

Guía de Práctica Clínica: Manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo

Management of hypertensive disorders during pregnancy (Nice Clinical Guideline 107)

Resumido y traducido con autorización del National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE).
Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13098/50416/50416.pdf>

Los trastornos hipertensivos del embarazo, cubren un amplio espectro de condiciones, incluyendo la hipertensión crónica (pre-existente), preeclampsia y la hipertensión gestacional (cuadro 1). Estas condiciones están asociadas con una mayor mortalidad y morbilidad perinatal. Los trastornos hipertensivos causan una de cada 50 muertes fetales en niños normales y el 10% de todos los nacimientos prematuros. Contribuyen a un tercio de los casos de morbilidad materna severa¹. La preeclampsia es una de las causas más comunes de muerte materna en el Reino Unido².

Este artículo resume las recomendaciones más recientes del Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica (en inglés National Institute for Health and Clinical Excellence NICE) sobre el manejo de los trastornos hipertensivos durante el embarazo.

Cuadro 1: Definiciones

- Hipertensión crónica: hipertensión presente desde la primera visita o antes de la semana 20 de gestación.
- Proteinuria clínicamente relevante: >300 mg en orina de 24 hs; o >30 mg/mmol tomando la razón proteína/creatinina en orina spot.
- Síndrome HELLP: hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y plaquetopenia.
- Hipertensión gestacional: Hipertensión de reciente comienzo desde la semana 20 de gestación sin proteinuria clínicamente relevante.
- Hipertensión leve: TA diastólica de 90 a 99 mmHg y TA sistólica de 140 a 149 mmHg.
- Hipertensión moderada: TA diastólica de 100 a 109 y TA sistólica de 150 a 159 mmHg.
- Preeclampsia: Hipertensión de reciente comienzo después de la semana 20 de gestación acompañada de proteinuria clínicamente relevante.
- Hipertensión Severa: TA diastólica mayor o igual a 110 mmHg y TA sistólica mayor o igual a 160 mmHg.
- Preeclampsia Severa: preeclampsia con hipertensión severa o con síntomas, anormalidades bioquímicas o hematológicas (o cual-quier combinación).

TA: tensión arterial

Recomendaciones

Las recomendaciones del NICE están basadas en revisiones sistemáticas de la mejor evidencia disponible tomando en consideración evaluaciones de costo-efectividad. Cuando la evidencia disponible es escasa, las recomendaciones se basan en la experiencia del Grupo de Desarrollo de la Guía y la opinión de lo que constituye una buena práctica.

Reducir el riesgo de trastornos hipertensivos en el embarazo

- Informe a las mujeres embarazadas acerca del riesgo de desarrollar trastornos hipertensivos durante el embarazo (en particular, preeclampsia) (véase el cuadro 2) y de la necesidad de buscar consejo a un profesional de la salud si experimentan síntomas de preeclampsia (dolor de cabeza severo; problemas de visión, como visión borrosa; dolor severo justo debajo de las costillas; vómitos; hinchazón repentina de la cara, manos o pies).
- Aconseje a las mujeres con al menos un factor de alto riesgo para la preeclampsia o por lo menos dos factores de riesgo moderado de preeclampsia (cuadro 2) a tomar 75 mg de aspirina todos los días desde las 12 semanas hasta el nacimiento del bebé (basado en evidencia de alta calidad de meta-análisis

de ensayos clínicos aleatorizados y un modelo económico).
- Aunque varios medicamentos (liberadores de óxido nítrico, progesterona, diuréticos y heparina de bajo peso molecular), vitaminas y suplementos nutricionales (como la vitamina C, vitamina E, ácido fólico, magnesio, aceites de pescado, aceites de algas, y el ajo) han sido estudiados como tratamientos preventivos para los trastornos hipertensivos, estos no han mostrado beneficios y no se deben indicar para este propósito. La evidencia de la adición de calcio en la prevención de los trastornos hipertensivos es contradictoria y confusa, y se necesita más investigación en esta área.

Cuadro 2: factores de riesgo para preeclampsia

Riesgo Moderado

- Edad mayor o igual a 40 años
- Primer embarazo
- Embarazos múltiples
- Intervalo desde el último embarazo de más de 10 años
- IMC mayor o igual a 35
- Historia familiar de preeclampsia

Riesgo Alto

- Hipertensión crónica
- Insuficiencia renal crónica
- Hipertensión en embarazos previos
- Diabetes
- Enfermedad Autoinmune

IMC: índice de masa corporal

Hipertensión crónica

Cuidados pre-concepcionales

- Informe a las mujeres que toman inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y bloqueantes del receptor de angiotensina II que consumir estos medicamentos durante el embarazo aumenta el riesgo de anomalías congénitas, y que deberían discutir otros tratamientos antihipertensivos con el profesional de la salud si están planeando un embarazo (basado en pruebas de calidad moderada proveniente de estudios observacionales).
- Informe a las mujeres que toman diuréticos tiazídicos que consumir estos medicamentos durante el embarazo aumenta el riesgo de anomalías congénitas y complicaciones neonatales, y que deberían discutir otros tratamientos antihipertensivos con el profesional de la salud si están planeando un embarazo.
- Reasegure a las mujeres que toman tratamientos antihipertensivos distintos de los inhibidores de la enzima convertidora, bloqueantes de los receptores de angiotensina II, o diuréticos tiazídicos, dado que la evidencia disponible no ha revelado un mayor riesgo de malformaciones congénitas con estas drogas.

Cuidados pre-natales

- El tratamiento antihipertensivo ofrecido dependerá de los tratamientos pre-existentes, del perfil de efectos secundarios, y de la teratogénesis.
- Si las mujeres que toman inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o bloqueantes de los receptores de angiotensina II quedan embarazadas, deberán dejar de tomar estos medicamentos y se le deberá ofrecer alternativas antihipertensivas.
- Se tendrá como objetivo mantener la presión sanguínea por

Monitoreo fetal

- En las mujeres con hipertensión arterial crónica, lleve a cabo la evaluación ecográfica del crecimiento fetal, volumen de líquido amniótico y doppler de la arteria umbilical entre las semanas 28 a 30 y 32 a 34 de gestación. Si los resultados son normales, no se requiere repetir los mismos luego de la semana 34 de gestación, a menos que esté clínicamente indicado.
- En las mujeres con hipertensión gestacional leve o moderada diagnosticada antes de la semana 34 de gestación, solicite una evaluación ecográfica del crecimiento fetal, volumen de líquido amniótico y evaluación doppler de la arteria umbilical. Si los resultados son normales, no se requiere repetirlos mismos más allá de la semana 34 de gestación, a menos que esté clínicamente indicado.
- En las mujeres con hipertensión gestacional grave o preeclampsia, lleve a cabo la cardiotocografía al momento del diagnóstico. Si se ha decidido realizar tratamiento conservador, lleve a cabo la evaluación ecográfica del crecimiento fetal, del volumen de líquido amniótico y la evaluación doppler de la arteria umbilical al momento del diagnóstico; y si los resultados son normales, los mismos no se deberán repetir con una frecuencia mayor a cada dos semanas. No repita la cardiotocografía con un intervalo menor a una vez por semana si los resultados de todos los monitoreos fetales son normales.

Atención intraparto

- Durante el parto, determine la presión arterial cada hora en las mujeres con hipertensión leve o moderada, y continuamente en las mujeres con hipertensión severa.
- Continúe el tratamiento antihipertensivo durante el parto.
- Determine la necesidad de pruebas hematológicas y bioquímicas durante el parto en mujeres con hipertensión leve o moderada, utilizando los mismos criterios que para el período prenatal (incluso si la analgesia regional se está considerando).
- Si son necesarias bajas dosis de analgesia epidural o combinada (espinal-epidural) en mujeres con preeclampsia grave, no administre fluidos por vía intravenosa para evitar incrementar la precarga.

Tratamiento médico de la hipertensión grave o preeclampsia en cuidados intensivos

- La versión completa de la guía NICE incluye recomendaciones sobre los criterios de derivación a terapia intensiva, manejo de la hipertensión grave (incluyendo el tratamiento antihipertensivo y la medición de la presión arterial), uso de anti-convulsivantes, corticosteroides (utilice betametasona para la maduración pulmonar fetal, pero no para el tratamiento del síndrome de HELLP (ver cuadro 1)), y del equilibrio de fluidos y la expansión de volumen.
- Elija el modo de nacimiento (inducción del parto o cesárea) de acuerdo a las circunstancias clínicas y las preferencias de la mujer.

Atención postnatal y seguimiento

- La versión completa de la guía NICE incluye recomendaciones sobre el tratamiento antihipertensivo y la medición de la presión arterial en el período postnatal.
- Informe a las mujeres embarazadas que no se conocen efectos adversos sobre los bebés alimentados con leche materna al utilizar labetalol, nifedipina, enalapril, captopril, atenolol y metoprolol.
- Informe a las mujeres que no hay pruebas suficientes sobre la seguridad de los bloqueantes de receptores de angiotensina II, amlodipina, e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (con la excepción de enalapril y captopril) en

bebés que reciben leche materna.

- Ofrezca una reevaluación médica de la madre en el período post-natal (entre seis y ocho semanas después del nacimiento).
- Informe a las mujeres que han tenido hipertensión gestacional o preeclampsia que tienen un mayor riesgo de padecer estas enfermedades en embarazos futuros y un mayor riesgo de desarrollar hipertensión y sus complicaciones en su vida posterior.

Superando las barreras

El tratamiento de los trastornos hipertensivos en el embarazo varía considerablemente de un lugar a otro, estando muchas veces este influenciado por las costumbres más que con prácticas basadas en la evidencia. Estas recomendaciones proporcionarían a los profesionales médicos la confianza necesaria para reducir la frecuencia de pedido de pruebas innecesarias en mujeres con enfermedad leve o moderada y para enfatizar una evaluación escalonada en el cuidado de la salud de la mujer en forma individual. La guía puede reducir las intervenciones que dan lugar a morbilidad, tales como nacimiento prematuro, y a su vez orientar mejor las intervenciones que puedan beneficiar a la mujer y su bebé. Así es probable que los médicos adopten estos cambios, al igual que los numerosos aspectos costo-efectivos de esta guía. El brindar información en la consulta es otro motor de cambio: enfatizando la prevención, incrementando la información para las propias mujeres, y proveyendo pautas de alarma sobre los signos y síntomas que alerten a las pacientes a consultar a sus respectivos profesionales de la salud.

Fuente de financiamiento: NICE.

Nota: las guías NICE son desarrolladas para su aplicación dentro del Servicio Nacional de Salud (sigla en inglés NHS) en el Reino Unido. El NICE no toma responsabilidad alguna por la traducción al español aquí publicada de la presente guía.

Comentario

Los trastornos hipertensivos contribuyen con un alto porcentaje de la morbimortalidad materno fetal, y se encuentra dentro de las cuatro primeras causas de muerte materna alrededor del mundo.

La amplia variabilidad en el tratamiento de este problema hace que la construcción y diseminación de guías de práctica clínica sea muy importante para lograr un mejor manejo de la patología. Como es su costumbre, el NICE realiza una profunda y exhaustiva revisión de la evidencia disponible.

Entre los aspectos más destacables de esta guía, se puede señalar la identificación de los factores de riesgo preconceptionales. Esto permite un asesoramiento adecuado, la derivación oportuna y la indicación de medidas preventivas según el riesgo. En prevención primaria se destaca la recomendación del uso de aspirina en bajas dosis desde el final del primer trimestre en grupos de riesgo; aunque esto complica la realización de ensayos clínicos que confirmen la evidencia disponible⁴. Sin embargo la guía del NICE no tiene en consideración la indicación de calcio, cuya efectividad en la disminución de la severidad de la enfermedad, está demostrada en población con baja ingesta de este mineral⁵. Hay que tener en cuenta que ninguna de estas medidas es altamente efectiva, sin embargo son las únicas disponibles.

Otra aspecto a remarcar es el foco sobre la prevención primaria de malformaciones congénitas en aquellas mujeres con hipertensión crónica medicadas con drogas conocidamente teratogénicas (ej. enalapril), remarcando la necesidad de la planificación del embarazo en mujeres con enfermedades crónicas. El manejo antenatal, intraparto y puerperal se divide según

debajo de 150/100 mmHg en mujeres embarazadas con hipertensión crónica sin complicaciones, sin reducir la presión arterial diastólica a menos de 80 mm Hg (basado en la evidencia de alta calidad de los ensayos controlados aleatorios y una meta-regresión de estos ensayos).

- Se programaran consultas prenatales adicionales según las necesidades de la mujer y del bebé.
- No se recomienda ofrecer adelantar el nacimiento a las embarazadas de menos de 37 semanas de gestación si la presión arterial es menor que 160/110 mm Hg, con o sin tratamiento antihipertensivo.

Hipertensión de aparición durante el embarazo

Evaluación de la proteinuria

- Para diagnosticar preeclampsia y distinguirla de la hipertensión gestacional, use tiras reactivas para detección de proteínas en orina o calcule el cociente proteína/creatinina en orina spot.
- Si la tira reactiva para detectar proteinuria arroja un resultado

de 1 + o más, cuantifique la proteína en una muestra de orina de 24 hs o calcule el cociente proteína/creatinina en orina spot sino lo hizo antes.

- La medición de proteinuria resulta clínicamente relevante cuando el cociente proteína/creatinina en orina spot es mayor que 30 mg/mmol, o cuando la cuantificación de proteína en orina de 24 horas es mayor a 300 mg.
- Cuando se utiliza la recolección de orina de 24 horas para cuantificar la proteinuria debería asegurarse que la recolección haya sido completa.

Manejo de la hipertensión gestacional

- Ofrezca cuidados integrados de atención que incluyan la evaluación hospitalaria realizada por un profesional de la salud entrenado en el manejo de los trastornos hipertensivos; la evaluación de la necesidad de internación; el tratamiento y control de la presión arterial; la solicitud de análisis de sangre y la cuantificación de proteinuria (ver tabla 1).

Tabla 1: Manejo de la hipertensión gestacional

Opción de Manejo	Hipertensión leve*	Hipertensión moderada**	Hipertensión severa***
Hospitalización	No	No	Si (hasta alcanzar una TA \leq 159/109 mmHg)
Tratamiento	No	Con labetalol oral como primera línea para mantener TA diastólica entre 80 y 100 y TA sistólica $<$ 150.	
Medición de TA	Una vez a la semana como máximo	Al menos dos veces a la semana	Al menos cuatro veces por día.
Determinación de proteinuria	En cada visita, mediante tiras reactivas o índice proteína/creatinina en orina spot.	En cada visita	Diariamente
Determinación de laboratorio	Solo los de rutina	Función renal, ionograma, hemograma, hepatograma. No es necesario repetirlos de no encontrarse proteinuria en controles posteriores	Semanalmente función renal, electrolitos, hemograma y hepatograma

TA: tensión arterial. *HTA leve: 140/90 a 149/99 mmHg. **HTA moderada: 150/100 a 159/109 mmHg. ***HTA severa: \geq 160/110 mmHg.

Manejo de la preeclampsia

- Evalúe a las mujeres con preeclampsia en cada consulta, la evaluación debe ser realizada por un profesional de la salud entrenado en el manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo.
- Ofrezca cuidados integrados de atención que incluyan la internación hospitalaria, el tratamiento y control de la presión arterial, la solicitud de análisis de sangre y la cuantificación de

proteinuria (ver tabla 2).

- Controle el embarazo de manera conservadora hasta la semana 34 de gestación.
- El obstetra o el personal a cargo debe documentar en la historia clínica los datos maternos y fetales relevantes para el parto antes de la semana 34 de gestación y delinear un plan de monitoreo fetal durante el parto.

Tabla 2: Manejo de la Preeclampsia

Opción de Manejo	Hipertensión leve*	Hipertensión moderada**	Hipertensión severa***
Hospitalización	Si	Si	Si
Tratamiento	No	Con labetalol oral como primera línea para mantener TA diastólica entre 80 y 100 y TA sistólica $<$ 150 mmHg.	
Medición de TA	Al menos cuatro veces día	Al menos cuatro veces día	Más de cuatro veces días dependiendo de circunstancias clínicas.
Test de Proteinuria	No repetir	No repetir	No repetir
Test de Laboratorio	Función renal, ionograma, hemograma, hepatograma dos veces a la semana	Función renal, ionograma, hemograma, hepatograma tres veces a la semana	

TA: tensión arterial. *HTA leve: 140/90-149/99 mmHg. **HTA moderada: 150/100-159/109 mmHg. ***HTA severa: \geq 160/110 mmHg.

diagnostico (hipertensión crónica, gestacional, o preeclampsia), el nivel de hipertensión (leve, moderada o severa) y el nivel de atención (primario, secundario o de alta complejidad). La guía deja en claro que la preeclampsia una vez diagnosticada debe derivarse a un centro de atención con complejidad materna y neonatal; dejando el manejo en el bajo riesgo a la hipertensión crónica leve controlada y a la hipertensión gestacional (sin proteinuria).

Para el NICE la droga de primera elección para el manejo de la hipertensión en el embarazo es el labetalol. Sigue siendo un punto de controversia a que nivel de tensión arterial debería iniciarse el tratamiento antihipertensivo. Sin embargo hay más consenso en que la tensión arterial diastólica no debería ser menor a 80 mmHg, ni la tensión arterial sistólica superar los

150 mmHg. Cabe recordar que el tratamiento de la hipertensión no reduce el riesgo de preeclampsia ni mejora los resultados perinatales, pero disminuye la progresión a hipertensión severa. La cura de la preeclampsia es la finalización del embarazo.

En la Argentina el Ministerio de Salud cuenta con una guía para el diagnóstico y tratamiento de hipertensión en el embarazo, que en términos globales contiene similares lineamientos a los incluidos en la guía comentada⁶.

Aunque no está incluida en ninguna guía aún, entre los avances más significativos en años recientes se encuentra la capacidad de predecir la aparición de formas severas de la enfermedad (sensibilidad 90%) durante la pesquisa del primer trimestre; generando una brecha aún más grande entre la capacidad diagnóstica y la preventiva y terapéutica.

Gustavo Izbizky y Cecilia Zunana [Servicio de Obstetricia del Hospital Italiano de Buenos Aires. gustavo.izbizky@hospitalitaliano.org.ar]

Izbizky G y Zunana C. Manejo de los trastornos hipertensivos del embarazo. *Evid Act Pract Ambul.* Oct-Dic 2011;14(4):153-156. **Resumido traducido y comentado de: Management of hypertensive disorders during pregnancy (Nice Clinical Guideline 107, Au-gust 2010).** Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13098/50416/50416.pdf>

Referencias Bibliográficas

1. Waterstone M, Bewley S, Wolfe C. Incidence and predictors of severe obstetric morbidity: case-control study. *BMJ* 2001;322:1089-93.
2. Lyons G. Saving mothers' lives: confidential enquiry into maternal and child health 2003-5. *Int J Obstet Anesth* 2008;17:103-5.
3. National Institute for Health and Clinical Excellence. Hypertension in pregnancy: the management of hypertensive disorders during pregnancy (clinical guideline 107). 2010. www.nice.org.uk/CG107.
4. Bujold E, Roberge S, Lacasse Y, Bureau M, Audibert F, Marcoux S, Forest JC, Giguère Y. Prevention of preeclampsia and intrauterine growth restriction with aspirin started in early pregnancy: a meta-analysis. *Obstet Gynecol.* 2010 Aug;116(2 Pt 1):402-14.
5. Hofmeyr GJ, Lawrie TA, Atallah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Aug 4;(8):CD001059.
6. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión en el Embarazo. Dirección Nacional de Salud Materno Infantil, Ministerio de Salud de la nación, 2004.