

ARTÍCULO DE REVISIÓN

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48001>

Hipertensión postparto: una revisión de la literatura y los protocolos de manejo

*Postpartum hypertension: literature review and management protocols*Anuar Alonso Cedeño-Burbano¹ • Gerardo Alfonso Galeano-Triviño¹ • Daniel Alejandro Fernández-Bolaños¹ • Karen Liseth Chito-Castro¹ • Valentina Coronado-Abella¹

Recibido: 21/12/2014 Aceptado: 03/03/2015

¹ Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.Correspondencia: Anuar Alonso Cedeño-Burbano. Dirección: Calle 61 N No. 15-71. Popayán-Colombia. Teléfono: +57 3105287152. Correo electrónico: anuarcedeno@outlook.com.

| Resumen |

Antecedentes. La hipertensión postparto corresponde a la presencia de cifras tensionales sistólicas superiores a 140 mmHg o diastólicas mayores a 90 mmHg, medidas en 2 ocasiones con una diferencia de 4 horas; las cuales aparecen o se sostienen en el puerperio, hasta las 12 semanas posteriores al parto (1,2). Actualmente, a excepción de la crisis hipertensiva, el manejo de la hipertensión en el posparto no está estandarizado.

Objetivo. Realizar una revisión bibliográfica acerca del manejo de la hipertensión postparto, exceptuando la crisis hipertensiva.

Materiales y métodos. Se realizó una búsqueda de la literatura publicada en las bases de datos: Pubmed, Tripdatabase, Science Direct, Embase biomedical, Scielo y Ebsco, con los términos: postpartum period, pregnancy induced hypertension, pregnancy induced hypertension and diagnosis, pregnancy induced hypertension and treatment, postpartum hypertension and management; en inglés y con sus equivalentes en español, sin limitación cronológica.

Resultados. Se obtuvieron alrededor de 55 artículos con información oportuna para cumplir con los objetivos de la presente revisión; entre ellos, una revisión sistemática, cuatro ensayos clínicos y dos guías de manejo.

Conclusión. A pesar de que existen muchos fármacos considerados compatibles con la lactancia, existe poca

evidencia sobre su seguridad para el lactante. No se recomienda el manejo farmacológico de la hipertensión postparto leve a moderada. El manejo con fármacos antihipertensivos es mandatorio en hipertensión severa.

Palabras clave: Hipertensión inducida en el embarazo; Preeclampsia; Periodo de postparto; Terapéutica (DeCS).

.....
Cedeño-Burbano AA, Galeano-Triviño GA, Fernández-Bolaños DA, Chito-Castro KL, Coronado-Abella V. Hipertensión postparto: una revisión de la literatura y los protocolos de manejo. Rev. Fac. Med. 2015;63(2):251-8. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48001>.

Summary

Background. Postpartum hypertension is the presence of systolic pressure over 140 mmHg or diastolic over 90 mmHg, measured on 2 occasions with a difference of four hours; which appear or continue at postpartum period until 12 weeks after delivery (1,2). Currently, except hypertensive crisis, the management of hypertension in the postpartum period is not standardized.

Objective. To conduct a literature review on the management of postpartum hypertension, except hypertensive crisis.

Materials and methods. A search of the literature published in the following databases was performed: PubMed, Tripdatabase, Science Direct, Embase biomedical, Scielo and

Ebsco; without chronological limitation, and with the terms (both in English and Spanish): postpartum period, pregnancy induced hypertension, pregnancy induced hypertension and diagnosis, pregnancy induced hypertension and treatment, postpartum hypertension and management.

Results. Approximately 55 articles relevant to meet the objectives of this review were obtained; including a systematic review, four clinical trials and two management guidelines.

Conclusion. Although there are many drugs considered compatible with breastfeeding, there is little evidence of safety for the infant. Pharmacological management of mild to moderate postpartum hypertension is not recommended. Management with antihypertensive drugs is mandatory in severe hypertension.

Keywords: Pregnancy induced hypertension; Pre-eclampsia; Postpartum period; Management; Treatment (MeSH).

Cedeño-Burbano AA, Galeano-Triviño GA, Fernández-Bolaños DA, Chito-Castro KL, Coronado-Abella V. [Postpartum hypertension: literature review and management protocols]. Rev. Fac. Med. 2015;63(2):251-8. doi: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v63n2.48001>.

Introducción

La hipertensión postparto corresponde a la presencia de cifras tensionales sistólicas superiores a 140 mmHg o diastólicas mayores a 90 mmHg, medidas en 2 ocasiones con una diferencia de 4 horas; las cuales aparecen o se sostienen en el puerperio, hasta las 12 semanas posteriores al parto (1,2). La preeclampsia, la hipertensión gestacional y la hipertensión crónica son en conjunto su principal etiología. Otras causas atribuidas a la hipertensión postparto, se consideran en la tabla 1 (3).

Epidemiología

Los trastornos hipertensivos pueden presentarse hasta en un 10% de las gestaciones (5-9). La incidencia global de la hipertensión postparto es difícil de establecer, aunque se han reportado valores que oscilan entre 3 y 26% (10). En Colombia, se ha documentado una incidencia del 12% (10,11). La prevalencia global de la hipertensión postparto se halla entre 0.3 y 27.5% (3,6,7,12). En el país no existen datos epidemiológicos al respecto. Por otra parte, los principales factores de riesgo para hipertensión postparto son los mismos relacionados con el desarrollo de los trastornos hipertensivos del embarazo, los cuales se resumen en la tabla 2 (2,13-15).

Tabla 1. Otras etiologías de la hipertensión postparto.

Etiología
Complicaciones de la preeclampsia
Síndrome de HELLP
Fisiología normal del embarazo
Sobrecarga de volumen
Medicamentos
Ibuprofeno-indometacina Fenilpropranolamina, efedrina Ergotamina, Ergonovina
Alteraciones renales
Enfermedad renal previa Estenosis de la arteria renal
Alteraciones endocrinas
Hipertiroidismo Hiperaldosteronismo primario Feocromocitoma
Neurológicas
Síndrome de vasoconstricción cerebral Trombosis venosa cerebral
Otras
Púrpura trombocitopénica trombótica Síndrome hemolítico urémico

Tabla 2. Factores de riesgo para hipertensión postparto.

Etiología	Riesgo relativo
Preeclampsia previa	7.19 (5.85-8.83)
Antecedente familiar de preeclampsia	2.90 (1.70-4.93)
Índice de masa corporal mayor de 35 kg/m ²	2.47 (1.66-3.67)
Edad mayor de 40 años	1.96 (1,34-2.87)
Embarazo múltiple	2.93 (2.04-4.21)
Intervalo intergenésico mayor de 10 años	No determinado
Nuliparidad	2.91 (1.28-6.61)
Diabetes <i>mellitus</i> , tipos 1 y 2	3.56 (2.54-4.99)
Anticuerpos antifosfolípido	9.72 (4.34-21.75)
Enfermedad renal crónica	No determinado
Enfermedad autoinmune crónica	No determinado
Presión arterial diastólica preconcepcional ≥ 95 mmHg, en hipertensas crónicas	1.81 (0.83-3.98)
Hipertensión severa anteparto $\geq 160/100$	No determinado
Preeclampsia anteparto	No determinado

Fisiopatología

La fisiopatología de la hipertensión postparto incluye el aumento fisiológico del agua corporal total en la embarazada, el aumento de la resistencia vascular a la angiotensina II, la disminución del péptido natriurético auricular y el estrés

metabólico del trabajo de parto, así como el efecto indirecto de diversos fármacos. Las alteraciones de la placentación y la endoteliosis se traslapan en la génesis de la hipertensión postparto cuando ésta obedece a una preeclampsia (16-18).

Diagnóstico

A toda paciente con hipertensión postparto se le debe descartar preeclampsia o un síndrome de HELLP asociado (19). La evaluación de la proteinuria es obligatoria de forma inmediata (20), aunque algunos autores no la recomiendan en los dos primeros días postparto, debido a la presencia de los loquios (3). Otras ayudas diagnósticas son las transaminasas, bilirrubinas séricas, creatinina sérica, cuadro hemático, niveles séricos de lactato deshidrogenasa y electrolitos séricos (3,20).

El estándar de referencia para proteinuria es la recolección de orina en 24 horas, la cual, con valores iguales o mayores a 300 mg/día establece el diagnóstico de preeclampsia (2,21), con una sensibilidad aproximada de 85% y una especificidad cercana al 90% (2).

Las tiras reactivas de lectura manual tienen baja sensibilidad, por lo cual no se recomiendan. La lectura con dispositivo automatizado cuenta con una mayor sensibilidad y especificidad para la detección de la proteinuria, pero su resultado debe ser comprobado con la evaluación de proteinuria en orina recolectada en 24 horas o con la relación de proteinuria-creatininuria en una muestra aislada (22,23). Una relación proteinuria/creatininuria superior a 30 mg/mmol se considera positiva para proteinuria significativa (2,24). De descartarse la preeclampsia, deben considerarse la hipertensión gestacional persistente y la hipertensión arterial esencial, especialmente como diagnósticos de novo en mujeres que no realizaron control prenatal.

Las causas menos frecuentes de hipertensión postparto pueden llegar a requerir ayudas de laboratorio más complejas, así como de un equipo multidisciplinario. De ser el caso, pruebas completas de función renal con niveles séricos de potasio, ácido úrico y niveles de proteínas en orina deben solicitarse. En las pacientes con clínica sugestiva de tiroiditis postparto e hipertensión, las pruebas de la función tiroidea que incluyen TSH, T4 libre, T3, anticuerpos contra el receptor de TSH y anticuerpos anti-peroxidasa tiroidea deben ser obtenidas (3,25).

Pronóstico y complicaciones

Existen dos factores importantes que ayudan a predecir la persistencia de la hipertensión arterial en el puerperio: La severidad de la enfermedad anteparto y el inicio temprano de la preeclampsia. La hipertensión materna con o sin proteinuria por lo

general desaparece durante la primera semana tras el nacimiento. En las mujeres con preeclampsia, hay una disminución de la presión arterial dentro de las siguientes 48 horas postparto, pero ésta aumenta de nuevo entre los 3-6 días posteriores (3,26,27).

Las principales complicaciones de la hipertensión postparto, especialmente debidas a preeclampsia, son de tipo vascular. Las más importantes se describen en la tabla 3 (4,28).

Tabla 3. Principales complicaciones de la hipertensión postparto.

Complicación	Riesgo relativo
Hipertensión arterial a 14 años	3.7 (2.7-5.05)
Enfermedad cardiovascular a 11 años	2.1 (1.86-2.52)
Enfermedad cerebrovascular a 10 años	1.81 (1.45-2.27)
Tromboembolismo a 4.7 años	1.79 (1.37-2.33)

Actualmente, a excepción de la crisis hipertensiva, no existe consenso acerca del manejo de la hipertensión postparto. El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión bibliográfica actualizada acerca del manejo de la hipertensión postparto, exceptuando la crisis hipertensiva.

Metodología

Se realizó una búsqueda de la literatura publicada en las bases de datos Pubmed, Tripdatabase, Science Direct, Embase biomedical, Scielo y Ebsco, con los términos: postpartum period, pregnancy induced hypertension, pregnancy induced hypertension and diagnosis, pregnancy induced hypertension and treatment, postpartum hypertension and management; en inglés y con sus equivalentes en español. Se consideraron además las Guías de Práctica Clínica 2013 para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio, del Ministerio de la Protección Social-Colombia, por ser elaboradas a partir de la medicina basada en la evidencia.

Manejo de la hipertensión postparto

Definiciones. Se considera hipertensión severa a aquella cuyas cifras tensionales son iguales o superiores a 160 mmHg de presión sistólica o 110 mmHg de presión diastólica, o bien cifras de tensión sistólica iguales o mayores a 140 o de tensión diastólica iguales o superiores a 90, asociadas a criterios de severidad. Los criterios de severidad son síntomas que indican compromiso de órgano blanco como tinitus, cefalea global, acúfenos, epigastralgia, escotomas, etc. (2,29,30).

Se habla de hipertensión no severa, también mencionada como leve a moderada, cuando las cifras tensionales oscilan entre

140 y 159 mmHg de presión sistólica o entre 90-109 mmHg de presión diastólica, en ausencia de criterios de severidad.

Manejo expectante versus manejo farmacológico. El manejo de la hipertensión postparto depende esencialmente de las cifras tensionales documentadas en la paciente cuando se realiza el diagnóstico. Una revisión de la colaboración Cochrane en la que se incluyeron 5 ensayos clínicos que observaron la eficacia entre diferentes fármacos antihipertensivos, aunque no describió adecuadamente la naturaleza del trastorno hipertensivo, concluye que: para las pacientes con hipertensión postparto leve a moderada, fueran o no hipertensas al momento del parto, no hay evidencia que informe si deben ser o no tratadas con un manejo antihipertensivo específico. En hipertensión severa, no existe evidencia que muestre que un agente farmacológico sea mejor que otro. Por lo anterior, se sugiere que el uso de cualquier agente antihipertensivo utilizado debe basarse en la familiaridad del médico con el fármaco.

Todas las guías de hipertensión relacionada con el embarazo recomiendan el tratamiento antihipertensivo en la hipertensión severa, recomendación fuerte según la organización Mundial de la Salud (31,32). El consenso de la Sociedad Canadiense de Hipertensión establece como criterios para el manejo farmacológico de la hipertensión postparto (29):

Cifras de hipertensión postparto severa.

Cifras de hipertensión no severa con criterios de severidad.

Hipertensión gestacional con cifras de presión arterial diastólica mayores o iguales a 100 mmHg, 3 días después del parto y con compromiso de órgano blanco.

Además, sugiere que mujeres con hipertensión crónica preexistente al embarazo deben recibir igual manejo antihipertensivo que la población no obstétrica.

Así las cosas, no existe evidencia que sugiera el tratamiento farmacológico de la hipertensión leve a moderada, por lo que dicha población debe someterse a un manejo expectante.

Manejo Farmacológico

El manejo farmacológico es mandatorio en la hipertensión postparto severa (33).

Seguridad en la lactancia. El uso de los medicamentos antihipertensivos en el postparto depende fundamentalmente de su seguridad para la lactancia. La Asociación para la Promoción e Investigación Científica y Cultural de la Lactancia

Materna, con sede en Valencia- España, clasifica los fármacos en la lactancia en 4 niveles, así (34):

Nivel 0. Riesgo muy bajo. Compatible con la lactancia. Sin riesgo para la lactancia en el lactante.

Nivel 1. Riesgo bajo. Bastante seguro. Riesgo leve o poco probable.

Nivel 2. Riesgo alto. Poco seguro. Valorar cuidadosamente. Evitar o emplear una alternativa más segura.

Nivel 3. Riesgo muy alto. Contraindicado. Uso de una alternativa o cese de la lactancia.

Fármacos antihipertensivos

Diuréticos. Los diuréticos están indicados únicamente en casos de hipertensión con sobrecarga hídrica y edema pulmonar (35).

Hidroclorotiazida. Diurético tiazídico. Nivel 0 de riesgo. El uso prolongado, puede inhibir la lactancia por lo que se debe emplear la menor dosis posible, en especial el primer mes. Los niveles en el lactante son indetectables. La Academia Americana de Pediatría cataloga su medicación como usualmente compatible con la lactancia. Otras preocupaciones hipotéticas con el uso de hidroclorotiazida incluyen: trombocitopenia neonatal, hipopotasemia e ictericia neonatal, pero no se ha demostrado que estos ocurran con mayor frecuencia que en la población lactante general (35).

Furosemida. Diurético de asa. Nivel 1 de riesgo. El uso prolongado puede inhibir la lactancia, en especial el primer mes. La biodisponibilidad por vía oral en recién nacidos es muy baja. Los estudios aún no son concluyentes sobre su efecto benéfico en pacientes con preeclampsia durante la gestación, pero algunos demuestran que administrado en las primeras 24 horas postparto normaliza la presión arterial y disminuye la necesidad de anti-hipertensivos (36,37).

Diuréticos ahorradores de potasio. La espironolactona está relativamente contraindicada en la lactancia debido a sus propiedades antiandrogénicas en animales (25,37). Aun así, la Asociación Americana de Pediatría y el listado de medicamentos esenciales de la OMS consideran la espironolactona como compatible con la lactancia. Esta disminuye levemente la secreción de prolactina pero, a diferencia de otros diuréticos, no se le conoce efecto supresor de la lactancia (34).

Calcioantagonistas. Los calcioantagonistas aceptados en la lactancia son derivados dihidropiridínicos, de elección en

sobrecarga de volumen, pues aumentan la perfusión renal y, por tanto, la diuresis (35,38). Los calcioantagonistas no dihidropiridínicos, verapamilo y diltiazem, se unen altamente a proteínas plasmáticas maternas con relaciones leche/Plasma menores a 1 y se han reportado como alternativas eficaces a los betabloqueadores pero aún no se cuenta con evidencia suficiente para recomendarlos (35).

Nifedipino. Nivel 0 de seguridad. La Academia Americana de Pediatría y el listado de medicamentos esenciales de la OMS lo catalogan como un medicamento compatible con la lactancia (34). Es el fármaco de elección en sobrecarga de volumen. No se le conocen efectos adversos en el recién nacido (2). Se excreta en leche materna en cantidades no significativas y no altera la composición de la leche. El nifedipino se une fuertemente a las proteínas plasmáticas maternas y tiene una relación leche/Plasma <1 , con insignificantes cantidades transferidas a la leche. En contraste, el nicardipino alcanza concentraciones más grandes en la leche materna en relación con el plasma y debería evitarse en las madres que amamantan (35,36).

Amlodipino. Nivel 1 de seguridad. No obstante, se ha sugerido como un medicamento seguro en la lactancia (39), pero no existe evidencia contundente sobre la seguridad del medicamento en el recién nacido (2,34). Actualmente, no hay suficientes estudios para demostrar su seguridad en el postparto, por lo cual se recomienda recurrir a otros antihipertensivos mejor conocidos en la lactancia (34,36,15,40).

Antagonistas de los receptores tipo II de Angiotensina (ARA-II). Aunque no se han comunicado problemas, en menores de 2 meses hay riesgo teórico de disminución del riego sanguíneo renal y cerebral por hipotensión. No se le conocen efectos adversos en el recién nacido, pero la evidencia es insuficiente para recomendar su uso (2,15).

Losartán. Nivel 1 de seguridad. En un estudio realizado con losartán en monoterapia, se encontró que disminuye la albuminuria normalizando y previniendo la hipertensión y la progresión de la lesión renal, inflamación y la infiltración de miofibroblastos (41). Sin embargo, aún no hay suficiente evidencia para demostrar sus efectos en el lactante, por lo tanto se prefiere evitar su uso (2,35).

Agonistas adrenérgicos alfa-2

Clonidina. Nivel 1 de seguridad. Se excreta en la leche materna en concentraciones más o menos el doble que en el suero materno y se debe tener precaución cuando es utilizado en las madres que amamantan. Puede inhibir la prolactina y, en consecuencia, alterar la lactancia materna (35,42,43).

Metildopa. Nivel 0 de seguridad. Tiene excreción limitada en la leche materna. La OMS y la Asociación Americana de pediatría la consideran un medicamento compatible con la lactancia. Al parecer es un medicamento seguro para la lactancia (44). Sin embargo, la evidencia es insuficiente para recomendar su uso.

Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (I-ECA's). Son los fármacos de elección en madres hipertensas con diabetes mellitus pregestacional y enfermedad renal crónica (35).

Enalapril. Nivel 0 de seguridad. No se conocen efectos adversos en el recién nacido (2). Se excreta en leche materna en cantidad no significativa. La Academia Americana de Pediatría lo cataloga como un medicamento compatible con la lactancia. Aunque se cree que el enalapril disminuye la presión arterial mediante la inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona, éste tiene acción antihipertensiva aún en pacientes con niveles de renina baja (35,36).

Captopril. Tiene nivel 0 de seguridad. No se conocen efectos adversos en el recién nacido amamantado por madre que consume captopril (2,34,45,46). La Asociación Americana de Pediatría lo cataloga como un medicamento usualmente compatible con la lactancia.

Los demás IECAS tienen insuficiente evidencia sobre su seguridad en el recién nacido (2,20).

Bloqueadores beta-adrenérgicos. En raras ocasiones, los bloqueadores beta-adrenérgicos alcanzan niveles suficientemente altos en la leche materna como para transferirse al neonato e inducir signos de beta-bloqueo neonatal. Son de elección en madres hipertensas con tiroiditis postparto, tirotoxicosis y en pacientes con cardiopatía previa (35).

Metoprolol. Nivel 0 de seguridad. No se le conocen efectos adversos en el recién nacido (2,34).

Carvedilol. Nivel 1 de seguridad. Es un betabloqueador con bajo riesgo para el neonato por su elevada fijación a proteínas y baja absorción oral. Por no disponerse de estudios con madres lactantes es más aconsejable el uso de un medicamento alternativo. No se han comunicado las posibles complicaciones de sedación, hipotensión, hipoglicemia o bradicardia en el neonato.

Bloqueadores alfa-adrenérgicos

Prazosín. Nivel 2 de seguridad. Tiene efecto inotrópico negativo (36). No se dispone de evidencia, por cual no se recomienda su uso.

Consideraciones del manejo farmacológico

Es poca la evidencia fuerte para dirigir la prescripción de fármacos antihipertensivos durante la lactancia (41); por tanto, son pocos los que en la práctica clínica se utilizan. Las guías del Instituto Nacional para la Excelencia (NICE) del Reino Unido limitan el tratamiento antihipertensivo en la lactancia a labetalol, atenolol, nifedipino, amlodipino y enalapril, desestimando el uso de los demás I-ECAS, ARA II y diuréticos, los cuales deberían ser evitados (20,41).

Seguimiento. Se ha comprobado que en los primeros seis días posteriores al parto la tensión arterial aumenta progresivamente llegando a su máximo entre el tercer y sexto día, cuando la paciente ya ha sido dada de alta, con lo que podría perderse si no se garantiza un control adecuado. Las pacientes deben ser educadas al momento de su salida, acerca de los síntomas relacionados con la elevación de las presiones sanguíneas, su importancia y la necesidad de acudir al servicio médico (26).

Se sugiere que pacientes hipertensas en el puerperio deben ser dadas de alta después del cuarto día postparto, ya que el riesgo de hemorragia intracraneana y de eclampsia es menor, siempre y cuando la presión arterial sea $<150/100$ mmHg (1,3).

Una vez la paciente es dada de alta, se debe medir la presión arterial en días alternos durante las primeras 2 semanas y remitir a revisión médica si se obtienen dos mediciones superiores a $150/100$ mmHg con más de 20 minutos de diferencia. Se recomienda la medición de la presión arterial alrededor del quinto día postparto para identificar mujeres con presentación tardía de preeclampsia (20,44). Será necesario hospitalizar si las pacientes informan síntomas de preeclampsia o si la presión arterial es mayor de $160/100$ mmHg (25).

La mayoría de las mujeres que hayan iniciado antihipertensivos después del parto requerirán tratamiento durante al menos 2 semanas y algunas mujeres, especialmente aquellas con inicio temprano o enfermedad grave, pueden tener que continuar hasta por 6 semanas (35); término tras el cual la mayoría de las mujeres son capaces de suspender la terapia antihipertensiva (45).

La medicación debe ser reducida cuando la presión arterial alcance valores entre $130-140/80-90$ a las 2 semanas de tratamiento. Si el medicamento se requiere más allá de 6 semanas, se debe buscar una causa subyacente. La visita postnatal a la sexta semana es una oportunidad para establecer el diagnóstico y discutir las implicaciones para futuros embarazos (46). La preeclampsia severa de aparición temprana tiene una tasa de recurrencia hasta del 40%. Cuando esta se presenta más cerca del parto tiene un riesgo de recurrencia menor, cercano

al 10% (38,47-49). A todas las mujeres con diagnóstico de preeclampsia se les deberá medir su presión arterial y pedir un análisis de orina para relacionar proteinuria a las 6 semanas.

Si después de 12 semanas de seguimiento la paciente continúa hipertensa o aún requiere de medicación antihipertensiva, debe ser catalogada como hipertensa crónica y tratada como tal (50). A estas pacientes se les debe educar sobre el control de factores de riesgo cardiovascular como la actividad física, la nutrición adecuada y el control del peso; y debe realizarse seguimiento anual para hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes (46). En tanto que a las pacientes refractarias al tratamiento farmacológico se les debe considerar una hipertensión secundaria y estudiarse como tal (27).

Conclusiones

No existe evidencia para recomendar el manejo farmacológico de la hipertensión postparto leve a moderada. El manejo con fármacos antihipertensivos es mandatorio en hipertensión severa. A pesar de que son muchos los fármacos considerados compatibles con la lactancia, existe poca evidencia de su seguridad para los hijos de madres que amamantan. Nifedipino, enalapril, captopril y metoprolol, entre otros, son los fármacos estudiados con seguridad relativa demostrada para el lactante. De cualquier forma, la elección del fármaco debe depender de la experticia que tenga el médico con el uso del fármaco. Debe asegurarse un adecuado seguimiento de la paciente, sobre todo en la primera semana del postparto.

Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

Financiación

Ninguna declarada por los autores.

Agradecimientos

A Fernanda Ximena Bravo, M.D. Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Referencias

1. Magee L, Sadeghi S. Prevention and treatment of postpartum hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2005 [cited 2015 mar 30];(1):CD004351. doi: <http://doi.org/d6frvs>.
2. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. Guías de Práctica Clínica para la Prevención, Detección Temprana y Tratamiento de las Complicaciones del Embarazo, Parto o Puerperio [Internet]. 2014 [cited 2015 mar 31]. Available from: <http://goo.gl/dGo518>.

3. **Sibai B.** Etiology and management of postpartum hypertension-preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 [cited 2015 mar 31];206(6):470-5. doi: <http://doi.org/c3ft89>.
4. **Bramham K, Nelson-Piercy C, Brown MJ, Chappell LC.** Postpartum management of hypertension. Clinical Review. *BMJ* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];346:f894. doi: <http://doi.org/296>.
5. **Affi Y, Churchill D.** Pharmacological treatment of hypertension in pregnancy. *Curr Pharm Desi* [Internet]. 2003 [cited 2015 mar 31];9(21):1745-53. doi: <http://doi.org/bp23pz>.
6. **Velásquez JA.** [Postpartum hypertension]. *Rev Colomb Obstet Ginec* [Internet]. 2005 [cited 2015 mar 31];56(2):141-6. Spanish. Available from: <http://goo.gl/TT8sX0>.
7. **Sibai B, Dekker G, Kupferminc M.** Pre-eclampsia. *Lancet* [Internet]. 2005 [cited 2015 mar 31];365(9461):785-99. doi: <http://doi.org/fsrdt9>.
8. **Too GT, Hill JB.** Hypertensive crisis during pregnancy and postpartum period. *Semin Perinatol* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];37(4):280-7. doi: <http://doi.org/299>.
9. **Magee LA, Abalos E, von Dadelszen P, Sibai B, Easterling T, Walkinshaw S, et al.** How to manage hypertension in pregnancy effectively. *Br J Clin Pharmacol* [Internet]. 2001 [cited 2015 mar 31];72(3):394-401. doi: <http://doi.org/d6hqzd>.
10. **Sibai BM, Stella CL.** Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2009 [cited 2015 mar 31];200(5):481.e1-7. doi: <http://doi.org/cgz7d6>.
11. **Conde-Agudelo A, Kafury-Goeta AC.** Epidemiology of eclampsia in Colombia. Department of Obsteth and Gynecology. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 1998 [cited 2015 mar 31];61(1):1-8. doi: <http://doi.org/cd4k94>.
12. **Wilson BJ, Watson MS, Prescott GJ, Sunderland S, Campbell DM, Hannaford P, et al.** Hypertensive diseases of pregnancy and risk of hypertension and stroke in later life: results from cohort study. *BMJ* [Internet]. 2003 [cited 2015 mar 31];326(7394):845. doi: <http://doi.org/d88gdb>.
13. **Brown CM, Garovic VD.** Drug Treatment of Hypertension in Pregnancy. *Drugs* [Internet]. 2014 [cited 2015 mar 31];74(3):283-96. doi: <http://doi.org/3bf>.
14. **Lecarpentier E, Tsatsaris V, Goffinet F, Cabrol D, Sibai B, Haddad B.** Risk Factors of Superimposed Preeclampsia in Women with Essential Chronic Hypertension Treated before Pregnancy. *PLoS One* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];8(5):1-5. doi: <http://doi.org/3bg>.
15. **Smith M, Waugh J, Nelson-Piercy C.** Management of postpartum hypertension. *The Obstetrician & Gynaecologist* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];15(1):45-50. doi: <http://doi.org/3bh>.
16. **Cunningham G, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C.** Obstetrical Hemorrhage. In: *Williams Obstetricia*. 23th edition. México: Mc Graw-Hill Companies Inc; 2010. p. 706-57.
17. **Seki H.** The role of the renin-angiotensin system in the pathogenesis of preeclampsia -new insights into the renin-angiotensin system in preeclampsia. *Med Hypotheses* [Internet]. 2014 [cited 2015 mar 31];82(3):362-7. doi: <http://doi.org/3bk>.
18. **Ruiz-Domínguez R, Gil-Seoane R.** [Post-Partum Blood Hypertension]. *Rev. Med. La Paz* [Internet]. 2014 [cited 2015 mar 31];20(1):28-33. Available from: <http://goo.gl/avMwFg>.
19. **Somerset D.** Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy: executive summary. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2014 [cite 2015 mar 31];36(7):575. Available from: <http://goo.gl/ndS1cS>.
20. National Institute for Health and Care Excellence (UK). Hypertension in Pregnancy: The Management of Hypertensive Disorders during Pregnancy. London: RCOG Press; 2010. Available from: <http://goo.gl/IB8tjD>.
21. **Turner JA.** Diagnosis and management of pre-eclampsia: an update. *Int J Womens Health* [Internet]. 2010 [cited 2015 mar 31];2:327-37. doi: <http://doi.org/bt7nvh>.
22. **Papanna R, Mann LK, Kouides RW, Glantz GC.** Protein/creatinine ratio in preeclampsia. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 [cited 2015 mar 31];112(1):135-44. doi: <http://doi.org/bxnf43>.
23. **Wheeler TL, Blackhurst DW, Dellinger EH, Rampsey PS.** Usage of spot urine protein to creatinine ratios in the evaluation of preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2007 [cited 2015 mar 31];196(5):465.e1-e4. Available from: <http://goo.gl/ZiVP2g>.
24. American College of Obstetricians and Gynecologists, Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];122(5):1122-31. doi: <http://doi.org/3bm>.
25. **Ghuman N, Rheiner J, Tendler BE, White WB.** Hypertension in the postpartum woman: clinical update for the hypertension specialist. *J Clin Hypertens* [Internet]. 2009 [cited 2015 mar 31];11(12):726-33. doi: <http://doi.org/crj68n>.
26. **Sibai BM.** Diagnosis and management of gestational hypertension and preeclampsia. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2003 [cited 2015 mar 31];102(1):181-92. doi: <http://doi.org/br4zt4>.
27. **Podymow T, August P.** Postpartum course of gestational hypertension and preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* [Internet]. 2010 [cited 2015 mar 31];29(3):294-300. doi: <http://doi.org/bgvw59>.
28. **Richards DGD, Anthony J.** The important epidemiology of preeclampsia. *AJOL. Obstetrics & Gynecology Forum* [Internet]. 2010 [cited 2015 mar 31];20(3):102-5. Available from: <http://goo.gl/Q4HcgA>.
29. **Rey E, LeLorier J, Burgess E, Lange IR, Leduc L.** Report of the Canadian Hypertension Society Consensus Conference: 3. Pharmacologic treatment of hypertensive disorders in pregnancy. *CMAJ* [Internet]. 1997 [cited 2015 mar 31];157(9):1245-54. Available from: <http://goo.gl/R8Aagm>.
30. **Coppage KH, Sibai BM.** Treatment of hypertensive complications in pregnancy. *Curr Pharm Des* [Internet]. 2005 [cited 2015 mar 31];11(6):749-57. doi: <http://doi.org/dg39wq>.
31. **Firoz T, Magee LA, MacDonell K, Payne BA, Gordon R, Vidler M, et al.** Oral antihypertensive therapy for severe hypertension in pregnancy and postpartum: a systematic review. *BJOG* [Internet]. 2014 [cited 2015 mar 31];121(10):1210-8. doi: <http://doi.org/3bp>.
32. World Health Organization. WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-Eclampsia and Eclampsia [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 2015 mar 31]. Available from: <http://goo.gl/0IoFrq>.
33. **Borghgi C, Ferri C, Sechi L.** Clinical Management of Hypertension in Pregnancy. *High Blood Press Cardiovasc Prev* [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31];20(3):123-7. doi: <http://doi.org/3br>.

34. APILAM. Asociación para la Promoción e Investigación Científica y Cultural de la Lactancia Materna. Nifedipino, Amlodipino, metoprolol, carvedilol, enalapril, captopril, losartán, Hidroclorotiazida, furosemida, espironolactona, clonidina, metildopa. [Internet]. 2013 [cited 2015 mar 31]. Available from: <http://e-lactancia.org/>.
35. Ferrazzani S, de Carolis S, Pomini F, Testa AC, Mastromarino C, Caruso A. The duration of hypertension in the puerperium of preeclamptic women: relationship with renal impairment and week of delivery. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1994 [cited 2015 mar 31];171(2):506–12. doi: <http://doi.org/3bs>.
36. Ascarelli MH, Johnson V, McCreary H, Cushman J, May WL, Martin JN Jr. Postpartum preeclampsia management with furosemide: a randomized clinical trial. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 [cited 2015 mar 31];105(1):29-33. doi: <http://doi.org/dn62fs>.
37. Sibai BM, Mercer BM, Schiff E, Friedman SA. Aggressive versus expectant management of severe preeclampsia at 28 to 32 weeks' gestation: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1994 [cited 2015 mar 31];171(3):818–22. doi: <http://doi.org/3bt>.
38. Raheem IA, Saaid R, Omar SZ, Tan PC. Oral nifedipine versus intravenous labetalol for acute blood pressure control in hypertensive emergencies of pregnancy: a randomized trial. *BJOG* [Internet]. 2012 [cited 2015 mar 31];119(1):78-85. doi: <http://doi.org/dzz8tr>.
39. Ahn HK, Nava-Ocampo AA, Han JY, Choi JS, Chung JH, Yang JH *et al*. Exposure to amlodipine in the first trimester of pregnancy and during breastfeeding. *Hypertens Pregnancy* [Internet]. 2007 [cited 2015 mar 31];26(2):179-87. doi: <http://doi.org/dkx2ct>.
40. Kernaghan D, Duncan AC, McKay GA. Hypertension in pregnancy: a review of therapeutic options. *Obstetric Medicine* [Internet]. 2012 [cited 2015 mar 31];5(2):44-49. doi: <http://doi.org/3bv>.
41. Ghanem FA, Movahed A. Use of Antihypertensive Drugs during Pregnancy and Lactation. *Cardiovasc Ther* [Internet]. 2008;26(1):38–49. doi: <http://doi.org/c7bx6w>.
42. Fanelli C, Fernandes BH, Machado FG, Okabe C, Malheiros DM, Fujihara CK, *et al*. Effects of losartan, in monotherapy or in association with hydrochlorothiazide, in chronic nephropathy resulting from losartan treatment during lactation. *Am J Physiol Renal Physiol* [Internet]. 2011 [cited 2015 apr 1];301(3):F580-7. doi: <http://doi.org/c8ks6t>.
43. Bunjes R, Schaefer C, Holzinger D. Clonidine and breast-feeding. *Clin Pharm* [Internet]. 1993 [cited 2015 apr 1];12(3):178–9. PubMed PMID: 8491075.
44. Beardmore KS, Morris JM, Gallery ED. Excretion of anti-hypertensive medication into human breast milk: a systematic review. *Hypertens Pregnancy* [Internet]. 2002 [cited 2015 apr 1];21(1):85-95. doi: <http://doi.org/bj44h3>.
45. James PR, Nelson-Piercy C. Management of hypertension before, during, and after pregnancy. *Heart* [Internet]. 2004 [cited 2015 apr 1];90(12):1499-504. doi: <http://doi.org/csfdmk>.
46. Romero-Gutiérrez G, Muro-Barragán SA, Ponce-Ponce de León AL. Evolución de la hipertensión gestacional a hipertensión crónica. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2009 [cited 2015 apr 1];77(9):401-6. Available from: <http://goo.gl/4P1slp>.
47. Brown MA, Mackenzie C, Dunsmuir W, Roberts L, Ikin K, Matthews J, *et al*. Can we predict recurrence of pre-eclampsia or gestational hypertension? *BJOG* [Internet]. 2007 [cited 2015 apr 1];114(8):984-93. doi: <http://doi.org/fkcwh4>.
48. Walker JJ. Severe pre-eclampsia and eclampsia. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2000 [cited 2015 apr 1];14(1):57-71. doi: <http://doi.org/c4khz5>.
49. Noronha-Neto C, Katz L, Coutinho IC, Maia SB, Souza R, Amorim MM, *et al*. Clonidine versus captopril for treatment of postpartum very high blood pressure: study protocol for a randomized controlled trial (CLONCAP). *Reprod Health* [Internet]. 2013 [cited 2015 apr 1];10:37. doi: <http://doi.org/3bx>.
50. Santana-Hernández G. Hipertensión arterial en el puerperio. *Rev Med Electrón* [Internet]. 2012 [cited 2015 apr 1];34(2). Available from: <http://goo.gl/n1sWT9>.