



Hipertensión arterial y embarazo

Rafael Marín. Enero, 2009

1) Mujer hipertensa que desea tener un embarazo. Fármacos

Indicados	Contraindicados	Sin datos
Hidroclorotiazida Metildopa Labetalol Nifedipino oros	IECA ARA – II	Resto de agentes

2) Mujer embarazada con hipertensión

a) ¿Cuándo se debe iniciar tratamiento farmacológico?

Con PA \geq 150/ 100 mmHg, pese al reposo hospitalario

b) Fármacos antihipertensivos durante el embarazo:

Escalón 1º

Metildopa: 0,5 – 3 g/día (x 12 ó x 8 h)

Labetalol* : 200-1.200 mg/día (x 12 ó x 8 h)

Escalón 2º

Nifedipina retard*: 30 – 120 mg/día (x 12 ó x 8 h)

Hidralazina*: 40 -200 mg/día (x 6 ó x 12 h)

Hidroclorotiazida*: 12,5 – 25 mg/día (x 24 h)

Atenolol * : 25 – 100 mg/día (x 24 h). No usar con labetalol

No usar: IECA, ARA-II, IDR.**

* La seguridad para el feto sólo está garantizada por encima de la semana 25. Por debajo de este plazo sólo existen algunos estudios con labetalol y nifedipina.

** IDR: inhibidores directos de la renina



3) Fármacos antihipertensivos durante la lactancia

Compatibles	Sin datos	Incompatibles
Metildopa	Pindolol	Atenolol
Labetalol	Amlodipino	Nadolol
Nifedipino oros	Nicardipino	Diltiacem
Captopril	Verapamil	
Enalapril	ARA II	
Hidroclorotiazida	Otros IECA	
Propranolol		
Metoprolol		

En la mayor parte de los casos de preeclampsia ligera-moderada o de HTA gestacional, la lactancia debe mantenerse salvo negativa de la madre. Las mujeres pueden seguir, si fuese necesario, con fármacos antihipertensivos compatibles durante 5-20 días, como máximo. Pasado este plazo muy probablemente la presión arterial se normalizará y no serán necesarios. No obstante, los estudios sobre el tema son muy escasos.

Las mujeres con HTA crónica estadios 2 y 3 necesitarán fármacos de forma permanente y debe indicarse lactancia artificial.

Por cifras:

Estadio 1: PA 140-150/90-99 mmHg:

Sólo dieta

Estadio 2: PA 150-179/100-109 mmHg:

Los fármacos compatibles, hasta 2-3 semanas

Estadio 3: PA \geq 180/110 mmHg:

**Lactancia artificial.
Son las HTA graves y las HTA secundarias en el seno de nefropatías**



4) Emergencias hipertensivas en el embarazo

Fármaco (Riesgo FDA*)	Dosis y vía
Labetalol (C) Fármaco de elección	Bolos de 10 – 20 mg/IV. Después 20-80 mg cada 20-30'. Máximo 300 mg. Infusión continua (2 amp. de Trandate® en 200 ml de dextrosa 5 %): 1-2 mg/min. Son, aproximadamente, 120 ml/hora.
Hidralazina (C)	5 mg IV ó IM. Después 5-10 mg cada 20-40'. Una vez PA controlada, repetir cada 3 horas. Infusión: 0,5 – 10 mg/hora Si no respuesta tras 20 mg/IV o 30 mg/IM, no insistir y considerar otro agente
Nifedipino (C)	Sólo la formulación retard: 10-30 mg/vía oral. No usar vía sublingual. Puede repetirse a los 45' si es necesario.
Nitroprusiato (C ó D)	Contraindicación relativa por posible toxicidad fetal con uso mayor de 4 horas. Indicado con riesgo vital de la madre. Infusión continua 0,25 to 5,00 µg/kg/min.

* FDA (*Food and Drug Administration*).

La FDA ha establecido 5 niveles de seguridad sobre los fármacos en el embarazo. Nivel A, no riesgo. Nivel B no se ha verificado riesgo en humanos pero sí en animales de experimentación. Nivel C, riesgo en humanos no determinado. D, riesgo en humanos demostrado. X, contraindicación absoluta. Metildopa e hidroclorotiazida son grado B. El resto de agentes son grado C, excepto IECA y ARA II que son grado X.



5) Eclampsia: Prevención y Tratamiento con SO₄Mg

Dosis inicial

**4 g (En España, 1 amp Sulmetin® = 1,5 g/10 ml)
Diluir 2 amp y ½ en 100-200 de salino y
poner IV en 15-20 min**

Dosis mantenimiento

**Preparar una perfusión IV para administrar
1 g por hora durante 24 horas**

[4 ampollas (= 6 g) de Sulmetín® en 250 cc de salino o dextrosa cada 6 horas]

Vigilar toxicidad

**Frecuencia respiratoria < 16 rpm ó
diuresis < 25 ml/hora o ausencia reflejo patelar.
Monitorizar Mg sérico 2 - 4 mmol/L (4,8 - 9,6 mg/dl)**

En caso de toxicidad

**- Suspender
- Administrar 1 g de gluconato Ca**

Riesgo de hipotensión

Si se está usando nifedipino (riesgo teórico)

Este tratamiento debe aplicarse en todos los casos de eclampsia.

Además, probablemente sea útil como terapéutica preventiva en:

- Preeclampsia grave (PA \geq 170/110 mmHg y proteinuria +++)
- PA 150/100 mmHg y al menos dos signos de eclampsia inminente (cefalea frontal, visión borrosa, dolor epigástrico, hiperreflexia).
- HTA crónica con mal control pese al tratamiento antihipertensivo (PA 160-170/100-110 mmHg).



Bibliografía

- 1) Podymow T, August P. Update on the use of antihypertensive drugs in pregnancy. *Hypertension* 2008; 51: 960-9
- 2) Marín R. Hipertensión arterial y embarazo. *Hipertensión* 2006; 23: 223-31
- 3) The Magpie Trial Collaborative Group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002; 359:1877-90.
- 4) Powrie RO. A 30-year-old woman with chronic hypertension trying to conceive *JAMA* 2007; 298: 1548-58.
- 5) Gifford RW, August PA, Cunningham G, Green LA, Lindheimer MD, McNellis D, et al. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: S1-S22.
- 6) Magee L, Sadeghi S. Prevention and treatment of postpartum hypertension. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;CD004351.