

Prevalencia de obesidad en mujeres de edad fértil que presentan síndrome de ovario poliquístico

Prevalence of obesity in women of childbearing age who have polycystic ovarian syndrome

Karen Denisse Becerra Quevedo¹, Byron Patricio Garcés Loyola², Balbina Contenido Fierro³, María Esther Reyes Rodríguez² y María Gabriela Cantillo Monteros⁴

¹ Ministerio de Salud Pública, Ecuador

² Carrera de Medicina, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador

³ Carrera de Enfermería, Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador

⁴ Laboratorio Clínico y Microbiología 1, Hospital General “José María Velasco Ibarra” MSP, Tena, Ecuador

Fecha de recepción del manuscrito: 05/02/2019

Fecha de aceptación del manuscrito: 03/06/2019

Fecha de publicación: 31/06/2019

Resumen— El síndrome del ovario poliquístico es la alteración endocrino-metabólica más común que afecta a las mujeres en edad reproductiva, asociada con elevación de andrógenos y disfunción ovárica. Es frecuente que las pacientes cursen con obesidad, resistencia a la insulina, y trastornos en el perfil de lípidos. El presente estudio es descriptivo y retrospectivo, cuyo objetivo general fue determinar la prevalencia de la obesidad en mujeres de edad fértil que presentan síndrome de ovario poliquístico. La muestra estuvo conformada por 50 mujeres en edad fértil diagnosticadas con este síndrome. La información se obtuvo de la revisión de las historias clínicas de estas mujeres, atendidas en los centros de salud de Loja, y empleando la clasificación de la Organización Mundial de la Salud. Los resultados revelan una mayor frecuencia del síndrome en mujeres del grupo comprendido entre los 15 a 20 años (40%). Igualmente se encontró que de las 50 mujeres estudiadas el 44 % corresponde a mujeres con peso normal, el 30 % tienen sobrepeso y el 26 % obesidad, siendo la obesidad grado I la de mayor frecuencia, con un índice de masa corporal más frecuente de 30 kg/m² (10%). Lo señalado lleva a la conclusión de que en el estudio realizado no existe una relación determinante entre obesidad y el síndrome de ovarios poliquísticos.

Palabras clave—Índice de masa corporal; Prevalencia; Obesidad; Síndrome del ovario poliquístico; Edad reproductiva

Abstract— Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common metabolic-endocrine disorder that affects women of reproductive age and it is associated with elevated levels of androgens and ovarian dysfunction. This condition is also common for patients with obesity, insulin resistance, and lipid profile disorders. This study was descriptive and retrospective, and the main aim was to determine the prevalence of obesity in women of reproductive age with polycystic ovary syndrome. The clinical records of 50 women of reproductive age with PCOS, tended at Loja's health centers between 2005 and 2010, were studied. The World Health Organization classification was used. Results showed a higher frequency of PCOS in women in the 15-20 years age group (40%). Furthermore, 44 % of studied women had normal bodyweight, 30 % had overweight, and 26 % had obesity, being type I (body mass index of 30 kg / m²) the most frequent (10%). These results lead to the conclusion that there is not a determinant relationship between obesity and PCOS, at least in this research..

Keywords—Body mass index, Prevalence; Obesity, Polycystic ovarian syndrome; Reproductive age

INTRODUCCIÓN

El síndrome del ovario poliquístico (SOPQ) es la alteración endocrino-metabólica más común que afecta a las mujeres en edad reproductiva. Los primeros en describir el mencionado síndrome fueron Stein y Leventhal en el

año 1935 con un estudio de siete mujeres con amenorrea, hirsutismo y ovarios de gran tamaño asociado a infertilidad. Tras varias décadas después se puede decir que es una de las grandes incógnitas de la ginecología que involucra alteraciones metabólicas, cardiovasculares, reproductivas, endócrinas y oncológicas (López-Iñiguez, 2010). En 1990 al encontrar diversos trastornos endocrinológicos en estas pacientes, se llegó a un consenso de incluir como criterios diagnósticos el hiperandrogenismo y la oligomenorrea o amenorrea, los mismos que en el 2003 fueron reemplazados por los criterios de

Rotterdam en los que también se tomaba en cuenta la apariencia ecográfica de los ovarios (Talbot *et al.*, 1998), por lo que la Androgen Excess Society sugirió la presencia de hiperandrogenismo clínico o bioquímico para el diagnóstico de este síndrome (Pérez Rojas *et al.*, 2018).

Es importante destacar que la prevalencia no varía significativamente en los distintos países de Europa, estimándose 6,8% en Grecia (Diamanti-Kandarakis *et al.*, 1999), 8% en el Reino Unido y en España 6,5% (Michelmore *et al.*, 1999). Resultados similares se han observado en América del Norte (Moran *et al.*, 2010). En Estados Unidos se han informado cifras de hasta el 6% (Michelmore *et al.*, 1999), y América Latina se convierte en la región del mundo más afectada con un índice alrededor del 5-15% en la edad reproductiva. Específicamente en Chile, la prevalencia es de 12%, mientras que en Ecuador no se cuenta con cifras exactas sobre la frecuencia del Síndrome de Ovario Poliquístico, pero por las características étnicas de la población se espera una frecuencia similar (Gamboa y Pérez, 2015).

Entre los posibles factores de riesgo para el SOPQ se encuentran el sobrepeso, la obesidad, antecedentes familiares de diabetes mellitus 2, hipertensión arterial superior a 140/90, colesterol elevado, HDL inferior a 35mg/dl y triglicéridos de 250 mg o más, que también constituyen factores de riesgo cardiovasculares (Ladrón de Guevara Hernández *et al.*, 2013).

De los factores de riesgo citados anteriormente, se ha dado especial importancia a la obesidad debido a que las mujeres con este síndrome son más proclives al sobrepeso: el 30- 50% de las pacientes con el SOPQ son obesas y solamente el 9% son delgadas (Carías Díaz y Vázquez Niebla, 2014). Además, la obesidad asociada al síndrome conlleva un riesgo cardiovascular tres o cuatro veces mayor que aquellas mujeres obesas sin presencia del síndrome. El tipo de obesidad que predomina es la central, la cual conlleva a un mayor riesgo para hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular (Rodríguez-Flores, 2011).

Lo expuesto motivó la realización de la presente investigación, ya que en nuestro país no se cuenta con datos estadísticos sobre la prevalencia de esta patología. La investigación tuvo como objetivos determinar la prevalencia de la obesidad en mujeres de edad fértil (entre 15 y 45 años) que presentan síndrome de ovario poliquístico, identificar la prevalencia de síndrome de ovarios poliquísticos de acuerdo al grupo etario, y determinar el índice de masa corporal y el grado de obesidad de las mujeres en edad fértil.

Numerosas son las investigaciones relacionadas con el síndrome de ovario poliquístico, prevalencia y factores de riesgo, como una investigación realizada en un grupo no seleccionado de mujeres españolas, donde se concluyó que existe aumento en la prevalencia de SOPQ en la población caucásica con el fenotipo clásico (oligoanovulación, hiperandrogenismo y ovarios poliquísticos), como la forma más frecuente de manifestación (Carmona-Ruiz *et al.*, 2015). Por su parte, en Cuba se desarrolló un estudio en 140 mujeres atendidas en el Instituto Nacional de Endocrinología de La Habana, encontrándose SOPQ en el 46,2% de las pacientes con sospecha clínica del síndrome (Carías Díaz y Vázquez Niebla, 2014). Del mismo modo, en otro estudio se encontró una frecuencia del síndrome metabólico del 29% de las pacientes, siendo mayor en los fenotipos A (30%) y B (43%) que en los

fenotipos C (11%) y D (13%), y además el 82% presentaba sobrepeso, siendo significativamente mayor en los fenotipos A (88%) y B (90%) (Carvajal *et al.*, 2010).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo descriptivo y retrospectivo, se llevó a cabo en los centros de salud N°1, N°2 “Hugo Guillermo González” y N°3 de Loja, Ecuador, durante el periodo 2005-2010. Se trabajó con una muestra conformada por 50 mujeres en edad fértil con diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico que acudieron a consulta por demanda espontánea a los centros de salud mencionados durante el periodo de estudio. Debe recalarse que estas mujeres acudieron a consulta por su propia voluntad, al presentarse manifestaciones evidentes del síndrome.

Para obtener la información se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas, hasta tener el número completo de casos y que cumplieran con los criterios de inclusión (mujeres en edad entre 15-45 años con diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico) y su relación con la obesidad. Se utilizó una ficha donde se plasmaron las variables estudiadas, esto es el tipo de peso según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (Castillo Aguilar, 2013), el cual se basa en el índice de masa corporal: peso normal (18,5-24,9), sobrepeso ($\geq 25,00$), preobesidad (25,00-29,9), obesidad grado I (30-34,9), obesidad grado II (35-39,9) y obesidad grado III (≥ 40). Luego, se procedió a la tabulación, procesamiento y representación de los datos, los cuales se ilustraron a través de tablas. El análisis de los datos incluidos en cada una de las tablas se realizó mediante el programa Microsoft Excel 2013, y se expresaron en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Del total de mujeres con SOPQ, el 44% (n = 22) corresponde a mujeres con peso normal, el 30% (n = 15) a mujeres con sobrepeso y el 26% (n = 13) corresponde a mujeres con obesidad (Tabla 1). La mayor prevalencia del síndrome de acuerdo al grupo etario se encuentra en las mujeres de 15 a 20 años con un 40% (n = 20), y la menor prevalencia entre las mujeres de 36 a 40 años con un 2% (n = 1) (Tabla 2). El índice de masa corporal más frecuente es de 30 kg/m² que corresponde a la obesidad tipo I con un porcentaje de 10 (n = 5), mientras que el que se presenta con menor frecuencia es 44 kg/m² que corresponde a la obesidad tipo III con un 2% (n = 1) (Tabla 3).

Tabla 1: Prevalencia (frecuencia) de los tipos de peso en mujeres de entre 15-45 años de edad que presentan síndrome de ovarios poliquísticos y que han asistido a consultas en la ciudad de Loja entre 2005 y 2010.

Tipos de peso	f	%
Peso normal	22	44
Sobrepeso	15	30
Obesidad	13	26
Total	50	100

Tabla 2: Prevalencia (frecuencia) de los grupos etarios de mujeres de entre 15-45 años de edad que presentan síndrome de ovarios poliquísticos y que han asistido a consultas en la ciudad de Loja entre 2005 y 2010

Edad	f	%
15-20 años	20	40
21-25 años	11	22
26-30 años	10	20
31-35 años	5	10
36-40 años	1	2
41-45 años	3	6
TOTAL	50	100

Tabla 3: Prevalencia (frecuencia) de los índices de masa corporal en los tres tipos de obesidad encontrados en mujeres de entre 15-45 años de edad que presentan síndrome de ovarios poliquísticos y que han asistido a consultas en la ciudad de Loja entre 2005 y 2010.

	Índice de masa corporal	f	%
Obesidad tipo I	30 kg/m ²	5	10
	31 kg/m ²	1	2
	32 kg/m ²	2	4
	34 kg/m ²	2	4
Obesidad tipo II	36 kg/m ²	1	2
	38kg/m ²	1	2
Obesidad tipo III	44 kg/m ²	1	2
TOTAL		13	26

DISCUSIÓN

El síndrome de ovarios poliquísticos afecta a mujeres en edad fértil en intensidad y forma variable. Se tomó como muestra a 50 mujeres con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico, que acudieron a consulta por demanda espontánea durante el periodo de estudio a los centros de salud mencionados, pudiendo existir casos que pudieron ser atendidos en otras instituciones de salud públicas o privadas que no formaron parte de este estudio, por lo que se desconoce la prevalencia real en la sociedad lojana. En este estudio se constató que hubo una mayor frecuencia del síndrome en mujeres del grupo comprendido entre los 15 y los 20 años con un porcentaje del 40% (n = 20), mientras que la menor frecuencia se presentó en mujeres con edades entre 36 y 40 años, con un solo caso. Algunos estudios apoyan la mayor prevalencia en mujeres jóvenes y la menor en mujeres con edades comprendidas entre los 30 a 45 años (Pazos y Rodríguez-Caballero, 2004).

De las 50 mujeres portadoras del síndrome de ovarios poliquísticos, el 44% (n = 22) corresponde a mujeres con peso normal, el 30% (n = 15) a mujeres con sobrepeso y el 26% (n = 13) corresponde a mujeres con obesidad. El aumento de tejido graso asociado, particularmente abdominal, está ligado a un aumento de producción de andrógenos y mayor riesgo cardiovascular, por lo que se estima una prevalencia de obesidad en este tipo de pacientes entre el 30 y el 60% (Pulido et al., 2016), dato similar al resultado en nuestro estudio, donde el 26% de las pacientes presentaron obesidad.

Por su parte, otras investigaciones reportan que el Síndrome de ovarios poliquísticos es independiente de la obesidad y de la diabetes, aunque puede agravarla (Laclaustra Gimeno et al., 2005), estos datos se confirman en este estudio debi-

do a que se evidenció una mayor proporción de mujeres que tienen peso normal. No obstante, algunos estudios concuerdan que entre el 50% y el 80% de las mujeres portadoras de síndrome de ovarios poliquísticos presentan obesidad (Facio-Lince García et al., 2015; Núñez et al., 2015). En este estudio, el total de mujeres con índice de masa corporal superior a 26 kg/m² asciende a 56%, dato que se correlaciona con los estudios mencionados.

La obesidad que se encontró con mayor frecuencia fue la de grado I en un 20%, proporción similar a la revelada en un estudio donde se estudió a 57 mujeres: del 49,2% que presentaron obesidad, el 28,1% presentaron la obesidad tipo I, 10,5% a la obesidad tipo II, 5% a la obesidad tipo III y 5,3% a la obesidad mórbida (Pulido et al., 2016).

En el presente estudio la obesidad no se ha visto estrictamente relacionada con el síndrome de ovarios poliquísticos. Sin embargo, es imprescindible no olvidar el 26% de mujeres que presentaron obesidad, por lo que es un factor que debe tratarse ya que hay sí se reporta en otros casos una importante relación entre el síndrome de ovarios poliquísticos y el síndrome metabólico. Juntos necesitan un mejor diagnóstico y un manejo adecuado, y animar a las mujeres a hacerse controles regulares para conocer la prevalencia real de esta enfermedad.

AGRADECIMIENTOS

Se deja constancia de nuestro agradecimiento al centro de salud N°1, el centro de salud N°2 “Hugo Guillermo González” y el centro de salud N°3, que contribuyeron para la realización del presente estudio investigativo, cuyos resultados serán de beneficio no sólo para la población estudiada sino también como sustento para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Carías Díaz, J. P., y Vázquez Niebla, J. C. (2014). Correspondencia clínica, hormonal y ecográfica en el diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*.
- Carmona-Ruiz, I. O., Saucedo-de la Llata, E., Moraga-Sánchez, M. R., y Romeu-Sarrió, A. (2015). Síndrome de ovario poliquístico: ¿ha aumentado su prevalencia? *Ginecología y Obstetricia de México*, 83(12), 750–759.
- Carvajal, R., Herrera, C., y Porcile, A. (2010). Espectro fenotípico del síndrome de ovario poliquístico. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 75(2), 124–132.
- Diamanti-Kandarakis, E., Kouli, C. R., Bergiele, A. T., Filandra, F. A., Tsianateli, T. C., Spina, G. G., ... Bartzis, M. I. (1999). A survey of the polycystic ovary syndrome in the greek island of lesbos: hormonal and metabolic profile. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 84(11), 4006–4011.
- Facio-Lince García, A., Pérez-Palacio, M. I., Molina-Valencia, J. L., y Martínez-Sánchez, L. M. (2015). Síndrome de ovario poliquístico y complicaciones metabólicas: más allá del exceso de andrógenos. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 80(6), 515–519.
- Gamboa, I., y Pérez, M. (2015). Síndrome de ovarios poliquísticos: Revisión bibliográfica. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*, 72(614), 175–181.
- Laclaustra Gimeno, M., Bergua Martínez, C., Pascual Calleja, I., Lenguas, C., y José, A. (2005). Síndrome meta-

- bólico. concepto y fisiopatología. *Revista Española de Cardiología*, 5, 3D–10D.
- Ladrón de Guevara Hernández, A., Vantman, L., Echiburú López, B., Miranda, S., Petermann, L., y cols. (2013). ¿qué hay de nuevo en el síndrome de ovario poliquístico?
- López-Iñiguez, Á. (2010). Síndrome de ovario poliquístico. *Revista Médica MD*, 1(6), 11–18.
- Michelmores, K., Balen, A., Dunger, D., y Vessey, M. (1999). Polycystic ovaries and associated clinical and biochemical features in young women. *Clinical endocrinology*, 51(6), 779–786.
- Moran, C., Tena, G., Moran, S., Ruiz, P., Reyna, R., y Duque, X. (2010). Prevalence of polycystic ovary syndrome and related disorders in Mexican women. *Gynecologic and obstetric investigation*, 69(4), 274–280.
- Núñez, E., Beltrán, B. Y., López, M. A., y Urbina, M. C. B. (2015). Trastorno anovulatorio, un enfoque actualizado a las necesidades de la población. *Rev Med Hondum*, 82–89.
- Pazos, F., y Rodríguez-Caballero, A. (2004). Síndrome del ovario poliquístico: nuevas perspectivas. *Endocrinología y Nutrición*, 51(9), 506–511.
- Pérez Rojas, J. M., Fernández, M., y Eudolia, K. (2018). Síndrome de ovarios poliquísticos. *Medicina Legal de Costa Rica*, 35(1), 94–101.
- Pulido, D. I., Scott, M. L., Barreras, C., Soto, F., Barrios, C., y López, C. M. (2016). Síndrome de ovario poliquístico en mujeres portadoras de síndrome metabólico. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(4), 540–544.
- Rodríguez-Flores, M. (2011). Síndrome de ovario poliquístico, el enfoque del internista. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 49(6), 611–620.
- Talbott, E., Clerici, A., Berga, S. L., Kuller, L., Guzick, D., Detre, K., ... Engberg, R. A. (1998). Adverse lipid and coronary heart disease risk profiles in young women with polycystic ovary syndrome: results of a case-control study. *Journal of clinical epidemiology*, 51(5), 415–422.