

Efectos de la Melatonina Preoperatoria en los Resultados Posoperatorios de la Cesárea

Resumen objetivo elaborado

por el Comité de Redacción Científica de SIIIC sobre la base del artículo

**Efficacy and Safety of Preoperative Melatonin for Women Undergoing Cesarean Section:
A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Placebo-Controlled Trials**

de

Albzea W, Almonayea L, Alhajaji F y colaboradores

integrantes de

Alexandria University, Alejandría, Egipto; Kuwait Institute for Medical Specializations, Kuwait, Kuwait;
Umm Alqura University, Makkah, Arabia Saudita

El artículo original, compuesto por 14 páginas, fue editado por

Médecine

56(6):1-14, Jun 2023



**La melatonina preoperatoria se puede usar de forma segura
como terapia complementaria para reducir el dolor posoperatorio
en embarazadas sometidas a cesárea.**

Introducción

La cesárea es uno de los procedimientos quirúrgicos más populares realizados en todo el mundo, y su prevalencia ha aumentado en las últimas décadas. Por lo general, se lleva a cabo cuando el parto vaginal no se puede lograr o se considera peligroso para la madre o su hijo. En situaciones como sufrimiento fetal, presentación pélvica, placenta previa y problemas de salud materna como hipertensión, diabetes o infecciones que pueden hacer que el parto vaginal sea problemático para la madre o el niño, la cesárea puede salvar vidas tanto para la madre como para el feto. No obstante, existen peligros asociados con esta cirugía, como hemorragia, infección, y daño a los órganos; además, se asocia con un período de recuperación más largo respecto del parto vaginal. Asimismo, el parto por cesárea se ha relacionado con una serie de efectos negativos, como dolor, ansiedad y trastornos del sueño.

La melatonina es una hormona generada por la glándula pineal que regula el ritmo circadiano. Además de sus beneficios para promover el sueño, se ha demostrado que la melatonina tiene propiedades antiinflamatorias, antioxidantes y analgésicas, por lo que es un suplemento potencialmente útil para el tratamiento perioperatorio.

El objetivo de esta revisión sistemática y metanálisis fue investigar la seguridad y la eficacia de la melatonina preoperatoria en la evolución posoperatoria en embarazadas con cesárea programada.

Métodos

Se realizaron búsquedas sistemáticas en cuatro bases de datos electrónicas (*PubMed*, *Scopus*, *Web of Science* y *Cochrane Library*) hasta el 10 de marzo de 2023. Se incluyeron ensayos controlados aleatorizados (ECA) que compararon la melatonina y el placebo en la evolución posoperatoria en pacientes sometidas a cesárea programada. Los estudios

debían informar al menos uno de los siguientes resultados: valores de hemoglobina, frecuencia cardíaca, presión arterial media, ansiedad, dolor, tiempo hasta la primera solicitud de analgésicos, pérdida total de sangre y eventos adversos. Los datos fueron extraídos de forma independiente. Para la evaluación del riesgo de sesgo, se utilizó la herramienta *Cochrane Risk of Bias 2*. Las variables continuas se agruparon como diferencia de medias (DM) y las variables categóricas se agruparon como cociente de riesgos (CR) con intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Resultados

Se incluyeron siete estudios con un total de 754 embarazadas sometidas a cesárea programada. El grupo de melatonina tuvo un puntaje de dolor más bajo (DM = -1.23, IC 95%: -1.94 a -0.51, $p < 0.001$) y mayor tiempo hasta la primera solicitud de analgésico (DM = 60.41 min, IC 95%: 45.47 a 75.36, $p < 0.001$) que el grupo placebo. En el análisis del dolor, el grupo de melatonina tuvo un puntaje de dolor más bajo que el grupo placebo a las 6 h posoperatorias (DM = -1.81, IC 95%: -2.65 a -0.96, $p < 0.001$) y a las 12 h posoperatorias (DM = -1.59, IC 95%: -2.85 a -0.33, $p = 0.01$), pero no a las 24 h de la cirugía (DM = -0.29, IC 95%: -0.59 a 0.02, $p = 0.07$).

El subgrupo según dosis y duración también favoreció al grupo melatonina para todas las dosis de melatonina a las 6 h y 12 h después de la operación, pero a las 24 h después de la operación la única dosis que demostró un puntaje de dolor significativamente menor fue la de 10 mg. El subgrupo según la dosis demostró que las dosis de melatonina 1.5, 3, 5 y 10 mg, pero no la de 6 mg, prolongaron el tiempo hasta la primera solicitud de analgésico, respecto de placebo. El tiempo más largo fue para el subgrupo de 10 mg (DM = 90.00 min, IC 95%: 57.25 a 122.75, $p < 0.001$). No se encontraron diferencias entre la

melatonina y el placebo con respecto a los niveles de hemoglobina, la frecuencia cardíaca, la presión arterial media, la pérdida total de sangre o los eventos adversos. El subgrupo según el tipo de evento adverso informado demostró que el uso de melatonina no aumentó el riesgo de náuseas (CR: 0.91, IC 95%: 0.57 a 1.46, $p = 0.70$), vómitos (CR: 0.94, IC 95%: 0.46 a 1.95, $p = 0.88$) o cefalea (CR: 1.48, IC 95%: 0.60 a 3.63, $p = 0.39$). Ninguna de las dosis de melatonina aumentó el riesgo de ningún evento adverso, excepto el subgrupo de melatonina de 6 mg, asociada con aumento significativo del riesgo de cefalea (CR: 4.28, IC 95%: 1.59 a 11.48, $p = 0.004$).

Conclusiones

La melatonina preoperatoria puede reducir el dolor posoperatorio en pacientes sometidas a cesárea programada sin efectos secundarios sobre los niveles de hemoglobina, la frecuencia cardíaca, la presión arterial media o la pérdida total de sangre en comparación con el placebo. Esta investigación avala el uso de melatonina como un abordaje seguro y asequible del dolor para embarazadas con cesárea programada, procedimiento que tiene consecuencias clínicas. Se necesita investigación adicional para validar estos hallazgos y determinar la mejor dosis y el momento de administración de la melatonina.



Investigación+Documentación S.A. publica los contenidos científicos con procedimientos editoriales y técnicos propios. Los documentos que integran su base de datos Salud Pública son provistos por la agencia Sistema de Noticias Científicas (aSNC), centros de investigación acreditados, fuentes científicas internacionalmente reconocidas y expertos que se desempeñan en prestigiosas instituciones académicas de América Latina y el mundo.

