

## **Morbilidad oculta del síndrome metabólico en pacientes obesos. Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, 2022**

Concealed morbidity of metabolic syndrome in obese patients. René Ávila Reyes  
Polyclinic from Holguín, 2022

Tatiana Zoila Ochoa Roca <sup>1\*</sup>



Rosell Damián Dorrego Anzardo <sup>2</sup>



Tatiana Durán Ochoa <sup>2</sup>



Dennys Elena Tamayo Piñero <sup>1</sup>



Jeorgana Ponce de León Escobar <sup>1</sup>



<sup>1</sup>Policlínico Universitario René Ávila Reyes. Holguín. Cuba

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas. Holguín. Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [tatianahg@infomed.sld.cu](mailto:tatianahg@infomed.sld.cu)

Recibido: 20/03/2023.

Aprobado: 14/09/2023.

### **RESUMEN**

**Introducción:** El síndrome metabólico es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas que en conjunto son considerados factores de riesgos en un mismo individuo para desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular.

**Objetivo:** Identificar la presencia del Síndrome Metabólico en pacientes obesos del consultorio 7 que pertenece al Policlínico René Ávila Reyes de Holguín.

**Métodos:** Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes del consultorio 7 del Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, en el 2022. De un universo de 1025 pacientes y por muestreo aleatorio simple se tomó una muestra de 134 pacientes que presentaban obesidad. La información se recogió de la Historia clínica individual a través del control anual y el examen físico con énfasis en la medición de la circunferencia abdominal y la tensión

### **SUMMARY**

**Introduction:** Metabolic syndrome is a series of metabolic disorders or abnormalities that together are considered risk factors in the same individual for developing diabetes and cardiovascular disease.

**Objective:** To identify the presence of Metabolic Syndrome in obese patients of the clinic 7 belonging to the René Ávila Reyes Polyclinic of Holguín.

**Methods:** A cross-sectional study was carried out in patients of clinic 7 of the René Ávila Reyes Polyclinic of Holguín, in 2022. From a universe of 1025 patients and by simple random sampling, a sample of 134 patients with obesity was taken. The information was collected from the individual clinical history through the annual control and physical examination with emphasis on the measurement of abdominal circumference and blood pressure; complementary tests were indicated for the determination

arterial, se indicaron complementarios para la determinación de glicemia en ayunas y triglicéridos.

**Resultados:** Predominaron las edades entre los 50 a 59 años (29,11%) con circunferencia abdominal aumentada (96,27%). El síndrome metabólico se relacionó con valores elevados de triglicéridos (63,43%) y con cifras de glicemia en ayunas normales (14,18%).

**Conclusiones:** Se encontró una morbilidad oculta del síndrome metabólico en 51 pacientes obesos que no estaban diagnosticados (38,06%).

**Palabras Clave:** obesidad, Síndrome metabólico, morbilidad oculta

of fasting glycemia and triglycerides.

**Results:** The predominant age group was between 50 and 59 years old (29.11%) with increased abdominal circumference (96.27%). Metabolic syndrome was related to elevated triglyceride values (63.43%) and normal fasting glycemia (14.18%)

**Conclusions:** Occult morbidity of metabolic syndrome was found in 51 obese patients who were undiagnosed (38.06%).

**Keywords:** obesity, metabolic syndrome, hidden morbidity

## Introducción

El síndrome metabólico es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas que en conjunto son considerados factores de riesgos en un mismo individuo para desarrollar diabetes y enfermedad cardiovascular. Se caracteriza por la aparición en forma simultánea o secuencial de la obesidad central, dislipidemias, anormalidades en el metabolismo de la glucosa e hipertensión arterial, estrechamente asociado a resistencia a la insulina.<sup>(1)</sup>

Actualmente, el síndrome metabólico es reconocido como un problema emergente de la salud pública y una complicación sanitaria importante debido a su frecuencia elevada y a su significado como factor de riesgo de múltiples enfermedades cardiovasculares y metabólicas.<sup>(2)</sup>

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), en la región de las Américas el 58% de los habitantes vive con sobrepeso y obesidad (360 millones de personas), siendo Chile (63%), México (64%) y Bahamas (69%) los que presentan las tasas más elevadas. El aumento de la obesidad en América Latina y el Caribe impacta de manera desproporcionada en las mujeres, en más de 20 países, la tasa de obesidad femenina es 10 puntos porcentuales mayores que la de los hombres.<sup>(3,4)</sup>

La obesidad representa un grave problema de salud pública porque es considerada un importante factor de riesgo para enfermedades no transmisibles, que son las de mayor carga de morbimortalidad en el mundo. Ella desempeña un papel central en el desarrollo de este síndrome.<sup>(4)</sup>

## **Morbilidad oculta del síndrome metabólico en pacientes obesos. Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, 2022**

Para el diagnóstico de una persona con síndrome metabólico se necesita como criterio fundamental la obesidad central, definida por una circunferencia abdominal igual o mayor a 102 cm para los hombres e igual o mayor a 88 cm para las mujeres, y dos o más de los siguientes criterios:<sup>(5)</sup>

- hipertrigliceridemia:  $\geq 150$  mg/dl (1,7 mmol/L), o tratamiento específico para este tipo de dislipemia,
- disminución de c-HDL  $\leq 40$  mg/dl (1,0 mmol/L) en hombres o  $\leq 50$  mg/dl (1,3 mmol/L) en mujeres, o tratamiento específico para este tipo de dislipemia,
- hipertensión arterial (HTA): presión arterial sistólica  $\geq 130$  mm hg o presión arterial diastólica  $\geq 85$  mm hg, o tratamiento específico para HTA previa,
- glucemia plasmática en ayunas  $\geq 100$  mg/dl (5,6 mmol/L), o diagnóstico previo de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

Desde que apareció el síndrome metabólico como problema de salud, la situación a nivel mundial ha sido alarmante, por esta razón se iniciaron múltiples estudios para tratar de determinar su prevalencia en la población. La prevalencia de síndrome metabólico en el mundo oscila entre el 20 y el 40%, con variaciones considerables en las diferentes regiones.<sup>(6)</sup>

Se ha encontrado asociación entre los niveles de actividad física ocupacional y la presencia de síndrome metabólico, de forma que en aquellas ocupaciones en que hay poca o casi nula actividad física se presenta con mayor frecuencia, lo que ocurre de forma más marcada en el sexo masculino.<sup>(7)</sup>

En el Policlínico René Ávila Reyes no se ha realizado ninguna investigación acerca del síndrome metabólico por lo que no se recogen datos estadísticos acerca del tema, pero si se conoce la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus. Es por ello que el objetivo de la presente investigación consiste en identificar la presencia del síndrome metabólico en pacientes obesos del consultorio 7 del Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, en el periodo comprendido desde enero a diciembre de 2022.

## **Método**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal del consultorio 7 del Policlínico René Ávila Reyes de Holguín. De un universo de 1025 pacientes y por muestreo aleatorio simple se tomó una muestra de 134 pacientes que presentaban obesidad, previo consentimiento informado.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes dispensarizados como obesos.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes con diagnóstico previo de síndrome metabólico

En el control anual establecido se les realizó a los pacientes los complementarios correspondientes, que se completaron con los datos recogidos en la historia clínica y el examen físico al momento de la consulta, para proceder a identificar la presencia del síndrome metabólico.

Se solicitó autorización del Comité de Ética de las Investigaciones de la institución para la realización del estudio. Antes de incluir a cada paciente en el estudio de evaluación, se les pidió el consentimiento informado.

## **Resultados**

Con relación a la distribución de los pacientes según grupos de edad (tabla I), se observa que existe un predominio de los pacientes en el rango comprendido entre los 50 a 59 años de edad (29,11%).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según edad.

Grupos de edad	No.	%
De 18 a 28 años	11	8,20
De 29 a 39 años	13	9,71
De 40 a 49 años	27	20,14
De 50 a 59 años	39	29,11
De 60 a 69 años	25	18,66
70 años y más	19	14,18
Total	134	100

Fuente: Historia Salud Familiar

## **Morbilidad oculta del síndrome metabólico en pacientes obesos. Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, 2022**

Con respecto a la distribución de los pacientes según circunferencia abdominal (tabla II), se observa que existe un predominio de pacientes con obesidad abdominal pues en el presente estudio la muestra la conforman pacientes obesos (94,78%).

**Tabla II.** Distribución de pacientes según circunferencia abdominal.

Circunferencia abdominal	No.	%
Normal	5	3,73
Aumentada	129	96,27
Total	134	100

Fuente: Historia Clínica Individual

**Tabla III.** Distribución de pacientes según cifras de glicemia en ayunas.

Glicemia en ayunas	No.	%
Normal	115	85,82
Elevada	19	14,18
Total	134	100

Fuente: Historia Clínica Individual

La distribución de los pacientes según las cifras de glicemia en ayunas (tabla III), muestra que predominan las cifras normales (85,82%).

En cuanto a la distribución de los pacientes según las cifras de triglicéridos (tabla IV), se encontraron valores elevados en la mayor parte de los pacientes.

**Tabla IV.** Distribución de pacientes según cifras de triglicéridos.

Triglicéridos	No.	%
Elevada	85	63,43
Normal	49	36,57
Total	134	100

Fuente: Historia Clínica Individual

En la tabla V se observa que, como resultado del análisis intencionado de los criterios diagnósticos del síndrome metabólico, 51 pacientes estudiados (38,06%), presentaron síndrome metabólico y no estaban diagnosticados.

**Tabla V.** Distribución de pacientes según presencia o no de Síndrome metabólico.

Comportamiento	No.	%
Con síndrome metabólico	51	38,06
Sin síndrome metabólico	83	61,94
Total	134	100

## Discusión

Los informes de estudios epidemiológicos reportados en nuestro medio muestran una significativa prevalencia del síndrome metabólico en la población cubana, la cual se presenta sobre todo en el segmento de la población mayor de 50 años, lo que coincide con los resultados de nuestra investigación y con los que en general se reportan en otras latitudes.

Zanuttin C A.(5) y colaboradores encontraron similares resultados a los de este estudio, con un predominio de pacientes adultos mayores con síndrome metabólico (45%). Otros estudios evidencian similares resultados en cuanto a la edad.<sup>(8,9)</sup>

Los autores consideran de gran importancia tener en cuenta la historia natural del síndrome metabólico que empieza con aumento de cintura abdominal con alteración de los lípidos a nivel sanguíneo aumento de la presión arterial, esto se mantiene un tiempo donde la insulina compensa aumentando su nivel y provocando insulinoresistencia pero con una glucemia normal, hasta que decae la función de la insulina siguen alterados los niveles lipídicos aumentada la presión arterial y dando como resultado una glucemia alterada en ayunas y si no hay medidas de intervención y de prevención todo esto termina provocando enfermedad cardiovascular y diabetes.<sup>(6,8)</sup>

Alvarado A y colaboradores,<sup>(8)</sup> en la investigación Prevalencia del síndrome metabólico en adolescentes de tres Institutos de educación diversificada en el estado Lara en Venezuela, se evidenció contraposición con el presente estudio puesto que en la muestra presentaron valores normales de triglicéridos y glicemia.

En otras investigaciones los autores consideran importante tener en cuenta la historia natural del síndrome metabólico que empieza con aumento de cintura abdominal con alteración de los lípidos a nivel sanguíneo aumento de la presión arterial, esto se mantiene un tiempo donde la insulina compensa aumentando su nivel y provocando insulinoresistencia pero con una glucemia normal, hasta que decae la función de la insulina siguen alterados los niveles lipídicos aumentada la presión arterial y dando como resultado una glucemia alterada en ayunas y si no hay medidas de intervención y de prevención todo esto termina provocando enfermedad cardiovascular y diabetes.<sup>(6,9,10)</sup>

Estos resultados coinciden además con el obtenido por Campo Giménez M y col,<sup>(9)</sup> donde se evidencia claramente el predominio de niveles elevados de triglicéridos en los pacientes estudiados. Otros autores son del criterio que la importancia de estos estudios radica en su aplicación en las áreas de salud con determinaciones relativamente simples para la pesquisa y caracterización del síndrome metabólico, una entidad de elevada morbilidad y mortalidad, que es susceptible a modificaciones de estilos de vida dentro de una estrategia terapéutica de múltiples factores de riesgo.<sup>(7,11,12)</sup>

Rivero Sabournin D,<sup>(6)</sup> en su estudio: Prevalencia del síndrome metabólico en la población de dos consultorios del Policlínico “Primero de Enero”, arrojaron similares resultados a los de esta investigación con relación al predominio del síndrome metabólico oculto en pacientes estudiados. Otros autores coinciden con estos resultados y consideran que la baja percepción del riesgo que existe en los profesionales de la salud ante la presencia de esta morbilidad oculta se deba a que al no pesquisarla intencionadamente hace que el paciente debute ya con complicaciones cardiovasculares o diabetes. Una entidad de elevada morbilidad y mortalidad, que es susceptible a modificaciones de estilos de vida dentro de una estrategia terapéutica de múltiples factores de riesgo.<sup>(13,14)</sup>

## **Conclusiones**

Predominaron en el estudio los pacientes de 50 a 59 años y un aumento de la circunferencia abdominal. Se encontró valores elevados de triglicéridos en la mayoría de los casos y predominó la glicemia en ayuno con valores normales. La morbilidad oculta del síndrome metabólico estuvo presente en pacientes obesos que no estaban diagnosticados.

## **Referencias bibliográficas**

1. Ramírez López LX, Aguilera AM, Rubio CM, Aguilar Mateus AM. Síndrome metabólico: una revisión de criterios internacionales. Rev Colomb Cardiol. 2021 [citado 13/06/2023];28(1):60-66. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v28n1/0120-5633-rcca-28-1-60.pdf>
2. Bell Castillo J, García Céspedes ME, George Carrión W. Evolución y pronóstico de pacientes con Síndrome Metabólico infectados por el nuevo coronavirus. Medisan. 2021 [citado 13/06/2023];25(5):1227-1243. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medisan/mds-2021/mds215n.pdf>
3. Gross Melo FJ, Huamán Saavedra JJ, Álvarez Vargas M, Gonzáles Saldaña J, Gutiérrez Arana J, Osada Liy JE. Características de los componentes del síndrome metabólico en pacientes con glucosa normal y disglucemia en ayunas. Rev Med Hered.2018 [citado 13/01/2023];29(3):137-146. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2018000300002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2018000300002)
4. Calderón Baque PE, Solórzano García FE. Ácido úrico y su relación con síndrome metabólico en pacientes obesos [Tesis]. [Ecuador]: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2023.84p. Disponible en: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4890/1/Calderón%20Baque%20Pedro%20Edison%20-%20Solórzano%20García%20Fernanda%20Estefanía.pdf>



**Morbilidad oculta del síndrome metabólico en pacientes obesos. Policlínico René Ávila Reyes de Holguín, 2022**

5. Zanuttin CA. Hábitos alimentarios de los adultos mayores con Síndrome Metabólico que concurren al SAMCO de la localidad de Tartagal, Sante Fe, en los meses de junio-julio del año 2021 [Tesis]. [Santa Fe,Uruguay]:Universidad de Concepción del Uruguay;2021.88p.Disponible en:

<http://repositorio.ucu.edu.ar/jspui/bitstream/522/456/1/IF%20Zanuttin%20Cecilia.pdf>

6. Rivero Sabournin D, Chávez Vega R, Folgueiras Pérez D. Prevalencia del síndrome metabólico en la población de dos consultorios del Policlínico “Primero de Enero”. Rev Cubana Med. 2020 [citado 10/06/2023];59(4). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232020000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000400008)

7. Arsentales Montalva V, Tenorio Guadalupe M, Bernabé Ortiz A. Asociación entre actividad física ocupacional y síndrome metabólico: Un estudio poblacional en Perú. Rev Chil Nutr. 2019 [citado 10/06/2023];46(4):392-399. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000400392](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400392)

8. Alvarado A, Yary S, Tovar C, González M, Camacho C, Duin A, et al. Prevalencia del síndrome metabólico en adolescentes de tres Institutos de educación diversificada del municipio Iribarren, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela. Rev Ped Elec. 2021 [citado 13/06/2023];18(3):1-7. Disponible en:

<https://revistapediatria.cl/volumenes/2021/vol18num3/pdf/PREVALENCIA%20SINDROME%20METABOLICO%20ADOLESCENTES.pdf>

9. Campo Giménez M, Fernández Bosch A, Azorín Ras M, Martínez de la Torre C, Córcales García S, Párraga Martínez I. Síndrome metabólico y otros modificadores de riesgo cardiovascular en adultos hipertensos de 65 o menos años de edad. Rev Clin Med Fam. 2020 [citado 13/06/2023];13(3):180-189. Disponible en:

<https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v13n3/1699-695X-albacete-13-03-180.pdf>

10. Arbués ER, Martínez Abadía B, Gracia Tabuena T, Yuste Gran C, Pellicer García B, Juárez Vela R, et al. Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. Nutr Hosp 2019 [citado 10/06/2023];36(1):51-59. Disponible en:

<https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n1/1699-5198-nh-36-01-00051.pdf>

11. Espinoza Rivera S, Rivera PA, Ballinas Sueldo Y. Prevalencia y componentes del síndrome metabólico premórbido en trabajadores asegurados al seguro social de salud en una zona de altitud moderada en Perú. Acta Med Peru.2022 [citado 10/06/2023];39(4):362-368. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v39n4/1728-5917-amp-39-04-362.pdf>

12. Paramio Rodríguez A, González Guzmán DK, Carrazana Garcés E, Pérez Acosta E. Síndrome Metabólico en tres casas de abuelos del Municipio Boyeros. La Habana. 20162017. Rev Habanera Cienc Méd. 2020 [citado 10/06/2023];19(5). Disponible en:

<http://www.rev.habanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3698>

13. López Casanova A, Triana de la Paz R, Ruiz Triana A, Díaz Alfonso NI, Gutiérrez Escarrás Y. Síndrome metabólico en pacientes diabéticos tipo 2. Acta Méd Centro. 2019 [citado 10/06/2023];13(3):284-96. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2019/mec193a.pdf>

14. Reyes Baque JM, Calderón Baque PE, Solorzano Garcia FE. Acido Urico y su relación con Síndrome Metabólico en pacientes obesos. Pentaciencias. 2023 [citado 10/06/2023];5(1):163-174. Disponible en: <https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/422>

### **Financiamiento**

No requirió de financiamiento

### **Conflicto de intereses**

Los autores no refieren ningún conflicto de intereses.

### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Rosell Damián Dorrego Anzardo, Tatiana Durán Ochoa, Dennys Elena Tamayo Piñero, Jeorgana Ponce de León Escobar.

Curación de datos: Tatiana Durán Ochoa, Dennys Elena Tamayo.

Análisis formal: Tatiana Zoila Ochoa Roca, Rosell Damián Dorrego Anzardo.

Adquisición de fondos: Dennys Elena Tamayo Piñero.

Investigación: Rosell Damián Dorrego Anzardo, Tatiana Durán Ochoa, Dennys Elena Tamayo Piñero, Jeorgana Ponce de León Escobar.

Metodología: Tatiana Zoila Ochoa Roca, Rosell Damián Dorrego Anzardo.

Administración del proyecto: Tatiana Zoila Ochoa Roca

Recursos: Tatiana Durán Ochoa, Jeorgana Ponce de León Escobar

Supervisión: Tatiana Zoila Ochoa Roca

Validación: Tatiana Zoila Ochoa Roca, Rosell Damián Dorrego Anzardo

Visualización: Tatiana Zoila Ochoa Roca

Redacción – borrador original: Tatiana Zoila Ochoa Roca

Redacción – revisión y edición: Tatiana Zoila Ochoa Roca



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)