



## REVISIÓN SISTEMÁTICA

# Use of complementary medicine vs alternative therapies in Polycystic ovary syndrome

## Uso de medicina complementaria vs terapias alternativas en el síndrome de ovario poliquístico

Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana<sup>1</sup>  , Ana Lucia Jiménez Peralta<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Técnica de Ambato, Carrera de Enfermería. Ambato, Ecuador.

**Citar como:** Quilligana YNC, Peralta ALJ. Uso de medicina complementaria vs terapias alternativas en el síndrome de ovario poliquístico. Salud, Ciencia y Tecnología 2024;4:629. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024629>.

Enviado: 12-09-2023

Revisado: 27-10-2023

Aceptado: 29-11-2023

Publicado: 30-11-2023

Editor: Dr. William Castillo-González 

### ABSTRACT

**Introduction:** Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a gynecological endocrine pathology characterized by affecting the quality of life of women of reproductive age, due to the variety of signs and symptoms that manifest, there are treatment options such as the use of complementary medicine and alternative therapies.

**Objective:** to determine the use of complementary medicine and alternative therapies in Polycystic Ovary Syndrome.

**Methods:** systematic review with reflexive critical analysis of publications from 2019 to 2020, in English and Spanish. The question was elaborated using the PICO strategy. Keywords extracted in Health Sciences Descriptors (DeCs) were used. The search was performed in Scopus, PubMed, Semantic Scholar and Google Scholar databases. The PRISMA flowchart was used as a search strategy. The bibliographic sources were organized and interpreted by means of documentary analysis and synthesis.

**Results:** the methods used in complementary medicine are acupuncture, auriculotherapy, kinesiology, Chinese medicine enema and electrical stimulation. On the contrary, in alternative therapies are yoga, moxibustion, naturopathy and phytotherapy. In addition, as pharmacological method vitamin D, metformin and iron or folic acid.

**Conclusions:** complementary medicine is the most used as a method of treatment of Polycystic Ovary Syndrome, specifically the most prevalent is acupuncture as it decreases the symptomatology, induces ovulation, allows improving the menstrual cycle, fertility and increases self-esteem in patients.

**Keywords:** Complementary Medicine; Alternative Therapies; Polycystic Ovary Syndrome; Acupuncture.

### RESUMEN

**Introducción:** el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una patología endocrina ginecológica caracterizada por afectar la calidad de vida de las mujeres en edad reproductiva, debido a la variedad de signos y síntomas que se manifiestan, existen opciones de tratamiento como es el uso de la medicina complementaria y las terapias alternativas.

**Objetivo:** determinar el uso de la medicina complementaria y terapias alternativas en el Síndrome de Ovario Poliquístico.

**Métodos:** revisión sistemática con análisis crítico reflexivo de publicaciones desde el 2019 hasta el 2020, en inglés y español. La pregunta se elaboró mediante la estrategia PICO. Se utilizaron palabras claves extraídas en Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCs). La búsqueda se realizó en bases de datos Scopus, PubMed, Semantic Scholar y Google Académico. Se utilizó como estrategia de búsqueda el diagrama de flujo PRISMA. Por medio del análisis y síntesis documental se organizó e interpretó las fuentes bibliográficas.

**Resultados:** los métodos utilizados en la medicina complementaria es la acupuntura, la auriculoterapia, kinesiología, enema de medicina china y la estimulación eléctrica. Por el contrario, en las terapias alternativas

son el yoga, moxibustion, naturopatía y fitoterapia. Además, como método farmacológico la vitamina D, la metformina y el hierro o ácido fólico.

**Conclusiones:** la medicina complementaria es la más utilizada como método de tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico, específicamente la más prevalente es la acupuntura ya que disminuye la sintomatología, induce a la ovulación, permite mejorar el ciclo menstrual, la fertilidad y aumenta la autoestima en las pacientes.

**Palabras clave:** Medicina Complementaria; Terapias Alternativas; Síndrome Del Ovario Poliquístico; Acupuntura.

## INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una enfermedad endocrina ginecológica que afecta con más frecuencia a las mujeres en edad reproductiva. Se caracteriza por oligomenorrea y síntomas secundarios debido al exceso de andrógenos, lo que provoca alteraciones en la calidad de vida de las mujeres.<sup>(1)</sup> Entre el amplio espectro de signos y síntomas de este síndrome se destacan la irregularidad menstrual, imagen ecográfica de ovario poliquístico, obesidad, insulinoresistencia e infertilidad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(2)</sup> define a la medicina complementaria y a las terapias alternativas como métodos diagnóstico - terapéuticos externos a la medicina convencional. Por lo que, la medicina complementaria es considerada una práctica caracterizada por trabajar en conjunto con la medicina estándar o convencional. Las más utilizadas son la acupuntura y la fitoterapia. En cambio, las terapias alternativas son aquellas prácticas que reemplazan todo método convencional y se manejan de manera individual. Entre las más conocidas se menciona al yoga, musicoterapia, aromaterapia, y la naturopatía, la cual es conocida como el cambio en el estilo de vida, proporcionando una vida saludable y equilibrada. Tanto la medicina complementaria como las terapias alternativas son practicas frecuentemente utilizadas para el tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP).

La prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico es del 4 % a 8 % de mujeres en edad fértil, reportándose un 45,4 % entre los 20 a 30 años y un 5 % y 10 % en mujeres de 18 a 44 años.<sup>(3)</sup> Por lo que, específicamente en América Latina la tasa del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es elevada. Las mujeres que padecen esta patología tienen mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hipertensión arterial, además de afecciones vasculares. Así que, el SOP es considerado un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus aproximadamente en un 7 %.<sup>(4)</sup>

Es por ello que, el uso de la medicina complementaria y terapias alternativas en el Síndrome de Ovario Poliquístico es muy utilizado en la actualidad, ya que según la evidencia científica este síndrome no tiene un tratamiento que garantice la cura total de la enfermedad, más bien se evidencian formas farmacológicas y no farmacológicas para disminuir la sintomatología y los problemas de fertilidad.<sup>(5)</sup> En consecuencia, el análisis de la medicina complementaria comparada con terapias alternativas para el tratamiento del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP), ha permitido evidenciar diferentes métodos de tratamiento para disminuir los síntomas y también mejorar la fertilidad, la inducción a la ovulación y la regulación del ciclo menstrual.

La presente revisión bibliográfica tiene como objetivo determinar el uso de la medicina complementaria y terapias alternativas en el Síndrome de Ovario Poliquístico, fomentando la práctica de las terapias adecuadas para evitar complicaciones en esta patología.

## MÉTODOS

Se desarrollo una revisión sistemática por medio de un análisis crítico reflexivo de documentos y publicaciones de revistas científicas que se encuentren relacionados con el uso de la medicina complementaria vs terapias alternativas en el síndrome de ovario poliquístico. Para esta revisión se siguió la metodología siguiente: elaboración de la pregunta de investigación, establecimiento de criterios de inclusión y exclusión, búsqueda sistemática, selección de estudios con la respectiva extracción de datos y finalmente el reporte de resultados.

Para la realización de la pregunta de la presente revisión bibliográfica se usó la estrategia PICO, que por sus siglas significa: (P) Paciente o problemas de salud; (I) Intervención; (C) Comparación y (O) Outcomes o resultados. Por lo tanto, en la tabla 1 se puede observar la estructura de la misma.

Tabla 1. Pregunta PICO

P	I	C	O
Síndrome de Ovario Poliquístico	Uso de la medicina complementaria	Comparado con el uso de las terapias alternativas	¿Cuál es el método de tratamiento más utilizado?

La pregunta de la investigación es: ¿Cuál es el método de tratamiento más utilizado entre la medicina complementaria y las terapias alternativas en el síndrome de ovario poliquístico?

La búsqueda de los documentos se realizó en las siguientes bases de datos Scopus, PubMed, Semantic Scholar y Google Académico. Los descriptores fueron identificados en tesauro en Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS). Además, se utilizó el diagrama PRISMA para la formulación de la estrategia de búsqueda como se describe en la figura 1.

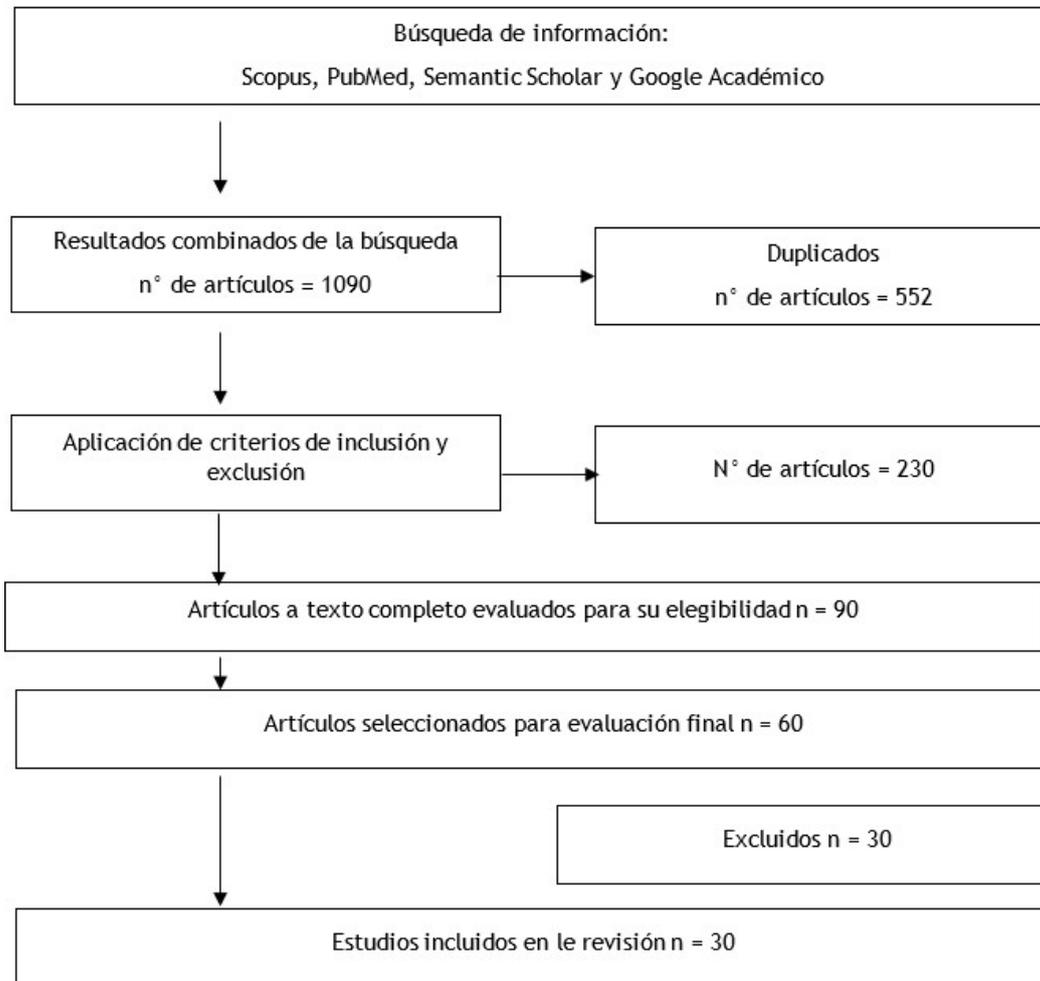


Figura 1. Diagrama PRISMA

Para la investigación, se tomaron en cuenta los criterios de inclusión, en donde se mencionan que deben ser fuentes bibliográficas entre los años 2019-2023, sean de libre acceso, en idiomas inglés o español y específicamente que contengan en los títulos términos como medicina complementaria, salud, síndrome de ovario poliquístico y salud reproductiva. Por el contrario, se excluyeron del proceso de revisión de artículos aquellas investigaciones de repositorios, estudios que aún se encuentren en proceso de investigación y artículos que no ingresaron a texto completo.

## RESULTADOS

Los estudios seleccionados para el respectivo análisis se muestran en la matriz de análisis de la tabla 2.

Según el análisis de las revisiones bibliográficas se evidencian las terapias alternativas y medicina complementarias más utilizadas para tratar el Síndrome de Ovario Poliquístico, como lo demuestra la tabla 3.

De la misma forma se evidenciaron métodos farmacológicos que pueden o no ser utilizados en conjunto con las terapias alternativas y complementarias. Pero según las investigaciones analizadas, demuestran resultados efectivos como método de tratamiento en el Síndrome de Ovario Poliquístico. Así se demuestra en la tabla 4.

Tabla 2. Matriz de discusión de Resultados

Autores / Año / Base de Datos	Propósito	Resultado	Conclusiones
1. Orias M <sup>(6)</sup> / 2021 / Pubmed	Verificar la validez y seguridad del uso de terapias alternativas y complementarias para el síndrome de ovario poliquístico.	El presente trabajo investigativo evaluará la eficacia de las terapias alternativas y complementarias que se utilizan en el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico	Los resultados de la investigación darán a conocer evidencias confiables para que el personal de salud implemente prácticas en terapias complementarias y alternativas.
2. Pan J et al. <sup>(7)</sup> / 2021 / Pubmed	El propósito de esta revisión documental es detallar la información actual disponible.	Las manifestaciones clínicas incluyen trastornos en el ciclo menstrual, infertilidad, hirsutismo, obesidad, acné y resistencia a la insulina. Sin embargo, se deben cumplir dos de los síntomas mencionados para determinar el diagnóstico.	El tratamiento debe ser individualizado e ir enfocado a corregir los signos y síntomas del síndrome de ovario poliquístico, respetando los deseos de concebir del paciente.
3. Hu J et al. <sup>(8)</sup> /2021 /Pubmed	Este metaanálisis evaluara la efectividad y seguridad de la medicina complementaria y alternativa para tratar las lesiones endometriales en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.	Se incluyeron un total de 13 ensayos controlados aleatorios incluidas 1297 mujeres con SOP con anomalías endometriales. La acupuntura en combinación con la medicina china para uso oral aumenta la tasa de embarazo en pacientes con esta patología.	Las terapias alternativas y complementarias pueden mejorar la salud del endometrio en el síndrome de ovario poliquístico, aumentando la secreción de hormonas y la tasa de embarazos.
4. Shi Y et al. <sup>(9)</sup> / 2021/ Pubmed	Investigar la eficacia y seguridad de las técnicas de terapias alternativas en el tratamiento de pacientes infértiles con SOP.	Los resultados mostraron que las terapias alternativas pueden mejorar el grosor del endometrio, aumentar la tasa de ovulación, la tasa de embarazo y mejorar el estado de ansiedad en pacientes infértiles con SOP.	Esta revisión analiza principalmente los efectos terapéuticos de la acupuntura, la suplementación con nutrientes, el estilo de vida saludable, el Tai Chi, el yoga y el Qigong en mujeres infértiles con SOP. En general, las terapias alternativas son una opción de tratamiento segura para pacientes infértiles con SOP.
5. Rashid R et al. <sup>(10)</sup> / 2022 / Pubmed.	Reunir la información sobre las intervenciones farmacoterapéuticas y no farmacoterapéuticas más actualizadas sobre el uso de distintos abordajes en el manejo del síndrome de ovario poliquístico.	El enfoque de la investigación se basa en innovadores tratamientos como el uso de nuevos sensibilizadores de insulina, además el uso de vitamina D, así como terapias no farmacológicas en el síndrome de ovario poliquístico.	Como método no farmacológico efectivo en el tratamiento del síndrome de ovario poliquístico que la investigación concluyo es la acupuntura y el papel de la medicina herbal.
6. Rababa A et al. <sup>(11)</sup> / 2022/ Pubmed	Debatir los métodos terapéuticos disponibles para el síndrome de ovario poliquístico, así como el impacto del COVID 19 en la fertilidad.	La revisión bibliográfica identifico diferentes tratamientos para tratar la infertilidad producida por el síndrome de ovario poliquístico de acuerdo con los cambios realizados con las pacientes	El uso de medios terapéuticos específicos en conjunto con la combinación del cambio en el estilo de vida ayudara a las pacientes a mejorar y recuperar su salud reproductiva.
7. Suarez B et al. <sup>(12)</sup> / 2019/ Google Académico.	Determinar los abordajes diagnósticos de acuerdo a los signos y síntomas en el síndrome de ovario poliquístico.	Los aspectos sintomáticos que más se destacan son las irregularidades menstruales, hiperandrogenismo, obesidad, infertilidad y resistencia a la insulina, los cuáles se evidencian con mayor prevalencia por la ultrasonografía.	De manera general el planteamiento del tratamiento se basa en técnicas de meditación y relajación, aplicando la medicina alternativa con la inclusión de la kinesiología, fitoterapia, la homeopatía, acupuntura y terapia de masaje, destacándose la acupuntura como la más común y la más beneficiosa para disminuir los signos y síntomas presentes.

8. Lim C et al. <sup>(13)</sup> / 2019/ Pubmed	Recopilar y evaluar las fuentes bibliografías que evidencien la acupuntura como método de tratamiento para el síndrome de ovario poliquístico, basándose en el ciclo menstrual.	Se evidencia un bajo nivel de probabilidad que mejore la tasa de ovulación y menstruación con la aplicación de la acupuntura, sin embargo, se encontraron beneficios al tratar en conjunto con la insulina en ayunas.	La evidencia es limitada para atribuir la eficacia de la acupuntura en los resultados en mujeres con síndrome de ovario poliquístico.
9. Becerra K et al. <sup>(14)</sup> / 2019/ Pubmed	Explorar los datos disponibles sobre los mecanismos de asociación entre la obesidad y el síndrome de ovario poliquístico.	El síndrome se asocia con altas tasas de intolerancia a la glucosa dando como resultado defectos en la producción de insulina y la función de las células B, por lo que las mujeres que padecen de este síndrome tienen altas tasas de padecer de obesidad e intolerancia a la glucosa.	En el síndrome de ovario poliquístico es muy común la presencia de obesidad implicando factores genéticos y ambientales.
10. Wu j et al. <sup>(15)</sup> / 2020 / Pubmed	Determinar la efectividad de la acupuntura en mujeres en edad reproductiva en el síndrome de ovario poliquístico.	El análisis mostro la recuperación del periodo menstrual y la disminución de la hormona luteinizante (LH), pero no se observaron gran diferente en cuanto a los nacidos vivos, embarazo y ovulación.	No existe la suficiente evidencia para determinar que la acupuntura promueva la ovulación y respectivamente el embarazo, sin embargo, se ha determinado que ayuda a que el periodo menstrual se recupere de manera regular en pacientes con SOP.
11. Park H et al. <sup>(16)</sup> / 2019 / Pubmed	Evaluar la efectividad y seguridad de la decocción de Cangfu Daotan como tratamiento alternativo en el síndrome de ovario poliquístico.	Se ha utilizado la medicina tradicional coreana para tratar el síndrome de ovario poliquístico pero su uso causa grandes controversias al manifestar efectos secundarios como cefalea y cambios de humos. Además, el uso de medicina complementaria y alternativa como la acupuntura, la moxibustion, la medicina herbaria ha llamado la atención en los tratamientos alternativos de este síndrome.	Se proporciono los conocimientos y la evidencia necesaria para dar crédito al uso de la medicina herbaria coreana en el tratamiento del SOP.
12. Li Y et al. <sup>(17)</sup> / 2020 / Pubmed.	Evaluar la efectividad de la terapia auricular como método de tratamiento en el síndrome de ovario poliquístico.	La terapia auricular basada en la medicina tradicional China ha demostrado efectos favorables en el tratamiento de la depresión, alivio del dolor, reducción del peso corporal e inclusive la mejoría de síntomas en el síndrome de ovario poliquístico.	La efectividad para el alivio del dolor en el síndrome de ovario poliquístico por medio del uso de la terapia auricular ha sido evidenciada con un alto índice de efectividad.
13. Jin B et al. <sup>(18)</sup> / 2022 / Pubmed.	Evaluar la eficacia y seguridad del Dingkun Pill en el tratamiento de enfermedades reproductivas y metabólicas en el síndrome de ovario poliquístico.	Se identificaron 1994 participantes en el estudio en el que se identificó que la combinación de fármacos inductores a la ovulación y la Dingkun Pill una medicina china que mejora la tasa de embarazos y ovulación.	La aplicación de la Dingkun Pill se evidencia comprometedoramente en promover los parámetros reproductivos y metabólicos en pacientes con SOP, además de mostrar efectivos resultados para considerarse como primera opción en las terapias alternativas y complementarias.
14. Maleki V et al. <sup>(19)</sup> / 2021/ Pubmed.	Evaluar la eficacia del uso del extracto del té verde en las variables metabólicas y función ovárica en el síndrome de ovario poliquístico.	Los estudios realizados en humanos mostraron que los efectos del extracto de té verde ayudan en la pérdida de peso, además de mejorar los niveles de insulina y glucosa en ayunas.	La revisión bibliográfica sugiere que los efectos del extracto de té verde potencia la disminución de complicaciones del síndrome de ovario poliquístico.

15.	Chen X et al. <sup>(20)</sup> / 2022 / Pubmed.	Comparar la eficacia del uso de la acupuntura con la metformina versus metformina sola, para mejorar la tasa de embarazo en el síndrome de ovario poliquístico.	La acupuntura puede mejorar la tasa de embarazos y la regulación del ciclo menstrual, pero este método en conjunto con la metformina mejora los niveles de resistencia a la insulina.	En comparación con la metformina sola, la acupuntura combinada con metformina mejora los efectos en la tasa de embarazos, ovulación y la mejoría en los niveles de insulina en el síndrome de ovario poliquístico.
16.	Wu Y et al. <sup>(21)</sup> / 2021 / Pubmed.	Evaluar la efectividad el uso de la acupuntura para la resistencia a la insulina y dislipidemias en mujeres son síndrome de ovario poliquístico.	Varios estudios han encontrado que el uso de la acupuntura mejora los síntomas del síndrome de ovario poliquístico y regula los niveles metabólicos de insulina, aumentando el consumo de energía.	Se define que la acupuntura es beneficiosa en la reducción de signos y síntomas del SOP, sin embargo, la evidencia no manifiesta que es segura usarla sin el consumo de metformina.
17.	Wang Q et al. <sup>(22)</sup> / 2019 / Pubmed.	Explorar los efectos de la acupuntura manual en mujeres con SOP.	Todas las pacientes recibieron un tratamiento de acupuntura dos veces por semana, recopilando los resultados al inicio de cada ciclo menstrual durante seis meses.	Al comparar el uso de la acupuntura manual y simulada revela la disminución de síntomas en el SOP e inducción a la ovulación en mujeres.
18.	Cowan S et al. <sup>(23)</sup> / 2023 / Pubmed	Proporcionar una amplia evidencia sobre los estilos de vida utilizados en el SOP	Existe evidencia limitada que recomienda la disminución del consumo de proteínas, carbohidratos o grasas. Con respecto a la actividad física la evidencia respalda que el ejercicio aeróbico ha mejorado el estado físico la disminución de la insulina.	Al desarrollar recomendaciones sobre el estilo de vida para el manejo del síndrome de ovario poliquístico se interpreta de mejor manera las intervenciones conductuales e incluso recomiendan mejorar los patrones del sueño, brindando así más opciones de tratamiento para el síndrome.
19.	Ye Y et al. <sup>(24)</sup> / 2022 / Pubmed.	Resumir los mecanismos potenciales y los datos basados en la evidencia de la acupuntura en el SOP	Se ha demostrado que la acupuntura es eficaz para regular los niveles hormonales, ayuda a la ovulación y disminuye la resistencia a la insulina en pacientes con SOP.	La acupuntura puede provocar la secreción de la hormona gonadotropina, consecuentemente mejora el ciclo menstrual y la fertilidad.
20.	Alesi S et al. <sup>(25)</sup> / 2022 / Pubmed	Evidenciar la mejor evidencia del uso de suplementarios nutricionales y complementarios en el SOP.	La evidencia científica sugiere que el uso de vitamina B12, ácido fólico, vitaminas D, E y K en conjunto con la acupuntura y el yoga son beneficiosos para el tratamiento del SOP.	Basados en la revisión de la literatura, el consumo de nutrientes y vitaminas, además de las terapias complementarias pueden ser beneficiosas para mejorar los resultados del SOP.
21.	Feng J et al. <sup>(26)</sup> / 2021 / Semantic Scholar	Resumir el tratamiento de la infertilidad con medicina complementaria y alternativa generalizando su mecanismo.	La acupuntura es considerada una de las intervenciones más utilizadas para mejorar la fertilidad, en cambio la moxibustion beneficia la circulación sanguínea pélvica local, acelerando la absorción de medicamentos utilizados para la fertilidad. Sin embargo, existen otras terapias como el enema de medicina china, la intervención psicológica y la estimulación eléctrica.	Las terapias alternativas y complementarias han sido aceptada ampliamente para el tratamiento de la infertilidad con métodos más utilizados como la acupuntura, moxibustion, medicina herbal y otros métodos efectivos, pero menos comunes como el enema de medicina herbal y la terapia psicológica.
22.	Xu K et al. <sup>(27)</sup> / 2021 / Scopus	Proporcionar referencias para el tratamiento clínico del síndrome de ovario poliquístico.	Los resultados primarios que evalúa el estudio se basan en las tasas de ovulación, niveles de hormonas sexuales y tasa de embarazos.	La eficacia del uso de la moxibustion en mujeres en edad reproductiva ha mejorado las anomalías metabólicas en pacientes con SOP.

23. Guallo M <sup>(28)</sup> / 2022 / Scopus.	Identificar los suplementos nutricionales y complementarios en el síndrome de ovario poliquístico.	Las mujeres que padecen de SOP tienden a presentar deficiencias de muchas vitaminas y minerales lo que provoca secuelas psicológicas como depresión o ansiedad, pero además afecta al organismo provocando resistencia a la insulina, diabetes o infertilidad, debido a lo expuesto la medicina complementaria y alternativa basadas en la mejoría de los estilos de vida ha brindado beneficios en el SOP.	Según la evidencia científica el consumo de vitaminas específicas, nutrientes, minerales, así como el uso de la acupuntura y el yoga son beneficios en mujeres que padecen SOP.
24. Luo J et al. <sup>(29)</sup> / 2021 / Pubmed	Evaluar los efectos del tratamiento con vitamina D en mujeres con SOP.	Los metaanálisis evidenciaron que la suplementación con la vitamina D mejora los niveles séricos de esta vitamina, además permite el engrosamiento endometrial.	El tratamiento con vitamina D es ventajoso para corregir los niveles endocrinos relacionados con el metabolismo en pacientes con síndrome de ovario poliquístico.
25. Alfaro G et al. <sup>(30)</sup> / 2021 / Google Académico.	Conocer sobre los métodos de tratamiento de la infertilidad ocasionada por el síndrome de ovario poliquístico.	Existen diversos tipos de tratamiento los cuales pueden combinar el uso de la metformina, la dieta y el ejercicio lo recomendado es mínimo 150 minutos a la semana.	La evidencia destaca la prevalencia de mujeres obesas a causa de este síndrome, por lo que el tratamiento de primera línea se basa en el uso de anticonceptivos orales, la metformina como método único para la infertilidad y los cambios en el estilo de vida.
26. Cao Y et al. <sup>(31)</sup> / 2019 / Google Académico.	Obtener evidencia científica sobre la acupuntura sistemática, auriculoterapia y moxibustion en el SOP.	Se realizo el estudio con el voluntario A y el voluntario B en donde se identifico que el primero mejoro la sintomatología tras la sesión 5 del uso de la auriculoterapia y moxibustion. Por el contrario, el voluntario B mostro mejoría tras la sesión dos, pero con frecuente dolor de cabeza.	Los resultados fueron satisfactorios en los dos voluntarios, además ambas terapias alternativas logro disminuir la cefalea, dismenorrea, el sueño y la ansiedad provocada por el SOP.
27. Lamba P et al. <sup>(32)</sup> / 2022 / Semantic Scholar.	Evidenciar el éxito de tratamiento de la homeopatía individualizada en el síndrome de ovario poliquístico.	Se observo los cambios en la paciente durante 1 año dando como resultados beneficiosos el uso de medicamentos homeopáticos como practica homeopática en el SOP.	La medicina homeopática es útil para el tratamiento en el síndrome de ovario poliquístico.
28. Mirase J et al. <sup>(33)</sup> / 2023 / Semantic Scholar.	Verificar el papel del yoga en el síndrome de ovario poliquístico.	Para el tratamiento del SOP el uso de terapias alternativas como las hierbas medicinales, cambios en la alimentación, ejercicio, técnicas para reducir el estrés y yoga. Por lo que, la mejor manera de cambiar el estilo de vida es adaptar a la rutina diaria la práctica del yoga.	Según datos científicos la práctica del yoga es preventiva y curativa además ha sido exitoso para mejorar la calidad de vida de pacientes con SOP.
29. Dhanalakshmi S et al. <sup>(34)</sup> / 2023 / Semantic Scholar.	Investigar el impacto de la práctica del yoga integradas en los niveles de estrés en mujeres con síndrome de ovario poliquístico mientras asisten a la universidad.	Los niveles de estrés disminuyeron tras 12 semanas de practica de yoga, sin embargo, pocos estudios han demostrado que el yoga tiene un impacto positivo lo que convierte al yoga en una excelente intervención para el manejo del estrés.	La practica del yoga redujeron el nivel de estrés en las universitarias que padecen síndrome de ovario poliquístico.
30. Shrivastava R et al. <sup>(35)</sup> / 2022 / Semantic Scholar.	Analizar el efecto del yoga y la naturopatía en el síndrome de ovario poliquístico.	Luego de las intervenciones con yoga y naturopatía la cual consiste en los cambios en la dieta y ejercicio de las pacientes, se ha evidenciado que el peso y el índice de masa corporal (IMC) disminuyeron. Además, el ciclo menstrual se regularizo en 3 meses y la morfología ovárica mostro normalidad luego de 6 meses.	Se sugiere que el yoga y el cambio en el estilo de vida deberían considerarse como un tratamiento de primera línea en el manejo de SOP, ya sea con o sin intervenciones médicas, en especial en pacientes jóvenes

Tabla 3. Medicina complementaria y terapias alternativas más utilizadas	
Medicina Complementaria	Terapias Alternativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acupuntura</li> <li>▪ Auriculoterapia</li> <li>▪ Kinesiología</li> <li>▪ Enema de medicina china</li> <li>▪ Estimulación eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yoga</li> <li>▪ Moxibustión</li> <li>▪ Naturopatía</li> <li>▪ Fitoterapia</li> </ul>

Tabla 4. Métodos Farmacológicos	
Métodos Farmacológicos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metformina</li> <li>▪ Suplementación con vitamina D, vitamina B12 o ácido fólico.</li> <li>▪ Anticonceptivos orales</li> </ul>	

## DISCUSIÓN

El conocimiento de la medicina complementaria y terapias alternativas permiten indagar la validez y seguridad de su uso como método de tratamiento en el Síndrome de Ovario Poliquístico.<sup>(6)</sup> Tomando en cuenta que el tratamiento debe ser enfocado en disminuir la sintomatología, por ejemplo, los trastornos en el ciclo menstrual, infertilidad, hirsutismo, obesidad, acné y resistencia a la insulina, considerando que deben cumplirse dos de los síntomas para determinar un diagnóstico. Además, según el estudio de Pan et al.<sup>(7)</sup> es importante respetar los deseos de concebir en un gran número de mujeres en edad fértil.

Asimismo, para Shi et al.<sup>(9)</sup> los efectos terapéuticos de la acupuntura, el Tai Chi, el yoga y el cambio de vida saludable se ha convertido en una opción de tratamiento segura, que mejora el estado de ansiedad en pacientes infértiles con Síndrome de Ovario Poliquístico, además ayuda a que la tasa de ovulación y embarazos aumenten. Por el contrario, en las investigaciones de Rashid et al.<sup>(10)</sup> se evidencia que conjuntamente con la acupuntura, que es el método más prevalente en la medicina complementaria y el uso de la medicina herbal o también conocida como fitoterapia, se han integrado el uso de nuevos sensibilizadores de insulina, con el objetivo de mejorar la resistencia a la insulina que es provocada por el Síndrome de Ovario Poliquístico y también el tratamiento con vitamina D, el cual según el estudio de Luo et al.<sup>(29)</sup> la suplementación de esta vitamina mejora el engrosamiento del endometrio y corrige los niveles endocrinos relacionados con el metabolismo de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico. Sin embargo, para Rababa et al.<sup>(11)</sup> la combinación de los tratamientos mencionados anteriormente más los cambios en el estilo de vida, ayudara a mejorar y recuperar la salud reproductiva.

Los aspectos sintomáticos que mas se destacan son las irregularidades menstruales, hiperandrogenismo, obesidad, infertilidad y resistencia a la insulina, por lo que, de manera general el método de tratamiento para Suarez et al.<sup>(12)</sup> se basa en las técnicas alternativas de meditación, relajación, kinesiología, fitoterapia, homeopatía, masaje y como medicina complementaria más utilizada la acupuntura pero según Lim et al.<sup>(13)</sup> existe un bajo nivel de probabilidad que la tasa de ovulación y la presencia de menstruación mejoren con la aplicación de acupuntura, mas bien encuentra beneficioso el tratamiento con insulina en ayunas, ya que este síndrome se asocia con altas tasas de intolerancia a la glucosa, produciendo defectos en la producción de insulina y la función de las células B, evidenciando según Becerra et al.<sup>(14)</sup> altas tasas de padecer obesidad e intolerancia a la glucosa.

En consideración a la importancia de disminuir la sintomatología y mejorar la salud reproductiva, los estudios de Wu et al, Chen et al, Wang et al y Ye et al, evidenciaron la efectividad de la acupuntura en la recuperación del periodo menstrual de manera regular, mediante la inducción a la ovulación y el aumento de la tasa de fertilidad.<sup>(15,20,22,24)</sup> Sin embargo, para Peng et al.<sup>(21)</sup> la acupuntura es beneficiosa y segura en conjunto con la administración de metformina ya que, disminuye los signos y síntomas del Síndrome de Ovario poliquístico y mejora los niveles de insulina aumentando el consumo de energía.

Desde el punto de vista de Park et al.<sup>(16)</sup> la medicina tradicional coreana ha tratado el Síndrome de Ovario Poliquístico mediante un extracto de hierbas llamado Cangfu Daotan pero ha causado grandes controversias al manifestar efectos secundarios como cefalea y cambios de humor. Por el contrario, en las investigaciones de Jin et al.<sup>(13)</sup> se utiliza la Dingkun Pill, la cual es compuesta por medicina tradicional china en combinación con fármacos inductores de la ovulación con el objetivo de promover la reproducción y ayudar en el metabolismo de las pacientes con SOP, considerándose como método de tratamiento de primera elección en las terapias alternativas y complementarias de ese país. Asimismo, como lo sugiere Maleki et al.<sup>(19)</sup> la eficacia del extracto del té verde ayuda a la pérdida de peso y mejoría de los niveles de insulina glucosa en ayunas lo que disminuye las complicaciones del Síndrome de Ovario Poliquístico.

Desde la perspectiva de Li Y et al.<sup>(17)</sup> y Lima et al existen resultados satisfactorios luego de las 5 sesiones del uso de la auriculoterapia, la cual se basa en la estimulación de puntos específicos de pabellón auricular y la oreja, con el objetivo de favorecer el equilibrio de las funciones corporales, la misma que es efectiva para el alivio del dolor, reducción del peso, la dismenorrea, cefalea y la ansiedad que es producida por el Síndrome de Ovario Poliquístico. En contraste con las investigaciones de Xu et al.<sup>(27)</sup> y Lamba et al.<sup>(32)</sup> la eficacia del uso de la moxibustión en mujeres en edad reproductiva ha mejorado las anomalías metabólicas y es beneficioso para mejorar la circulación sanguínea pélvica local, acelerando la absorción de medicamentos utilizados para la inducción a la ovulación y con ello promover la fertilidad. Sin embargo, según Feng et al.<sup>(26)</sup> además del uso de la moxibustión y la acupuntura existen otras terapias como el enema de medicina china, la intervención psicológica y la estimulación eléctrica, las cuales son poco comunes y con baja evidencia científica.

En cuanto al cambio en el estilo de vida en mujeres que padecen Síndrome de Ovario Poliquístico Cowan et al.<sup>(23)</sup> opina que la disminución del consumo de proteínas, carbohidratos o grasas, así como la práctica de ejercicio aeróbico y los cambios en los patrones de sueño, ha mejorado el estado físico de las pacientes. Asimismo, este síndrome tiende a presentar deficiencias de muchas vitaminas y minerales lo que provoca depresión, ansiedad, resistencia a la insulina, diabetes o infertilidad. Por lo que para Simon et al.<sup>(28)</sup> el cambio en los estilos de vida, el consumo de nutrientes y minerales, así como el uso de la acupuntura y el yoga han resultado de gran beneficio para la disminución de la sintomatología ocasionada por este síndrome. Del mismo modo, Alesi et al.<sup>(25)</sup> sugiere que el consumo de vitamina B12, ácido fólico, vitamina D en conjunto con la acupuntura y el yoga, además de unificar la medicina complementaria con la alternativa, proporciona un método de tratamiento efectivo en el Síndrome de Ovario Poliquístico. Por el contrario, Alfaro et al.<sup>(30)</sup> recomiendan como método de tratamiento de primera línea el uso de metformina, cambios en la dieta y el ejercicio por lo menos 150 minutos a la semana, destacando que la prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico es elevado en mujeres obesas.

Desde la perspectiva de Mirase et al.<sup>(33)</sup> la terapia alternativa indicada para cambiar el estilo de vida es la adaptación a la rutina diaria de la práctica del yoga, evidenciando que es un método preventivo y curativo en el alivio del estrés. Y esto lo comprueba Dhanalakshmi y Subbulakshmi<sup>(34)</sup> en su estudio, en donde comprobaron que el yoga tras 12 semanas de práctica disminuyó el estrés de las estudiantes universitarias que padecían este síndrome. Además, en conjunto con la naturopatía la cual consiste en cambios en la dieta y ejercicio se evidenciaron que el índice de masa corporal disminuyó y la morfología ovárica mostró normalidad luego de 6 meses, regulando así los ciclos menstruales. Por estas razones Shrivastava et al.<sup>(35)</sup> sugiere que el yoga y el cambio en el estilo de vida deberían considerar como tratamiento de primera línea en el manejo del Síndrome de Ovario Poliquístico.

## CONCLUSIONES

Tras el análisis comparativo de la medicina complementaria vs terapias alternativas en el Síndrome de ovario poliquístico, se deduce que la acupuntura perteneciente a la medicina complementaria, es el método más utilizado, ya que disminuye los síntomas de la patología e induce a la ovulación lo que permite regular los ciclos menstruales, mejorar la fertilidad y aumentar las tasas de embarazos, permitiendo que las pacientes mejoren su autoestima y estilo de vida.

Como resultado, en la medicina complementaria también se utilizan la auriculoterapia, kinesiología, enema de medicina china y la estimulación eléctrica como métodos de tratamiento en este síndrome. En cambio, en las terapias alternativas las más prevalentes son el yoga, moxibustión, naturopatía y la fitoterapia los cuales ayudan a disminuir los niveles de ansiedad, estrés y los síntomas del Síndrome de ovario Poliquístico.

Por último, entre los métodos farmacológicos y no farmacológicos que se combinan con la medicina alternativa, se evidenció que la intervención psicológica, la disminución del consumo de carbohidratos y proteínas, el ejercicio aeróbico y la administración de metformina, vitamina D, vitamina B12, ácido fólico o los anticonceptivos orales, son de gran beneficio en el Síndrome de Ovario Poliquístico. Sin embargo, la evidencia científica recomienda utilizar estos métodos farmacológicos y no farmacológicos, en conjunto con la medicina complementaria o alternativa para mayor efectividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zarnowski A, Salazar A. Síndrome de ovario poliquístico. *Rev Medica Sinerg.* [Internet] 1 de enero de 2022 [citado 3 de septiembre de 2023];7(1):e748. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v7i1.748>
2. Lara H. Las terapias alternativas como solución al cuidado de problemas crónicos de salud. *Rev Cuba Enferm.* [Internet] 2022 [citado 3 de septiembre de 2023]; 38(2):e485. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192022000200016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192022000200016&lng=es).
3. Moncada S, Ramos A, Muñoz L. Síndrome de ovario poliquístico: casos confirmados y tratamiento en consulta externa del Hospital Escuela Universitario. *Rev.fac.cienc.med* [Internet] 2019 [citado 3 de septiembre

de 2023];15(2):17-23.

4. Serrano B, Araya A, Ramírez A, Mou M. Farmacoterapia y nuevos tratamientos alternativos para el Síndrome de Ovario Poliquístico.: Tratamientos el Síndrome de Ovario Poliquístico. Rev Cienc Salud Integrando Conoc. [Internet] 16 de agosto de 2022 [citado 3 de septiembre de 2023];6(4):25-35. Disponible en: <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v6i4.436>

5. Ruiz R, Serrano V, Solis P, Montes G. Síntomas y tratamiento de pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico. RECIAMUC. [Internet] 2020 [citado 3 de septiembre de 2023];4(4):125-33. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).diciembre.2020.125-133](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).diciembre.2020.125-133)

6. Orias M. Actualización del síndrome de ovario poliquístico. Rev Medica Sinerg. [Internet] 2021 [citado 3 de septiembre de 2023];6(2):648. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i2.648>

7. Pan J, Xiang S, Dong S, Qin X, Zhang J. A comparison of the efficacy and safety of complementary and alternative therapies for polycystic ovary syndrome A protocol for network meta-analysis [Internet]. 2021 [citado 03 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-231675/v1>

8. Hu J, Shi W, Xu J, Liu S, Hu S, Fu W, et al. Complementary and Alternative Medicine for the Treatment of Abnormal Endometrial Conditions in Women with PCOS: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Shao LR, editor. Evid Based Complement Alternat Med. [Internet] 2021 [citado 03 de septiembre de 2023]:1-17. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/5536849>

9. Shi Y, Wang Y, Zhu X, Yin R, Ma Y, Han H, et al. The Application of Complementary and Alternative Medicine in Polycystic Ovary Syndrome Infertility. Anand V, editor. Evid Based Complement Alternat Med. [Internet] 2022 [citado 03 de septiembre de 2023]:1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/5076306>

10. Rashid R, Mir S, Kareem O, Ali T, Ara R, Malik A, et al. Polycystic ovarian syndrome-current pharmacotherapy and clinical implications. Taiwan J Obstet Gynecol. [Internet] 2022 [citado 03 de septiembre 2023];61(1):40-50. Disponible en : <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.11.009>

11. Rababa'h A, Matani B, Yehya A. An update of polycystic ovary syndrome: causes and therapeutics options. Heliyon. [Internet] 2022 [citado 03 de septiembre de 2023];8(10):e11010. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11010>

12. Suarez H, Borja P, Vela M, Ontaneda C. Diagnóstico y manejo del síndrome de ovario poliquístico. RECIMUNDO. [Internet] 2019 [citado 03 septiembre de 2023];3(3):970-1004. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.970-1004](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.970-1004)

13. Lim C, Lee J, Chen H. Acupuncture for polycystic ovarian syndrome: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). [Internet] 2019 [citado 03 septiembre de 2023];96(23):7066. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000007066>

14. Becerra K, Loyola G, Fierro B, Rodríguez R, Sam S. Obesity and Polycystic Ovary Syndrome. Obes Manag. [Internet] 2020 [citado 04 de septiembre de 2023];3(2):69-73. Disponible en: <https://doi.org/10.1089/obe.2007.0019>

15. Wu J, Chen D, Liu N. Effectiveness of acupuncture in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore). [Internet] 2020 [citado 04 de septiembre de 2023];99(22):20441. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000020441>

16. Park H, Kim J, Lee D, Jo H. Cangfu daotan decoction for polycystic ovary syndrome: A protocol of systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). [Internet] 2019 [citado 04 de septiembre de 2023];98(39):17321. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000017321>

17. Li Y, Zheng X, Wang Y, Li Y. Auricular therapy for polycystic ovary syndrome: A protocol for a systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). [Internet] 2020 [citado 04 de septiembre de 2023];99(49):23396. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000023396>

18. Jin B, Zhang Y, Zhang Z, Yang G, Pan Y, Xie L, et al. The Efficacy and Safety of Dingkun Pill in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Wang Y, editor. *Evid Based Complement Alternat Med*. [Internet] 2022 [citado 04 de septiembre 2023]:1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2022/8698755>
19. Maleki V, Taheri E, Varshosaz P, Tabrizi F, Moludi J, Jafari H, et al. A comprehensive insight into effects of green tea extract in polycystic ovary syndrome: a systematic review. *Reprod Biol Endocrinol*. [Internet] 2021 [citado 04 de septiembre de 2023];19(1):147. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12958-021-00831-z>
20. Chen X, Lan Y, Yang L, Liu Y, Li H, Zhu X, et al. Acupuncture combined with metformin versus metformin alone to improve pregnancy rate in polycystic ovary syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Front Endocrinol*. [Internet] 2022 [citado 05 septiembre de 2023];13:978280. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.978280>
21. Wu Y, Peng T, Chen Y, Huang L, He B, Wei S. Acupuncture for glucose and lipid metabolic disorders of polycystic ovarian syndrome: A systematic review protocol. Qu F, editor. *PLOS ONE*. [Internet] 2021 [citado 05 septiembre de 2023];16(8):0255732. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255732>
22. Wang Q, Deng H, Cheng K, Huang Z, Yin X, Zhou Y, et al. Manual acupuncture for the infertile female with polycystic ovary syndrome (PCOS): study protocol for a randomized sham-controlled trial. *Trials*. [Internet] 2019 [citado 05 de septiembre de 2023];20(1):564. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13063-019-3667-y>
23. Cowan S, Lim S, Alycia C, Pirotta S, Thomson R, Gibson-Helm M, et al. Lifestyle management in polycystic ovary syndrome - beyond diet and physical activity. *BMC Endocr Disord*. [Internet] 2023 [citado 06 de septiembre de 2023];23(1):14. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01208-y>
24. Ye Y, Zhou C, Hu H, Fukuzawa I, Zhang H. Underlying mechanisms of acupuncture therapy on polycystic ovary syndrome: Evidences from animal and clinical studies. *Front Endocrinol*. [Internet] 2022 [citado 06 de septiembre de 2023];13:1035929. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fendo.2022.1035929>
25. Alesi S, Ee C, Moran L, Rao V, Mousa A. Nutritional Supplements and Complementary Therapies in Polycystic Ovary Syndrome. *Adv Nutr*. [Internet] 2022 [citado 06 de septiembre de 2023];13(4):1243-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/advances/nmab141>
26. Feng J, Wang J, Zhang Y, Zhang Y, Jia L, Zhang D, et al. The Efficacy of Complementary and Alternative Medicine in the Treatment of Female Infertility. Tamagno G, editor. *Evid Based Complement Alternat Med*. [Internet] 2021 [citado 06 de septiembre de 2023]:1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/6634309>
27. Xu K, Wang J, Hu F, Lv S, Zhang Y, Yang Q, et al. Effects of moxibustion on reproduction and metabolism of polycystic ovary syndrome: a protocol for meta-analysis and systematic review. *BMJ Open*. [Internet] 2021 [citado 06 de septiembre de 2023];11(8):049039. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-049039>
28. Guallo M. Alimentación en adolescentes con síndrome de ovario poliquístico Diet in adolescents with polycystic ovary syndrome Dieta em adolescentes com síndrome dos ovários policísticos. [Internet] 2020 [citado 07 de septiembre de 2023];5(07).
29. Luo J, Li T, Yuan J. Effectiveness of vitamin D supplementation on lipid profile in polycystic ovary syndrome women: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Palliat Med*. [Internet] 2021 [citado 07 de septiembre de 2023];10(1):114-29. Disponible en: <https://doi.org/10.21037/apm-20-2492>
30. Alfaro G, Salas B, Zúñiga A. Evaluación del síndrome de ovario poliquístico: herramientas diagnósticas y nuevas terapias. *Rev Medica Sinerg*. [Internet] 2021 [citado 07 de septiembre de 2023];6(1):635. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v6i1.635>
31. Cao Y, Chen H, Zhao D, Zhang L, Yu X, Zhou X, et al. Eficacia de la acupuntura Tung para las hormonas sexuales en el síndrome del ovario poliquístico: ensayo controlado aleatorio. *Rev Int Acupunt*. [Internet] 2019 [citado 07 de septiembre de 2023];13(4):114-23. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acu.2019.04.006>
32. Lamba P, Sharma D, Sinnarkar V. Polycystic Ovarian Syndrome Treated with Individualized Homeopathy:

A Case Report. Altern Ther Health Med. [Internet] 2022 [citado 07 de septiembre de 2023];28(6):60-4.

33. Mirase J, Kuchewar V, Parwe S. Narrative Review on the Role of Yoga on Polycystic Ovary Syndrome: Life Sciences-Ayurveda. Int J Life Sci Pharma Res. [Internet] 2023 [citado 07 de septiembre de 2023];24-9. Disponible en: <https://doi.org/10.22376/ijlpr.2023.13.2.SP1.L24-L29>

34. Dhanalakshmi S, Subbulakshmi V. Influence of Integrated Yoga Practice on Stress Among College Girls Suffering from Polycystic Ovarian Syndrome. Int J Zool Investig. [Internet] 2023 [citado 07 de septiembre de 2023] ;9(Special Issue 1):89-92. Disponible en: <https://doi.org/10.33745/ijzi.2023.v09ispl1.013>

35. Shrivastava R, Mishra S, Singh R, Shrivastava P. Effect of integrated approach of yoga and naturopathy on polycystic ovarian syndrome: A case study. J Fam Med Prim Care. [Internet] 2022 [citado 07 de septiembre de 2023];11(4):1525. Disponible en: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_651\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_651_21)

### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación

### CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Curación de datos:* Ana Lucía Jiménez Peralta.

*Análisis formal:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Adquisición de fondos:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Investigación:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Metodología:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Administración del proyecto:* Ana Lucía Jiménez Peralta.

*Recursos:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Software:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Supervisión:* Ana Lucía Jiménez Peralta.

*Validación:* Ana Lucía Jiménez Peralta.

*Visualización:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Redacción - borrador original:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana.

*Redacción - revisión y edición:* Yadira Nathaly Chicaiza Quilligana, Ana Lucía Jiménez Peralta.