

INDICE

1. Introducción
2. Hipertensión y preeclampsia posparto
3. Tratamiento de la hipertensión en el puerperio
4. Objetivo
5. Valoración de la paciente ingresada
6. Valoración de la paciente al alta
7. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan el principal problema de salud para las mujeres a nivel mundial. La causa principal de mortalidad en mujeres se debe a esta patología. El embarazo, considerado como una prueba de estrés, constituye un punto de partida para poder identificar mujeres que puedan tener mayor riesgo de enfermedad cardiovascular a largo plazo. Entre estas situaciones obstétricas que aumentan el riesgo de ECV destacan: pérdida gestacional recurrente, parto pretérmino, diabetes gestacional y los trastornos hipertensivos del embarazo.

Existen diversas teorías que intentan explicar el mayor riesgo cardiovascular en mujeres con antecedentes de THE. Una de las más aceptadas plantea que el embarazo funciona como una 'prueba de esfuerzo' capaz de revelar una predisposición subyacente a enfermedades cardiovasculares. Esta hipótesis se sustenta en la evidencia de que la mayoría de las gestantes que desarrollan un trastorno hipertensivo del embarazo (THE) ya presentaban factores de riesgo cardiovascular previos al embarazo o los manifiestan en el año posterior al parto. Otra teoría propone que la persistencia del daño endotelial tras la gestación acelera el proceso aterosclerótico. Asimismo, algunos estudios sugieren una relación directa entre la gravedad del THE y el grado de afectación vascular subyacente. No obstante, se requieren más investigaciones que permitan diferenciar si estas asociaciones responden a una relación causal.

Las guías de 2018 de la Sociedad Americana de Cardiología destacan la relación entre la preeclampsia y un aumento de hasta cuatro veces en el riesgo de desarrollar insuficiencia cardíaca e hipertensión crónica en el futuro. Además, señalan que las mujeres que han sufrido preeclampsia tienen el doble de riesgo, en comparación con la población general, de padecer enfermedades isquémicas cardíacas, accidentes cerebrovasculares y mortalidad cardiovascular. En este contexto, las guías respaldan la prescripción de estatinas a mujeres asintomáticas de mediana edad con un riesgo cardiovascular intermedio a 10 años y antecedentes de preeclampsia.

Alrededor del 30% de las mujeres con antecedentes de preeclampsia desarrollan calcificación arterial coronaria (CAC) hacia los 50 años, frente al 18% observado en la población general. Además, tienen un riesgo elevado de presentar pérdida de elasticidad arterial y una mayor prevalencia de enfermedades isquémicas cardíacas, insuficiencia cardíaca, estenosis aórtica e insuficiencia mitral.

2. HIPERTENSIÓN Y PREECLAMPSIA POSPARTO

La hipertensión y la preeclampsia posparto no se incluyen específicamente en la clasificación de THE, pero existe una conciencia cada vez mayor de su importancia, como se documenta en el resumen ejecutivo del ACOG de 2013 que implementó cambios en la práctica clínica a través de visitas y seguimiento posparto más estrechos.

Estas entidades son particularmente importantes por dos razones. En primer lugar, aproximadamente el 60% de todas las muertes maternas ocurren dentro del primer año posparto, y los THE sigue siendo una de las principales causas de mortalidad materna. En segundo lugar, la hipertensión posparto ofrece la oportunidad de utilizar medicamentos y alcanzar objetivos de PA sin limitaciones relacionadas con su potencial negativo sobre el feto

La prevalencia de hipertensión posparto puede llegar al 8% en mujeres sin hipertensión anteparto (con seguimiento 48 horas después del parto y hasta 6 semanas posparto) y hasta 50% en mujeres con antecedentes de preeclampsia de 6 a 12 semanas después del parto. La distinción entre el agravamiento posparto de los THE anteparto y la preeclampsia posparto de novo (también llamada preeclampsia posparto de aparición tardía) no está clara. La duración de estas patologías varía de días hasta 3 meses, lo que contribuye a complicaciones maternas graves a corto plazo, como accidentes cerebrovasculares, convulsiones y miocardiopatía, y desregulación metabólica, como resistencia a la insulina y aumento de peso.

Está demostrado que la disfunción endotelial asociada a la preeclampsia y la autorregulación cerebrovascular alterada persisten después del parto y pueden amplificar el riesgo de hipertensión posparto. Los líquidos intravenosos, la movilización de líquido extravascular y el uso de antiinflamatorios no esteroides para la analgesia posparto pueden contribuir a su aparición. Un reciente ensayo clínico controlado aleatorio ha demostrado que el uso posparto de furosemida en mujeres con THE se asoció con una reducción del 60 % en la hipertensión persistente el día 7 después del parto (riesgo relativo ajustado, 0,40). Si estos hallazgos se pueden implementar en la clínica, existe una importante oportunidad para reducir la morbilidad materna en el período posparto y evitar hospitalizaciones innecesarias.

Los metaanálisis y los grandes estudios prospectivos disponibles actualmente han establecido un riesgo cardiovascular especialmente alto después de sufrir: preeclampsia con características graves, si el inicio de esta fue antes de las 34 semanas de gestación, preeclampsia a término con un bebé con restricción del crecimiento intrauterino, o si se producen trastornos hipertensivos recurrentes en más de un embarazo.

Aunque las mujeres con antecedentes de THE han sido identificadas como un grupo de alto riesgo, en las guías de hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) de 2018, aún es necesario implementar pautas para un seguimiento sistemático que permita la detección y el control adecuado de todos los factores de riesgo.

3. TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN EN EL PUERPERIO

Tras el parto o cesárea la mujer puede continuar con hipertensión arterial (HTA) en contexto de hipertensión gestacional o preeclampsia, o bien desarrollar una preeclampsia postparto. En esta situación puede utilizarse los fármacos habituales para el control de la hipertensión arterial, teniendo en cuenta que todos los agentes antihipertensivos ingeridos por la madre lactante se excretan a la leche materna. La mayoría de los fármacos antihipertensivos están presentes en concentraciones muy bajas en leche materna, excretándose en cantidad clínicamente no significativa.

En la *tabla 1* se clasifican los tratamientos antihipertensivos de uso más habitual según el riesgo para el recién nacido.

Tabla 1. Seguridad de antihipertensivos habituales durante la lactancia.			
Riesgo muy bajo	Riesgo bajo	Riesgo alto	Riesgo muy alto
IECA: enalapril, captopril ARA II: candesartan	IECA: ramipril, imidapril ARA II: losartan, valsartan, olmesartan	Diuréticos: clortalidona	
Calcioantagonistas: amlodipino, nifedipino, verapamilo, diltiazem	Calcioantagonistas: manidipino.	Urapidilo	
Diuréticos: hidroclorotiazida,	Diuréticos: furosemida, torasemida	Nitroprusiato	
Betabloqueantes: labetalol	Betabloqueantes: bisoprolol, nebivolol		
Espironolactona	Clonidina		
Alfabloqueantes: doxazosina, metildopa			
Hidralazina			

Tabla 1. Riesgo muy bajo: Seguro. Compatible. Mínimo riesgo para la lactancia y el lactante. **Riesgo bajo:** Posiblemente seguro. probablemente compatible. Nivel de riesgo posible. Seguimiento recomendado. **Riesgo alto:** Poco seguro. Valorar todos los datos. Usar alternativa más segura o interrumpir lactancia 3 a 7 T $\frac{1}{2}$ (semividas de eliminación). **Riesgo muy alto:** Por los datos publicados o por las características de la sustancia se sabe o presupone alta probabilidad de ser tóxica para el lactante o perjudicial para la lactancia por inhibición de la misma. La semivida de eliminación (T $\frac{1}{2}$) del fármaco puede ser demasiado larga para pensar en una

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

HIPERTENSIÓN PUERPERAL Y POSPARTO

interrupción temporal de la lactancia como una alternativa. De no haber alternativa y ser estrictamente necesaria su administración a la madre, obligaría a la interrupción de la lactancia.

En la *tabla 2* se describen los fármacos más frecuentemente utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial en el puerperio.

Tabla 2. Tratamientos farmacológicos de la hipertensión arterial en la puérpera		
Fármaco	Dosis inicial	Dosis máxima
Enalapril	5-10 mg vo. cada 12 horas	20 mg vo. cada 12 horas
Captopril		50-75 mg vo. cada 12 horas
Candesartan	12,5-25 mg vo. cada 12 horas	32 mg vo. cada 24 horas
	8 mg vo. cada 24 horas	
Amlodipino	5 mg vo. cada 24 horas	10 mg vo. cada 24 horas
Nifedipino retard	20 mg vo. cada 12 horas	60 mg vo. cada 24 horas
Hidroclorotiazida	12,5-25 mg vo. cada 24 horas	50 mg vo. cada 24 horas
Labetalol	100 mg vo. cada 12 horas	400 mg vo. cada 12 horas
		En HTA refractaria puede utilizarse hasta 2400 mg/24 horas
Espironolactona	25-100 mg vo. cada 24 horas	
Doxazosina LM	4 mg vo. cada 12 horas	8 mg vo. cada 12 horas
Metildopa	250 mg vo. cada 8-12 horas.	250 – 1000 mg vo. cada 8-12 horas
Hidralazina	12,5 mg vo, cada 6 horas	300 mg vo. cada 24 horas

Tabla 2. Tratamientos farmacológicos de la hipertensión arterial en la mujer puérpera.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

HIPERTENSIÓN PUERPERAL Y POSPARTO

Algoritmo de tratamiento de la hipertensión arterial en el puerperio y postparto:

De una forma práctica, y teniendo en cuenta que hay que individualizar siempre caso a caso, el tratamiento propuesto en este protocolo es el siguiente.

- 1.- Tras el parto **puede suspenderse metildopa o hidralazina**. Suspender Labetalol en el caso de mal control.
- 2.- Como **primer fármaco antihipertensivo**, utilizar **enalapril** en dosis crecientes. Comenzar con 5-10 mg cada 12 horas, que puede aumentarse hasta 20 mg cada 12 horas.
- 3.- Como **segundo agente** puede utilizarse **nifedipino o nifedipino retard**, ambos a dosis máxima de 60 mg cada 12 horas (20-20-20 mg el primero, 30-0-30 mg el segundo).
- 4.- En caso de **edemas**, se recomienda utilizar **diuréticos**, fundamentalmente furosemida (comprimidos de 40 mg, comenzar con 1 o 2 comprimidos diarios).

De acuerdo con las guías clínicas vigentes, se recomienda priorizar la combinación de dos o más clases de fármacos antihipertensivos frente al uso de un solo agente a dosis máxima, dado que esta estrategia suele mejorar el control de la presión arterial y reducir la incidencia de efectos adversos

4. OBJETIVO

El objetivo de este protocolo es mejorar la atención a las mujeres que presentan hipertensión arterial no controlada o preeclampsia con criterios de gravedad tras el parto o cesárea. Para ello, se establecen unas vías de comunicación entre los servicios implicados: Ginecología y Obstetricia y la Unidad de Riesgo Vascular de Medicina Interna.

Aquellas pacientes que sigan con **hipertensión arterial no controlada** (PAS > 140 o PAD > 90 mmHg) **a pesar de tratamiento antihipertensivo o preeclampsia** con PAS > 140 o PAD > 90 mmHg **y criterios de gravedad** se consultarán para valoración durante la hospitalización.

Tras el alta hospitalaria, deberán ser derivadas a la consulta de Riesgo Cardiovascular aquellas mujeres con mayor riesgo:

- Preeclampsia con criterios de gravedad.
- Preeclampsia antes de la semana 34 de gestación.
- Preeclampsia a término + feto CIR.
- Trastornos hipertensivos recurrentes en más de un embarazo.
- Síndrome de HELLP.

5. VALORACION DE LA PACIENTE INGRESADA

Las pacientes con HTA no controlada (PAS > 140 o PAD > 90 mmHg), ya sea hipertensión arterial crónica, hipertensión arterial gestacional o preeclampsia, serán valoradas por la Unidad de Riesgo Vascular siempre que sea necesario.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

HIPERTENSIÓN PUERPERAL Y POSPARTO

Para mejorar la atención de las pacientes y no interferir en la organización de las unidades, se intentará realizar las interconsultas con suficiente tiempo de respuesta para planificar valoración y recomendaciones terapéuticas con un mínimo de 24-48 horas de antelación. Para contactar con la Unidad de Riesgo Vascular se podrá hacer de la siguiente manera:

En caso de que una paciente requiera *atención urgente* a cualquier hora del día, se contactará telefónicamente con el busca de **Medicina Interna (750764)**.

6. VALORACION DE LA PACIENTE AL ALTA

Una vez que la paciente se encuentre estable puede ser dada de alta. La derivación a la consulta de Riesgo Cardiovascular se realizará mediante **teleconsulta** dirigida a dicha unidad. En la solicitud será suficiente consignar la indicación: '*Se solicita cita para valoración de paciente puérpera con alto riesgo cardiovascular*'.

7. INDICADORES DE EVALUACION

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Adecuación de la derivación	% de puérperas con indicación de seguimiento que se derivan por TC	Audit	90%

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Garovic VD, Dechend R, Easterling T, Karumanchi SA, McMurtry Baird S, Magee LA, Rana S, Vermunt JV, August P; American Heart Association Council on Hypertension; Council on the Kidney in Cardiovascular Disease, Kidney in Heart Disease Science Committee; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Peripheral Vascular Disease; and Stroke Council. Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*. 2022 Feb;79(2):e21-e41. doi: 10.1161/HYP.000000000000208. Epub 2021 Dec 15. Erratum in: *Hypertension*. 2022 Mar;79(3):e70. PMID: 34905954; PMCID: PMC9031058.
2. Roberts JM, August PA, Bakris G, Barton JR, Bernstein IM, Druzin ML, Gaiser RR, Granger JP, Jeyabalan A, Johnson DD, et al. Hypertension in pregnancy: report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' Task Force on Hypertension in Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;122:1122–1131. doi: 10.1097/01.AOG.0000437382.03963.88
3. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, DePalma SM, Gidding S, Jamerson KA, Jones DW, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/ PCNA guideline for the prevention,

PROTOSCOLOS ASISTENCIALES

HIPERTENSIÓN PUERPERAL Y POSPARTO

- detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines [published correction appears in Hypertension. 2018;71: e140–e144]. Hypertension. 2018;71:e13–e115. doi: 10.1161/HYP.0000000000000065
4. Ananth CV, Duzyj CM, Yadava S, Schwebel M, Tita AT, Joseph KS. Changes in the prevalence of chronic hypertension in pregnancy, United States, 1970 to 2010. Hypertension. 2019;74:1089–1095. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12968
 5. Garovic VD, White WM, Vaughan L, Saiki M, Parashuram S, Garcia-Valencia O, Weissgerber TL, Milic N, Weaver A, Mielke MM. Incidence and long-term outcomes of hypertensive disorders of pregnancy. J Am Coll Cardiol. 2020;75:2323–2334. doi: 10.1016/j.jacc.2020.03.028 21. Honigberg MC, Zekavat SM, Aragam K, Klarin D, Bhatt DL, Scott NS, Peloso GM, Natarajan P. Long-term cardiovascular risk in women with hypertension during pregnancy. J Am Coll Cardiol. 2019;74:2743–2754. doi: 10.1016/j.jacc.2019.09.
 6. Maas A, Rosano G, Cifkova R, Chieffo A, van Dijken D, Hamoda H, et al. Cardiovascular health after menopause transition, pregnancy disorders, and other gynaecologic conditions: a consensus document from European cardiologists, gynaecologists, and endocrinologists. Eur Heart J. 2021 Mar 7;42(10):967–84. doi: 10.1093/eurheartj/ehaa1044. Erratum in: Eur Heart J. 2022 Jul 1;43(25):2372.
 7. O'Kelly A, Michos E, Shufelt C, Vermunt J, Minissian M, Quesada O, et al. Pregnancy and reproductive risk factors for cardiovascular disease in women. Circ Res. 2022 Feb 18;130(4):652–72.
 8. Guía de la OMS. Criterios de elegibilidad para uso de anticonceptivos, quinta edición 2015. [www.who.int/reproductivehealth/publications/family planning](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning)
 9. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM). Electronic address: pubs@smfm.org; Vricella LK, Gawron LM, Louis JM. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #48: Immediate postpartum long-acting reversible contraception for women at high risk for medical complications. Am J Obstet Gynecol. 2019 May;220(5):B2-B12. doi: 10.1016/j.ajog.2019.02.011. Epub 2019 Feb 7. PMID: 30738885.
 10. Pieh Holder KL. Contraception and Breastfeeding. Clin Obstet Gynecol. 2015 Dec;58(4):928-35.

Autores	Dra. Muñoz; Dra. Bueno (Ginecología) Dr. Roa; Dr. González (Medicina Interna)		
Supervisado	Dr. Manzanares (Jefe sección Obstetricia) Dr. Jaén (Jefe Servicio Medicina Interna)		
Fecha elaboración	18/11/ 2025	Vigencia	18/11/2028