

# ESTADOS HIPERTENSIVOS GRAVES DEL EMBARAZO

T R A T A M I E N T O C O N D U C T A O B S T É T R I C A

## CLASIFICACIÓN

TA (Tensión Arterial) TAS (Tensión Arterial Sistólica) TAD (Tensión Arterial Diastólica)

- Hipertensión crónica pregestacional:** TAS  $\geq$  a 140 y/o TAD  $\geq$  90mmHg en 2 tomas aisladas; previo al embarazo o antes de las 20 semanas.
- Preeclampsia:** TAD  $\geq$  de 90 mmHg o TAS  $\geq$  a 140 (en 2 tomas) y proteinuria > a 300 mg en 24 horas; o un aumento de 30 mmHg o más en la TAS o de 15 mmHg o más en la TAD habitual.
- Hipertensión gestacional:** TAS y TAD  $\geq$  140/90 sin proteinuria, después de las 20 semanas que desaparece luego de los 3 meses postparto.
- Preeclampsia sobre impuesta:** hipertensión arterial crónica más preeclampsia sobreagregada.
- Eclampsia:** convulsiones y/o coma en una mujer con preeclampsia.

La preeclampsia se clasifica en grave según cumpla cualquiera de los siguientes criterios:

- TAD**  $\geq$  a 110 mmHg o **TAS**  $\geq$  a 160 mmHg.
- Proteinuria** de 5.0 g. o más en 24 hs (+++ en prueba cualitativa).
- Oliguria** < de 0.3 cc/kg/hora en 6 horas (menos de 500 cc/día).
- Creatinina aumentada.**
- Síntomas de inminencia de eclampsia:** fosfenos, cefalea, epigastralgia, visión borrosa u otras alteraciones cerebrales o visuales.
- Dolor en cuadrantes superior derecho.**
- Eclampsia.**
- Edema pulmonar y/o cianosis.**
- Trombocitopenia** (< de 150.000 por cc).
- Hemoglobina** aumentada en hemoconcentración o disminuida en hemólisis (HELLP).
- Tiempo parcial de Tromboplastina (PPT)**, prolongado.
- Razón Internacional Normalizada (INR)** prolongado.
- Aspartato Amino Transferasa (AST)**  $\geq$  40 UI/L.
- Alanino Amino Transferasa (ALT)**  $\geq$  40 UI/L.
- Láctico Dehidrogenasa (LDH)**  $\geq$  600 UI/L.
- Bilirrubinas** aumentadas.

### Criterios diagnósticos para síndrome HELLP

- Plaquetas**  $\leq$  100.000/mm<sup>3</sup>
- AST** y/o **ALT**  $\geq$  70 UI/L
- LDH**  $\geq$  600 UI/L

### Diagnósticos diferenciales

- Hígado graso del embarazo.
- Microangiopatías trombóticas (púrpura trombocitopenica trombótica y síndrome urémico-hemolítico).
- Lupus eritematoso sistémico.
- Síndrome anticuerpo antifosfolipídico catastrófico.

## ANTIHIPERTENSIVO

**Urgencia hipertensiva:** TA  $\geq$  160/110 sin lesión de órgano blanco.

- Reducción de TA en 24 a 48 horas.
- Antihipertensivos orales.
- Unidad de Cuidados Intermedios con control continuo no invasivo de la tensión arterial.

**Emergencia hipertensiva:** elevación de TA  $\geq$  160/110 con lesión de órgano blanco.

- Reducción de TA de manera inmediata.
- Vasodilatadores endovenosos y antihipertensivos orales.
- Meta del tratamiento en embarazo: TAS entre 140 a 150 mmHg y la TAD entre 90 y 100 mmHg. TAD < a 90 mmHg se asocia a mayor riesgo de insuficiencia uteroplacentaria.
- Meta del tratamiento en puerperio: TA < a 140/90 mmHg en un período menor a 24 horas.

Nombre	Dosis	Comentarios
Hidralazina	Ampollas 20 mg/4 cc bolo de 5 - 10 mg cada 15 - 20 minutos hasta un máximo de 30 mg o una infusión a 0,5 - 10 mg/hora.	Taquicardia, palpitaciones, hipotensión (si hay depleción de volumen), cefalea, ansiedad, temblor, vómitos, epigastralgia y retención de líquidos. No se han identificado complicaciones neonatales severas.
Labetalol	Ampollas de 100 mg/20 cc: Inicio con 10 mg (2 cc) o 20 mg (4 cc) endovenosos, si no hay respuesta aumentar a 40 mg (8 cc) y luego a 80 mg (16 cc) cada 10 a 15 minutos hasta dosis acumulada de 300 mg.	Mejores resultados administrada en bolos que en infusión continua. Náuseas, cefalea y fatiga. En neonatos, hipotensión, hipoglicemia, hipotermia y bradicardia. Contraindicado en asmáticas y con falla cardiaca descompensada.
Nifedipina	De corta acción capsulas o tabletas de 10 mg via oral cada 20 minutos hasta 3 tabletas y luego 1 tableta cada 6 horas.	Nifedipina de acción rápida: se ha descrito crisis hipertensiva difícil de controlar.
Nicardipina	Infusión a 5 mg/h Incremento de 2,5 mg/h cada 5 minutos hasta un máximo de 10 mg/h.	No se afecta el flujo uteroplacentario y produce menos taquicardia refleja que la nifedipina.
Nitroprusiato	Infusión continua inicial a 0,2 microgramos/kg/min. con un incremento cada 5 minutos, hasta un máximo de 4 microgramos/kg/min.	Ante fracaso de esquema de primera línea. Luego de 6 horas de tratamiento puede aparecer: muerte fetal, cefalea, palpitaciones, sudoración, ototoxicidad, disfunción del SNC, inestabilidad hemodinámica y acidosis láctica.

## PREVENCIÓN ECLAMPSIA

El sulfato de magnesio en mujeres con preeclampsia severa se asocia a una disminución del riesgo de eclampsia. En presencia de convulsiones, continúa siendo el tratamiento de elección. Se inicia con una dosis de carga endovenosa seguida de una infusión hasta 24 horas después del parto o de la última convulsión. En caso de convulsiones recurrentes puede ser administrado un segundo bolo de sulfato de magnesio en 3 a 5 minutos seguido de incremento de la infusión hasta 2 gramos/hora.

**Presentaciones:** Ampollas de 10 ml con 5g al 50%, 2g al 20% o 1 g al 10%

**Plan de ataque:** Endovenoso 4g al 20% a pasar en 20 minutos en 150 cc/solución salina isotónica

**Plan de mantenimiento:** Endovenoso 10 ampollas al 10% en 400 cc de solución salina isotónica (2 a 3 gramos/hora) por microgotero a 15 microgotas/min. o intramuscular, inyección profunda de 5 gramos al 50% cada 4 hs.

**Controles:** Diuresis, reflejos osteotendinosos y frecuencia respiratoria

### Intoxicación por Sulfato de magnesio:

Se establece por la pérdida progresiva del reflejo patelar. Frecuencia respiratoria < 12 rpm y/o diuresis < 30 ml/hora

#### Tratamiento de la intoxicación

##### En paciente no ventilada

- Suspender la infusión de sulfato de magnesio
- Ventilar en forma manual o mecánica
- Administrar Gluconato de calcio 1 gramo intravenoso al 10%

##### En paciente con ventilación asistida

- No es necesario suspender el tratamiento ni administrar Gluconato de Calcio

### Esquema de manejo de la preeclampsia severa/eclampsia en el embarazo o en las primeras 4 semanas del puerperio

#### ECLAMPSIA

- Asegurar vía aérea colocando cánula de Mayo o similar, para evitar mordedura de lengua, mantener vía aérea libre y asegurar la ventilación
- Iniciar soporte con oxígeno de 5 Lt/min para lograr saturación de oxígeno mayor a 95%.

#### ECLAMPSIA / PREECLAMPSIA GRAVE

- Asegurar 2 accesos venosos con catéter 16 o 18.
- Iniciar cristaloides 1 cc/k/h (volumen total administrado incluido el goteo de sulfato de magnesio).
- Colocar sonda vesical.
- Iniciar sulfato de magnesio
- Iniciar tratamiento antihipertensivo con combinación de vasodilatador endovenoso más antihipertensivo oral hasta lograr TAD de 90 mHg antes de finalizar el embarazo.
- Tomar exámenes: hemograma con recuento de plaquetas, pruebas hepáticas (LDH, Trasaminansan, AST y ALT) y Creatinina.
- Remitir a nivel de alta complejidad en ambulancia con médico o personal de enfermería o paramédico que realice:
  - Toma de presión arterial cada 5 a 10 minutos durante el transporte
  - Nueva dosis de Nifedipina o Labetalol o Hidralazina si la TAS es  $\geq$  160 mmHg y/o TAD  $\geq$  110 mmHg.
  - Bolo de sulfato de magnesio 2g al 20% a pasar en 20 minutos en 150 cc solución salina isotónica, si presenta nuevo episodio convulsivo.



**Organización Panamericana de la Salud**



Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Hospital de Clínicas, piso 16 - 11600 Montevideo, Uruguay  
 Dirección postal: Casilla de Correo 627 - 11000 Montevideo, Uruguay  
 Teléfono: +598 2487 29 29  
 Fax: +598 2487 25 93

[www.clap.ops-oms.org](http://www.clap.ops-oms.org)  
<http://perinatal.bvsalud.org/>



**Centro Latinoamericano de Perinatología Salud de la Mujer y Reproductiva CLAP/SMR**