

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres colombianas con acné en la etapa adulta

Leydi Yurani Mantilla-Villabona¹; Jessica Inés Vergara-Rueda²; Daniela Lynett-Barrera³; Xiomara Ríos-Díaz⁴; Edwin Antonio Wandurraga-Sánchez⁵; Sergio Eduardo Serrano-Gomez⁶

RESUMEN

Introducción: el acné de la mujer adulta (AMA) es una enfermedad inflamatoria del folículo pilosebáceo, que se presenta después de los 25 años. Su prevalencia ha aumentado en los últimos años y se ha asociado a enfermedades endocrinas, como el síndrome de ovario poliquístico (SOP). El objetivo es determinar la prevalencia del SOP clínico y bioquímico en mujeres colombianas con acné en la edad adulta en el servicio de dermatología y endocrinología.

Materiales y métodos: estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se incluyeron mujeres atendidas en la consulta de dermatología y endocrinología en dos clínicas privadas de Bucaramanga, Santander, durante el 2021. Los datos demográficos, clínicos, de laboratorio y diagnóstico se recopilaron mediante historias clínicas electrónicas y aquellas que asistieron a consulta externa.

Resultados: se incluyeron 169 mujeres con acné, con edad promedio de 32,14±5,62 años. El 44,97% presentó por primera vez acné después de los 25 años, el 34,91% persistió desde la adolescencia y en el 20,11% restante reapareció. El 86,39% presentó acné inflamatorio, con preferencia en la cara, seguido de la espalda y el tórax anterior. La severidad del acné fue leve en el 53,90%. La prevalencia del SOP fue del 62,13%, donde predominó el fenotipo A.

Conclusiones: el acné de la mujer adulta es un marcador de hiperandrogenismo, siendo el SOP la causa más frecuente (seis de cada 10). Por lo tanto, se sugiere el estudio sistemático de SOP en mujeres adultas que consultan por acné.

PALABRAS CLAVE: Acné vulgar; Hiperandrogenismo; Obesidad; Síndrome de ovario poliquístico.

1. Médica, residente de Especialización en Dermatología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2631-3852>
2. Médica, especialista en Dermatología. Docente, posgrado de Dermatología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL), Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4763-3935>
3. Médica, especialista en Dermatología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1338-4384>
4. Médica, especialista en Dermatología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5563-1278>
5. Médico, especialista en Endocrinología. Docente, posgrado de Dermatología, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL), Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0529-2343>
6. Médico, magíster en Epidemiología, Grupo de Investigación en Epidemiología Clínica, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Floridablanca, Santander, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6418-7116>

Correspondencia: Leydi Y. Mantilla-Villabona; **email:** lmantilla37@unab.edu.co

Recibido: 08/03/2022; **aceptado:** 27/10/2022

Cómo citar: Manilla Villabona L.Y. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres colombianas con acné en la etapa adulta. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. 2022. Vol 30(4): 269-278. DOI: <https://doi.org/10.29176/2590843X.1682>

Financiación: ninguna, **conflictos de interés:** ninguno

PREVALENCE OF POLYCYSTIC OVARY SYNDROME IN COLOMBIAN WOMEN WITH ACNE IN THE ADULT STAGE

SUMMARY

Introduction: Adult female acne (AMA) is an inflammatory disease of the pilosebaceous follicle that occurs after the age of 25 years. Its prevalence has increased in recent years, and it has been associated with endocrine diseases such as polycystic ovary syndrome (PCOS). The aim is to determine the prevalence of clinical and biochemical polycystic ovary syndrome in Colombian women with acne in adulthood treated in the dermatology and endocrinology services. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive and observational study. We included women seen in the dermatology and endocrinology clinic at two private clinics in Bucaramanga, Santander, during 2021. Demographic, clinical, laboratory, and diagnostic data were collected through electronic medical records and from those who attended outpatient clinics. **Results:** 169 women with acne were included, with a mean age of 32.14 ± 5.62 years. 44.97% of the women presented with acne for the first time after the age of 25, 34.91% persisted since adolescence, and the remaining 20.11% reappeared. 86.39% presented inflammatory acne, preferably on the face, followed by the back and anterior chest. Acne severity was mild in 53.90%. The prevalence of PCOS was 62.13%, where phenotype A predominated. **Conclusions:** Acne in adult women is a marker of hyperandrogenism, with PCOS being the most frequent cause (6 out of 10). Therefore, a systematic study of PCOS in adult women who consult for acne is suggested.

KEY WORDS: Acne vulgaris; Hyperandrogenism; Obesity; Polycystic ovary syndrome.

INTRODUCCIÓN

El acné es una enfermedad dermatológica con una alta incidencia en la población general, que predomina en la adolescencia. En el mundo, representa el 0,3% de la carga total de enfermedad y el 16% de las enfermedades dermatológicas ⁽¹⁾. Cuando se presenta acné después de los 25 años, se denomina *acné de la mujer adulta* (AMA); puede persistir desde la adolescencia (postadolescente), reaparecer o debutar a esta edad (inicio tardío) ⁽²⁾. La prevalencia de este tipo de acné no ha sido bien establecida, aunque varios estudios del Reino Unido y Francia reportan un rango entre 41% y 54% en mujeres ⁽³⁾.

El acné es una enfermedad multifactorial que afecta a la unidad pilosebácea. Depende de la interacción de cuatro factores determinantes, como son la hiperqueratosis por retención e hiperproliferación de las células del conducto folicular, la respuesta inmunitaria inflamatoria, la colonización por el *Cutibacterium acnes* y el aumento de la producción de sebo por parte de las glándulas sebáceas ^(4,5).

Sin embargo, no está claro por qué persiste el acné o aparece después de los 25 años. Se han estudiado fac-

tores externos, como las exposiciones ocupacionales, el tabaquismo o el uso de cosméticos oclusivos, que llegan a ser parte de su patogenia ⁽⁶⁻⁸⁾. Se ha propuesto que el eje fundamental de esta entidad se centra a nivel hormonal en relación con los andrógenos de origen ovárico, suprarrenal, o por alteración del metabolismo periférico de las hormonas ^(9,10).

Por lo anterior, es fundamental estudiar la causa del AMA a través de paraclínicos, debido a que el síndrome de ovario poliquístico (SOP) es la endocrinopatía más común asociada con prevalencias variables, según la zona geográfica, del 30% al 48,3% en mujeres con acné ^(11,12). Sin embargo, el acné no es la única manifestación dermatológica, también puede aparecer alopecia, seborrea, hirsutismo y acantosis *nigricans* ⁽¹³⁾. Además, se relaciona con trastornos metabólicos, como la resistencia a la insulina, la hiperinsulinemia, el sobrepeso o la obesidad, la hipertensión arterial y la dislipidemia. También con infertilidad, depresión, ansiedad y trastornos alimentarios (anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y trastorno por atracón), que impactan en la calidad de vida ⁽¹⁴⁾.

En Colombia, hay pocos estudios que determinen la frecuencia del SOP en mujeres con acné del adulto y

sus comorbilidades asociadas. Una serie de 54 mujeres colombianas con AMA encontró que el 72% cumplía los criterios para el diagnóstico de SOP⁽¹⁵⁾. El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico clínico y bioquímico en mujeres colombianas con acné en la edad adulta, atendidas en los servicios de dermatología y endocrinología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, llevado a cabo en mujeres colombianas entre los 25 y 45 años con acné, que asistieron a la consulta externa de dermatología y endocrinología presencial, o por telemedicina, de dos clínicas privadas de alta complejidad de la ciudad de Bucaramanga, durante el año 2021. Los criterios de exclusión fueron: mujeres gestantes, en lactancia materna, que habían recibido tratamiento con esteroides tópicos y sistémicos en los últimos seis meses, y que recibieron anticonceptivos en el momento de realizarse los exámenes.

Procedimiento

Las mujeres reclutadas fueron identificadas en la consulta externa de dermatología y endocrinología. Se aplicaron los criterios de inclusión (mujeres colombianas entre los 25 y 45 años con acné, que asistieron a la consulta externa de dermatología y endocrinología) y de exclusión para la selección de las participantes. A cada participante se le explicó los objetivos del estudio para después firmar el consentimiento informado. La recolección de datos se realizó por una encuesta escrita con base en las variables cuantitativas y cualitativas sociodemográficas, de la exploración física, dermatológicas, de paraclínicos y de diagnóstico por el investigador principal y los coinvestigadores.

Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos usando la hoja de cálculo de Microsoft Excel®, para exportarla a STATA 15, para el análisis de los datos con la asesoría del epidemiólogo.

Variables medidas

Se recolectaron variables sociodemográficas; tiempo de evolución del acné; antecedentes personales, mens-

truales (duración del período y relación del acné con el ciclo menstrual); y familiares (de acné y SOP). Las variables de la exploración física fueron el índice de masa corporal (IMC), el fototipo de piel, la presencia de alopecia, con el uso de la escala de Ludwig, y de hirsutismo, a través de la escala de Ferriman-Gallwey. Las variables clínicas del acné (localización, clasificación si es inflamatorio o no y la severidad del acné mediante el sistema global de clasificación del acné, que consiste en evaluar la cara, el pecho y la espalda en seis ubicaciones, que se clasifican de 0 a 4 dependiendo de la lesión más grave dentro de esa ubicación; por ejemplo, 0, sin lesiones; 1, comedones; 2, pápulas; 3, pústulas y 4, nódulos. La puntuación para cada área es el producto de la lesión más grave multiplicado por el factor de área; luego, se suman todos los puntajes y se permite clasificar así: leve: 1-18 puntos; moderado: 19-30 puntos; severo: 31-38 puntos; y muy severo, mayor de 39 puntos).

El SOP se diagnosticó clínica o bioquímicamente, cumpliendo con los criterios de Rotterdam 2003, en cuatro fenotipos (A-D); la hiperprolactinemia, con valores de prolactina mayores de 30 ng/mL; la resistencia a la insulina, por concentraciones de insulina basal mayores de 12 mcU/mL o poscarga mayor de 60 mcU/mL; HAIRAN se definió como las mujeres con hiperandrogenismo (HA), insulinoresistencia (IR) y acantosis *nigricans* (AN).

Análisis estadístico

Análisis univariado mediante medidas de tendencia central y dispersión para las variables continuas (promedio y desviación estándar para las variables con distribución normal, mediana y rango intercuartílico para las variables con distribución no normal). Para la descripción de las variables cualitativas, se calcularon las medidas de frecuencia absoluta y relativa, expresadas en porcentajes.

Análisis bivariado mediante la aplicación del test estadístico chi cuadrado para realizar comparaciones entre las variables cualitativas. También se llevó a cabo un análisis de las medias entre los grupos mediante la utilización de la prueba de la *t* de Student.

Aspectos éticos

Este estudio fue aprobado por el comité de ética de la institución participante y de la universidad adscrita (n.º de acta 022), de acuerdo con la reglamentación

ética vigente (declaración de Helsinki, Resolución 8430 de 1993). El proyecto se clasificó como una investigación con mínimo riesgo, de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia. Las pacientes firmaron el consentimiento informado de manera voluntaria. Se garantizó la confidencialidad y privacidad de los datos, así como los principios de no maleficencia y justicia.

RESULTADOS

Se incluyeron 169 mujeres con acné provenientes de la consulta externa de dermatología y endocrinología. La

media de edad fue de $32,14 \pm 5,62$ años. El 16,57% de la muestra tenía algún antecedente patológico. La distribución de las variables sociodemográficas se reporta en la **Tabla 1**.

En las variables relacionadas con el acné, se encontró que el 39,05% de las mujeres tenía ciclos menstruales irregulares. En relación con el tiempo de evolución del acné, el 20,11% ($n = 34$) lo presentó en la adolescencia, resolvió y reapareció después de los 25 años; el 34,91% ($n = 59$) persistió desde la adolescencia; y el 44,97% ($n = 76$) apareció *de novo* después de los 25 años. Es de destacar que más de la mitad de las pacientes presentaban antecedentes familiares de acné (**Tabla 2**).

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de mujeres con acné.

Variables	Total [n = 169]
Edad en años, media [DE]	32,14 [5,62]
Estrato socioeconómico	
Bajo, n [%]	34 [20,12]
Medio, n [%]	89 [52,66]
Alto, n [%]	46 [27,22]
Escolaridad	
Primaria, n [%]	1 [0,72]
Secundaria, n [%]	45 [32,61]
Profesional, n [%]	92 [66,66]
Consumo de cigarrillo, n [%]	3 [1,78]
Antecedentes personales patológicos, n [%]	28 [16,57]
Hipotiroidismo, n [%]	20 [11,83]
Hipertiroidismo, n [%]	1 [0,59]
Dislipidemia, n [%]	6 [3,55]
Infertilidad, n [%]	1 [0,59]
Hipertensión arterial, n [%]	0
Diabetes <i>mellitus</i> , n [%]	0

DE: desviación estándar

Tabla 2. Características clínicas relacionadas con el acné

VARIABLES	Total [n = 169]
Antecedentes menstruales	
Período regular, n [%]	103 [60,95]
Irregular (>35 días), n [%]	60 [35,50]
Irregular (>90 días), n [%]	6 [3,55]
Tiempo de evolución del acné	
Apareció en la adolescencia, resolvió y reapareció, n [%]	34 [20,11]
Persiste desde la adolescencia, n [%]	59 [34,91]
<i>De novo</i> después de los 25 años, n [%]	76 [44,97]
Relación del ciclo menstrual con la aparición o el empeoramiento del acné, n [%]	49 [39,20]
Antecedentes familiares	
De acné	33 [52,38]
De SOP	3 [4,76]

SOP: síndrome de ovario poliquístico.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad fue del 20,12% y 5,92%, respectivamente. La presencia de alopecia fue del 37,87%, similar a la de seborrea; con menor frecuencia estuvo el hirsutismo y la acantosis *nigricans* (Tabla 3). El 100% de las pacientes tenía acné facial y menos del 30% se presentó concomitantemente en el tórax o la espalda. Las lesiones que predominaban eran inflamatorias, con un acné leve (Tabla 3).

La prevalencia del SOP en mujeres con acné fue del 62,13%, donde predominó el fenotipo A (oligoanovulación, hiperandrogenismo clínico o de laboratorio y ecografía compatible con ovarios poliquísticos) en el 40,95%, seguido del fenotipo C (hiperandrogenismo clínico o de laboratorio y ecografía compatible) en el 40% y el B (oligoanovulación e hiperandrogenismo clínico o de laboratorio) con 19,05%. La distribución de las variables clínicas según si la paciente tenía SOP se reporta en la Tabla 4.

No se encontró que los indicadores bioquímicos de resistencia a la insulina estuvieran relacionados con tener SOP. Se observó una mayor frecuencia de testosterona elevada en mujeres con SOP respecto en aquellas mujeres con acné sin SOP (valor de $p = 0,004$).

Respecto a la identificación de otras causas de hiperandrogenismo, se encontró hiperprolactinemia en el 10,65%, síndrome de HAIRAN (hiperandrogenismo, resistencia a la insulina y acantosis *nigricans*) en el 1,18% y otras causas de hiperandrogenismo en el 1,78%.

DISCUSIÓN

El SOP es un trastorno endocrinológico con manifestaciones dermatológicas, cuya prevalencia en mujeres en edad fértil va del 5% al 10%, y constituye la causa más común de hirsutismo, acné y alopecia androgénica¹⁶.

Tabla 3. Características a la exploración física de pacientes con acné.

Variables	Total [n = 169]
Peso, media [DE]	62,13 [8,05]
Talla, media [DE]	2,66 [13,56]
IMC, n [%]	
Bajo peso	2 [1,18]
Normopeso	123 [72,78]
Sobrepeso	34 [20,12]
Obesidad grado I	9 [5,33]
Obesidad grado II	1 [0,59]
Fototipo Fitzpatrick, n [%]	[n= 62]
Tipo II	7 [11,29]
Tipo III	37 [59,68]
Tipo IV	16 [25,81]
Tipo V	2 [3,23]
Presencia de alopecia, n [%]	64 [37,87]
Presencia de hirsutismo, n [%]	55 [32,54]
Presencia de acantosis <i>nigricans</i> , n [%]	13 [7,69]
Presencia de seborrea, n [%]	63 [37,28]
Localización del acné	
Cara, n [%]	169 [100]
Pecho, n [%]	35 [20,83]
Espalda, n [%]	47 [27,98]
Clasificación de lesiones de acné, n [%]	
No inflamatorio	23 [13,61]
Inflamatorio	146 [86,39]
Severidad del acné (sistema global de clasificación del acné), n [%]	
Leve	83 [53,90]
Moderado	46 [29,87]
Severo	22 [14,29]
Muy severo	3 [1,95]

DE: desviación estándar. IMC: índice de masa corporal.

Tabla 4. Factores relacionados en pacientes con y sin síndrome de ovario poliquístico

Variables	Pacientes con SOP (n = 105)	Pacientes sin SOP (n = 64)	Valor de <i>p</i>
Edad en años, media [DE]	31,58 [5,6]	33,06 [5,58]	0,09
Escolaridad			0,114
Primaria y secundaria	22 [47,83]	24 [52,17]	
Profesional	57 [61,96]	35 [38,04]	
Tiempo de evolución del acné			0,351
Apareció en la adolescencia, resolvió y reapareció, n [%]	20 [58,82]	14 [41,18]	
Persiste desde la adolescencia, n [%]	41 [69,49]	18 [30,51]	
<i>De novo</i> después de los 25 años, n [%]	44 [57,89]	32 [42,11]	
Utilización de cosméticos, n [%]	22 [38,60]	35 [61,40]	0,951
Antecedentes patológicos, n [%]	23 [82,14]	5 [17,86]	0,017
Hipotiroidismo, n [%]	19 [95]	1 [5]	0,001
Dislipidemia, n [%]	3 [50]	3 [50]	0,533
Antecedentes menstruales			0
Período regular, n [%]	42 [40,78]	61 [59,22]	
Irregular (>35 días), n [%]	58 [96,67]	2 [3,33]	
Irregular (>90 días), n [%]	5 [83,33]	1 [16,67]	
Relación del ciclo menstrual con la aparición o empeoramiento del acné, n [%]	35 [71,43]	14 [28,57]	0,036
Antecedentes familiares			
De acné	14 [42,42]	19 [57,58]	0,641
De SOP	0	3 [100]	0,15
IMC, n [%]			0,484
Bajo peso y normal	76 [60,80]	49 [39,20]	
Sobrepeso	21 [61,76]	13 [38,24]	
Obesidad	8 [80]	2 [20]	
Presencia de alopecia, n [%]	42 [65,63]	22 [34,38]	0,465
Presencia de hirsutismo, n [%]	40 [72,73]	15 [27,27]	0,049
Presencia de acantosis <i>nigricans</i> , n [%]	7 [53,85]	6 [46,15]	0,522
Presencia de seborrea, n [%]	36 [57,14]	27 [42,86]	0,303
Clasificación de lesiones de acné, n [%]			0,551
No inflamatorio	13 [56,52]	10 [43,48]	
Inflamatorio	92 [63,01]	54 [36,99]	
Severidad del acné (sistema global de clasificación del acné), n [%]			0,225
Leve	56 [67,47]	27 [32,53]	
Moderado	24 [52,17]	22 [47,83]	
Severo y muy severo	16 [64]	9 [36]	

DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; SOP: síndrome de ovario poliquístico.

¹⁷⁾. Su prevalencia varía según la zona geográfica, desde el 1% hasta el 45%; esto es influenciado por factores genéticos y ambientales ⁽¹⁸⁾.

En diferentes países se ha determinado la prevalencia del SOP en mujeres con acné, con resultados variables. Un estudio realizado en Italia incluyó 119 mujeres, con una prevalencia del 45,3% de SOP ⁽¹⁹⁾. Otros países, como Siria e India, tienen prevalencias similares, entre 34% y 30%, respectivamente. En este último estudio, se asoció el SOP con un mayor IMC, circunferencia abdominal e hirsutismo ^(20, 21).

En Pakistán, un estudio de corte trasversal, que incluyó 118 mujeres entre los 14 y 38 años, encontró una prevalencia alta del 60,2% de SOP, similar a la prevalencia del presente estudio (62,13%) ⁽²²⁾. Hallazgos similares se encontraron con la frecuencia de alteraciones menstruales en pacientes con SOP (más del 60%).

En relación con otras características de la población analizada, se observó que el 57,89% de las pacientes con SOP presentó acné después de los 25 años, en comparación con las pacientes sin SOP; datos similares fueron informados en un estudio de Maluki en Iraq ⁽²³⁾. No se encontró asociación entre el inicio o el tiempo de evolución del acné con un mayor riesgo de SOP. Además, el 52% tenía antecedente familiar de acné, similar a lo observado en el estudio de Maluki. Aunque la severidad del acné difirió, en el presente estudio fue leve en el 53,9%, similar a lo reportado en el estudio de Shareef y colaboradores y Bliede y colaboradores, a diferencia del estudio de Maluki, donde predominó el acné moderado ^(20, 21, 23). Al igual que en otros estudios mencionados previamente, no hubo diferencias significativas entre la severidad del acné y el presentar SOP ^(19, 20, 23).

La presencia de otras manifestaciones dermatológicas en pacientes con SOP fue superior en comparación con las mujeres sin SOP, donde el 65,63% presentó alopecia, el 72,73%, hirsutismo, el 53,85%, acantosis *nigricans*, y el 57,14%, seborrea. Estos datos fueron mayores que en el estudio iraquí. En cuanto al sobrepeso y la obesidad, fueron del 20,12% y 5,92%, respectivamente, datos que son inferiores a los informados en los estudios de Begums y colaboradores y de Moran y colaboradores ^(24, 25). Además, contrasta la prevalencia de exceso de peso encontrada en nuestra investigación con la reportada por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional 2015 (ENSIN 2015), donde se reportó una prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres colombianas del 37,2%

y 22,4% ⁽²⁶⁾. Por otro lado, la frecuencia de hiperandrogenismo bioquímico fue superior en las mujeres con SOP, con diferencia significativa para testosterona.

El presente estudio tiene limitaciones que merecen consideración. Primero, el diseño del estudio no permite evaluar la evolución del SOP. Segundo, no pudo contarse con todas las variables propuestas (porcentaje de datos perdidos) (escolaridad [19%], consumo de cigarrillo [15%], fototipo de piel [63%], severidad del acné [8,8%], insulina precarga [53%], insulina poscarga [58%], 17-hidroxiprogesterona [34%] y androstenediona [33%]) en toda la muestra, debido a que algunos datos fueron recogidos de bases de datos anónimas y también por la dificultad económica para realizar algunos exámenes especializados, lo cual puede introducir sesgo de información. Finalmente, el estudio se realizó con base en una población del nororiente colombiano que accedió a dos instituciones de alta complejidad. Sin embargo, este estudio permite realizar hipótesis de trabajo relacionado con el comportamiento sociodemográfico, clínico-bioquímico y comorbilidades en una población atendida de forma ambulatoria en dos especialidades afines, como la dermatología y la endocrinología.

CONCLUSIONES

En conclusión, en un estudio de población colombiana, el acné de la mujer adulta debe ser tenido en cuenta como posible marcador de hiperandrogenismo (principalmente el síndrome de ovario poliquístico) y si se asocia a trastornos hormonales, como período menstrual irregular, que debe confirmarse mediante pruebas de laboratorio e imagen, se sugiere perfil hormonal como testosterona total y androstenediona y ecografía pélvica transvaginal. Según los hallazgos de la historia clínica, ampliarse la solicitud de exámenes, como el perfil metabólico.

Además, la dieta desempeña un papel importante en el desarrollo del acné, sobre todo los lácteos, porque tienen un alto índice glucémico, que generan hiperinsulinemia y aumentan el factor de crecimiento similar a la insulina 1 (IGF1). Este último causa una elevación de los andrógenos y una mayor producción de sebo, lo que favorece el desarrollo de acné. Asimismo, se ha visto que algunos suplementos de gimnasio a base de suero de leche también pueden agravar el acné, porque favorecen la misma vía del IGF1 ^(27, 28).

Puntos clave

- El acné de la mujer adulta es una enfermedad inflamatoria del folículo pilosebáceo, que se presenta en la adultez, considerada por algunos autores después de los 25 años.
 - Uno de los factores implicados en su patogenia es los factores hormonales; entre ellos, los andrógenos, que se relacionan con el desarrollo de enfermedades como el síndrome de ovario poliquístico (SOP).
 - En diferentes países se ha determinado la prevalencia del SOP en mujeres con acné, con resultados variables; por ejemplo, en un estudio en Italia, fue del 45,3%; en Siria fue del 34%; en India fue del 30%; y en Pakistán fue del 60,2%.
 - En el presente estudio, la prevalencia del SOP fue del 62,13%, donde predominó el fenotipo A (oligoanovulación, hiperandrogenismo clínico o de laboratorio y ecografía compatible con ovarios poliquísticos) en una región del nororiente colombiano.
 - Sin embargo, tener SOP no se correlaciona con el inicio del acné o su severidad, resultados que fueron similares a los informados en otros estudios a nivel mundial.
 - El dermatólogo debe mantener una alta sospecha clínica y diagnosticar esta enfermedad a través de paraclínicos y de estudios de imagen para optimizar el manejo y mejorar su calidad de vida.
-

Por consiguiente, múltiples factores influyen en el desarrollo del acné, como la dieta, las hormonas, la herencia y el ambiente, que deben tenerse en cuenta al evaluar este tipo de pacientes, esto con el fin de fortalecer y optimizar el manejo para reducir las comorbilidades metabólicas y mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP (editores). Dermatología. Madrid: Elsevier España; 2019.
2. Bagatin E, Proença de Freitas TH, Rivitti-Machado MC, Medeiros B, Nunes S, Dias da Rocha MA. Adult female acne: a guide to clinical practice. *An Bras Dermatol*. 2019;94(1):62-75. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20198203>
3. Kamangar F, Shinkai K. Acne in the adult female patient: a practical approach. *Int J Dermatol*. 2012;51(10):1162-74. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2012.05519.x>
4. Marks R. Acne and its management beyond the age of 35 years. *Am J Clin Dermatol*. 2004;5(6):459-62. <https://doi.org/10.2165/00128071-200405060-00011>
5. Hazarika N. Acne vulgaris: new evidence in pathogenesis and future modalities of treatment. *J Dermatolog Treat*. 2021;32(3):277-85. <https://doi.org/10.1080/09546634.2019.1654075>
6. Romanska-Gocka K, Wozniak M, Kaczmarek-Skamira E, Zegarska B. The possible role of diet in the pathogenesis of adult female acne. *Postepy Dermatol Alergol*. 2016;33(6):416-20. <https://doi.org/10.5114/ada.2016.63880>
7. Pérez A, Sánchez J. Aspectos diferenciales del acné en la mujer. *La piel en la práctica diaria*. *Piel*. 2001;16(6):284-9. [https://doi.org/10.1016/S0213-9251\(01\)72465-3](https://doi.org/10.1016/S0213-9251(01)72465-3)
8. Rivera R, Guerra A. [Management of Acne in Women Over 25 Years of Age]. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100(1):33-7.
9. Carmina E, Dreno B, Lucky WA, George W, Dokras A, Kim J, et al. Female Adult Acne and Androgen Excess: A Report From the Multidisciplinary Androgen Excess and PCOS Committee. *J Endocr*

- Soc. 2022;6(3):bvaco03. <https://doi.org/10.1210/jendso/bvaco03>
10. Enríquez HT. Acné en la mujer adulta. *Piel*. 2006;21(7):343-8. [https://doi.org/10.1016/S0213-9251\(06\)72505-9](https://doi.org/10.1016/S0213-9251(06)72505-9)
 11. Ding T, Baio G, Hardiman PJ, Petersen I, Sammon C. Diagnosis and management of polycystic ovary syndrome in the UK (2004-2014): a retrospective cohort study. *BMJ Open*. 2016;6(7):e012461. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-012461>
 12. Mehta-Ambalal S. Clinical, Biochemical, and Hormonal Associations in Female Patients with Acne: A Study and Literature Review. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2017;10(10):18-24.
 13. Leyden JJ. New understandings of the pathogenesis of acne. *J Am Acad Dermatol*. 1995;32(5 Pt 3):S15-25. [https://doi.org/10.1016/0190-9622\(95\)90416-6](https://doi.org/10.1016/0190-9622(95)90416-6)
 14. Aversa A, La Vignera S, Rago R, Gambineri A, Nappi R, Calogero A, et al. Fundamental Concepts and Novel Aspects of Polycystic Ovarian Syndrome: Expert Consensus Resolutions. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020;11:516. <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.00516>
 15. Ríos X, Mosquera H, Wandurraga EA, Rey JJ, Camacho PA. Estudio de hiperandrogenismo en mujeres colombianas con acné en la etapa adulta [Tesis de grado]. Colombia, Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga; 2013.
 16. Rivas AM, Vásquez LA, Arredondo MI. Diagnóstico y manejo del síndrome de ovario poliquístico: una perspectiva dermatológica. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2010;18(2):78-90.
 17. Zeng X, Xie YJ, Liu YT, Long SL, Mo ZC. Polycystic ovarian syndrome: Correlation between hyperandrogenism, insulin resistance and obesity. *Clin Chim Acta*. 2020;502:214-21. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2019.11.003>
 18. Bellver J, Rodríguez-Taberner L, Robles A, Muñoz E, Martínez F, Landeras J, et al. Polycystic ovary syndrome throughout a woman's life. *J Assist Reprod Genet*. 2018;35(1):25-39. <https://doi.org/10.1007/s10815-017-1047-7>
 19. Peserico A, Angeloni G, Marini A, Piva G, Panciera A, Suma V. Prevalence of polycystic ovaries in women with acne. *Arch Dermatol Res*. 1989;281(7):502-3. <https://doi.org/10.1007/BF00510088>
 20. Bliede K, Roumia A, Khaddam J. Prevalence of Polycystic Ovary Syndrome in Women with Acne Vulgaris. *AJRDES*. 2020;3(1):5-13.
 21. Shareef A, Prasad P, Kaviarasan P. Prevalence and pattern of PCOS in women presenting with acne, a hospital based prospective observational study. *Int J Res Med Sci*. 2018;6(3):899-903. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20180611>
 22. Zandi S, Farajzadeh S, Safari H. Prevalence of polycystic ovary syndrome in women with acne: Hormone profiles and clinical findings. *J Pak Assoc Dermatol*. 2010;20(4):194-8.
 23. Maluki AH. The frequency of polycystic ovary syndrome in females with resistant acne vulgaris. *J Cosmet Dermatol*. 2010;9(2):142-8. <https://doi.org/10.1111/j.1473-2165.2010.00500.x>
 24. Begum S, Hossain MZ, Rahman F, Banu LA. Polycystic ovarian syndrome in women with acne. *J Pak Assoc Dermatol*. 2012;22(1):24-9.
 25. Moran C, Tena G, Moran S, Ruiz P, Reyna R, Duque X. Prevalence of polycystic ovary syndrome and related disorders in Mexican women. *Gynecol Obstet Invest*. 2010;69(4):274-80. <https://doi.org/10.1159/000277640>
 26. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. ENSIN: Encuesta Nacional de Situación Nutricional; 2015. [Fecha de consulta: marzo 7 de 2022]. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2LWnBD9>
 27. Baldwin H, Tan J. Effects of Diet on Acne and Its Response to Treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2021;22(1):55-65. <https://doi.org/10.1007/s40257-020-00542-y>
 28. Conforti C, Agozzino M, Emendato G, Fai A, Fichera F, Marangi GF, et al. Acne and diet: a review. *Int J Dermatol*. 2022;61(8):930-4. <https://doi.org/10.1111/ijd.15862>