

## Prevalencia del Síndrome Metabólico en pacientes internadas en el Servicio de Ginecología del Hospital Central. Instituto de Previsión Social, Enero-Junio 2017

*Prevalence of the Metabolic Syndrome in patients admitted to the Gynecology Service of the Central Hospital. Institute of Social Security, January-June 2017*

María José García<sup>1</sup>, Lida Sosa<sup>1</sup>, Rafael Adorno<sup>1</sup>,  
Liz Karina González<sup>2</sup>, Vicente Bataglia<sup>3</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** El Síndrome Metabólico (SM) es una epidemia y un problema de salud pública, debido a la creciente prevalencia de obesidad y estilos de vida poco saludables. Está asociado a un incremento de 5 veces de riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, y de 2 a 3 veces de aumento en el riesgo de enfermedad cardiovascular, con disminución en la supervivencia. Después de la menopausia, la prevalencia de SM aumenta todavía más, generando un aumento muy significativo del riesgo cardiovascular.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de SM en pacientes internadas de enero a junio del 2017 en el Servicio de Ginecología HC-IPS y comparar la prevalencia de SM obtenida según criterios de la NCEP ATP III y la IDF en mujeres pre menopáusicas y post menopáusicas.

**Metodología:** Estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal.

**Resultados:** De 380 pacientes observadas, el promedio de edades fue de 43 años. 77 % tenían un IMC mayor a 25. 56,8 % eran pre menopáusicas y 43,1 % post menopáusicas. La prevalencia de SM fue diferente según criterios de NCEP ATP III y la IDF, siendo 23,1 % con el primero y 63 % con el segundo. Se encontró que 80% de las pre menopáusicas y 90 % de las post menopáusicas presentaban IMC mayor a 25. La patología ginecológica mayormente asociada fue el engrosamiento endometrial, observado en un 18% de los casos de SM en las post menopáusicas. En las pre menopáusicas se observó que en el 40% el SM estaba relacionado a HUA y miomatosis uterina. El porcentaje de cáncer endometrial fue bastante importante siendo del 11%.

**Palabras claves:** menopausia, hipertensión, diabetes.

### ABSTRACT

**Introduction:** The Metabolic Syndrome (MS) is an epidemic and a public health problem, due to the growing prevalence of obesity and unhealthy lifestyles. It is associated with a 5-fold increase in the risk of Diabetes Mellitus type 2, and a 2 to 3-fold increase in the risk of cardiovascular disease, with a decrease in survival. After menopause, the prevalence of MS increases even more, generating a very significant increase in cardiovascular risk.

**Objectives:** To know the prevalence of MS in patients hospitalized from January to June 2017 in the HC-IPS Gynecology Service and to compare the prevalence of MS obtained according to NCEP ATP III and IDF criteria in premenopausal and postmenopausal women.

**Methodology:** Retrospective, descriptive cross-sectional study.

**Results:** Of 380 patients observed, the average age was 43.77% had a BMI greater than 25. 56.8% were premenopausal and 43.1% postmenopausal. The prevalence of MS was different according to the criteria of NCEP ATP III and the IDF, being 23.1% with the first and 63% with the second. It was found that 80% of premenopausal and 90% of postmenopausal women had a BMI greater than 25. The gynecological pathology most associated was endometrial thickening, observed in 18% of cases of MS in postmenopausal women. In premenopausal women it was observed that in 40% the MS was related to HUA and uterine myomatosis. The percentage of endometrial cancer was quite important being 11%.

**Keywords:** menopause, hypertension, diabetes

<sup>1</sup>Instituto de Previsión Social. Hospital Central. Servicio de Ginecología. Asunción, Paraguay

Autor correspondiente: María José García [missmajis@hotmail.com](mailto:missmajis@hotmail.com)

Recibido el 14 de noviembre de 2017, aprobado para publicación el 2 de marzo de 2018

## INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico (SM) está constituido por un conjunto de factores de riesgo que incluyen obesidad central, dislipidemias, alteraciones del metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial (HTA), asociados a resistencia a la insulina (RI). Su prevalencia es elevada (10-80 %) y depende de factores como la edad, sexo, etnia y estilo de vida<sup>(1,2)</sup>.

Se ha convertido en una epidemia y un problema de salud pública muy preocupante<sup>(3)</sup>, esto debido principalmente a la creciente prevalencia de obesidad y estilos de vida poco saludables del mundo moderno<sup>(4)</sup>.

La importancia de su correcto diagnóstico y tratamiento radica en que su padecimiento está asociado a un incremento de 5 veces de riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2<sup>(5)</sup>, y de 2 a 3 veces de aumento en el riesgo de enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular, con disminución clara en la supervivencia, por el incremento unas 5 veces en la mortalidad cardiovascular<sup>(6)</sup>.

Después de la menopausia, la prevalencia de SM aumenta todavía más, esto se encuentra en relación a un aumento *per se* del riesgo de enfermedad cardiovascular en esta población, por el decremento del tenor estrogénico y su factor protector cardiovascular, por ello consideramos importante la detección y correcto manejo del SM aún más en esta población en particular<sup>(7)</sup>.

El SM tiene varias definiciones a lo largo del tiempo<sup>(8)</sup>, en la actualidad las más utilizadas son las propuestas por la *National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III (NCEP ATPIII)*, formulado en 2001 en el cual se estableció la presencia de 3 de 5 de los siguientes factores, obesidad abdominal medida por perímetro abdominal, hipertrigliceridemia, HDL bajo, PA elevada >130/85 mm Hg (no necesariamente en rango de HTA) y glicemia elevada, incluyendo DM<sup>(9)</sup>. En la definición original del 2001, el punto de corte de la glicemia para ser criterio de SM era de 110 mg/dl (6.1 mmol/l), pero en 2004 con la actualización de la *American Diabetes Association* se modificó a 100 mg/dl (5.6 mmol/l)<sup>(10,11)</sup>.

El otro criterio utilizado internacionalmente es el *Internacional Diabetes Foundation (IDF)* en el cual se estableció como criterio necesario la obesidad<sup>(12)</sup>, medida directamente por el perímetro abdominal. Sumado a dos de los siguientes criterios: hipertrigliceridemia, HDL bajo, PA elevada >130/85 mm Hg, glicemia >100 mg/dl incluyendo DM. En este

documento se reconocen las diferencias étnicas para la obesidad abdominal<sup>(13)</sup>. Con la adopción de esa definición, se observó una mayor prevalencia de SM en la mayoría de las poblaciones estudiadas, sobre todo entre los adultos mayores<sup>(14,15)</sup>.

Dependiendo de cuál de los criterios se utilice, la edad, el género y la raza, la prevalencia del SM varía. Según estudios realizados en otros países existe variación de la prevalencia del SM en las distintas poblaciones<sup>(16,17)</sup>, lo que nos hace pensar en la necesidad de estudios locales que definan esa prevalencia en las diferentes poblaciones y etnias<sup>(18)</sup>.

Con el objetivo de conocer la prevalencia de Síndrome Metabólico en pacientes internadas de enero a junio del 2017 en el Servicio de Ginecología HC-IPS, comparar la prevalencia de Síndrome Metabólico obtenida según criterios del *National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III (NCEP ATPIII)* y *International Diabetes Federation (IDF)* en mujeres pre menopáusicas y post menopáusicas, y evaluar las patologías ginecológicas mayormente asociadas al Síndrome Metabólico fue realizado el presente estudio.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo de corte transversal, fueron estudiadas 380 pacientes para un 99 % de confianza seleccionadas al azar. Fue establecido el Síndrome Metabólico según criterio del *National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III (NCEP ATPIII)* y *International Diabetes Federation (IDF)*.

## RESULTADOS

De 380 pacientes observadas, el promedio de edades fue de 43 años; con un mínimo de 23 años y un máximo de 73 años. Se encontró que el 56,8 % eran pre menopáusicas y 43,1 % post menopáusicas. De estas pacientes 77 % tenían un IMC mayor a 25, es decir mínimamente tenían sobrepeso. **Fig. 1**

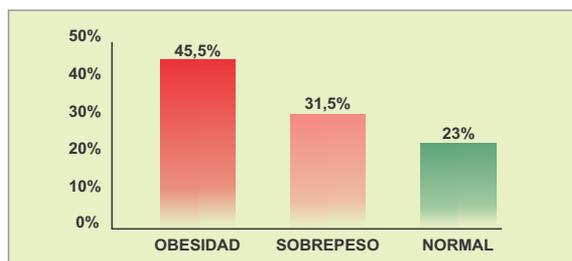


Fig. 1. Distribución en porcentaje del estado nutricional

La prevalencia de Síndrome metabólico fue diferente según criterios de NCEP ATP III y la IDF, siendo 23,1 % con el primero y 63 % con el segundo. Fig. 2

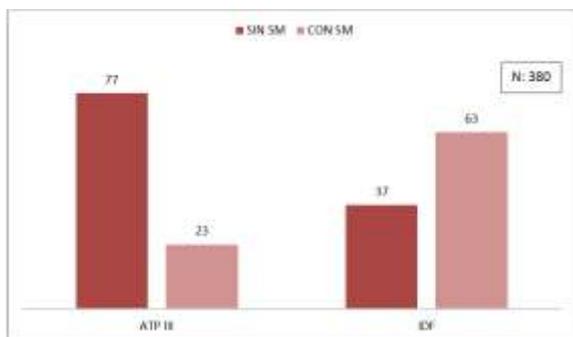


Fig. 2. Diagnóstico de Síndrome Metabólico según criterios ATP III vs IDF

Se encontró que tanto las pre menopáusicas y post menopáusicas presentaban en su mayoría con IMC mayor a 25, 80 % a 90 %. Fig. 3

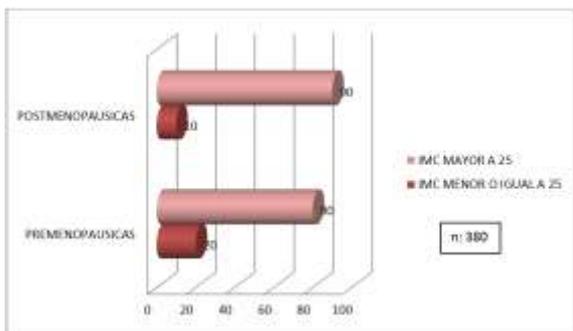


Fig. 3. Estado nutricional de las pacientes en estudio

Se observa que en las mujeres pre menopáusicas la prevalencia del Síndrome Metabólico utilizando los criterios del IDF (47,2 %) es mayor que utilizando los criterios del ATP III (27 %).

Los resultados de Síndrome Metabólico en las mujeres post menopáusicas también fueron superiores con los criterios de IDF 50 % vs 30 % con los criterios de la ATP III. Pero con ambos criterios la prevalencia de Síndrome metabólico es mayor en la post menopausia que en la pre menopausia.

La patología ginecológica mayormente asociada fue el engrosamiento endometrial, observado en un 18% de los casos de Síndrome Metabólico, en las post menopáusicas. En las pre menopáusicas se observó que en el 40% el Síndrome Metabólico estaba relacionado a HUA y miomatosis uterina. Nótese que el porcentaje de cáncer endometrial en pacientes menopáusicas y post menopáusicas es bastante importante siendo del 11%.

## CONCLUSIÓN

El aumento de peso y la obesidad después de la menopausia generan mayor prevalencia del Síndrome Metabólico en mujeres post menopáusicas. El tejido adiposo localizado a nivel central parece ser el principal componente de este síndrome. Este fenotipo alterado explica la aparición de los distintos componentes del SM como hipertensión arterial, dislipidemia y alteración en el metabolismo glucídico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pineda CA. Síndrome metabólico: definición, historia, criterios. Colombia médica. 2008;39(1).
2. Huamán HA. Síndrome metabólico-Definición y prevalencia. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2015;57(4):233–236.
3. Rojas S, Lopera JS, Cardona J, Vargas N, Hormaza MP. Síndrome metabólico en la menopausia, conceptos clave. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2014;79(2):121–128.
4. Galván RH, Huerta JJ, Contreras JS. Incidencia de síndrome metabólico en la etapa de climaterio en el servicio de ginecología del Hospital Juárez de México. Revista del Hospital Juárez de México. 2008;75(4):241–246.
5. Ramírez-Arriola MC, Mendoza-Romo MP, González-Rubio MV, López-Esqueda FJ, Mendoza-Romo MÁ, Velasco-Chávez JF. Correlación de los componentes del síndrome metabólico en mujeres mexicanas mayores de 60 años. Ginecol Obstet Mex. 2011;79(1):18–23.
6. Ovies Carballo G, Domínguez Alonso E, Varela V, L O, Zamora Recinos H. Frecuencia y características clínicas, hormonales y ultrasonográficas sugestivas de síndrome de ovarios poliquísticos en un grupo de mujeres con síndrome metabólico. Revista Cubana de Endocrinología. abril de 2008;19(1):0–0.
7. Jorquera AC, Cancino LJ. Ejercicio, obesidad y síndrome metabólico. Revista Médica Clínica Las Condes. 2012;23(3):227–235.

8. Cifuentes Trujillo BS, Reyes Cortes IC. Estudio de prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con síndrome de ovario poliquístico en la consulta del Hospital Militar Central, Bogotá, Colombia. [B.S. thesis]. Universidad Militar Nueva Granada; 2016.
9. Ortiz Castro I, Cantillo Villar S. Factores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas de la población asistente a la consulta externa de ginecología de la Clínica Maternidad Rafael Calvo. Universidad de Cartagena; 2014.
10. García-García E, la Llata-Romero D, Kaufer-Horwitz M, Tusié-Luna MT, Calzada-León R, Vázquez-Velázquez V, et al. La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública: Una reflexión. *Salud pública de México*. 2008;50(6):530–547.
11. Pérez Z, Ixetl C. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con cáncer de mama. 2015.
12. Rocabado Urquieta EJ, Rocha Soria MI, Rivera Rojas CM, Morales Clavijo M. Síndrome metabólico en la menopausia. *Revista médica (Cochabamba)*. 2007;18:85.
13. Reaven GM. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988;37:1595-1607.
14. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.
15. Ravaglia G, Forti P, Maioli F, Bastagli L, Chiappelli M, Montesi F, et al. Metabolic syndrome: prevalence and prediction of mortality in elderly individuals. *Diabetes Care*. 2006; 29 (11): 2471-6.
16. Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med*. 1998; 15 (7): 539-53.
17. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet*. 2005; 366: 1059-62.
18. The IDF worldwide definition of the metabolic syndrome. 2006. [Accessed 2007 April 30]. Available from: <http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1429>.