



**IMPORTANCIA DE UNA  
ADECUADA ALIMENTACIÓN Y  
APOYO NUTRICIO EN LA MUJER**



Contacto para enviar publicaciones:  
[redicinaysa@ugto.mx](mailto:redicinaysa@ugto.mx)

REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DE NUTRICIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA, Vol. 17 No. 3, Mayo-junio 2024, es una publicación electrónica, bimestral, editada por la Universidad de Guanajuato, Lascrain de Retana No. 5, Zona Centro, Guanajuato, Gto., C.P. 36000, a través del Departamento de Medicina y Nutrición, de la División de Ciencias de la Salud, Campus León en colaboración con el Observatorio Universitario en Seguridad Alimentaria y Nutricional del Estado de Guanajuato. Dirección: 4º Piso, Torre de Laboratorio del Laboratorio de Nutrición Ambiental y Seguridad Alimentaria del Departamento de Medicina y Nutrición de la División de Ciencias de la Salud, Campus León, Universidad de Guanajuato. Dirección: Blvd. Puente del Milenio 1001; Fraccionamiento del Predio de San Carlos, C.P. 37670, León. Tel. (477) 2674900, ext 3677, Guanajuato, México. <http://www.redicinaysa.ugto.mx/>, E-mail: [redicinaysa@ugto.mx](mailto:redicinaysa@ugto.mx). Directora Editorial: Dra. C. Rebeca Monroy Torres. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2014-121713184900-203 e ISSN: 2007-6711, ambos en trámite y otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Coordinación de Sistemas y Servicios Web del Área de Comunicación y enlace del Campus León. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guanajuato.

# ÍNDICE

## REDICINAYSA

### **3 RESUMEN EDITORIAL**

Dra. Rebeca Monroy Torres

### **4 ORIENTACIÓN ALIMENTARIA, FÍSICA Y PSICOLÓGICA: ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL PARA LA PACIENTE CON SINDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO**

Dra, Ana Lidia Arellano Ortiz , Dra. Linda Selen Valenzuela Calvillo , Dra. Nadhesda Iveth Quiñonez Perez

### **7 LA IMPORTANCIA DE LA GLUCOSA EN EL CEREBRO HUMANO**

Karen Judith Pizano Contreras , Cuauhtémoc Sandoval Salazar

### **10 EL PAPEL DE LA NUTRICIÓN EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO (SOP), REFLEXIONES PARA SER CONSIDERADO EN LAS POLÍTICAS DE SALUD**

Daniela Daana Domínguez Hernández , Dra. Rebeca Monroy Torres

### **14 IMPORTANCIA DE UNA DIETA SANA Y RICA EN MAGNESIO EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS**

Itzel Amizadai Torres Ramirez, Dra. Rebeca Monroy Torres

### **19 NOTICIAS**

## 2. AMBIENTE, NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN

### ORIENTACIÓN ALIMENTARIA, FÍSICA Y PSICOLÓGICA: ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL PARA LA PACIENTE CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO

Dra. Ana Lidia Arellano Ortiz 1 , Dra. Linda Selen Valenzuela Calvillo 1 , Dra. Nadhesda Iveth Quiñonez Perez 2 .

*1 Docente del Programa de la Licenciatura en Nutrición. Departamento de Ciencias de la Salud. Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 2 Docente del Programa de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo. Departamento de Ciencias de la Salud. Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.*

**Contacto:** Departamento Ciencias de la Salud. Instituto de Ciencias Biomédicas. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Estocolmo y Circuito Pronaf SN, Circuito Pronaf, C.P. 32300 Ciudad Juárez. Chihuahua.

**Correo electrónico:** ana.arellano@uacj.mx, linda.valenzuela@uacj.mx, nadhesda.quinonez@uacj.mx

**Palabras clave:** Síndrome de Ovario Poliquístico, nutrición, actividad física, psicología

#### Introducción:

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una condición endócrina y metabólica que afecta del 4 al 16% de las mujeres, y se considera un problema de salud a nivel global. Se caracteriza en la mayoría de los casos por un descontrol hormonal (aumento de andrógenos), periodos menstruales irregulares o ausentes, la presencia de múltiples quistes en los ovarios, hirsutismo (crecimiento excesivo de vello), acné y aumento en el peso corporal. No obstante, dichas características no siempre se manifiestan del mismo modo en todas las pacientes, debido a la etiología peculiar de esta enfermedad, ya que se involucran diversos factores genéticos y ambientales (1). Esto puede dificultar su diagnóstico y retrasar el inicio del tratamiento o que este sea inadecuado. El no tener un tratamiento apropiado, puede generar una baja adherencia farmacológica o su abandono, propiciando mayores complicaciones. Al ser una enfermedad multifactorial, su tratamiento debe de ser multifacético y elaborado de manera multidisciplinar.

#### Tratamiento médico

En el ámbito médico especializado (ginecólogos y endocrinólogos), generalmente se atiende el SOP a través de fármacos. Dicho tratamiento involucra el uso de anticonceptivos para regular el perfil hormonal, medicamentos para el hirsutismo o acné, además de metformina para tratar la resistencia a la insulina y control de peso. Sin embargo, debido a que cada paciente con SOP puede manifestar el síndrome de diferente manera, un tratamiento farmacológico puede no resultar eficaz en todas las mujeres. Dicha ineficacia puede desmotivar a las pacientes y propiciar que abandonen el tratamiento y busquen otras alternativas (herbolaria, suplementos naturales y aceites esenciales) debido al desconocimiento de la enfermedad. Por otro lado, el abandono del tratamiento puede ocurrir también por la falta de atención del médico hacia el paciente, falta de explicación sobre la importancia de la dieta y el ejercicio, la no-derivación hacia otros profesionales de la salud, así como el no brindar motivación para seguir en el largo camino de la mejoría (2).

## Acompañamiento multidisciplinar para un cambio de estilo de vida

Además del tratamiento médico, es indispensable el cambio en el estilo de vida, el cual debe enfocarse en una dieta y hábitos saludables, así como del incremento de la actividad física. El cambio en el estilo de vida no es algo fácil de realizar, ya que los cambios hormonales en las mujeres con SOP pueden ser una barrera al momento de tomar mejores decisiones en materia de alimentación y actividad física. Por ello, el estilo de vida debe de modificarse a la par que se está recibiendo el tratamiento médico.

### Dieta y educación alimentaria

La modificación de la dieta ayuda a las personas con SOP que presentan obesidad y/o resistencia a la insulina, principalmente al realizar una restricción calórica y consumir alimentos de bajo índice glucémico (3). El índice glucémico (IG) permite medir la rapidez con la que aumenta la glucosa en sangre después de consumir un alimento que contiene carbohidratos. Así, los alimentos que tienen un IG bajo son aquellos que aumentan lentamente la glucosa en sangre. Este tipo de alimentos son ideales para las pacientes que tienen SOP, ya que esto permite que no se mantenga una concentración elevada de insulina en sangre y, por lo tanto, ayudará a disminuir la resistencia a la insulina y el incremento de grasa corporal. Las dietas con bajo IG han reportado mejorar las grasas en la sangre (colesterol LDL y triglicéridos), reducir circunferencia de cintura (un indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular) y reducir concentraciones totales de testosterona (4).

Cuando se prescribe un tratamiento nutricional, se debe de enfatizar al paciente la necesidad de realizar cambios en sus hábitos alimentarios. Estas modificaciones deben tener un sustento científico y deben ser explicadas detalladamente para que el paciente pueda entenderlas y llevarlas a cabo. Por ello, la educación nutricional es esencial para favorecer cambios prolongados y sostenidos en la alimentación. La educación debe enfocarse en la alimentación saludable para el control de peso y la disminución de la resistencia a la insulina, la elección de alimentos adecuados, consejos nutricionales generales y específicos para la enfermedad, recetas saludables, sesiones de motivación para cambiar hacia una alimentación saludable, así como consejos para lograr una mayor disciplina(5) .

### Actividad física

La introducción de programas de actividad física en mujeres con SOP debe abarcar tanto actividades cardiovasculares como fortalecer los músculos. Esto puede disminuir el peso y grasa corporal, promover la salud cardiovascular, aumentar la sensibilidad a la insulina, aumentar la masa muscular, contribuyendo así a una mejoría en el metabolismo (6). Se recomienda una actividad física moderada  $\geq 150$  minutos/semana ó actividad física intensa  $\geq 75$  minutos/semana para ayudar a prevenir el aumento de peso corporal. Con relación a la pérdida de peso, se recomienda  $\geq 250$  minutos/semana de actividad moderada o  $\geq 150$  minutos/semana de actividad física intensa (7). Una actividad física intensa es aquella que implica un esfuerzo físico alto y que hace respirar más intensamente de lo normal (levantar pesas, cavar, nadar o hacer ejercicios aeróbicos), mientras que una actividad física moderada hace respirar ligeramente más que lo normal (pasear en bicicleta a un ritmo ligero, bicicleta estática, bailar y practicar yoga). Aunque las recomendaciones son generales, es crucial considerar las características de cada persona para diseñar un plan de ejercicio. Por lo tanto, es importante buscar la guía de expertos en educación física o entrenamiento deportivo antes

de comenzar cualquier programa, garantizando así la seguridad y eficacia del plan de ejercicios (6). Esto ayudará a mejorar la adherencia a las sesiones, al ser atractivas, variadas y adecuadas a las capacidades físicas, necesidades y preferencias de cada persona.

### Terapia de comportamiento cognitivo

Las pacientes con SOP, los cambios hormonales y su manifestación en el cuerpo (obesidad, acné, hirsutismo) pueden afectar la percepción de su imagen y su autoestima, incluso pueden aumentar el riesgo de presentar ansiedad y depresión. Estas últimas pueden afectar todavía más la salud de la mujer con SOP, produciendo sintomatología adicional como alteraciones del sueño, fatiga diaria y alteraciones de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia). Todo esto en conjunto hace más difícil la pérdida de peso. Aun cuando se tenga un tratamiento farmacológico para la SOP (8) y una orientación nutricional y de actividad física adecuadas, si no existe un acompañamiento por parte de un profesional que atienda las alteraciones psicológicas, el resultado puede no ser exitoso. La Terapia cognitivo-conductual (TCC) y la meditación a conciencia pueden ayudar en el SOP. La TCC fomenta el autocontrol del paciente ante diferentes situaciones, se centra en solucionar el problema llevando a cabo objetivos específicos, donde el terapeuta orienta para ayudar al paciente en seleccionar las estrategias para solucionar dicho problema (9). Por ejemplo, si una paciente considera que subir de peso es algo que le causa tristeza, el terapeuta le ayudará a buscar estrategias para mejorar su estado de ánimo y lograr el objetivo de mantener o disminuir el peso. Por otra parte, la “meditación a conciencia” (mindfulness-therapy, permite poner la máxima atención y conciencia logrando presentar reacciones emocionales, imágenes mentales, sensaciones corporales y algunas otras experiencias que se perciben, permitiendo así disminuir la ansiedad, el estrés, la depresión y el dolor crónico de quienes lo practican (10). Tanto la TCC como la meditación a conciencia son dos prácticas que pueden llevarse a la par. Incluir estas dos terapias de manera conjunta pueden disminuir las puntuaciones de depresión en mujeres con SOP.

### Bibliografía:

1. Parker J, O'Brien C, Hawrelak J, Gersh FL. Polycystic Ovary Syndrome: An Evolutionary Adaptation to Lifestyle and the Environment. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(3).
2. Copp T, Muscat DM, Hersch J, McCaffery KJ, Doust J, Dokras A, et al. The challenges with managing polycystic ovary syndrome: A qualitative study of women's and clinicians' experiences. *Patient Educ Couns*. 2022;105(3):719-25.
3. Szczuko M, Kikut J, Szczuko U, Szydłowska I, Nawrocka-Rutkowska J, Ziętek M, et al. Nutrition strategy and life style in polycystic ovary syndrome—narrative review. *Nutrients*. 2021;13:2452.
4. Kazemi M, Hadi A, Pierson RA, Lujan ME, Zello GA, Chilibeck PD. Effects of Dietary Glycemic Index and Glycemic Load on Cardiometabolic and Reproductive Profiles in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Advances in Nutrition*. 2021;12(1):161-78.
5. Dashti S, Abdul Hamid H, Mohamad Saini S, Tusimin M, Ismail M, Jafarzadeh Esfehiani A, et al. A randomised controlled trial on the effects of a structural education module among women with polycystic ovarian syndrome on nutrition and physical activity changes. *BMC Womens Health*. 2022;22(1):277.
6. Woodward A, Klonizakis M, Broom D. Exercise and Polycystic Ovary Syndrome. In 2020. p. 123-36.
7. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*. 2018;33(9):1602-18.
8. Hoeger KM, Dokras A, Piltonen T. Update on PCOS: Consequences, Challenges, and Guiding Treatment. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2021;106(3):E1071-83.
9. Jiskoot G, van der Kooij AL, Busschbach J, Laven J, Beerthuizen A. Cognitive behavioural therapy for depression in women with PCOS: systematic review and meta-analysis. *Reprod Biomed Online*. 2022;45(3):599-607.
10. Creswell JD. Mindfulness Interventions. *Annu Rev Psychol*. 2017;68:491-516.