

## ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO (E.H.E). CONCEPTO Y ACTUACIÓN EN URGENCIAS

V. Rodríguez Molina\*, B. Povedano Cañizares\*\*, R. C. Gómez de Hita\*\*,  
R. Moyano Castro\*, J. Urdiales\*, A. Mármol Ruiz\*

\*Servicio de Urgencias. Hospital Cruz Roja. Córdoba.

\*\*Servicio de Obstetricia y Ginecología. H. U. R. "Reina Sofía". Córdoba

### Resumen

La preeclampsia y la eclampsia grave son dos entidades clínicas que se engloban dentro de los denominados Estados Hipertensivos del Embarazo (E.H.E.). En este artículo intentaremos definir los conceptos de preeclampsia y eclampsia. Propondremos unas pautas de actuación en aquellos casos de preeclampsia grave y eclampsia que son considerados como urgencias médicas, que en caso de no ser reconocidas y tratadas con diligencia, pueden tener graves consecuencias para la madre y el feto y ser causa de denuncia por mala praxis.

*Palabras clave:* Estados Hipertensivos del embarazo. Urgencias.

### Hypertensive States of Pregnancy (HSP). Concept and performance in Emergencies

#### Abstract

*Severe preeclampsia and eclampsia are two clinical entities included within the so-called Hypertensive States of Pregnancy (HSP). In this article, we attempt to define the concepts of preeclampsia and eclampsia which are considered as medical emergencies which, if not recognized and treated diligently, can have severe consequences for the mother and fetus and be cause of a malpractice suit.*

**Key words:** Hypertensive States of pregnancy. Emergencies.

*Correspondencia:* Victoria Rodríguez Molina. Servicio de Urgencias. Hospital "Cruz Roja". P. Victoria, s/n. 14004 Córdoba.

### Introducción

Bajo la denominación de E.H.E., se encuentran una serie de alteraciones del sistema cardiovascular que aparecen casi siempre, a partir de la 20 semana de gestación –en ocasiones pueden comenzar antes en caso de enfermedad trofoblástica– o se agravan durante el embarazo, parto o puerperio inmediato, que tienen como signo común el aumento de la tensión arterial.

La gran importancia de los E.H.E. radica en que siguen siendo la principal causa de muerte materna en los países occidentales, en los que se poseen datos y constituyen una causa importante de morbilidad fetal<sup>1</sup>.

TABLA I. Clasificación E.H.E.

A. Hipertensión inducida por el embarazo.
+ Preeclampsia:
• Leve
• Grave
+ Eclampsia:
• Convulsiva
• Comatosa
B. Hipertensión crónica previa al embarazo (cualquier etiología).
C. Hipertensión crónica (cualquier etiología) más hipertensión propia del embarazo.
+ Preeclampsia:
• Leve
• Grave
+ Eclampsia
• Convulsiva
• Comatosa
D. Hipertensión tardía o transitoria.

Consideramos que el obstetra debe en todo caso ser consultado, fundamentalmente para asegurar el bienestar fetal y planear la actitud obstétrica, pues en algunos casos, el control de la enfermedad sólo es posible mediante la finalización del embarazo.

Como en algunos hospitales no existe un servicio específico de urgencias obstétrico-ginecológicas, estas pacientes, inicialmente serán atendidas por médicos de urgencias. Estos deben conocer las medidas generales de actuación y el tratamiento médico que requiere la enfermedad y deben estar capacitados para reconocerla.

### Definición de preeclampsia y eclampsia

Clásicamente se consideraba que la triada clásica de la preeclampsia incluía hipertensión, edemas y proteinuria. En la actualidad no se consideran los edemas criterio diagnóstico de preeclampsia dada su alta prevalencia en la gestación<sup>2</sup>.

Por tanto para hablar de preeclampsia es preciso que existan hipertensión y proteinuria. Según algunos autores, la no existencia de proteinuria no descarta el diagnóstico, pues puede aparecer en un momento posterior en la evolución de la enfermedad.

#### 1. Preeclampsia leve (H.T.A. + Proteinuria)

a. T.A. sistólica mayor o igual a 140 mmHg y/o diastólica mayor a 90 mmHg; o bien ascenso de la T.A. sistólica igual o superior a 30 mmHg en dos tomas separadas 4 horas; y/o ascenso de la diastólica igual o superior a 15 mmHg con respecto a los valores previos a la semana 20 de gestación.

b. Proteinuria superior a 0,3 gr en orina de 24 horas; o 0,01 gr/l (2+ en tira reactiva) en dos muestras separadas 4 horas<sup>2</sup>.

#### 2. Preeclampsia grave (H.T.A. + Proteinuria)

a. T.A. sistólica mayor o igual de 160 mmHg y/o diastólica mayor o igual a 110 mmHg en dos tomas separadas 4 horas.

b. Proteinuria superior o igual a 5 gr en orina de 24 horas; o mayor o igual a 3+ (en tira reactiva) en dos muestras separadas 4 horas.

c. También diagnosticamos preeclampsia grave en caso de preeclampsia leve más alguno de los siguientes:

- Oliguria menor de 500 ml/24 h.
- Alteraciones cerebro-visuales (cefalea persistente, hiperreflexia o clonus, escotomas).
- Epigastralgia.
- Síndrome HELLP (hemolisis + enzimas hepáticas elevadas + plaquetopenia).
- Edema pulmonar<sup>2</sup>.

TABLA II. Criterios diagnósticos del S. HELLP

1. Hemólisis
• Esquistocitos en sangre periférica.
• Bilirrubina > 1,2 mg/dl.
• Ausencia de haptoglobina en plasma.
2. Enzimas hepáticas elevadas.
• G.O.T. > 70 U.I./L.
• L.D.H. > 600 U.I./L.
3. Plaquetopenia
• Plaquetas < 100.000 cc. <sup>3,4</sup>

### 3. Eclampsia

Cuadro convulsivo o comatoso acompañando habitualmente a un cuadro de hipertensión que puede aparecer durante el embarazo, en el parto o en el puerperio inmediato. Si aparece tras el parto suele hacerlo en las primeras 24 horas, siendo muy raro cuando ya han transcurrido 48 horas tras el parto.

Antes de diagnosticar un cuadro de eclampsia hay que hacer el diagnóstico diferencial con:

- Epilepsia.
- Accidentes cerebrovasculares.
- Lesiones del S.N.C. ocupantes de espacio.
- Infecciones del S.N.C.

### Manejo clínico de los E.H.E.

#### 1. Preeclampsia leve

##### A. Medidas Generales:

- a. Ingreso hospitalario a cargo del servicio de obstetricia –en Unidad de Medicina Materno Fetal si existiese–.
- b. Dieta normal, no hay que preescribir dieta hiposódica.
- c. Reposo en cama en decúbito lateral izquierdo, de entrada no es preciso tratamiento farmacológico.
- d. Estudio analítico: Hemograma completo con fórmula y recuento. Pruebas de función renal (urea, creatinina, ácido úrico, aclaramiento de creatinina). Iones (Na, K, Ca). Pruebas de función hepática (A.S.T., A.L.T., Fos, Alc., L.D.H.). Estudio de coagulación. Sedimento urinario (estudio de proteinuria).

#### 2. Preeclampsia grave

##### A. Medidas Generales:

- a. Control T.A. cada 5 min hasta estabilización del cuadro, después control horario.
- b. Exploración general: Neurológica, auscultación cardiopulmonar, valoración de edemas y petequias.
- c. Fisiológico o Ringer Lactato a 100-125 ml/h.
- d. Sonda vesical para control de diuresis y balance hídrico.
- e. Reposo en decúbito lateral izquierdo.

TABLA III. Control de toxicidad por Sulfato de Magnesio

<p>– Reflejo rotuliano (su desaparición indica toxicidad por sulfato de magnesio).</p> <p>– Depresión respiratoria (Menos de 14 resp/min.).</p> <p>– Oliguria (menos de 30 ml/h).</p> <p>Estos controles deben realizarse:</p> <p>– Cada 15 min. en la 1.<sup>a</sup> hora.</p> <p>– Cada 30 min. en la 2.<sup>a</sup> hora.</p> <p>– Cada 60 min. en las 1.<sup>a</sup> 24 h.</p> <p>– Los niveles de magnesemia en sangre se deben mantener entre 4,8-9,6 mgr/dl<sup>5, 11</sup>.</p> <p>– Si se diagnostica toxicidad por sulfato de magnesio, se trata con Gluconato Cálcico (Calcium Sandoz) administrando 1,5-2 ampollas vía I.V. lenta (en tres minutos). Se puede repetir cada hora. No sobrepasar 16 gr/día.</p>
---

f. Monitorización central en arteria pulmonar en caso de<sup>6</sup>:

- edema pulmonar
- oliguria

g. Estudio analítico igual al indicado para la preeclampsia leve.

h. Exploración obstétrica.

i. Ingreso en Unidad de Medicina Materno Fetal. El obstetra decidirá las pruebas necesarias para comprobar el bienestar fetal y evaluará la conveniencia de termina la gestación.

B. Tratamiento Farmacológico:

a. Fármacos hipotensores.

• Hidralazina (Nepresol). Bolos I.V. lentos de 5 mgr cada 20 min hasta un máximo de tres dosis, continuar con perfusión continua de 3-10 mgr/h.

• Labetalol (Trandate). 50 mgr (1/2 ampolla) I.V. lenta (en un minuto), repetir cada 5 min hasta un máximo de 200 mgr<sup>5, 7</sup>.

b. Fármacos anticonvulsivantes. Se emplean para prevenir las convulsiones aunque la paciente aún no haya convulsionado<sup>8</sup>.

• Sulfato de magnesio (Sulmetin) 3 ampollas (4,5 gr) en 110 ml de glucosado 5% a pasar en 15-20 minutos, continuar con perfusión de 1-2 gr/h. vigilar toxicidad<sup>9</sup>.

3. *Eclampsia*<sup>10</sup>

A. Medidas Generales:

a. Adoptar las mismas medidas que se indicaron para la preeclampsia grave.

b. Evitar mordedura de lengua introduciendo tubo de Mayo o Gudel.

c. Mantener cabeza ladeada en plano inferior al resto del cuerpo.

d. Oxígeno 6 l/min al 30%.

B. Tratamiento Farmacológico:

a. Fármacos hipotensores: Igual esquema terapéutico que para la preeclampsia grave.

b. Fármacos anticonvulsivantes:

• Sulfato de magnesio. Igual que en preeclampsia grave. De elección para las convulsiones eclámpticas<sup>9, 8</sup>.

• Diacepam (Valium). 40 mgr I.V. Continuar con perfusión de 10 mgr/h.

• Fenotiacinas. 15 mgr. I.V. Continuar con 200 mgr v.o.

• Si fallan las medidas anteriores: Barbitúricos de acción corta (Thiopental o Amobarbital). Intubación y curarización.

## Bibliografía

1. Wallenberg HCS. El síndrome hipertensivo del embarazo. *Orgyn* 1995; VI (1): 31-35.
2. Cabero i Roura LL, Santamarina R. Estados hipertensivos del embarazo. En: *Perinatología*. Barcelona, Ed. Salvat Vol. I, 1989: 229-286.
3. Sibai BM. The HELLP syndrome (Hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 311-316.
4. Sibai BM, et al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155: 501-509.
5. Cabero i Roura LL, Cequeira M.<sup>a</sup> J. Protocolos de medicina materno fetal (perinatología). Madrid, Ed Ergon 1996: 104-112.
6. Clark L, Cotton DB. Clinical indications for pulmonary artery catheterization in the patient with severe preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158: 453-458.
7. Sibai BM. Treatment of hypertension in pregnant women. *N Engl J Med* 1996; 335: 257-265.
8. Torres Pons PJ. Estados hipertensivos del embarazo. Tratamiento farmacológico de los E.H.E. En: Cabero i Roura, *Medicina materno-fetal*. Madrid, Ed. Ergon 1996: 83-87.
9. Crowther C. Magnesium sulphate versus diazepam in the management of eclampsia: a randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97: 110-117.
10. Pritchard JA, Cunningham FG, Pritchard SA. The Parklan Memorial Hospital protocol for treatment of eclampsia: evaluation of 245 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 148: 951-963.
11. Carrera Macia y col. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Dexeus. 2.<sup>a</sup> ed. Barcelona, Ed. Científicas y técnicas. 1988.