
10. Campillo Acosta D, Berdasquera Corcho D, Coronado Mestre R. Mortalidad asociada al síndrome metabólico. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007 [citado 8 Oct 2012];23(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-2125200700_02000_03&script=sci_arttext
11. Fernández Bergés D, Félix Redondo FJ, Lozano L, Pérez Castán JF, Sanz H, Cabrera De León A, et al. Prevalencia de síndrome metabólico según las nuevas recomendaciones de la OMS. Estudio HERMEX. Gac Sanit. 2011;25(6):519-24.
12. Álvarez Cosmea A, López Fernández V, Suárez García S, Arias García T, Prieto Díaz MA, Díaz González L. Diferencias en la prevalencia del síndrome metabólico según las definiciones del ATP-III y la OMS. Medicina Clínica. 2005;124(10):368-70.
13. Hernández Triana M. Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Invest Biomed. 2004;23(4):266-92.

14. Aschner Montoya P. Síndrome metabólico en una población rural y una población urbana de la región andina colombiana. *rev fac med.* 2007;15(2):154-62.
15. Cordero A, Alegría E, Montserrat L. Prevalencia de síndrome metabólico. *Rev Esp Cardiol.* 2005;5(Supl D):11-5.
16. Alegría E, Cordero A, Laclaustra M, Grima A, León M, Casasnovas JA, et al. Prevalencia del síndrome metabólico en población laboral española: registro MESYAS. *Revista Española de Cardiología.* 2005;58(7):797-806.
17. Pajuelo J, Sánchez J. El síndrome metabólico en adultos, en el Perú. *An Fac Med.* 2007;68(1):38-46.
18. Arpa Gámez Á, González Sotolongo O, Vega Fernández C. Hábitos y estilos de vida asociados al síndrome metabólico. *Rev Cub Med Mil.* 2010 [citado 8 Oct 2012];39(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572010000100003&script=sci_arttext
19. García García E, de la Llata Romero M, Kaufer Horwitz M, Tusié Luna MT, Calzada León R, Vázquez Velásquez V, et al. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. Primera parte. *Salud Mental.* 2008;31(6):489-96.
20. Miguel Sosa PE. El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. *ACIMED.* 2009 [citado 8 Oct 2012];20(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000800007

Recibido: 10 de julio de 2013.

Aprobado: 4 de septiembre de 2013.

Gerardo Ortiz Pérez. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Joaquín Castillo Duany", Punta Blanca s/n, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: yamile.abalos@medired.scu.sld.cu