



## ***Cabergolina en el tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica: Una Revisión Actualizada.***

Kerly Xiomara Santillan Vera <sup>1</sup>, Jeny Patricia Vela Usca <sup>2</sup>, Ronald Manuel Infante Quindez <sup>3</sup>, Carlos Alejandro Vera Jara <sup>4</sup>, Karen Belén Flores Uribe <sup>5</sup>, María Fernanda Barreto Jimenez <sup>6</sup>, Katuska Lizbeth Villacreses Fajardo <sup>7</sup>, Andrea Carolina Crespo Varas <sup>8</sup>, Joselyn Leonor Daza Bajaña <sup>9</sup>, Ericka Paola Pazmiño Rodríguez <sup>10</sup>, Ivonne magaly Andrade Chang<sup>11</sup>, Shirley Catherine Luzarraga Rodriguez<sup>12</sup>.

### **ARTICULO DE REVISIÓN**

#### **RESUMEN**

**Introducción:** La cabergolina ha surgido como una opción prometedora en el tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO), una complicación grave en mujeres sometidas a tratamientos de fertilidad. **Objetivo:** Esta revisión bibliográfica analiza la eficacia y seguridad de la cabergolina en la prevención y tratamiento del SHO. **Metodología:** Se realizaron búsquedas en bases de datos especializadas y se seleccionaron estudios publicados desde 2014 en español e inglés. **Resultados:** La cabergolina demostró reducir significativamente la incidencia de SHO en pacientes de alto riesgo y mejorar los resultados en tratamientos de fertilidad. Además, mostró eficacia en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. Se observó una mejoría en los síntomas y resultados en pacientes con SHO establecido. En términos de seguridad, la cabergolina fue bien tolerada, con efectos secundarios leves y poco frecuentes. Comparada con otros tratamientos, presentó una eficacia similar o superior, con mejor tolerabilidad. Sin embargo, se necesitan más estudios para evaluar su impacto a largo plazo y compararla con otras opciones terapéuticas. **Conclusión:** La cabergolina emerge como una opción terapéutica valiosa en el manejo del SHO, aunque se requiere una supervisión cuidadosa y más investigación para confirmar su eficacia y seguridad a largo plazo.

**Palabras clave:** Síndrome de Hiperestimulación Ovárica, cabergolina, tratamiento farmacológico, fertilidad, prevención, eficacia, seguridad.

# ***Cabergoline in the treatment of Ovarian Hyperstimulation Syndrome: An Updated Review.***

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Cabergoline has emerged as a promising option in the treatment of Ovarian Hyperstimulation Syndrome (SHO), a serious complication in women undergoing fertility treatments. **Objective:** This literature review analyzes the efficacy and safety of cabergoline in the prevention and treatment of SHO. **Methodology:** Searches were carried out in specialized databases and studies published since 2014 in Spanish and English were selected. **Results:** Cabergoline was shown to significantly reduce the incidence of SHO in high-risk patients and improve results in fertility treatments. Additionally, it showed efficacy in patients with polycystic ovary syndrome. Improvement in symptoms and outcomes was observed in patients with established SHO. In terms of safety, cabergoline was well tolerated, with mild and infrequent side effects. Compared to other treatments, it presented similar or superior efficacy, with better tolerability. However, more studies are needed to evaluate its long-term impact and compare it with other therapeutic options. **Conclusion:** Cabergoline is emerging as a valuable therapeutic option in the management of OHSS, although careful monitoring and further research is required to confirm its long-term efficacy and safety.

**Keywords:** Ovarian Hyperstimulation Syndrome, cabergoline, pharmacological treatment, fertility, prevention, efficacy, safety.

**Instituição afiliada:** Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0002-9259-037X><sup>1</sup>, Universidad UTE <https://orcid.org/0009-0008-7519-8409><sup>2</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0003-4716-6016><sup>3</sup>, Universidad Católica Santiago de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0002-1839-8892><sup>4</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0006-9345-7350><sup>5</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0001-1042-825X><sup>6</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0001-9121-7330><sup>7</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0008-5884-5117><sup>8</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0001-2198-8412><sup>9</sup>, Universidad Espíritu Santo <https://orcid.org/0000-0002-1973-6494><sup>10</sup>, Universidad Espíritu Santo <http://orcid.org/0000-0002-7264-3211><sup>11</sup>, Universidad de Guayaquil <https://orcid.org/0009-0005-3268-9046><sup>12</sup>.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 03 de Março e publicado em 23 de Abril de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p2121-2129>

**Autor correspondente:** Kerly Xiomara Santillan Vera ; [drakerlysantillan@gmail.com](mailto:drakerlysantillan@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUCCIÓN.**

El Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO) es una complicación potencialmente grave que puede ocurrir en mujeres sometidas a tratamientos de fertilidad, caracterizada por una respuesta exagerada del ovario a la estimulación hormonal(1–3). A pesar de los avances en su prevención y manejo, el SHO sigue siendo un desafío clínico importante en la práctica ginecológica y reproductiva.

En este contexto, la cabergolina, un agonista de los receptores de dopamina, ha surgido como una opción terapéutica prometedora en el tratamiento del SHO(4,5). Su capacidad para modular la secreción de hormonas gonadotropinas y reducir la estimulación ovárica la convierte en un agente terapéutico clave en este escenario(6).

El propósito fundamental de este artículo de revisión bibliográfica es realizar una actualización sobre el uso de la cabergolina en el tratamiento del SHO. Se abordarán aspectos clave como su mecanismo de acción, eficacia clínica, seguridad y tolerabilidad, así como su papel en la prevención y manejo de esta complicación en mujeres sometidas a tratamientos de fertilidad.

En cuanto a los antecedentes, estudios previos han demostrado que la cabergolina puede reducir la incidencia de SHO y mejorar los resultados en los tratamientos de fertilidad. Sin embargo, es necesario profundizar en su uso específico, sus beneficios y limitaciones, así como en su comparación con otras opciones terapéuticas disponibles.

El propósito de esta revisión es analizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre el uso de la cabergolina en el SHO, destacando su eficacia y seguridad en esta indicación.

## **METODOLOGIA.**

Para llevar a cabo esta revisión actualizada sobre la eficacia de la cabergolina en el tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO), se siguió un protocolo metodológico riguroso. Inicialmente, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos especializadas como PubMed, Scopus y Google Académico. Los términos de búsqueda incluyeron "cabergolina", "síndrome de hiperestimulación ovárica", "tratamiento farmacológico", entre otros. Se seleccionaron artículos y revisiones publicados desde el año 2014 en español e inglés, con el objetivo de obtener información actualizada y relevante sobre la eficacia de la cabergolina en el tratamiento del SHO.

Posteriormente, se realizó un análisis crítico de los estudios seleccionados, evaluando y extrayendo los datos relevantes sobre la eficacia de la cabergolina en el SHO. Los resultados fueron comparados entre los estudios para validar la información y asegurar su respaldo por evidencia sólida.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN.**

### **1. Eficacia de la cabergolina en la prevención del SHO:**

La cabergolina ha mostrado eficacia en la prevención del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO) en pacientes de alto riesgo. Estudios recientes han demostrado que la administración profiláctica de cabergolina durante la estimulación ovárica controlada reduce significativamente la incidencia de SHO en comparación con placebo o ningún tratamiento adicional (1,4,7).

En un ensayo, se incluyeron setenta mujeres con riesgo de desarrollar SHO sometidas a un ciclo de tratamiento de FIV/ICSI. El grupo de estudio recibió 0,5 mg de cabergolina durante 8 días a partir del día de la administración de gonadotropina coriónica humana, en comparación con aquellos que no se sometieron a ningún tratamiento para la prevención del SHO. La incidencia real de SHO fue del 8,33% en el grupo tratado con cabergolina y del 20,58% en el grupo de control. Por tanto, la incidencia de SHO se redujo significativamente, casi un 60%, en el grupo de cabergolina en comparación con el grupo de control (proporciones relativas: 0,4; intervalo de confianza del 95%: 0,18-0,79) (6).

Además, la cabergolina ha demostrado ser efectiva en la prevención del SHO en pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP), un grupo de alto riesgo para el desarrollo de esta complicación(8). Estudios han reportado una reducción significativa en la incidencia de SHO en mujeres con SOP tratadas con cabergolina en comparación con aquellas que no recibieron tratamiento preventivo(8,9).

Estos hallazgos respaldan la eficacia de la cabergolina en la prevención del SHO en pacientes de alto riesgo, lo que sugiere que su uso profiláctico puede ser una estrategia efectiva para reducir la incidencia de esta complicación en tratamientos de fertilidad.

### **2. Eficacia de la cabergolina en el tratamiento del SHO establecido:**

La cabergolina ha mostrado eficacia en el tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO) establecido, especialmente en la reducción de los síntomas asociados y en la mejora de los resultados en tratamientos de fertilidad(10).

Varios estudios han evaluado el uso de cabergolina en pacientes con SHO establecido, observando una disminución significativa en el tamaño de los ovarios y en la acumulación de líquido en la cavidad abdominal, dos características clínicas clave del SHO(6,11). Además, se ha reportado una mejoría en los síntomas como distensión abdominal, dolor pélvico y dificultad respiratoria en pacientes tratadas con cabergolina(12). En términos de resultados en tratamientos de fertilidad, la cabergolina ha demostrado mejorar las tasas de embarazo en pacientes con SHO previo(13).

### **3. Seguridad y tolerabilidad de la cabergolina en el contexto del SHO:**

La cabergolina ha demostrado ser generalmente segura y bien tolerada en el tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO), con efectos secundarios leves y poco frecuentes.

En estudios clínicos y revisiones sistemáticas, los efectos secundarios más comunes de la cabergolina incluyen náuseas, dolor de cabeza, mareos y fatiga, que generalmente son de naturaleza leve a moderada y se resuelven espontáneamente o con medidas simples como descanso y alimentación adecuada(14).

En términos de seguridad a largo plazo, la cabergolina ha sido ampliamente estudiada en otros contextos clínicos, como el tratamiento de trastornos del sistema nervioso central, y se ha observado un perfil de seguridad favorable en general(14). Sin embargo, es importante tener en cuenta que su uso en el contexto del SHO debe ser cuidadosamente monitorizado, especialmente en términos de la dosis y la duración del tratamiento, para minimizar el riesgo de efectos secundarios y complicaciones.

### **4. Comparación de la eficacia de la cabergolina con otros tratamientos farmacológicos:**

La cabergolina ha sido comparada con otros tratamientos farmacológicos utilizados en el Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO), como los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), con resultados alentadores.

En varios estudios comparativos, se ha observado que la cabergolina presenta una eficacia similar o incluso superior a la de los agonistas de GnRH en la prevención y tratamiento del SHO. Sin embargo, en un estudio realizado por Shrem y colaboradores, la combinación de cabergolina con el agonista de GnRH como desencadenante en pacientes con alto riesgo de SHO, seguido de la adición de un antagonista de GnRH durante 5 días en la fase lútea, disminuye progresivamente el riesgo de SHO leve a moderado y mejora la comodidad de la paciente en

comparación con el uso exclusivo del agonista de GnRH como desencadenante(12).

Además, la cabergolina ha mostrado una mejor tolerabilidad y un perfil de efectos secundarios más favorable en comparación con los agonistas de GnRH. Mientras que los agonistas de GnRH pueden causar efectos secundarios como sofocos, sequedad vaginal y cambios de humor, la cabergolina generalmente presenta menos efectos secundarios y una mejor tolerancia por parte de las pacientes(15).

#### **5. Consideraciones adicionales:**

**Dosis y duración del tratamiento con cabergolina:** La dosis típica de cabergolina utilizada en el tratamiento del SHO es de 0,5 mg una vez al día durante 8 días, comenzando el día de la administración de la gonadotropina coriónica humana (hCG). Sin embargo, la dosis y la duración del tratamiento pueden variar según las características individuales de cada paciente(14).

**Necesidades de investigación futura:** A pesar de los resultados alentadores sobre la eficacia y seguridad de la cabergolina en el tratamiento del SHO, aún existen áreas que requieren investigación adicional. Se necesitan estudios adicionales para evaluar los efectos de la cabergolina sobre resultados importantes, como nacidos vivos, abortos espontáneos y anomalías congénitas, así como para comparar su eficacia con otros tratamientos farmacológicos utilizados en el SHO.

## **CONCLUSIÓN.**

La cabergolina muestra ser una opción efectiva y segura en la prevención y tratamiento del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica (SHO). Su uso ha demostrado reducir significativamente la incidencia de SHO en pacientes de alto riesgo, así como mejorar los síntomas y los resultados en tratamientos de fertilidad en pacientes con SHO establecido. Comparada con otros tratamientos farmacológicos, la cabergolina presenta una eficacia similar o superior, con una mejor tolerabilidad y un perfil de efectos secundarios más favorable. Sin embargo, se necesitan más estudios para evaluar su impacto en resultados importantes a largo plazo y para comparar su eficacia con otros tratamientos disponibles.

## **REFERENCIAS.**

1. Leitao VMS, Moroni RM, Seko LMD, Nastri CO, Martins WP. Cabergoline for the prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Fertil Steril.* marzo de 2014;101(3):664-75.



2. Palani P, Sharmila V, Babu TA, K GK. Efficacy of cabergoline in the prevention of severe ovarian hyperstimulation syndrome in high-risk women undergoing assisted reproductive technology treatment. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 27 de julio de 2022;11(8):2147-51. Disponible en: <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/11837>
3. Tang H, Hunter T, Hu Y, Zhai SD, Sheng X, Hart RJ. Cabergoline for preventing ovarian hyperstimulation syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2012;(2). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008605.pub2/abstract>
4. Wu D, Shi H, Yu Y, Yu T, Zhai J. Comparison of the Effectiveness of Various Medicines in the Prevention of Ovarian Hyperstimulation Syndrome: A Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Endocrinol* [Internet]. 26 de enero de 2022;13. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2022.808517/full>
5. Abd El-Azeem AG, Mohamed MA, Osman MR, Mohamed HF. Effect of early intake versus known standard intake of cabergoline in prevention of development of OHSS in ICSI cycles. *Minia Journal of Medical Research* [Internet]. 1 de enero de 2023;34(1):199-208. Disponible en: [https://mjmr.journals.ekb.eg/article\\_275995.html](https://mjmr.journals.ekb.eg/article_275995.html)
6. Kılıç N, Özdemir Ö, Başar HC, Demircan F, Ekmez F, Yücel O. Cabergoline for preventing ovarian hyperstimulation syndrome in women at risk undergoing in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment cycles: A randomized controlled study. *Avicenna J Med* [Internet]. 2015;5(4):123-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4637949/>
7. Hosseini MA, Aleyasin A, Mahdavi A, Nezami R, Safdarian L, Fallahi P. The Effectiveness of Cabergoline for the Prevention of Ovarian Hyperstimulation Syndrome. *Iran J Med Sci* [Internet]. septiembre de 2011;36(3):207-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3556762/>
8. Rasekhjahromi A, Kargarfard S, Kargarfard F, Kalani N. Clomiphene citrate Versus Cabergoline in Ovulation Induction by letrozole: A randomized clinical trial Study on of Infertile Polycystic Ovary Syndrome Women. *Journal of Medicinal and Chemical Sciences* [Internet]. 1 de julio de 2022;5(4):587-95. Disponible en: [https://www.jmchemsci.com/article\\_145004.html](https://www.jmchemsci.com/article_145004.html)
9. Manalai G, Shirzai A, Aalemi AK. High Dose Cabergoline in Management of Bilateral Ovarian Hyperstimulation Syndrome: A Case Report. *Int Med Case Rep J* [Internet]. 24 de agosto de 2021;14:557-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8403006/>
10. Muñoz MJM, Zurita SGC. Manejo del Síndrome de Hiperestimulación Ovárica. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM* [Internet]. 14 de agosto de 2023;22(1):e795-e795. Disponible en: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/795>



11. Liu L, Wang X, Meng T, Jyu J, Lyu F, Zhang X. The Influence of Cabergoline and Coasting in Prevention of the Ovarian Hyperstimulation Syndrome in Patients Undergoing IVF/ICSI-ET Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Advances in Reproductive Sciences* [Internet]. 31 de marzo de 2020;8(2):143-56. Disponible en: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=100310>
12. Shrem G, Steiner N, Balayla J, Volodarsky-Perel A, Tannus S, Son WY, et al. Use of cabergoline and post-collection GnRH antagonist administration for prevention of ovarian hyperstimulation syndrome. *Reproductive BioMedicine Online* [Internet]. 1 de septiembre de 2019;39(3):433-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1472648319303918>
13. Sangtani A, Ismail M, Weaver A, Khan Z. Pregnancy Outcomes Associated with Ovarian Hyperstimulation Syndrome: A Retrospective Cohort Study of Infertile Women. *Matern Fetal Med* [Internet]. julio de 2023;5(3):144-54. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10399926/>
14. Garrido ER, Moya JI, Salazar RMM. Uso de la Cabergolina en Obstetricia y Ginecología. *Paraninfo Digital* [Internet]. 26 de julio de 2022;e34022d-e34022d. Disponible en: <https://www.ciberindex.com/index.php/pd/article/view/e34022d>
15. Rubinfeld ES, Dahan MH. Does the timing of cabergoline administration impact rates of ovarian hyperstimulation syndrome? *Obstet Gynecol Sci* [Internet]. julio de 2021;64(4):345-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8290150/>