

Hipertensión arterial sistémica en el embarazo

Martín Rosas,* Catalina Lomelí,* Celso Mendoza-González,* José Antonio Lorenzo,* Arturo Méndez,* Sergio Mario Férrez Santander,** Fause Attie***

Resumen

La evidencia acumulada indica que la hipertensión en el embarazo es una entidad subdiagnosticada y frecuentemente no bien tratada, dando origen a complicaciones cardiovasculares graves. La hipertensión que ocurre durante la gestación puede dar lugar a preeclampsia o a situaciones graves como la eclampsia y el síndrome de HELLP. Además se reconoce que las mujeres que desarrollaron hipertensión durante la gestación, tienen incremento en la posibilidad de desarrollar eventos cardiovasculares mayores, aun cuando la presión arterial haya vuelto a cifras normales en el postparto. De acuerdo con nuestras recomendaciones, la mujer con hipertensión gestacional debe tener mayor vigilancia y someterse a estudios de estratificación de riesgo cardiovascular por lo menos una vez al año. Si además se asocia a obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular su probabilidad de desarrollar eventos graves después de la menopausia han sido sugeridos. En estas guías presentamos las hipótesis más recientes y algunas recomendaciones para su manejo integral.

Summary

HYPERTENSION AND PREGNANCY

Increasing evidence indicates that hypertension in pregnancy is an under recognized risk factor for cardiovascular disease (CVD). Compared with women who have had normotensive pregnancies, those who are hypertensive during pregnancy are at greater risk of cardiovascular and cerebrovascular events and have a less favorable overall risk profile for CVD years after the affected pregnancies. One factor that might underlie this relationship is that hypertensive disorders of pregnancy (pre-eclampsia, in particular) and CVD share several common risk factors (e.g. obesity, diabetes mellitus and renal disease). Alternatively, hypertension in pregnancy could induce long-term metabolic and vascular abnormalities that might increase the overall risk of CVD later in life. In both cases, evidence regarding risk-reduction interventions specific to women who have had hypertensive pregnancies is lacking. While awaiting results of large-scale studies, hypertensive disorders of pregnancy should be screened for during assessment of a woman's overall risk profile for CVD. Women at high risk must be monitored closely for conventional risk factors that are common to both CVD and hypertensive disorders of pregnancy and treated according to current evidence-based national guidelines.
(Arch Cardiol Mex 2008; 78:S2, 104-108)

Palabras clave: Hipertensión en el embarazo. Preeclampsia. Eclampsia.

Key words: Hypertension in pregnancy. Preeclampsia. Eclampsia. Guidelines.

* Departamento de Cardiología Adultos.

** Subdirector de Enseñanza.

*** Director General.

Instituto Nacional de Cardiología, "Ignacio Chávez"

Correspondencia: Martín Rosas Peralta. Departamento de Cardiología Adultos III. Coordinador de las Guías y Recomendaciones Institucionales para la HTAS en México. Instituto Nacional de Cardiología. "Ignacio Chávez". (INCICH, Juan Badiano Núm. 1, Sección XVI, Tlalpan. 14080, México, D.F.). Fax: (52) 55 54 85 32 69. martinrp02@yahoo.com.mx

Recibido: 20 de diciembre de 2007

Aceptado: 24 de febrero de 2008

Introducción

Hipertensión es el desorden médico más común durante el embarazo.¹ aproximadamente 70% de mujeres diagnosticadas con la hipertensión durante embarazo tendrán hipertensión-preeclampsia del embarazo. El término "hipertensión-preeclampsia del embarazo" se utiliza para describir una amplia gama de las pacientes que pueden tener solamente una elevación ligera en la presión arterial o bien, hipertensión severa con varias disfunciones de órgano incluyendo la hipertensión aguda del embarazo; preeclampsia; eclampsia; y hemólisis, enzimas elevadas del hígado, síndrome bajo de las plaquetas (HELLP). La incidencia exacta de la hipertensión-preeclampsia del embarazo es desconocida. Las estimaciones se extienden a partir de 6% hasta el 8% de todos los embarazos.¹

Definición y clasificación

Hipertensión del embarazo

Definido como un punto de presión sistólica por lo menos de 140 mm Hg y/o punto diastólico por lo menos de 90 mm Hg en por lo menos dos ocasiones y en por lo menos 6 horas de separado después de la semana 20 de la gestación en las mujeres conocidas de ser normotensas antes de embarazo. Las mediciones del punto de corte usadas para establecer este diagnóstico no deben ser de más de 7 días de separación.¹ La hipertensión gestacional se considera severa si hay elevaciones sostenidas en el punto sistólico por lo menos a 160 mm Hg y/o en el punto diastólico por lo menos a 110 mm Hg en por lo menos 6 horas.² La hipertensión gestacional es la causa más frecuente de la hipertensión durante el embarazo. Se estima una prevalencia entre el 6% y el 17% en mujeres nulíparas sanas y entre el 2% y el 4% en mujeres multíparas.³⁻⁶ La cifra se aumenta más a fondo en mujeres con preeclampsia previa y en mujeres con gestación multifetal. Algunos de las mujeres con hipertensión gestacional progresarán posteriormente a la preeclampsia. El índice de progresión depende de edad gestacional; la cifra alcanza el 50% cuando la hipertensión gestacional aparece antes de la gestación de 30 semanas.⁷ Además, algunas de estas mujeres pueden tener hipertensión crónica no diagnosticada.

Preeclampsia

Preeclampsia se define sobre todo como hipertensión gestacional más proteinuria (> 300 mg/

L). Si la colección de 24 horas de la orina no está disponible, entonces la proteinuria se define como una concentración por lo menos de 30 mg/dL (por lo menos 1+ en la tira reactiva) en por lo menos dos muestras al azar de la orina recogida por lo menos con 6 horas de separado. Las medidas de la tira reactiva de la orina usadas para establecer proteinuria no deben tener más de 7 días de separado.¹ La concentración de la proteína urinaria en muestras al azar de la orina es altamente variable.

Terapia recomendada

El objetivo primario de la atención en mujeres con hipertensión-gestacional o con preeclampsia debe siempre ser la seguridad de la madre ya que ésta es capaz de dar un recién nacido maduro quien no requerirá cuidado neonatal intensivo y prolongado. Este objetivo puede ser alcanzado formulando un plan de terapéutica que tome en consideración uno o más de los siguientes: la severidad del proceso de la enfermedad, la edad fetal gestacional, el estado maternal y fetal en la época de la evaluación inicial, la presencia del trabajo de parto, la talla cervical, y los deseos de la madre.

Hipertensión o preeclampsia leve

Una vez que el diagnóstico de hipertensión leve del embarazo o de preeclampsia leve se haga, la terapia subsiguiente dependerá de los resultados de la evaluación maternal y fetal.

En general, las mujeres con enfermedad leve que alcanzan la gestación de 37 semanas o más tienen un resultado del embarazo similar al encontrado en un embarazo con presión normal. Así, en quienes se tenga una cerviz favorable, cerca del término y las pacientes que se consideran no complicadas deben experimentar la inducción del trabajo de parto para la expulsión del producto. Además, la maduración cervical con las prostaglandinas y la inducción del trabajo de parto, se recomienda utilizar también, en mujeres con preeclampsia leve y un cérvix "desfavorable", pero con 37 semanas o más porque la madre está en el riesgo levemente aumentado de presentar un abrupto placentae. También se aconseja adelantar el parto en esos casos con una edad gestacional de 34 semanas o más en la presencia del trabajo de parto progresivo espontáneo o en caso de ruptura de membranas, prueba fetal anormal, o si hay restricción fetal del crecimiento.

En mujeres con hipertensión leve gestacional, la evaluación fetal debe incluir reexaminación con ultrasonido del índice del peso fetal estimado y del líquido amniótico. Si los resultados son normales, no hay necesidad de la repetición de la prueba a menos que haya un cambio en las condiciones maternas (progresión a preeclampsia o a la hipertensión severa) o haya movimiento fetal disminuido o crecimiento anormal de la altura.¹ El desarrollo de cualesquiera de estos resultados requiere la prueba fetal pronta con una prueba de no estrés o un perfil biofísico.

Control de la hipertensión severa

El objetivo del tratamiento oportuno de la hipertensión severa aguda es prevenir complicaciones cerebrovasculares y cardiovasculares potenciales tales como encefalopatía, hemorragia, y paro cardíaco congestivo.¹ Por razones éticas, no hay ensayos seleccionados al azar para determinar el nivel de hipertensión para tratar de prevenir estas complicaciones. La terapia antihipertensiva es recomendada por algunos cuando los valores sistólicos sostenidos son de por lo menos 180 mm Hg y/o para los valores diastólicos sostenidos de por lo menos 110 mm Hg.

Algunos expertos recomiendan tratar los niveles sistólicos de 160 mm Hg o mayor, otros recomiendan tratar desde los niveles diastólicos de 105 milímetros mm Hg o mayor, mientras que otros utilizan un punto de 130 milímetros mm Hg.^{1,2} La definición de la hipertensión sostenida no está clara, extendiéndose a partir de 30 minutos a 2 horas.

El agente más comúnmente usado para el tratamiento de la hipertensión severa en embarazo es hidralazina intravenosa e inyecciones en bolo de 5-10 mg cada 15-20 minutos para una dosis máxima de 30 mg. Recientemente, varias drogas fueron comparadas con hidralazina en ensayos pequeños, seleccionados al azar. Los resultados de estos ensayos fueron el tema de una revisión sistemática reciente que sugirió que el labetalol intravenoso o la nifedipina oral son tan eficaces como la hidralazina y tienen pocos efectos secundarios.³¹ La dosis recomendada del labetalol es 20-40 mg IV cada 10-15 minutos

para un máximo de 220 mg, y la dosis de nifedipina de 10-20 mg oral cada 30 minutos para una dosis máxima 50 mg. Se sugiere generalmente valores sostenidos de por lo menos de 170 mm Hg (sistólico) o por lo menos de 110 mm Hg (diastólico) para iniciar la terapia intraparto. El agente de primera línea para algunos es labetalol intravenoso, y si las dosis máximas son ineficaces, se agrega nifedipina oral.

En mujeres que aún no tienen el trabajo de parto la vigilancia estrecha es muy importante, deben ser instruidas a consumir dieta normosódica a restringir su actividad pero no a permanecer en reposo absoluto. No deberían utilizarse diuréticos ni antihipertensivos potentes debido a que se suele enmascarar la progresión de la enfermedad, además la evidencia acumulada actual sostiene que cuando la hipertensión es mínima o la preeclampsia es leve la terapia farmacológica no cambia la historia natural. Solamente en mujeres que presenten una enfermedad severa se debe iniciar el tratamiento farmacológico,²⁵⁻³⁴ e incluso tal vez requieran de hospitalización. Las mujeres deben ser instruidas acerca de la sintomatología o signos que anuncien severidad de su trastorno. Se debe advertir que ellas tienen que acudir al hospital si aparece dolor abdominal, contracciones uterinas, sangrado o salida de agua transvaginal, o bien si sienten disminución en la movilidad fetal.

En mujeres con hipertensión gestacional leve, la evaluación fetal debe incluir examen de líquido amniótico y ultrasonido fetal.

Prevención de convulsiones

Está claro que el manejo de la paciente con preeclampsia severa es terreno del especialista, pero en términos generales se sugiere la utilización de sulfato de magnesio en por lo menos 24 h y dar el tratamiento antihipertensivo por vía parenteral y después oral. Se debe sospechar inminencia de convulsión cuando la paciente luce grave, confusa con elevación importante de la TA (> 165/120 mm Hg), con cefalea intensa, con náusea y mal estado general. El manejo de estos casos es estrictamente hospitalario.^{35,36}

Referencias

1. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics: *Diagnostic and management of preeclampsia and eclampsia*. Obstet Gynecol 2001; 98: 159-167.
2. HAUTH MG, EWELL RL, LEVINE JR, ESTERLITZ BM, SIBAI, CURET LB, CURET: *Pregnancy outcomes in healthy nulliparas women who subsequently developed hypertension*. Obstet Gynecol 2000; 95: 24-28.
3. KNUIST M, BONSEL GJ, ZONDERVAN HA, TREFFERS PE: *Intensification of fetal and maternal surveillance in pregnant women with hypertensive disorders*. Int J Gynecol Obstet 1998; 61: 127.
4. Report of the National High Blood Pressure Education Program. *Working group report on high blood pressure in pregnancy*. Am J Obstet Gynecol 2000; 183: S1-22.
5. BUCHBINDER A, SIBAI BM, CARITIS S, MACPHERSON C, HAUTH J, LINDHEIMER MD: *Adverse perinatal outcomes are significantly higher in severe gestational hypertension than in mild preeclampsia*. Am J Obstet Gynecol 2002; 186: 66-71.
6. HNAT MD, SIBAI BM, CARITIS S, HAUTH J, LINDHEIMER MD, MACPHERSON C: *Perinatal outcome in women with recurrent preeclampsia compared with women who develop preeclampsia as nulliparas*. Am J Obstet Gynecol 2002; 186: 422-426.
7. BARTON JR, O'BRIEN JM, BERGAUER NK, JACQUES DL, SIBAI BM: *Mild gestational hypertension remote from term: progression and outcome*. Am J Obstet Gynecol 2001; 184: 979-983.
8. MEYER NL, MERCER BM, FRIEDMAN SA, SIBAI BM: *Urinary dipstick protein: A poor predictor of absent or severe proteinuria*. Am J Obstet Gynecol 1994; 170: 137-141.
9. SIBAI BM, CARITIS S, HAUTH J, LINDHEIMER MD, MACPHERSON C, KLEBANOFF M, ET AL: *Hypertensive disorders in twin versus singleton gestations*. National Institute of Child Health and Human Development Network of Maternal-Fetal Medicine Units. Am J Obstet Gynecol 2000; 182: 938-942.
10. DEKKER GA, SIBAI BM: *Pathogenesis and etiology of preeclampsia*. Am J Obstet Gynecol 1998; 179: 1359.
11. FRIEDMAN SA, LINDHEIMER MD: *Prediction and differential diagnostic*. In: M.D. Lindheimer, J.M. Roberts and F.G. Cunningham, Editors, Chesley's hypertensive disorders in pregnancy, Appleton and Lange, Stamford, Connecticut 1999: 201-227.
12. SIBAI BM: *Prevention of preeclampsia: A big disappointment*. Am J Obstet Gynecol 1998; 179: 1275-1278.
13. LEVINE RJ, HAUTH JC, CURET LB, SIBAI BM, CATALANO PM, MORRIS CD: *Trial of calcium to prevent preeclampsia*. N Engl J Med 1997; 337: 69-76.
14. DULEY L, HENDERSON-SMART D, KNIGHT M, KING J: *Antiplatelet drugs for prevention of pre-eclampsia and its consequences: Systemic review*. BMJ 2001; 322: 329-333.
15. CARITIS S, SIBAI B, HAUTH J, LINDHEIMER MD, KLEBANOFF M, THOM E: *Low-dose aspirin to prevent preeclampsia in women at high risk*. N Engl J Med 1998; 338: 701-705.
16. CHAPPELL LC, SEED PT, BRILEY AL, KELLY FL, LEE R, HUNT BJ: *Effect of antioxidants on the occurrence of pre-eclampsia in women at increased risk: A randomized trial*. Lancet 1999; 354: 810-816.
17. COOMARASAMY A, PAPAIOANNOU S, GEE H, KHAN KS: *Aspirin for the prevention of preeclampsia in women with abnormal uterine artery Doppler: A meta-analysis*. Obstet Gynecol 2001; 98: 861-866.
18. SIBAI BM, VILLAR MA, MABIE BC: *Acute renal failure in hypertensive disorders of pregnancy*. Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 777-783.
19. BARTON JR, WITLIN AG, SIBAI BM: *Management of mild preeclampsia*. Clin Obstet Gynecol 1999; 42: 465-469.
20. MAGEE LA, ORNSTEIN MP, VON DADELSZEN P: *Fortnightly review: Management of hypertension in pregnancy*. BMJ 1999; 318: 1332-1336.
21. BARRON WM, HECKERLING P, HIBBARD JU, FISHER S: *Reducing unnecessary coagulation testing in hypertensive disorders of pregnancy*. Obstet Gynecol 1999; 94: 364-370.
22. FRIEDMAN SA, LUBARSKY S, SCHIFF E: *Expectant management of severe preeclampsia remote from term*. Clin Obstet Gynecol 1999; 42: 470-478.
23. AMORIM MMR, SANTAS LC, FAUNDES A: *Corticosteroid therapy for prevention of respiratory distress syndrome in severe preeclampsia*. Am J Obstet Gynecol 1999; 180: 1283-1288.
24. SCHIFF E, FRIEDMAN SA, SIBAI BM: *Conservative management of severe preeclampsia remote from term*. Obstet Gynecol 1994; 84: 620-630.
25. HOGG B, HAUTH JC, CARITIS SN, SIBAI BM, LINDHEIMER M, VAN DORSTEN JP, ET AL: *Safety of labor epidural anesthesia for women with severe hypertensive disease*. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. Am J Obstet Gynecol 1999; 181: 1096-1101.
26. HEAD BB, OWEN J, VINCENT RD, SHIH G JR., CHESTNUT DH, HAUTH JC: *A randomized trial of intrapartum analgesia in women with severe preeclampsia*. Obstet Gynecol 2002; 99: 452-457.
27. COETZEE EJ, DOMMISSE J, ANTHONY J: *A randomized controlled trial of intravenous magnesium sulfate versus placebo in the management of women with severe preeclampsia*. Br J Obstet Gynaecol 1998; 105: 300-303.

28. The Magpie Trial Collaborative Group: *Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulfate? The Magpie trial: A randomized placebo-controlled trial*. Lancet 2002; 359: 1877-1890.
29. WITLIN AG, FRIEDMAN SA, SIBAI BM: *The effect of magnesium sulfate therapy on the duration of labor in women with mild preeclampsia at term: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial*. Am J Obstet Gynecol 1997; 176: 623-627.
30. LIVINGSTON JC, LIVINGSTON LW, RAMSEY R, MABIE BC, SIBAI BM: *Magnesium sulfate in women with mild preeclampsia: A randomized, double blind, placebo-controlled trial*. Obstet Gynecol 2003; 101: 217-220.
31. DULEY L, HENDERSON-SMART DJ: *Drugs for rapid treatment of very high blood pressure during pregnancy (Cochrane Review)*. Cochrane Library 2003; 2.
32. FERRAZANI S, DeCAROLIS 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 1994; 17: 506-512.
1. WALTERS BNJ, WALTERS T: *Hypertension in the puerperium*. Lancet 1987; 2: 330.
33. BARTON JR, HIETT AK, CONOVER WB: *The use of nifedipine during the postpartum period in patients with severe preeclampsia*. Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 788-792.
34. WITLIN AG, MATTAR F, SIBAI BM: *Postpartum stroke: A twenty-year experience*. Am J Obstet Gynecol 2000; 183: 83-88.
35. CHAMES MC, LIVINGSTON JC, IVESTER TS, BARTON JR, SIBAI BM: *Late postpartum eclampsia: A preventable disease?* Am J Obstet Gynecol 2002; 186: 1174-1177.