

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,  
Volumen 9, Número 1.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1)

## **EFECTO DE LA ASPIRINA EN LA PREVENCIÓN DE LA PREECLAMPSIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

**EFFECT OF ASPIRIN IN THE PREVENTION OF  
PRE-ECLAMPSIA. LITERATURE REVIEW**

**Karelys Alfonsina Cuenca Romero**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Mileny Lisseth Hidalgo Erique**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Maritza Brigida Agudo Gonzabay**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1.15869](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15869)

## Efecto de la Aspirina en la Prevención de la Preeclampsia. Revisión Bibliográfica

**Karelys Alfonsina Cuenca Romero<sup>1</sup>**

[kcuenca4@utmachala.edu.ec](mailto:kcuenca4@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-7123-5870>

Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud  
Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Mileny Lisseth Hidalgo Erique**

[mhidalgo5@utmachala.edu.ec](mailto:mhidalgo5@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-9271-7372>

Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud  
Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Maritza Brigida Agudo Gonzabay**

[bagudo@utmachala.edu.ec](mailto:bagudo@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0002-7187-8983>

Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud  
Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

### RESUMEN

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo que surge durante la gestación caracterizado por elevación en la presión arterial y complicaciones como proteinuria, disfunción orgánica y útero-placentaria. La aspirina, antiinflamatorio no esteroideo, es usada en la prevención de la preeclampsia. Esta revisión se desarrolla con el objetivo de establecer el efecto de la aspirina como medida preventiva en la preeclampsia en embarazadas a través de una revisión sistémica. El estudio es de carácter descriptivo-explicativo y se apoya en artículos provenientes de bases de datos científicas, que incluyen PubMed, Scielo, Cochrane y Google Académico, empleando términos clave como "aspirina", "preeclampsia" y "prevención". Los hallazgos sugieren que la administración de aspirina, particularmente en dosis bajas (81 mg/día), reduce significativamente la incidencia de preeclampsia y complicaciones asociadas, como parto prematuro y mortalidad perinatal. No obstante, persisten interrogantes sobre la dosis óptima y el momento ideal para su administración. La aspirina presenta un perfil de seguridad favorable y es una estrategia preventiva efectiva, aunque se requiere más estudios que permitan precisar las condiciones de su uso.

**Palabras clave:** aspirina, preeclampsia, prevención, complicaciones del embarazo, efectos adversos

---

<sup>1</sup> Autor principal.

Correspondencia: [kcuenca4@utmachala.edu.ec](mailto:kcuenca4@utmachala.edu.ec)

## Effect of Aspirin in the Prevention of Pre-Eclampsia. Literature Review

### ABSTRACT

Pre-eclampsia is a hypertensive disorder arising during pregnancy characterised by elevated blood pressure and complications such as proteinuria, organ dysfunction and uteroplacental dysfunction. Aspirin, a non-steroidal anti-inflammatory drug, is used in the prevention of pre-eclampsia. This review aims to establish the effect of aspirin as a preventive measure for pre-eclampsia in pregnant women through a systemic review. The study is descriptive-explanatory and relies on articles from scientific databases, including PubMed, Scielo, Cochrane and Google Scholar, using key terms such as ‘aspirin’, ‘pre-eclampsia’ and ‘prevention’. The findings suggest that aspirin administration, particularly at low doses (81 mg/day), significantly reduces the incidence of pre-eclampsia and associated complications, such as preterm birth and perinatal mortality. However, questions remain about the optimal dose and timing of administration. Aspirin has a favourable safety profile and is an effective preventive strategy, although further studies are needed to precise the conditions for its use.

**Keywords:** aspirin, pre-eclampsia, prevention, pregnancy complications, adverse effects

*Artículo recibido 05 Diciembre 2024*

*Aceptado para publicación: 25 enero 2025*



## INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una condición hipertensiva grave que se desarrolla durante el embarazo, caracterizada por un aumento significativo de la presión arterial desde la semana 20 de embarazo, junto con otros síntomas sistémicos que afectan múltiples órganos. Esta condición no solo presenta riesgos inmediatos para la madre y el feto, sino que también puede dar lugar a complicaciones graves como la hemorragia intracraneal, el desprendimiento de placenta, el síndrome de HELLP, el edema pulmonar agudo y la insuficiencia renal aguda. Estos problemas pueden tener consecuencias devastadoras, como la muerte fetal intrauterina y la necesidad de parto prematuro, lo que incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal (Poon et al., 2019). En la literatura científica se identifican factores de riesgo que favorecen el desarrollo de preeclampsia, tales como multiparidad, avanzada edad materna, obesidad, además de condiciones médicas preexistentes, como la hipertensión crónica y la diabetes (Roberts et al., 2023).

En Ecuador, la prevención de la preeclampsia se ha abordado mediante la administración de bajas dosis de aspirina (entre 75 y 100 mg) en mujeres con riesgo alto antes de la semana 12 de gestación. Esta estrategia tiene como objetivo reducir la incidencia de preeclampsia y mejorar los resultados perinatales (MSP, 2016), sin embargo, las recomendaciones clínicas actuales varían en cuanto a la dosificación ideal y el momento del inicio del tratamiento reflejando la falta de consenso a la comunidad médica global (Ahn & Hwang, 2023). Se debe conocer que la guía de manejo de la preeclampsia en Ecuador no se ha actualizado desde 2016, y no hay evidencia suficiente y reciente que confirme si la recomendación actual está logrando los resultados esperados en la prevención de preeclampsia en mujeres embarazadas del país.

En este trabajo de investigación los autores nos hacemos la siguiente interrogante ¿Qué efecto tiene administración de bajas dosis de aspirina como medida en la prevención de preeclampsia en embarazadas?

La importancia de investigar y analizar tal medida preventiva de la preeclampsia se da porque es una complicación frecuente y significativamente grave en el embarazo asociada con trastornos vasculares y defectos de coagulación, que resulta en altos índices de pacientes afectadas y muerte materna y/o fetal (Roberts et al., 2023).

El trastorno hipertensivo representa un desafío significativo en la salud pública, presente mundialmente, con una prevalencia alta en diversos países particularmente en aquellos de ingresos medios y bajos, se debe tener en cuenta que la tendencia de muerte materna va en aumento, por lo cual es importante prevenir la presente patología y sus complicaciones; existen múltiples medidas usadas para su prevención, en este contexto podemos hablar del uso de la aspirina especialmente a dosis bajas (Kupka et al., 2024).

La actualización y evaluación de esta medida preventiva es de gran relevancia para prosperar en el cuidado y salud tanto de la madre como perinatal, por lo cual, es crucial analizar el efecto de este fármaco en la prevención de esta condición. Se espera que la investigación contribuya a reducir la morbilidad y mortalidad asociada con la preeclampsia, especialmente en contextos con altos índices de esta complicación esperando mejorar la atención prenatal y optimizar los resultados en el bienestar de las pacientes embarazadas y neonatos.

La preeclampsia se define como un trastorno hipertensivo en el que se destaca la elevación de la presión arterial, con valores donde la presión arterial diastólica es igual o mayor a 90 mm Hg y/o la presión arterial sistólica es igual o mayor a 140 mm Hg, medidas al menos en 2 ocasiones separadas por mínimo 4 horas. Este trastorno se da en mujeres que presentaron presión arterial normal y se asocia con la aparición de una o más condiciones clínicas que emergen a partir de las 20 semanas de gestación o después. Estas condiciones incluyen la proteinuria, disfunción orgánica materna y disfunción uteroplacentaria (Poon et al., 2019).

De igual manera la aspirina, conocida químicamente como ácido acetilsalicílico es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que bloquea las isoenzimas ciclooxigenasa (COX-1 y COX-2), implicadas de manera crucial en la producción de prostaglandinas. Por su parte la COX-1 está presente en el revestimiento interno vascular y cataliza la formación de prostaciclina (PGI<sub>2</sub>), una prostaglandina que actúa como vasodilatador y también inhibe la agregación plaquetaria. Además, esta isoenzima sintetiza el tromboxano A<sub>2</sub> (TXA<sub>2</sub>), que funciona como un fuerte vasoconstrictor y fomenta la agregación plaquetaria en respuesta de lesiones vasculares (Werz et al., 2024).

La preeclampsia representa una complicación prevalente en el embarazo, afectando del 2% al 8% de las embarazadas a nivel global (Obstetricia y Ginecología, 2020).



Esta condición no solo aumenta el riesgo de muerte materna, además ha contribuido a 60.000 defunciones maternas y más de 500.000 nacimientos prematuros anuales a escala mundial (Ma'ayeh & Costantine, 2020). En el mundo, se calcula que hasta el 26% de muertes maternas se deben a preeclampsia, con cifras que varía según la región, siendo 9% en Asia y África. Por otro lado, la prevalencia del Caribe y América Latina es del 6.6%, según un metaanálisis que incluyó datos de países como Argentina, Brasil, Chile, México, Haití, Perú, Trinidad y Tobago (Blanco et al., 2022). En el contexto específico de Ecuador, conforme a los datos del Ministerio de Salud Pública, la prevalencia de muertes maternas aumentó al 25,84% (MSP, 2023). En este periodo, la preeclampsia severa se convirtió en el principal desencadenante de defunciones maternas, registrando 10 casos fatales.

La preeclampsia es una condición compleja y multifactorial cuya fisiopatogenia aún no está completamente esclarecida. La hipótesis más ampliamente aceptada es el "modelo de dos fases".

Fase 1: Placentación inadecuada: Caracterizada por una placentación defectuosa que se presenta en el inicio de la gestación, de manera asintomática. Este proceso implica una invasión insuficiente del trofoblasto extraveloso (TEV) seguida una deficiencia en la remodelación de las arterias espirales uterinas. Esta remodelación inadecuada resulta en una perfusión placentaria comprometida, es decir reducida y una subsecuente isquemia placentaria (Chang et al., 2023).

Fase 2: Respuesta sistémica materna: se activa cuando la perfusión uteroplacentaria deficiente interactúa con diversos factores maternos, resultando en una respuesta sistémica que incluye:

La vasoconstricción materna va a estar dada por el incremento de endoglina soluble (sEng) y tirosina quinasa soluble similar a fms 1 (sFlt-1), mismos que son factores antiangiogénico presentes en el suero materno. Esta vasoconstricción sistémica e incremento de la presión arterial como mecanismo compensatorio busca mejorar la perfusión placentaria (Chang et al., 2023).

Además, se puede encontrar que los efectos antiangiogénicos inducen una disminución en la concentración de factores como el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el factor de crecimiento placentario (PlGF) en el suero materno, provocando una perfusión placentaria deficiente (Chang et al., 2023).

Respuesta inmunitaria e inflamatoria: misma que activa la ciclooxigenasa (COX), incrementando los niveles de tromboxano A2 (TxA2) y disminuyendo los niveles de prostaciclina (PGI2). El TxA2 está

ligado al incremento tanto de la vasoconstricción como de la agregación plaquetaria, y en cambio la PGI2 equilibra tales efectos. Este desbalance favorece la agregación plaquetaria y la vasoconstricción, exacerbando la presión alta y contribuyendo a la sintomatología de la preeclampsia (Chang et al., 2023). La aspirina ha sido usada desde el año 1897 como un analgésico y antipirético, con los años se ha encontrado nuevas aplicaciones debido a sus propiedades antiinflamatorias, antivirales y antitrombóticas (Patrono, 2023). Durante años se han elaborado múltiples investigaciones y ensayos clínicos, hasta la actualidad, la evidencia ha seguido apoyando su uso para la prevención de la preeclampsia (Singh et al., 2023).

La aspirina ejerce sus efectos preventivos al regular el balance entre el TXA2 y PGI2, inhibiendo preferentemente la síntesis de TXA2. Ayudando a mantener la hemostasia vascular, reduciendo el riesgo a formación de trombos y mejorando la perfusión placentaria (Ren et al., 2023).

Además, la aspirina ha demostrado que reduce la producción de sFlt-1, una proteína asociada con la disfunción endotelial y la angiogénesis anormal característica de la preeclampsia. A través de la inhibición de la COX-1 y la vía del JNK/AP-1, modulando la expresión de sFlt-1, lo que puede mejorar la función endotelial y evitar el avance de la patología (Ren et al., 2023).

Otro aspecto clave es el efecto antiinflamatorio de la aspirina, que reduce la activación inmunológica excesiva y protege las células endoteliales vasculares de daños adicionales. Al inhibir la liberación de factores inflamatorios y mejorar la capacidad antioxidante, la aspirina ayuda a mitigar la inflamación crónica asociada con la preeclampsia, contribuyendo así a la prevención de sus complicaciones (Ren et al., 2023).

## **METODOLOGÍA**

El presente estudio se desarrolla bajo un paradigma positivista, con enfoque cualitativo. El diseño de la investigación es no experimental, basado en una revisión bibliográfica, permite explorar y describir de manera integral los hallazgos recientes sobre el tema sin necesidad de realizar recolección de datos primarios. Es de tipo descriptivo-explicativo, detallando y analizando la información disponible, explicando los resultados e implicaciones del uso de aspirina en pacientes embarazadas.

La recopilación y selección de artículos se realizó en bases de datos científicos reconocidos como PubMed, Scielo, Cochrane y Google Académico.



Se utilizaron como palabras clave los términos definidos por la metodología MeSH, tales como: aspirina, preeclampsia, prevención, complicaciones del embarazo, efectos adversos. La búsqueda avanzada se llevó a cabo empleando operadores booleanos incluyendo “AND” y “OR” y sinónimos que permitieron ampliar la búsqueda. Se usaron las directrices de PRISMA, completando la búsqueda con inteligencia artificial como Research Rabbit.

Los criterios de inclusión: estudios de cohorte retrospectivos y prospectivos, revisiones sistémicas, metaanálisis y ensayos clínicos aleatorizados relevantes a la temática, que tengan como población mujeres embarazadas con riesgo de preeclampsia; estudios en los que se empleen diferentes dosis de aspirina con o sin uso comparativo con placebo; acceso al artículo completo y gratuito. Se excluyeron casos clínicos aislados; sin resultados claros; estudios en animales o preclínicos; uso de medicamentos distintos a la aspirina como medida preventiva de preeclampsia.

Se organizó la información en una matriz de autoría propia, con software Excel 2023, se plasmó datos relevantes de los artículos como revista, autores, título, año de publicación, problema objetivo, población estudiada, metodología, resultados, dosis de aspirina administradas, momento de inicio del tratamiento y conclusiones.

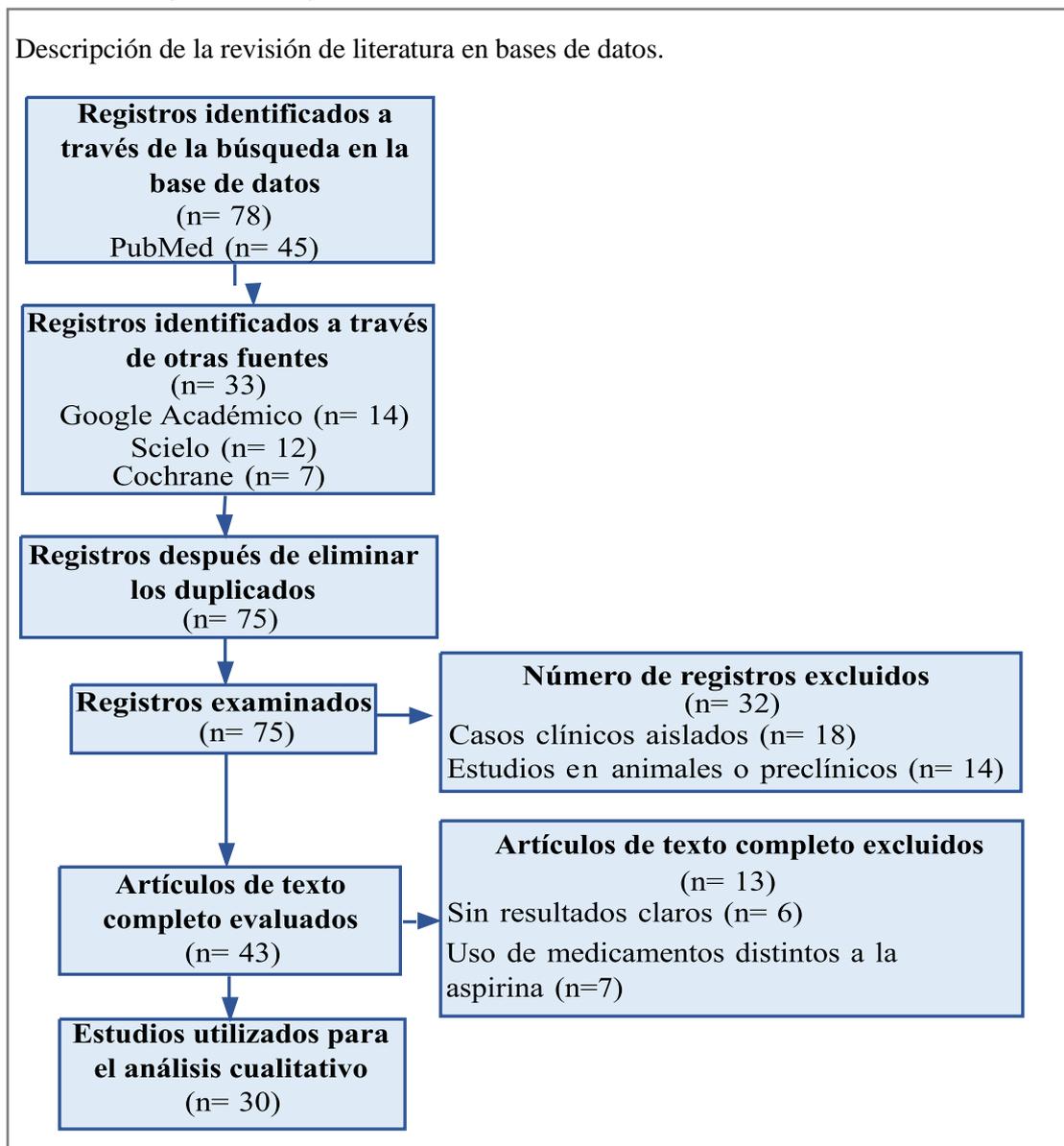
El estudio se limitó por la selección de artículos de acceso libre que pudo excluir investigaciones relevantes publicadas en revistas de pago. Además, la calidad de la información dependió de la disponibilidad y rigurosidad de las diversas bases de datos consultadas.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se realizó un análisis metódico de la literatura, incluyendo artículos de investigación, metaanálisis, revisión sistémica y estudios de cohorte, consultando bases de datos en PubMed, Scielo, Cochrane y Google Académico, en el intervalo temporal comprendido de 2020 a 2024; donde obtuvimos los siguientes resultados. Encontramos 78 estudios en total de los cuales 45 en PubMed, 14 en Google académico 12 en Scielo y 7 en Cochrane (ver figura 1).



**Figura 1** Diagrama de flujo Prisma.



Fuente: Diagrama de flujo Prisma  
Elaborado por: Los autores

La revisión abarcó múltiples ensayos clínicos aleatorizados y metaanálisis que evaluaron la administración de aspirina en gestantes que tengan factores de riesgo para preeclampsia, los resultados indican que la aspirina puede reducir significativamente la incidencia de preeclampsia. La aspirina actúa principalmente ejerciendo sus efectos preventivos al regular el balance entre el TXA2 y PGI2, inhibiendo preferentemente la síntesis de TXA2. Además, su efecto al inhibir la agregación plaquetaria y mejorar la función endotelial contribuye a una circulación uteroplacentaria más eficaz, lo que a su vez disminuye la probabilidad de hipertensión gestacional.

Se sugiere que tanto los efectos dependientes del COX-1 como del COX-2 pueden estar involucrados en los mecanismos patológicos asociados a la preeclampsia. No obstante, se necesita más investigaciones para aclarar estos aspectos y optimizar las recomendaciones clínicas (Ren et al., 2023). Hasta la actualidad se ha demostrado que su uso puede reducir significativamente el riesgo de desarrollar preeclampsia. Un metaanálisis reciente realizado por (Henderson et al., 2021), que abarcó 23 ensayos controlados aleatorizados, demostró que el uso profiláctico de aspirina reduce la incidencia de preeclampsia, especialmente en mujeres clasificadas como de alto riesgo.

Por su parte, (Van Doorn et al., 2021) en su metaanálisis de 22 estudios concluye que la aspirina reduce al menos en un 27% el riesgo de diagnóstico de preeclampsia en comparación con el placebo, independientemente de la dosis utilizada. Estos hallazgos son respaldados por (Kupka et al., 2024) quienes señalan que administrar bajas dosis de aspirina es eficaz para prevenir preeclampsia pretérmino en aproximadamente el 25% de las mujeres embarazadas que tengan un riesgo alto. Las investigaciones analizadas hasta el momento muestran que la aspirina es eficaz reduciendo el riesgo de preeclampsia, sin importar la dosis administrada, así lo confirman los autores (Zhang & Wang, 2024), el uso de este fármaco ha demostrado reducir significativamente tanto la incidencia de preeclampsia como el riesgo de complicaciones, al comparar a las mujeres que recibieron dosis bajas de aspirina con aquellas que no la recibieron. Es relevante señalar que, en este estudio, los autores destacan que la dosis de aspirina no aumenta el riesgo de hemorragia posparto ni de desprendimiento prematuro de placenta, lo que refuerza el perfil de seguridad de este medicamento y su potencial como intervención preventiva en mujeres embarazadas de alto riesgo.

Es importante destacar que hasta el momento no existe un consenso sobre la dosificación, periodo de uso, momento del día recomendado, esta información varía entre los diferentes estudios realizados hasta la actualidad, encontrándose en constante investigación en grupos experimentales y metaanálisis. Las organizaciones más reconocidas e importantes en ginecología y obstetricia recomiendan su uso a partir del segundo trimestre de gestación hasta alrededor de la semana 36 – 37 de la misma. Su dosificación más común es 81 mg diarios, pero en los diferentes estudios varía entre los 50 y 150 mg diarios (Ma'ayeh et al., 2020).



El metaanálisis realizado por (Henderson et al., 2021) en el que incluyeron 23 ensayos clínicos aleatorizados con 26,952 participantes, se dilucidó que administrar aspirina a bajas dosis durante el embarazo, con dosis que varían entre 50-150 mg diarios, está vinculado con la reducción del riesgo de preeclampsia, bajo peso para la edad gestacional, mortalidad perinatal y parto prematuro en aquellos que presentan alto riesgo. Además, no se encontró relación significativa entre la dosis y la presentación de hemorragia posparto y otros tipos de sangrado. Este hallazgo es respaldado por (Gracia, 2022), en su revisión narrativa donde se señala que la dosis efectiva de aspirina varía entre 50 y 150 mg diarios, siendo 81 mg/día la más recomendada. Se enfatiza la importancia de iniciar el tratamiento antes de la semana 16 de embarazo, continuando hasta las 36-37 semanas o hasta la interrupción del embarazo, sin reportarse efectos secundarios significativos. Por otro lado, se destaca que una dosis de 150 mg diarios, aunque más efectiva, está asociada a un mayor riesgo de efectos secundarios.

Asimismo, el plan de atención integral desarrollado por el grupo de trabajo de (Roberts et al., 2023), reafirma la recomendación del uso de 81 mg de aspirina diaria entre las semanas 12 y 28 hasta el final del embarazo, como medida preventiva de esta patología en mujeres de riesgo alto. Además, señala que una dosis  $\geq 100$  mg diarios puede ser una medida alternativa viable. Se destaca a su vez, que el uso de aspirina se relaciona a un riesgo bajo del desprendimiento de la placenta, malformaciones congénitas y efectos adversos fetales o neonatales.

En contraste con la dosis comúnmente recomendada, investigaciones como la de (Espeche et al., 2022), aportan datos relevantes basados en un estudio de cohorte realizado en Argentina con mujeres embarazadas de alto riesgo. Este trabajo subraya dos hallazgos principales: en primer lugar, se manifiesta que la administración diaria de 81 mg presenta alrededor de un 30% en la falla de la inhibición de tromboxano; y, en segundo lugar, que la administración de 100 mg diarios antes de la semana 20 de embarazo logra reducir alrededor del 40% el riesgo de desarrollar esta patología en gestaciones de riesgo elevado.

El enfoque es respaldado por (Chang et al., 2023), quienes, en una revisión, detallaron que administrar 100 mg diarios de aspirina desde la semana 16 de gestación disminuye el riesgo de desarrollar preeclampsia y otros eventos adversos. De manera similar, (Gregorio Barrientos, 2023) concluyó que el uso de aspirina como medida preventiva es efectivo, coincidiendo en la dosis y el periodo gestacional



recomendados por (Chang et al., 2023). Además, en este estudio se agrega que existe baja relación del uso de la aspirina con efectos adversos y no se asocia con complicaciones gestacionales, durante el parto o en el puerperio.

Sin embargo, también se han identificado estudios que sugieren que dosis superiores a los 100 mg diarios pueden ser igualmente beneficiosas para la prevención de esta patología gestacional. En un estudio de población realizado por (Lailler et al., 2023) se analizó el uso de aspirina a dosis bajas, entre 75 y 300 mg, desde el inicio hasta las 36 semanas del embarazo. Indicaron que la administración de dosis diaria  $\geq 100$  mg, desde la semana 16 de gestación hasta su culminación, está asociada con una disminución importante del riesgo de preeclampsia severa y temprana en comparación con dosis menores a 100 mg.

De igual forma, un estudio llevado a cabo por (Brownfoot & Rolnik, 2024), respalda esta tendencia, recomendando la administración de 150 mg diarios de aspirina, preferentemente por la noche, antes de las 16 hasta las 36 semanas de gestación o el parto. Esta pauta se complementa con el análisis de (Rolnik et al., 2022), quienes recopilaron datos de otros estudios en los que se implementaban diferentes dosis de aspirina. Revelando que 150 mg de aspirina tiene una menor incidencia de preeclampsia en las mujeres gestante en comparación con dosis menores, generando duda si la dosis óptima de aspirina debe ser mayor que la actual de 81 mg. Además, el estudio que aplicó 150 mg diarios de aspirina antes de la semana 16 del embarazo, administrados por la noche a pacientes de riesgo alto, evidenció disminución del 62% de la incidencia de preeclampsia pretérmino. Si bien se reportaron efectos secundarios, como un acrecentamiento en el riesgo de desprendimiento placentario, pero, la hipótesis se ha propuesto que esto podría asociarse con el inicio tardío de la terapia, comenzando después de las 16 semanas.

Agregando a lo anterior, en los últimos años se han realizado estudios comparativos entre las diferentes dosis, así tenemos que (Ghesquiere et al., 2023) realizaron una comparación entre aspirina de 75 a 81 mg frente a la de 150 a 162 mg para la prevención de la preeclampsia prematura, donde encontraron que al iniciar su uso en el 1° trimestre de gestación, se registró una reducción significativa en la preeclampsia prematura y grave con las dosis de 150-162 mg, en comparación con las de 75-81 mg. De igual forma, (Mkhize et al., 2024) realizaron un ensayo controlado aleatorizado en embarazadas en un país de África subsahariana, desde el 2021 hasta el 2024.



En el estudio participaron 423 mujeres, que recibieron 162 mg diarios de aspirina o atención estándar, sin aspirina. Los resultados mostraron una incidencia significativamente menor de trastornos hipertensivos en el grupo que recibió aspirina (6,2% frente a 25,2%), y una reducción considerable en la tasa de preeclampsia temprana (2,4% frente a 14,0%), especialmente cuando se inicia primitivamente de las 16 semanas de embarazo. En relación a las complicaciones en este estudio, el grupo que recibió 162 mg experimentó una reducción en los partos prematuros en comparación con el grupo de 81 mg, sin que se presentaran diferencias significativas como muerte neonatal o bajo peso al nacer. Esto se sostiene por un estudio de cohorte retrospectivo llevado a cabo por (Ayyash et al., 2024), donde se comparó las dosis de aspirina de 162 mg, 81 mg y un grupo sin aspirina. Encontrando que, de los 3,597 pacientes, los que usaron 162 mg diarios de aspirina presentaron menor incidencia (10.1%) en comparación con el grupo de 81 mg (14.2%), que coincidió con la tasa del grupo que no usó aspirina (14,2 %). En cuanto a las complicaciones, como parto prematuro, hemorragia posparto, hematoma posparto, insuficiencia renal, trombocitopenia y hemorragia intraventricular en los recién nacidos no presentaron diferencias significativas entre el grupo de 81 mg y 162 mg, pero sí con el grupo sin aspirina que tuvo tasas más bajas. Por lo cual la dosis de 162 mg podría considerarse para la profilaxis de estas pacientes.

Los efectos secundarios representan un punto importante a destacar, en los estudios analizados se reportó una cantidad mínima de estos efectos, sin diferencias significativas entre los grupos que recibieron aspirina y aquellos que fueron asignados a placebo. Esto sugiere que el uso de aspirina es seguro para embarazadas frente a los beneficios en la disminución del riesgo de preeclampsia (Barrientos, 2023; Henderson et al., 2021; Roberts et al., 2023; y Zhang & Wang, 2024).

En contraste con los hallazgos previos, un estudio de cohorte realizado por (Hastie et al., 2021) basado en el Registro de Embarazos Sueco, analizó a 313.624 mujeres a las que se les administró aspirina. En este estudio, se registró una incidencia de hemorragia posparto del 1,3%, así como sangrado intraparto, hematoma posparto y hemorragia intracraneal, especialmente en casos de parto vaginal y sin asociación con hemorrágicas antes del parto. Llegando a la conclusión de no recomendar la administración de aspirina a todas las embarazadas.

Estos hallazgos coinciden con los resultados de un meta-análisis realizado por (Jiang et al., 2023), que incluyó 21 estudios sobre el uso profiláctico de aspirina en mujeres embarazadas y obtuvieron resultados que relacionan su uso en dosis entre 60-150 mg al día con mayor incidencia de hemorragia posparto. Así mismo en un estudio de cohorte multicéntrico publicado por (Souter et al., 2024) sobre pacientes con alto riesgo de preeclampsia a quienes se les recomendó aspirina, se encontró un aumento en la probabilidad de complicaciones, como el desprendimiento de placenta (44%, con una relación de 1 en 287) y la hemorragia posparto (21%, con una relación de 1 en 79).

## CONCLUSIONES

La revisión de los resultados sobre el uso de aspirina como medida preventiva de preeclampsia en embarazadas con factores de riesgo ha mostrado una evidencia sólida de su eficacia. En general, la administración de aspirina, independientemente de la dosis, ha demostrado reducir significativamente la incidencia de preeclampsia, así como sus complicaciones asociadas, como el parto prematuro y la mortalidad perinatal. La aspirina ejerce su efecto preventivo al influir en la regulación de las prostaciclina y el tromboxano, mejorando la función endotelial y la circulación uteroplacentaria, resultando en una incidencia reducida de hipertensión gestacional.

A pesar de los resultados positivos, no existe un consenso claro sobre la dosis óptima y el momento exacto para su administración. La mayoría de las guías clínicas y metaanálisis actuales recomiendan dosis bajas de aspirina, generalmente de 81 mg diarios, administradas desde el segundo trimestre hasta la semana 36 o 37 de gestación. Sin embargo, algunos estudios sugieren que dosis más altas, como 100 mg o 150 mg diarios, podrían ofrecer una mayor reducción en el riesgo de preeclampsia, aunque con un aumento en los efectos adversos, como el riesgo de hemorragias y desprendimiento prematuro de placenta.

El perfil de seguridad de la aspirina en embarazadas se mantiene favorable, dado que los posibles efectos secundarios observados son pocos y no ha sido demostrada una relación significativa entre su uso y complicaciones graves. A pesar de ello, algunos estudios apuntan que dosis más altas podrían asociarse con mayores riesgos, por lo que el balance entre eficacia y seguridad sigue siendo un área de investigación activa.

En general, los resultados sugieren que la aspirina es una intervención segura y efectiva para prevenir la preeclampsia, especialmente en pacientes con riesgo alto, aunque se requiere más investigación para definir con mayor precisión las dosis ideales y los momentos más adecuados para su administración.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ahn, T. G., & Hwang, J. Y. (2023). Preeclampsia and aspirin. *Obstetrics & Gynecology Science*, 66(3), 120–132. <https://doi.org/10.5468/OGS.22261>
- Ayyash, M., Goyert, G., Garcia, R., Khangura, R., Pitts, D., Jacobsen, G., & Shaman, M. (2024). Efficacy and Safety of Aspirin 162 mg for Preeclampsia Prophylaxis in High-Risk Patients. *American Journal of Perinatology*, 41, E2410–E2417. <https://doi.org/10.1055/S-0043-1771260>
- Blanco, E., Marin, M., Nuñez, L., Retamal, E., Ossa, X., Woolley, K. E., Oludotun, T., Bartington, S. E., Delgado-Saborit, J. M., Harrison, R. M., Ruiz-Rudolph, P., & Quinteros, M. E. (2022). Adverse pregnancy and perinatal outcomes in Latin America and the Caribbean: systematic review and meta-analysis. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 46. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.21>
- Brownfoot, F., & Rolnik, D. L. (2024). Prevention of preeclampsia. *Best Practice & Research. Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 93. <https://doi.org/10.1016/J.BPOBGYN.2024.102481>
- Chang, K. J., Seow, K. M., & Chen, K. H. (2023). Preeclampsia: Recent Advances in Predicting, Preventing, and Managing the Maternal and Fetal Life-Threatening Condition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 2994. <https://doi.org/10.3390/IJERPH20042994>
- Espeche, W. G., Minetto, J., & Salazar, M. R. (2022). Utilización de aspirina 100 mg/día para prevenir Preeclampsia, en embarazos de alto riesgo, en una cohorte de Argentina. *Revista de La Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba*, 79(1), 4–9. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.V79.N1.32783>
- Ghesquiere, L., Guerby, P., Marchant, I., Kumar, N., Zare, M., Foisy, M. A., Roberge, S., & Bujold, E. (2023). Comparing aspirin 75 to 81 mg vs 150 to 162 mg for prevention of preterm preeclampsia: systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(7), 101000. <https://doi.org/10.1016/J.AJOGMF.2023.101000>



- Gracia, P. V.-D. (2022). Evidencias del Ácido Acetilsalicílico (Aspirina) en la prevención de la preeclampsia: revisión narrativa. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 68(4). <https://doi.org/10.31403/RPGO.V68I2453>
- Gregorio Barrientos, I. G. (2023). Ácido acetilsalicílico como método preventivo en embarazadas con riesgo de preeclampsia. *Revista Diversidad Científica*, 3(1), 177–185. <https://doi.org/10.36314/DIVERSIDAD.V3I1.58>
- Hastie, R., Tong, S., Wikström, A. K., Sandström, A., Hesselman, S., & Bergman, L. (2021). Aspirin use during pregnancy and the risk of bleeding complications: a Swedish population-based cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(1), 95.e1-95.e12. <https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2020.07.023>
- Henderson, J. T., Vesco, K. K., Senger, C. A., Thomas, R. G., & Redmond, N. (2021). Aspirin Use to Prevent Preeclampsia and Related Morbidity and Mortality: Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. In *JAMA* (Vol. 326, Issue 12, pp. 1192–1206). American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.8551>
- Jiang, Y., Chen, Z., Chen, Y., Wei, L., Gao, P., Zhang, J., Zhou, X., Zhu, S., Zhang, H., Du, Y., Fang, C., Su, R., Wang, S., Yu, J., He, M., Ding, W., & Feng, L. (2023). Low-dose aspirin use during pregnancy may be a potential risk for postpartum hemorrhage and increased blood loss: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(4). <https://doi.org/10.1016/J.AJOGMF.2023.100878>
- Kupka, E., Roberts, J. M., Mahdy, Z. A., Escudero, C., Bergman, L., & De Oliveira, L. (2024). Aspirin for preeclampsia prevention in low- and middle-income countries: mind the gaps. *AJOG Global Reports*, 4(2), 100352. <https://doi.org/10.1016/J.XAGR.2024.100352>
- Lailier, G., Grave, C., Gabet, A., Regnault, N., Deneux-Tharoux, C., Kretz, S., Tsatsaris, V., Plu-Bureau, G., Blacher, J., & Olie, V. (2023). Aspirin for the Prevention of Early and Severe Pre-Eclampsia Recurrence: A Real-World Population-Based Study. *Drugs*, 83(5), 429. <https://doi.org/10.1007/S40265-023-01842-3>
- Ma'ayeh, M., & Costantine, M. M. (2020). Prevention of preeclampsia. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 25(5). <https://doi.org/10.1016/J.SINY.2020.101123>



- Ma'ayeh, M., Rood, K. M., Kniss, D., & Costantine, M. M. (2020). Novel Interventions for the Prevention of Preeclampsia. *Current Hypertension Reports*, 22(2), 17. <https://doi.org/10.1007/S11906-020-1026-8>
- Mkhize, P. Z., Dorsamy, V., Khaliq, O. P., Bagwandeem, C., & Moodley, J. (2024). The effectiveness of low-dose aspirin for the prevention of hypertensive disorders of pregnancy in a sub-Saharan Africa Country: A randomized clinical trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 303, 259–265. <https://doi.org/10.1016/J.EJOGRB.2024.10.052>
- MSP. (2016). *Trastornos hipertensivos del embarazo. Guía de Práctica Clínica (GPC)*. <http://salud.gob.ec>
- MSP. (2023). *Gaceta epidemiológica de muerte maternas SE1 a SE52*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Gaceta-MM-SE-52-2023.pdf>
- Obstetricia y Ginecología. (2020). *Gestational Hypertension and Preeclampsia: ACOG Practice Bulletin, Number 222*. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891>
- Patrono, C. (2023). Fifty years with aspirin and platelets. *British Journal of Pharmacology*, 180(1), 25–43. <https://doi.org/10.1111/BPH.15966>
- Poon, L. C., Shennan, A., Hyett, J. A., Kapur, A., Hadar, E., Divakar, H., McAuliffe, F., da Silva Costa, F., von Dadelszen, P., McIntyre, H. D., Kihara, A. B., Di Renzo, G. C., Romero, R., D'Alton, M., Berghella, V., Nicolaides, K. H., & Hod, M. (2019). The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) initiative on pre-eclampsia: A pragmatic guide for first-trimester screening and prevention. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 145(S1), 1–33. <https://doi.org/10.1002/IJGO.12802>
- Ren, Y., Zhao, Y., Yang, X., Shen, C., & Luo, H. (2023). Application of low dose aspirin in pre-eclampsia. *Frontiers in Medicine*, 10. <https://doi.org/10.3389/FMED.2023.1111371>
- Roberts, J. M., King, T. L., Barton, J. R., Beck, S., Bernstein, I. M., Buck, T. E., Forgues-Lackie, M. A., Facco, F. L., Gernand, A. D., Graves, C. R., Jeyabalan, A., Hauspurg, A., Manuck, T. A., Myers, J. E., Powell, T. M., Sutton, E. F., Tinker, E., Tsigas, E., & Myatt, L. (2023). Care plan for individuals at risk for preeclampsia: shared approach to education, strategies for prevention,

- surveillance, and follow-up. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 229(3), 193–213.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.04.023>
- Rolnik, D. L., Nicolaides, K. H., & Poon, L. C. (2022). Prevention of preeclampsia with aspirin. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 226(2S), S1108–S1119.  
<https://doi.org/10.1016/J.AJOG.2020.08.045>
- Singh, N., Shuman, S., Chiofalo, J., Cabrera, M., & Smith, A. (2023). Missed opportunities in aspirin prescribing for preeclampsia prevention. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1).  
<https://doi.org/10.1186/S12884-023-06039-W>
- Souter, V., Painter, I., Sitcov, K., & Khalil, A. (2024). Propensity score analysis of low-dose aspirin and bleeding complications in pregnancy. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 63(1), 81–87.  
<https://doi.org/10.1002/UOG.27472>
- Van Doorn, R., Mukhtarova, N., Flyke, I. P., Lasarev, M., Kim, K. M., Hennekens, C. H., & Hoppe, K. K. (2021). Dose of aspirin to prevent preterm preeclampsia in women with moderate or high-risk factors: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 16(3), e0247782.  
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0247782>
- Werz, O., Stettler, H., Theurer, C., & Seibel, J. (2024). The 125th Anniversary of Aspirin—The Story Continues. *Pharmaceuticals*, 17(4), 437. <https://doi.org/10.3390/PH17040437>
- Zhang, F., & Wang, H. (2024). Effect of low-dose aspirin intervention on pre-eclampsia prevention in high-risk pregnant women and its impact on postpartum hemorrhage. *Frontiers in Medicine*, 11.  
<https://doi.org/10.3389/FMED.2024.1414697>

