

CARACTERÍSTICAS DE LAS MUJERES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO (SOP) PERTENECIENTES A UN SISTEMA CERRADO DE SALUD DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES (CABA). UTILIDAD DEL ÍNDICE TRIGLICÉRIDOS/COLESTEROL HDL (TG/HDL) PARA DETECTAR INSULINORESISTENCIA (IR) EN ESTA POBLACIÓN. ROL DE LA ANDROSTENEDIONA EN EL DIAGNÓSTICO DE HIPERANDROGENEMIA BIOQUÍMICA Y SU RELACIÓN A FENOTIPOS METABÓLICOS.

DALIBÓN Albano*; WINNYKAMIEN Irina*; ORTIZ María*; SANTAGELO Liliana*; FIORENTINI Fernando**; KOSAC Andrea*; KNOBLOVITS Pablo*

*Servicio de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Nuclear del Hospital Italiano de Buenos Aires; **Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires

TÍTULO: Características de las mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) pertenecientes a un sistema cerrado de salud de la ciudad de Buenos Aires (CABA). Utilidad del Índice Triglicéridos/Colesterol HDL (TG/HDL) para detectar insulinoresistencia (IR) en esta población. Rol de la androstenediona en el diagnóstico de hiperandrogenemia bioquímica y su relación a fenotipos metabólicos.

INTRODUCCIÓN:

El SOP representa la endocrinopatía más frecuente de la mujer en edad fértil caracterizada por una combinación de hiperandrogenismo clínico (HC) y/o bioquímico (HB), oligoanovulación (OA) y morfología de ovarios poliquísticos (OP) por ecografía. Aunque no se encuentren dentro de los criterios diagnósticos de la entidad, la alteración de secreción de gonadotropinas, la obesidad, la dislipemia (DLP) y la IR son características que están presentes con frecuencia. Con respecto a ésta última pese a que el gold estándar para su diagnóstico es el clamp euglucémico, estudios simples como el cálculo del HOMA (acrónimo del inglés de Homeostasis Model Assessment o modelo homeostático) tienen buena correlación con el clamp [1]. Recientemente, índices aun más sencillos como la razón TG/HDL han demostrado identificar a sujetos sanos con IR y riesgo elevado de desarrollar enfermedad cardiovascular pero su utilidad en las mujeres con SOP aún es desconocida [2].

La androstenediona (A) puede estar elevada en forma aislada hasta en el 22% de las mujeres con SOP pero, a diferencia de la testosterona (T), su utilidad como marcador de hiperandrogenemia y de predecir fenotipos metabólicos más o menos severos es controvertida [3].

No contamos con datos suficientes en nuestro país sobre las características fenotípicas de las mujeres con SOP, de la utilidad de los diferentes índices para evaluar IR y menos aún del valor del dosaje de A en ésta población.

OBJETIVOS:

- 1- Determinar la prevalencia de características fenotípicas, antropométricas y metabólicas de un grupo de mujeres con diagnóstico de SOP por criterios de la Sociedad de Exceso de Andrógenos afiliadas a un sistema cerrado de salud de CABA.
- 2 - Determinar la utilidad en éste grupo de mujeres del índice TG/HDL para detectar IR, además del índice HOMA.
- 3 - Determinar en la población analizada, la prevalencia de A elevada para el diagnóstico de hiperandrogenemia bioquímica y evaluar si existe asociación de este pro andrógeno con los diferentes fenotipos metabólicos o algunos de sus componentes (obesidad, alteración secreción de gonadotropinas, IR, etc.).

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo de corte transversal. Se seleccionaron 48 mujeres entre 18 y 40 años con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico según criterios de la Sociedad de Exceso de Andrógenos (HC y/o HB asociado a OA y/o OP después de excluir otras causas específicas) afiliadas a un sistema cerrado de salud de CABA. Se registraron variables antropométricas (peso y altura), bioquímicas (LH,

FSH, T, A y DHEAS) y metabólicas (glucemia, insulina, TG y HDL). Las determinaciones de A e insulina se realizaron por radioinmunoensayo (RIA). Se calculó el índice de masa corporal (IMC), el HOMA y el índice TG/HDL. Se definió como normopeso a aquellas mujeres con IMC entre 18 y 24.9 kg/m², sobrepeso con IMC entre 25 y 29.9 kg/m² y obesas con un IMC mayor a 30 kg/m². Se consideró como A elevada un valor mayor de 2.7 ng/ml e insulinoresistentes a aquellas mujeres con un HOMA > 2.32 y/o un índice TG/HDL > 2.5.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS:

Las variables continuas se expresan en medianas y rango intercuartil. Para evaluar diferencias entre las pacientes con A normal de aquellas con A elevada se empleó el test de Wilcoxon Rank Sum. Se definió como significancia estadística un valor de p menor 0.05. El análisis estadístico se llevo a cabo utilizando el software Stata 11.1.

RESULTADOS:

- 1- Las diferentes variables analizadas se muestran en la tabla 1. El 66.6% de las mujeres analizadas presentó el fenotipo con HC y/o HB, OA y OP, el 29.2% HA y OA y el 4.2% HA y OP. Un 62.5% tenían normopeso, un 18.5% sobrepeso y un 18.75% obesidad. La razón LH/FSH > 1 se encontró en el 66.7% y un colesterol-HDL < 50 mg/dl en un 53.5%.
- 2- El 8.9% tenían un índice TG/HDL > 2.5 y el 65.4% un HOMA > 2.32.
- 3- En el 48% de las mujeres se detectó niveles de A elevados y en el 33% este pro andrógeno fue el único marcador de hiperandrogenemia bioquímica. No hubo diferencias significativas (p<0.05) de las variables antropométricas, bioquímicas y metabólicas entre aquellas mujeres que presentaban A elevada de las que no (Tabla 2).

CONCLUSIÓN:

- 1- El fenotipo completo con HA, OA y OP fue el más común entre las mujeres con SOP analizadas. La alteración de las gonadotrofinas y la DLP fueron frecuentes. Dicha población presentó bajo porcentaje de obesidad, siendo estos resultados similares a los descriptos en un grupo de mujeres con SOP atendidas en un hospital universitario de Córdoba (mediana IMC de 24.7 kg/m²) pero diferentes a las atendidas en un hospital público de CABA (mediana IMC de 29.5 kg/m²) [4-5].
- 2- El índice TG/HDL no fue útil para detectar IR pero si lo fue el HOMA.
- 3- La A fue un buen indicador de hiperandrogenemia bioquímica y aunque hubo una tendencia a que sus niveles elevados se relacionen con un fenotipo metabólico menos severo (menor IMC, índice TG/HDL y HOMA) estas diferencias no alcanzaron la significancia estadística.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- R. Azziz et al, The Androgen Excess and PCOS Society criteria for the polycystic ovary syndrome: the complete task force report., vol. 91, no. 2. 2009, pp. 456-88.
- 2- M. R. Salazar et al, "Relation among the plasma triglyceride/high-density lipoprotein cholesterol concentration ratio, insulin resistance, and associated cardio-metabolic risk factors in men and women.," Am. J. Cardiol., vol. 109, no. 12, pp. 1749-53, Jun. 2012.
- 3- E. Lerchbaum et al, "Hyperandrogenemia in polycystic ovary syndrome: exploration of the role of free testosterone and androstenedione in metabolic phenotype.," PLoS One, vol. 9, no. 10, p. e108263, Jan. 2014.
- 4- A. Ladrón de Guevara et al, "Metabolic profile of the different phenotypes of polycystic ovary syndrome in two Latin American populations.," Fertil. Steril., vol. 101, no. 6, pp. 1732-9.e1-2, Jun. 2014.
- 5- C. E. Calvar y Col, "Evaluación crítica del test de tolerancia oral a la glucosa para el diagnóstico de resistencia insulínica en pacientes con síndrome de ovario poliquístico," Med. (Buenos Aires), vol. 2, no. 67, pp. 1-7, 2007.

Tabla 1: Variables antropométricas, bioquímicas y metabólicas de las mujeres con SOP

VARIABLES	POBLACIÓN TOTAL (n 48) (*)
Edad (años)	25 (21-30)
IMC (Kg/m2)	23.97 (21.21-25.92)
LH (mU/ml)	6.25 (3.8-11.5)
FSH (mU/ml)	4.8 (4-5.7)
LH/FSH	1.32 (0.86-2.27)
TG (mg/dl)	66 (45-78)
HDL (mg/dl)	49 (42-58)
TG/HDL	1.16 (0.96-1.73)
Glucemia (mg/dl)	83 (78 – 89.5)
Insulina (uU/ml)	13.65 (8.9-25.7)
HOMA	2.94 (1.76-5.35)

(*)Los datos se presentan en mediana y el rango intercuartil percentil 25 y 75 entre paréntesis.

Tabla 2: Comparación de todas las variables entre mujeres SOP con A normal versus A elevada

VARIABLES	SOP A normal (n 25) (*)	SOP A elevada (n 23) (*)	p
Edad (años)	26 (22-32)	23 (20-27)	0.1690
IMC (Kg/m2)	24.57 (22.03-26)	22.67 (21.09-25.76)	0.3693
LH (mU/ml)	5 (3.5-11)	7.6 (4.3-12.7)	0.5987
FSH (mU/ml)	4.8 (4.2-5.8)	4.8 (4 - 5.7)	0.6643
LH/FSH	1.15 (0.74-2.31)	1.56 (0.95-2.24)	0.4208
TG (mg/dl)	64 (48-78)	56 (42-78)	0.4584
HDL (mg/dl)	45 (41-54)	53 (45-59)	0.0864
TG/HDL	1.27 (1.05-1.84)	1.14 (0.8-1.65)	0.1009
Glucemia (mg/dl)	83 (80-89)	82 (78-91)	0.7017
Insulina (uU/ml)	16.85 (10.7-27)	13.2 (7.2-18.6)	0.0820
HOMA	3.62 (2.21-5.64)	2.75 (1.31-3.81)	0.0917

(*)Los datos se presentan en mediana y el rango intercuartil percentil 25 y 75 entre paréntesis.