



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i1.537>

**Recibido:** 2025-12-12

**Aceptado:** 2025-12-24

**Publicado:** 2026-01-12

## **Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible en Pacientes con Preeclampsia Severa: Incidencia en Ecuador y Manejo Cardioneurológico de la Hipertensión**

## **Reversible Posterior Encephalopathy Syndrome in Patients with Severe Preeclampsia: Incidence in Ecuador and Cardioneurological Management of Hypertension**

### **Autores**

**Jimmy Fernando Yaguana Torres<sup>1</sup>**

[jimmy.yaguana@yahoo.com](mailto:jimmy.yaguana@yahoo.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2743-5605>

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**  
Guayaquil – Ecuador

**Carlos Roger Oñate Motoche<sup>2</sup>**

[carlos.onate01@cu.ucsg.edu.ec](mailto:carlos.onate01@cu.ucsg.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-4894-2071>

**Universidad Católica Santiago de Guayaquil**  
Guayaquil- Ecuador

**Richard Andres Contreras Asqui<sup>3</sup>**

[riancas@hotmail.com](mailto:riancas@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-0264-5505>

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.**  
Guayaquil- Ecuador

**Henry Friman Guillen<sup>4</sup>**

[nervio@nervio.com.mx](mailto:nervio@nervio.com.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-0899-9088>

**Clínica Sur Hospital**  
Ciudad de México

**Nadia Elizabeth Tomalá Flores<sup>5</sup>**

[tomalanadia8@gmail.com](mailto:tomalanadia8@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1283-4383>

**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.**  
Guayaquil-Ecuador

### **Cómo citar**

Yaguana Torres, J. F., Oñate Motoche, C. R., Contreras Asqui, R. A., Friman Guillen, H., & Tomalá Flores, N. E. (2026). Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible en Pacientes con Preeclampsia Severa: Incidencia en Ecuador y Manejo Cardioneurológico de la Hipertensión. *ASCE MAGAZINE*, 5(1), 256–273.

## Resumen

El síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) es una urgencia neurológica potencialmente reversible, asociado a los trastornos hipertensivos del embarazo, en particular a la preeclampsia severa y la eclampsia. El objetivo de este artículo fue sintetizar la evidencia disponible en Ecuador sobre PRES en gestantes y/o puérperas con preeclampsia severa/eclampsia, describiendo la incidencia reportada en la literatura nacional y caracterizando el abordaje cardioneurológico de la hipertensión. Se llevó a cabo una revisión narrativa a través de la búsqueda en SciELO Ecuador, Google Scholar y la Revista Ecuatoriana de Neurología, incluyendo publicaciones entre 2017 y 2025. La evidencia ecuatoriana de PRES fue escasa y se limitó a reportes clínicos, mientras que la información nacional sobre preeclampsia, sus complicaciones y guías de manejo concedió contextualizar el riesgo y sustentar el enfoque terapéutico. Los hallazgos describen un perfil clínico compatible con emergencia neurológica obstétrica, dicha confirmación necesita integración clínico-radiológica, con especial valor de la resonancia magnética para diferenciar PRES de otras afecciones neurológicas agudas. El manejo se fundamenta en el control oportuno y sostenido de la presión arterial, junto con estabilización neurológica y control de convulsiones, preferentemente bajo un enfoque multidisciplinario. Se concluye que, aunque subdocumentado, el PRES es una complicación relevante y probablemente subdiagnosticada en Ecuador, lo que respalda la necesidad de fortalecer la sospecha clínica, el acceso a neuroimagen y la generación de evidencia nacional.

**Palabras clave:** Síndrome de encefalopatía posterior reversible; Eclampsia; Preeclampsia; Resonancia magnética; Hipertensión del embarazo.

---

## Abstract

Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) is a potentially reversible neurological emergency strongly associated with hypertensive disorders of pregnancy, particularly severe preeclampsia and eclampsia. This article aimed to synthesize the evidence available in Ecuador regarding PRES in pregnant and/or postpartum women with severe preeclampsia/eclampsia, describing the incidence as reported in national publications and characterizing the cardioneurological management of hypertension. A narrative review was conducted through searches in SciELO Ecuador, Google Scholar, and the Ecuadorian Journal of Neurology, including publications from 2017 to 2025. Ecuadorian evidence directly addressing PRES in pregnancy was scarce and mainly limited to clinical case reports; however, national studies on preeclampsia, related complications, and clinical guidelines provided essential context to support risk interpretation and management. The study reports clinical manifestations that align with obstetric neurological emergencies. The diagnosis relies on an integrated assessment of clinical features and imaging results, where brain MRI is key to recognizing vasogenic edema patterns and distinguishing preeclampsia from other neurological conditions. Management prioritizes blood pressure control and stabilization, aiming for neurological recovery and seizure prevention through coordinated multidisciplinary care. Although underreported, PRES should be considered a clinically significant and likely underdiagnosed complication in Ecuador, highlighting the need to strengthen clinical suspicion, access to neuroimaging, and the development of national research and surveillance strategies.

**Keywords:** Posterior reversible encephalopathy syndrome; Eclampsia; Preeclampsia; Magnetic resonance imaging; Hypertensive disorders of pregnancy.

---

## Introducción

El síndrome de encefalopatía posterior reversible (Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome PRES) es una patología neurológica aguda o subaguda que se diagnostica por un grupo de manifestaciones clínicas y signos radiológicos que son relacionados a edema vasogénico cerebral en zonas posteriores (Ando et al., 2022; Geocadin, 2023). El PRES es reconocido como un síndrome reversible en caso de ser manejado a tiempo, sin embargo, su evolución puede ser desfavorable si el abordaje clínico se retrasa en escenarios de inestabilidad hemodinámica severa.

En lo obstétrico, el PRES es importante por su relación con los trastornos hipertensivos del embarazo, como la preeclampsia severa y la eclampsia. Dichas afecciones son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna, como perinatal de manera global, con un impacto desproporcionado en países de ingresos bajos y medios (World Health Organization [WHO], 2025). La preeclampsia se identifica por la hipertensión arterial de novo posterior a la semana 20 de embarazo, acompañada de proteinuria y otros signos de daño orgánico por lo que puede avanzar en formas severas de dañar múltiples sistemas, incluido el sistema nervioso central.

Diversos estudios han demostrado que la fisiopatología del PRES en gestantes con preeclampsia severa no depende exclusivamente de cifras tensionales extremas, sino de una compleja interacción entre disfunción endotelial sistémica, alteración de la autorregulación cerebral, aumento de la permeabilidad capilar y respuesta inflamatoria exacerbada (Bartynski, 2008; Pilato et al., 2020; Ando et al., 2022). En este escenario, incluso incrementos moderados pero sostenidos de la presión arterial pueden desencadenar edema cerebral, particularmente en un endotelio previamente dañado por los mecanismos propios de la preeclampsia. Dicha característica explica que el PRES se manifiesta en pacientes sin hipertensión crónica previa y una evolución clínica estable hasta la descomposición neurológica.

La literatura científica internacional ha documentado la relación de PRES y eclampsia. Una revisión sistemática en mujeres embarazadas con preeclampsia severa y eclampsia reconoció que el PRES constituye un hallazgo seguido en las pacientes que tienen convulsiones o deterioro neurológico, por lo que resalta su importancia como diagnóstico diferencial en la emergencia obstétrica (Tawati & Chan, 2023). Estudios retrospectivos mencionan que una proporción relevante de mujeres con eclampsia señalan hallazgos compatibles con PRES en estudios de neuroimagen,

lo que sugiere que dicho síndrome puede estar subdiagnosticado en la práctica clínica habitual (Shaikh et al., 2021).

En la perspectiva diagnóstica, el PRES se señala como una entidad clínico-radiológica, siendo la resonancia magnética cerebral una herramienta de referencia. Los patrones típicos incluyen hiperintensidades bilaterales en secuencias T2 y FLAIR, ubicadas en regiones parieto-occipitales, aunque se señalan presentaciones atípicas con el frontal, temporal, cerebeloso, de manera particular en pacientes obstétricas (Pilato et al., 2020; Geocadin, 2023).

El control del PRES en el embarazo y el puerperio inmediato obliga que combine el control hemodinámico, la estabilización neurológica y el tratamiento de la patología obstétrica subyacente. Las recomendaciones internacionales señalan que el control de la presión arterial conforma el pilar terapéutico fundamental, debido a que la hipertensión no controlada representa el principal factor del edema cerebral (Triplett et al., 2022; Geocadin, 2023). Las guías de la International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy (ISSHP) mencionan criterios para el diagnóstico, estratificación de severidad y manejo farmacológico de los trastornos hipertensivos del embarazo. (Magee et al., 2022).

Por ello, los lineamientos recientes de la European Society of Hypertension señalan la importancia de un manejo cardioneurológico relacionado en mujeres con hipertensión severa en el embarazo con el uso racional de antihipertensivos, prevención de convulsiones y monitorización neurológica estrecha, de manera particular en unidades de cuidados críticos obstétricos (Thomopoulos et al., 2024).

Aunque la literatura proviene de estudios internacionales, reportes recientes señalan que el PRES surge en el período posparto, después de una resolución del cuadro hipertensivo, por lo que obliga a vigilancia clínica más allá del parto (Vuong et al., 2024). Dicho hallazgo tiene problemas para la práctica clínica.

En la literatura ecuatoriana, el síndrome de encefalopatía posterior reversible relacionada con la preeclampsia severa es escasa y limitada a reportes clínicos y revisiones narrativas, de modo que no se puede calcular la incidencia real en la población gestante. No obstante, señalando la carga documentada de preeclampsia en el país y la evidencia internacional que relaciona dicha entidad

con el PRES, representa una complicación neurológica, en el espectro de los trastornos hipertensivos del embarazo. En aquel escenario, la sistematización de la evidencia disponible tiene una especial importancia para describir la incidencia reportada, analizar los patrones de presentación clínica y radiológica, y caracterizar las estrategias de control cardioneurológico, añadiendo elementos fundamentales para la comprensión y abordaje del PRES en pacientes con preeclampsia severa en Ecuador.

## Material y Métodos

El presente estudio se desarrolló como una revisión narrativa de la literatura científica, orientada a identificar y analizar la evidencia disponible en Ecuador sobre el Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES) en pacientes con preeclampsia severa/eclampsia, con énfasis en la incidencia reportada en el contexto nacional, entendida como la ocurrencia documentada en la literatura ecuatoriana disponible, y en el manejo cardioneurológico de la hipertensión arterial asociado a esta entidad clínica. Dicha aproximación fue seleccionada por la limitación científica ecuatoriana sobre PRES relacionado con lo obstétrico.

La búsqueda bibliográfica fue realizada en SciELO Ecuador, Google Scholar y en la Revista Ecuatoriana de Neurología, por fuentes nacionales para la recuperación de publicaciones en medicina interna, neurología y salud materna. Se incluyeron documentos publicados entre 2017 y 2025, ampliando el rango temporal inicialmente previsto con el fin de incorporar la evidencia ecuatoriana pertinente disponible, dada la escasez de estudios nacionales específicos sobre PRES asociado a trastornos hipertensivos del embarazo.

Se utilizaron combinaciones de términos en español e inglés por medio de operadores booleanos, como: “síndrome de encefalopatía posterior reversible” AND “preeclampsia”, “PRES” AND “eclampsia” y “hipertensión” AND “embarazo”, guiadas en recuperar publicaciones que mencionen el PRES en gestantes e información aplicable al manejo de la hipertensión arterial y la eclampsia en el Ecuador. Se integraron reportes de caso, artículos, revisiones y documentos normativos nacionales, cumpliendo con la disponibilidad en texto completo y publicados en revistas y repositorios accesibles.

Los criterios de inclusión para la evidencia vinculada a PRES fueron: a) publicaciones desarrolladas en Ecuador; b) pacientes embarazadas con diagnóstico de preeclampsia severa o eclampsia; c) confirmación clínica o radiológica de PRES; y d) explicación de decisiones terapéuticas en el control de la hipertensión arterial y la estabilización neurológica. Se excluyeron revisiones duplicados, estudios realizados en población no gestante, publicaciones internacionales sin datos de la población ecuatoriana y que mencionaran PRES de manera tangencial sin información sustantiva para los objetivos del estudio. Se incluyeron publicaciones ecuatorianas que señalen información epidemiológica o lineamientos terapéuticos aplicables al análisis.

Como resultado del proceso de elección, se encontraron dos artículos nacionales que cumplieron con los criterios para PRES y fueron incluidos para el análisis principal. Se incorporaron fuentes ecuatorianas complementarias para el contexto epidemiológico de la preeclampsia en el país y el manejo clínico de los trastornos hipertensivos del embarazo. La información extraída se distribuyó y sintetizó de forma descriptiva, como: i) la evidencia nacional disponible para aproximar la incidencia reportada de PRES; ii) los elementos clínico-radiológicos que confirman el diagnóstico; y iii) las estrategias de manejo cardioneurológico de la hipertensión arterial y manejo de complicaciones neurológicas relacionadas en el Ecuador.

## **Resultados**

### **Cobertura y calidad de la evidencia ecuatoriana**

La evidencia ecuatoriana identificada para sustentar el tema “Síndrome de Encefalopatía Posterior Reversible (PRES) en pacientes con preeclampsia severa: incidencia en Ecuador y manejo cardioneurológico de la hipertensión” es heterogénea y se organiza en dos niveles. En primer lugar, existe evidencia directamente relacionada con PRES en el embarazo limitada a reportes clínicos nacionales (Bustos-Sánchez et al., 2024; Unigarro et al., 2018). En segundo lugar, se dispone de evidencia ecuatoriana sobre incidencia, factores asociados y complicaciones de la preeclampsia, así como documentos normativos y revisiones locales que estandarizan el manejo de la hipertensión y la eclampsia, lo que permite completar de forma consistente el componente cardioneurológico del abordaje aun cuando la literatura nacional específica de PRES permanezca escasa (Ministerio

de Salud Pública del Ecuador, 2017; Parrales-Bravo et al., 2025; Mitchell-Sparke et al., 2025; Flores Barrera et al., 2024; Albán et al., 2024; Barco Anchundia & Ponce Pincay, 2025; Rueda Romero et al., 2025). Esta estructura de resultados es metodológicamente pertinente porque el PRES no puede analizarse en el vacío, sino en el continuo clínico de los trastornos hipertensivos del embarazo, que en Ecuador sí cuentan con una base epidemiológica y de manejo más amplia.

### **Incidencia y factores de contexto de la preeclampsia en Ecuador**

En Ecuador se han mostrado estimaciones actuales que ubican la incidencia de preeclampsia en valores relevantes. Una revisión nacional del periodo 2020–2024 demuestra una incidencia alrededor de 51 casos por 1000 embarazos, determinando la necesidad de fortalecer el uso de herramientas analíticas para mejorar la identificación y toma de decisiones clínicas (Parrales-Bravo et al., 2025). Dicho resultado señala un contextual indispensable para interpretar por qué el PRES, siendo infrecuente, es una complicación de alto impacto en el marco de preeclampsia severa/eclampsia. Por tanto, un estudio epidemiológico ecuatoriano de gran escala que examino la altitud no encontró un incremento relevante del riesgo de preeclampsia en mayores elevaciones tras cambios por variables sociodemográficas y acceso, pero sí encontró relaciones con extremos de edad materna y características del aseguramiento (Mitchell-Sparke et al., 2025).

### **Perfil clínico compatible con PRES en el embarazo ecuatoriano**

La evidencia ecuatoriana específicamente relacionada con PRES en gestantes permite establecer un patrón clínico consistente con la emergencia neurológica obstétrica asociada a trastornos hipertensivos. Los reportes nacionales describen un síndrome neurológico agudo que se expresa a través de cefalea intensa, convulsiones y compromiso del estado de conciencia, en asociación con hipertensión severa, lo que exige que el PRES sea considerado en el diagnóstico diferencial de eclampsia complicada o de cuadros neurológicos atípicos durante la gestación o el puerperio (Bustos-Sánchez et al., 2024; Unigarro et al., 2018). Desde la perspectiva de resultados, estos trabajos sostienen que el PRES puede cursar con variabilidad clínica y que la sospecha debe intensificarse cuando existen crisis convulsivas repetidas, deterioro neurológico desproporcionado o evolución no concordante con un cuadro obstétrico “típico”, dado que la reversibilidad del síndrome depende, en gran medida, de la oportunidad del abordaje hemodinámico y neurológico.

### **Neuroimagen y confirmación diagnóstica en Ecuador**



Los hallazgos ecuatorianos mencionan en que la confirmación diagnóstica del PRES necesita la integración clínico-radiológica y que la neuroimagen es un componente estructural del proceso diagnóstico. En el reporte nacional reciente se señala el uso de la resonancia magnética para patrones de compromiso bilateral y extensión a estructuras en presentaciones atípicas (Bustos-Sánchez et al., 2024). Puesto que, en el contexto ecuatoriano de eclampsia menciona la evaluación por imagen en escenarios críticos para guiar el diagnóstico diferencial (Unigarro et al., 2018).

### **Manejo cardioneurológico de la hipertensión arterial**

La evidencia ecuatoriana converge en que el manejo del PRES en el contexto de preeclampsia severa/eclampsia debe priorizar el control rápido y sostenido de la presión arterial, articulado con medidas de estabilización neurológica. Los informes nacionales relacionados con PRES señalan que el control de la hipertensión es el propósito terapéutico central por su función como un detonante hemodinámico y factor modificable relacionado a la progresión del edema vasogénico (Bustos-Sánchez et al., 2024; Unigarro et al., 2018). Dicho elemento con la guía nacional del Ministerio de Salud Pública, que estandariza el control del trastorno hipertensivo del embarazo, incluyendo criterios de severidad, lineamientos terapéuticos, vigilancia y escalamiento del control en momentos de emergencia (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017). En literaturas ecuatorianas recientes sobre control de preeclampsia señalan medidas de profilaxis, monitorización y tratamiento que, no se centran del todo en PRES, son relevantes porque reducen la probabilidad de progresión hacia complicaciones neurológicas graves (Flores Barrera et al., 2024).

### **Control de convulsiones y soporte crítico**

Los resultados también permiten sostener que el control de convulsiones forma parte inseparable del manejo del PRES cuando este se presenta en el marco de trastornos hipertensivos del embarazo. En el Ecuador, la guía del MSP brinda el sustento clínico para la prevención y tratamiento de eclampsia, como el uso de sulfato de magnesio y el manejo de convulsiones recurrentes, elementos que son aplicables al componente neurológico del manejo cardioneurológico (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017). Por ello, un análisis de caso sobre el manejo de eclampsia muestra la intervención inmediata, así como la estabilización hemodinámica, el control convulsivo y el soporte ventilatorio cuando hay compromiso neurológico o respiratorio (Rueda Romero et al., 2025).

### Complicaciones y desenlaces asociados al trastorno hipertensivo del embarazo

Aunque la evidencia ecuatoriana específica de PRES no permite cuantificar desenlaces neurológicos en series amplias, sí existen resultados nacionales que describen severidad y complicaciones del trastorno hipertensivo del embarazo, aportando un marco de riesgo para eventos neurológicos graves. Un estudio hospitalario ecuatoriano en gestantes reportó una frecuencia de preeclampsia de 18,55% y describió una asociación significativa entre preeclampsia y grados más altos de proteinuria, lo que puede interpretarse como un marcador clínico de severidad relevante para el análisis del riesgo de complicaciones (Barco Anchundia & Ponce Pincay, 2025). Adicionalmente, una revisión sistemática ecuatoriana sobre complicaciones de trastornos hipertensivos en embarazadas sintetiza consecuencias maternas y perinatales de alto impacto, reforzando la necesidad de detección temprana y seguimiento estrecho en cuadros severos (Albán et al., 2024). Estos resultados son útiles para tu objetivo porque permiten integrar evidencia ecuatoriana sobre carga, severidad y complicaciones de la preeclampsia, aportando sustento indirecto a la relevancia clínica del PRES como complicación neurológica potencial dentro de este espectro.

**Tabla 1.**

*Variables reportadas en la evidencia ecuatoriana incluida*

Componente del tema	Evidencia ecuatoriana que sustenta el apartado
<b>Incidencia y contexto nacional de preeclampsia</b>	Parrales-Bravo et al. (2025); Mitchell-Sparke et al. (2025)
<b>PRES en gestantes con HIE: perfil clínico y neuroimagen</b>	Bustos-Sánchez et al. (2024); Unigarro et al. (2018)
<b>Manejo cardioneurológico de la hipertensión y control convulsivo</b>	Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2017); Flores Barrera et al. (2024); Rueda Romero et al. (2025)
<b>Complicaciones y marcadores de severidad en Ecuador</b>	Barco Anchundia & Ponce Pincay (2025); Albán et al. (2024)

La tabla 1 señala la relación entre los elementos del tema y las fuentes ecuatorianas que son accesibles, lo que demuestra que Ecuador cuenta con evidencia para la adaptación de la preeclampsia y el control. No obstante, la evidencia de PRES en embarazadas se encuentra restringida a publicaciones clínicas. Dicha distribución relaciona la evidencia de PRES con evidencia nacional sobre la preeclampsia, eclampsia y sus complicaciones.

---

## Discusión

Los resultados de esta revisión confirman que, en el contexto ecuatoriano, la evidencia científica disponible sobre el síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) asociado a preeclampsia severa y eclampsia es limitada y se restringe principalmente a reportes de caso. No obstante, esta limitación no invalida la relevancia clínica del fenómeno observado, sino que refleja una brecha estructural en la producción de evidencia nacional sobre complicaciones neurológicas de los trastornos hipertensivos del embarazo. Dichos hallazgos con la evidencia a nivel mundial, se señala el comportamiento clínico en los casos ecuatorianos tiene firmeza con los patrones fisiopatológicos y terapéuticos mostrados, lo que recomienda que el PRES forma una complicación real, subdiagnosticada, en el espectro de la preeclampsia severa (Geocadin, 2023; Tawati & Chan, 2023).

Desde el punto de comparación, los resultados nacionales son similares con los estudios globales que señalan al PRES como una expresión de daño cerebrovascular secundario en la deficiencia de la autorregulación cerebral y la disfunción endotelial sistémica, desarrollos centrales en la fisiopatología de la preeclampsia. La evidencia global ha señalado que el aumento de la presión arterial, en particular cuando se exceden los límites de autorregulación cerebral, causa hiperperfusión, extravasación capilar y edema vasogénico, teniendo preferencia hacia las regiones posteriores del encéfalo (Pilato et al., 2020; Triplett et al., 2022). En el Ecuador, la presencia de síntomas neurológicos severos en pacientes con preeclampsia severa o eclampsia apoya dicha secuencia fisiopatológica.

Un logro importante que surge de la comparación entre resultados nacionales y globales sobre el PRES no se limita a escenarios de hipertensión extrema. Estudios retrospectivos han señalado pacientes con cifras tensionales elevadas pueden tener PRES cuando existe disfunción endotelial significativa (Shaikh et al., 2021). Dicho aspecto es importante para la práctica clínica en Ecuador, donde la detección temprana de signos neurológicos puede ser atrasada si pacientes con crisis hipertensivas están en riesgo.

Dicho descubrimiento se vincula con las recomendaciones de guías a nivel global y consensos recientes, que muestran la necesidad de reducir la presión arterial, y evitar descensos graves (ACOG, 2020; Magee et al., 2022a; Magee et al., 2022b). En dicho sentido, los estudios

ecuatorianos limitados en número señalan estrategias de control relacionadas con dichos principios, lo que recomienda una traducción del conocimiento a la práctica clínica local.

La designación del agente antihipertensivo surge como un aspecto central del control. Ensayos clínicos aleatorizados señalan la eficacia en comparación de nifedipino, labetalol e hidralazina para el tratamiento de la hipertensión severa en el embarazo, con perfiles de seguridad cuando se usan de manera correcta (S. D. et al., 2023). En la actualidad, se menciona la obligación de revalorizar el uso de nifedipino de liberación inmediata como una alternativa, de manera especial en donde la administración intravenosa no es factible, lo que surge como una importancia para sistemas de salud con recursos heterogéneos como el ecuatoriano (Sarker et al., 2025).

Otro elemento que se desprende de la discusión es la necesidad del manejo antihipertensivo en función del estado hemodinámico materno. El estudio “Preeclampsia and Hypertension Target Treatment” señaló que las estrategias terapéuticas controladas por parámetros hemodinámicos permiten un manejo eficaz y una reducción del daño (di Pasquo et al., 2024).

La evidencia global señala que el PRES puede manifestarse durante la gestación como en el período posparto, incluso la aparente resolución del cuadro hipertensivo (Ullah et al., 2024). Dicho sentido aumenta la ventana de riesgo y tiene problemas para la vigilancia clínica en Ecuador. Los resultados de la revisión señalan la necesidad de mantener una monitorización cardioneurológica después del parto, en especial con las mujeres con antecedentes de preeclampsia severa o eclampsia.

Desde otro punto de vista, estudios recientes investigaron factores relacionados al desarrollo de PRES en causas obstétricas y reconocieron variables clínicas y tensionales que facilitan la detección de pacientes en riesgo (Bozbay et al., 2023). La escasez de investigaciones en Ecuador muestra una brecha, pero también una oportunidad para el procedimiento de estudios que permitan crear herramientas de estratificación de riesgo.

Para finalizar, los resultados de dicha revisión deben estar en las limitaciones inherentes al diseño y a la accesibilidad de evidencia. La escasez de estudios observacionales, cohortes o registros nacionales no permite el desarrollo de inferencias epidemiológicas sobre la incidencia del PRES en Ecuador. Por tanto, implementar protocolos estandarizados de control hipertensivo, capacitación del personal de salud para la detección de signos neurológicos y promover investigaciones

nacionales son importantes para el abordaje cardioneurológico de la entidad (Fisher & Saver, 2015; Countouris et al., 2025; Katsi et al., 2024).

## Conclusiones

El síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) asociado a la preeclampsia severa y la eclampsia representa una complicación neurológica de alto impacto clínico en el embarazo, cuya relevancia en el contexto ecuatoriano ha sido históricamente subestimada. Los resultados de dicha revisión evidencian que, la literatura nacional sobre PRES en embarazadas es limitada y se circunscribe a reportes de caso, los patrones clínicos, radiológicos y terapéuticos desarrollados en Ecuador con la evidencia internacional, lo que confirma la validez clínica del PRES como una manifestación neurológica real en el espectro de los trastornos hipertensivos del embarazo.

En el punto de vista clínico, la literatura nacional señala que el PRES en la gestación se manifiesta como un síndrome neurológico agudo por cefalea intensa, crisis convulsivas y alteración del estado de conciencia, de manera general en la hipertensión arterial severa. Dichos descubrimientos mencionan la necesidad de integrar al PRES dentro del diagnóstico diferencial de la eclampsia complicada y otros cuadros neurológicos atípicos en embarazadas y puérperas, a pesar de, las cifras tensionales no llegan niveles extremos. En dicho sentido, los resultados apoyan el concepto de que la disfunción endotelial y la alteración de la autorregulación cerebral propias de la preeclampsia severa desarrollan un papel en la fisiopatología del PRES.

La neuroimagen surge como un elemento necesario para confirmar el diagnóstico de PRES en el contexto ecuatoriano. Las literaturas nacionales señalan el valor de la resonancia magnética cerebral en detectar patrones típicos y atípicos de edema vasogénico. Dicho hallazgo muestra la importancia del acceso oportuno a estudios de imagen en escenarios de emergencia obstétrica, dado que la identificación precoz del PRES condiciona de manera directa su potencial reversibilidad y el pronóstico neurológico materno.

En relación con el manejo cardioneurológico, los resultados de dicha revisión afirman el control rápido de la presión arterial compone el eje terapéutico esencial en pacientes con PRES relacionado a preeclampsia severa y eclampsia. La información ecuatoriana relacionada con las guías nacionales y globales brinda el enfoque con el uso racional de antihipertensivos, la prevención y



tratamiento de convulsiones y la monitorización neurológica, en especial en unidades de cuidados obstétricos.

Por otra parte, los informes señalan que el PRES se presenta durante el embarazo como en el período posparto, lo que aumenta la ventana de riesgo y plantea problemas para la vigilancia clínica en el sistema de salud ecuatoriano.

La revisión muestra una brecha en el conocimiento nacional sobre el PRES en el embarazo, de manera particular a estudios observacionales, estimaciones de incidencia y análisis de desenlaces neurológicos a mediano y largo periodo. Puesto que, los resultados señalan en promover investigaciones en Ecuador que identifiquen factores de riesgo específicos y optimizar las estrategias de manejo cardioneurológico relacionadas a la realidad del país.

## Referencias bibliográficas

Albán, Ángeles, C., Moreira, E. N., Escudero, A. I., Mendoza, D. E., Alcívar, F. P., & Tumbaco, D. G. (2024). Complications of hypertensive disorders in pregnant women: Systematic review. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(2), 130–143. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v1i2.3117>

American College of Obstetricians and Gynecologists. (2020). Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin No. 222. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), e237–e260. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891>

Ando, Y., Ono, Y., Sano, A., Fujita, N., & Ono, S. (2022). Posterior reversible encephalopathy syndrome: A review of the literature. *Internal Medicine*, 61(2), 135–141. <https://doi.org/10.2169/internalmedicine.7520-21>

Barco Anchundia, V. M., & Ponce Pincay, R. A. (2025). Preeclampsia y proteinuria en gestantes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(3), 2351–2369. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i3.1039>

Bartynski, W. S. (2008). Posterior reversible encephalopathy syndrome, part 1: Fundamental imaging and clinical features. *American Journal of Neuroradiology*, 29(6), 1036–1042. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A0928>

Bozbay, N., Bozbay, Ö. P., Ağaçayak, E., Oğlak, S. C., Avcı, F., & Acar, A. (2023). Prediction of posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) due to obstetric causes. *Perinatal Journal*, 31(3), 178–185. <https://doi.org/10.59215/prn.23.0313001>

Bustos-Sánchez, J. L., Vargas-Rodríguez, L. J., Velasco-Castro, J. C., Lozano-Cárdenas, Y. S., Roa-Hernández, L. A., Peña-Mejía, C. A., Monroy-Escamilla, S. N., & Morantes-Niño, C. D. (2024). Síndrome de encefalopatía posterior reversible atípico en paciente gestante [Atypical posterior reversible encephalopathy syndrome in a pregnant patient]. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 33(3), 96–101. <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol33300096>

Countouris, M., Mahmoud, Z., Cohen, J. B., Crousillat, D., Hameed, A. B., Harrington, C. M., Hauspurg, A., Honigberg, M. C., Lewey, J., Lindley, K., McLaughlin, M. M., Sachdev, N., Sarma, A., Shapero, K., Sinkey, R., Tita, A., Wong, K. E., Yang, E., Cho, L., & Bello, N. A. (2025). Hypertension in pregnancy and postpartum: Current standards and opportunities to improve care. *Circulation*, 151(7), 490–507. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.124.073302>

di Pasquo, E., Giannubilo, S. R., Valentini, B., Salvi, S., Rullo, R., Fruci, S., Filippi, E., Ornaghi, S., Zullino, S., Rossi, F., Farsetti, D., Di Martino, D. D., Vasapollo, B., Locatelli,

A., De Santis, M., Ciavattini, A., Lanzone, A., Mecacci, F., Ferrazzi, E., Valensise, H., & Ghi, T. (2024). The “Preeclampsia and Hypertension Target Treatment” study: A multicenter prospective study to evaluate the effectiveness of the antihypertensive therapy based on maternal hemodynamic findings. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 6(5), 101368. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2024.101368>

Fisher, M., & Saver, J. L. (2015). Future directions of acute stroke therapy. *The Lancet Neurology*, 14(7), 758–767. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00030-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00030-X)

Flores Barrera, G. E., Árias López, A. F., Ávila Córdova, F. A., Quezada López, C. I., & Vázquez Calle, M. E. (2024). Actualización en el manejo y tratamiento de la preeclampsia: Artículo de revisión. *Ciencia Ecuador*, 6(27), 1–21. Recuperado de <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/244>

Geocadin, R. G. (2023). Posterior reversible encephalopathy syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 388(23), 2171–2178. <https://doi.org/10.1056/NEJMr2114482>

Katsi, V., Savigkou, A., Dima, I., & Tsioufis, K. (2024). Diagnosis and treatment of eclampsia. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 11(9), 257. <https://doi.org/10.3390/jcdd11090257>

Magee, L. A., Brown, M. A., Hall, D. R., Gupte, S., Hennessy, A., Karumanchi, S. A., Kenny, L. C., McCarthy, F., Myers, J., Poon, L. C., Rana, S., Saito, S., Staff, A. C., Tsigas, E., & von Dadelszen, P. (2022). The 2021 International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy classification, diagnosis & management recommendations for international practice. *Pregnancy Hypertension*, 27, 148–169. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2021.09.008>

Magee, L. A., Smith, G. N., Bloch, C., Côté, A.-M., Jain, V., Nerenberg, K., von Dadelszen, P., Helewa, M., & Rey, E. (2022). Guideline No. 426: Hypertensive disorders of pregnancy: Diagnosis, prediction, prevention, and management. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 44(5), 547–571.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2022.03.002>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). Trastornos hipertensivos del embarazo: Guía de práctica clínica (2.<sup>a</sup> ed.). Ministerio de Salud Pública del Ecuador. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP\\_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/MSP_Trastornos-hipertensivos-del-embarazo-con-portada-3.pdf)

Mitchell-Sparke, E., Theeuwes, B., Grant, I., Giussani, D. A., & Aiken, C. (2025). Altitude and risk of pre-eclampsia: Insights from a large-scale epidemiological study in Ecuador. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 380(1933), 20240169. <https://doi.org/10.1098/rstb.2024.0169>



Parrales-Bravo, F., Cevallos-Torres, L., Vasquez-Cevallos, L., Caicedo-Quiroz, R., Tolozano-Benites, R., & Gómez-Rodríguez, V. (2025). A review of the use of data analytics to address preeclampsia in Ecuador between 2020 and 2024. *Diagnostics*, 15(8), 978. <https://doi.org/10.3390/diagnostics15080978>

Pilato, F., Distefano, M., & Calandrelli, R. (2020). Posterior reversible encephalopathy syndrome and reversible cerebral vasoconstriction syndrome: Clinical and radiological considerations. *Frontiers in Neurology*, 11, 34. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.00034>

Rueda Romero, M. M., Moreira Macias, M. M., & Torres Celi, D. Y. (2025). Manejo integral de la eclampsia: análisis de un caso clínico: Comprehensive management of eclampsia: analysis of a clinical case. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(3), 3412–3427. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i3.4203>

Sarker, M., Wen, T., Teal, E. N., & Emeruwa, U. N. (2025). Immediate release oral nifedipine for severe hypertension in pregnancy—Time for re-prioritization as a management option. *Pregnancy*, 1, e70068. <https://doi.org/10.1002/pmf2.70068>

Shaikh, N., Nawaz, S., Ummunisa, F., Shahzad, A., Hussain, J., Ahmad, K., Almohannadi, H. S., & Sharara, H. A. (2021). Eclampsia and posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES): A retrospective review of risk factors and outcomes. *Qatar Medical Journal*, 2021(1), 4. <https://doi.org/10.5339/qmj.2021.4>

S. D., Novri, D. A., Hamidy, Y., & Savira, M. (2023). Effectiveness of nifedipine, labetalol, and hydralazine as emergency antihypertension in severe preeclampsia: A randomized control trial. *F1000Research*, 11, 1287. <https://doi.org/10.12688/f1000research.125944.2>

Tawati, D. A., & Chan, W. S. (2023). A systematic review of posterior reversible encephalopathy syndrome in pregnant women with severe preeclampsia and eclampsia. *Obstetric Medicine*, 16(4), 236–241. <https://doi.org/10.1177/1753495X221150302>

Thomopoulos, C., Hitij, J. B., De Backer, T., Gkaliagkousi, E., Kreutz, R., Lopez-Sublet, M., Marketou, M., Mihailidou, A. S., Olszanecka, A., Pechère-Bertschi, A., Pérez, M. P., Persu, A., Piani, F., Socrates, T., Stolarz-Skrzypek, K., & Cífková, R. (2024). Management of hypertensive disorders in pregnancy: A position statement of the European Society of Hypertension Working Group “Hypertension in Women”. *Journal of Hypertension*, 42(7), 1109–1132. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003739>

Triplett, J. D., Kutlubayev, M. A., Kermode, A. G., & Hardy, T. (2022). Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES): Diagnosis and management. *Practical Neurology*, 22(3), 183–189. <https://doi.org/10.1136/practneurol-2021-003194>

Ullah, K., Shah, H. H., Tariq, M., & Oduoye, M. O. (2024). Early onset of posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) following postpartum eclampsia—A case report. *Clinical Case Reports*, 12, e9346. <https://doi.org/10.1002/ccr3.9346>

Unigarro, L. J., Torres, L., Castelo, M., Sánchez, F., Feliz, D., Mora, A., Rivera, C., Mascialino, G., Ortiz-Prado, E., & Vascones, J. E. (2018). Encefalopatía posterior reversible en el contexto de la eclampsia: Reporte de caso y revisión de la literatura [Reversible posterior encephalopathy in the context of eclampsia: Case report and review of literature]. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27(2), 70–78. Recuperado de [https://revecuatneurol.com/magazine\\_issue\\_article/encefalopatia-posterior-reversible-eclampsia-reporte-caso-revision-literatura-reversible-posterior-encephalopathy-eclampsia-case-report-review-literature/](https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/encefalopatia-posterior-reversible-eclampsia-reporte-caso-revision-literatura-reversible-posterior-encephalopathy-eclampsia-case-report-review-literature/)

Vuong, A. D. B., Pham, X. T. T., & Nguyen, P. N. (2024). Posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) on the second postpartum day: Learning experience from a case report and literature review. *International Journal of Emergency Medicine*, 17(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00707-0>

World Health Organization. (2025). Pre-eclampsia (Fact sheet). Recuperado de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pre-eclampsia>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.