Dr. PAULINO VIGIL-DE GRACIA, MSPOG, FACOG
MEDICINA MATERNO FETAL
INVESTIGADOR DISTINGUIDO, SENACYT
ACADÉMICO TITULAR: ACADEMIA PANAMEÑA
DE MEDICINA Y CIRUGÍA

NO TENGO CONFLICTOS/INTERESES

#### **CLASIFICACION DE LOS T.H.E**

- 1- HIPERTENSION CRÓNICA
- 2- PREECLAMPSIA-ECLAMPSIA
  - PREECLAMPSIA

- HELLP?
- PREECLAMPSIA SEVERA
- ECLAMPSIA
- 3-HIPERTENSION CRÓNICA MÁS
  PREECLAMPSIA AGREGADA
  4-HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

## **SÍNDROME HELLP:**

UNA COMPLICACIÓN DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

LO PODEMOS OBSERVAR EN: PRE-ECLAMPSIA, ECLAMPSIA, HIPERTENSIÓN GESTACIONAL Y PRE-ECLAMPSIA AGREGADA

SU PRESENCIA CONFIRMA EL DIAGNÓSTICO DE PRE-ECLAMPSIA SEVERA/GRAVE

#### **HISTORIA:**

1982: L WEINSTEIN

1990: B SIBAI

**1991: J MARTIN Y COL** 

Weinstein AmJOG 1982;142:159

Sibai Am JOG 1990; Febrero

Vigil-De Gracia Rev Mex GO 2015;83:48

## **DEFINICIÓN**, en THE la triada de:

**H: HEMOLYSIS** 

**EL: ELEVATED LIVER ENZYMES** 

LP: LOW PLATELET COUNT

Hemolysis: at least 2 of:

Peripheral smear (schistocytes, burr cells)

Serum bilirubin ( $\geq 1.2 \,\mathrm{mg/dL}$ )

Low serum haptoglobin

Severe anemia, unrelated to blood loss

Elevated liver enzymes

AST or ALT $\geq 2 \times$  upper level normal

LDH≥twice upper level normal\*

Low platelets:  $< 100,000/\text{mm}^3$ 

Vigil-De Gracia Rev Mex GO 2015;83:48

Ditisheim Sibai Clin Ob Gyn 2017;1:190

## **DIAGNÓSTICO**

**PLAQUETAS: LP** 

**B SIBAI:** < 100 000

**J MARTIN Y COL: HELLP 1: < 50 000** 

HELLP 2: 51 000 - 100 000

HELLP 3: 101 000 - 150 000

Vigil-De Gracia Rev Mex GO 2015;83:48

Ditisheim Sibai Clin Ob Gyn 2017;1:190

VIGIL-DE GRACIA

#### **SINTOMATOLOGÍA:**

**EPIGASTRALGIA** 

**NAUSEAS Y VÓMITOS** 

CEFALEA, ALTERACIONES VISUALES Y AUDITIVAS

**HEMATURIA** 

#### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- I. Diseases related to pregnancy
  Benign thrombocytopenia of pregnancy
  Acute fatty liver of pregnancy (AFLP)
- 2. Infectious and inflammatory diseases, not specifically related to pregnancy: Virus hepatitis

Cholangitis

Cholecystitis

Upper urinary tract infection

Gastritis

Gastric ulcer

Acute pancreatitis

3. Thrombocytopenia
Immunologic thrombocytopenia (ITP)
Folate deficiency
Systemic lupus erythematosus (SLE)
Antiphospholipid syndrome (APS)

QUE ES LO PEOR EN UNA PACIENTE CON UN THE?

**ECLAMPSIA O HELLP?** 

Eclampsia: Convulsión, fácil diagnóstico

HELLP: Síndrome, se requiere un médico

<u>Vigil-de Gracia PE, Tenorio-Marañón FR, Cejudo-Carranza E, Helguera-Martínez A, García-Cáceres E.</u>

Unidad de Cuidados Intensivos de adultos Hospital de Ginecología y Obstetricia Luis Castelazo Ayala, IMSS México, D.F.

120 cases of severe preeclampsia without HELLP Syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets), 120 cases of HELLP Syndrome without eclampsia and 119 eclamptic patients without HELLP were analyzed. The objective was to found differences in the maternal morbidity and mortality. Eclampsia was found in those patients 20 years or less, nulliparous and with 37 o more weeks of gestation. This difference was statistically significant. In the group with severe preeclampsia there was one death and 18 complications. In the group with eclampsia there was 5 deaths and 21 complications. In the group of patients with HELLP Syndrome there was 9 death and 63 complications. HELLP syndrome presented various causes of death. Cerebral hemorrhage was the principal one in eclamptic patients. The main complication in the three groups was acute renal insufficiency and this was presented mainly in HELLP Syndrome patients. In summary, HELLP Syndrome have different pathophysiologic characteristics than severe eclampsia and eclampsia. This fact was showed by the great difference in the maternal morbidity and mortality. We suggest a more aggressive and intensive care of HELLP Syndrome patients **HELLP: PEOR RESULTADOS** 

Ginecol Obstet Mex. 1996 Aug;64:377-82

#### **REVIEW ARTICLE**

Maternal deaths due to eclampsia and HELLP syndrome Paulino Vigil-De Gracia \*

Critical Care Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Caja de Seguro Social, Panama, Panama

Table 2

Maternal mortality by country income status and publication language a

Variable	Total deaths	Eclampsia	HE/EH	HELLP	P value
Country status High-income Low-income	76 228	3 (3.9) 97 (42.5)	29 (38.1) 88 (38.6)	44 (58) 43 (18.9)	0.0001
Publication language Spanish <sup>b</sup> English	91 213	33 (36.2) 67 (31.4)	38 (41.8) 79 (37.1)	20 (22) 67 (31.5)	0.14

#### INSUFICIENCIA RENALAGUDA: < 2%

Se define la insuficiencia renal aguda cuando existe una oliguria o anuria en asociación con una reducción en la función renal manifestada por una creatinina sérica > 1.1 mg/dl y elevación de nitrógeno de urea. La gran mayoría de las pacientes obstétricas presentan necrosis tubular aguda, sin embargo hay casos de necrosis cortical aguda

### **ECLAMPSIA:** Asociada por hipovolemia??

**SÍNDROME DE HELLP:** Evidencian una progresión a trombosis endovascular, oclusión del lumen vascular, hipoperfusión con reducción de la filtración glomerular y falla renal

**HELLP: PEOR RESULTADOS** 

#### **DESPRENDIMIENTO DE RETINA:**

**REVIEW ARTICLE** 

Retinal detachment in association with pre-eclampsia, eclampsia, and HELLP syndrome

Paulino Vigil-De Gracia \*, Luis Ortega-Paz

Critical Care Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Caja de Seguro Social, Panama, Panama

28 casos de DR, 1990-2010.

ECLAMPSIA: 4 casos (2 HELLP)

SÍNDROME DE HELLP: 14 casos

International Journal of Gynecology and Obstetrics 114 (2011) 223–225

HELLP MÁS, ECLAMPSIA MENOS

#### HEMATOMA/RUPTURA HEPÁTICA:

**REVIEW ARTICLE** 

Pre-eclampsia/eclampsia and hepatic rupture

Paulino Vigil-De Gracia \*, Luis Ortega-Paz

In total, 180 cases of hepatic hemorrhage were identified: 18 (10.0%) with subcapsular liver hematoma without hepatic rupture; and 162 (90.0%) with capsule rupture. Twelve (6.7%) cases were associated with HEEH. One (0.6%) case was associated with eclampsia without HELLP syndrome and 12 (6.7%) cases were associated with preeclampsia without HELLP syndrome. A total of 167 (92.8%) cases met the full criteria of HELLP syndrome.

HELLP MÁS DEL 90%

## ADMISIÓN A INTENSIVOS:

**ORIGINAL ARTICLE** 

#### Pre-eclampsia-eclampsia admitted to critical care unit

José Rojas-Suarez<sup>1</sup> & Paulino Vigil-De Gracia<sup>2</sup>

Table II. Interventions in the intensive care unit.

	Group 1 (85)	Group 2 (44)	Group 3 (73)	Group 4 (15)	p
Stay ICU days (SD)	4.4 (6.8)	3.3 (2.2)	4.8 (3.2)	6.9 (6)	0.001
Mechanical Ventilation N (%)	10 (11.8)	9 (20.5)	10 (13.7)	3 (20.0)	0.54
Inotropic support N (%)	3 (3.5)	1 (2.3)	4 (5.5)	2 (13.3)	0.32
Total blood transfusion (%)	15 (18)	3 (7)	37 (51)	7 (47)	0.001
Platelets transfusion (%)	3 (3.5)	0 (0)	14 (19)	2 (13.3)	0.001
Red cells transfusion (%)	15 (17.6)	3 (7)	32 (44)	7 (47)	0.001
MOF (%)	60 (71)	31 (70)	71 (97)	14 (93)	0.001
≥3 OF %	30 (35)	18 (41)	42 (57)	12 (80)	0.001
Deaths N (%)	1 (1.1)	1 (2.2)	2 (2.7)	1 (6.7)	0.6

Group 1: Severe pre-eclampsia without HELLP syndrome.

HELLP PEOR RESULTADOS

Group 2: Eclampsia without HELLP syndrome.

Group 3: HELLP syndrome without eclampsia.

Group 4: HELLP syndrome with eclampsia or HEEH.

ICU, Intensive care unit; MOF, multiple organic failure (≥2 organic failure); OF, organic failure.

#### **ECLAMPSIA HOSPITALES DE AMÉRICA LATINA**

Año: 2012, Maternidades: 14, Nacimientos 115 000

ECLAMPSIA: 196,

- 142 Eclampsia SIN HELLP
- 54 Eclampsia CON HELLP

**Muertes Materna: Ocho (8)** 

- 1- Todas la muertes tenían HELLP,
- 2-No todas las eclampsia con HELLP mueren.

## ES REALMENTE LA ECLAMPSIA LA PEOR COMPLICACIÓN EN PACIENTES CON THE?

NUESTRA META DEBE SER EVITAR LA CONVULSIÓN EN PACIENTES CON THE?

#### **TRATAMIENTO:**

#### **DIAGNOSTICARLO**

- 1- ESTABILIZAR LA MADRE
- 2- PRUEBAS DE BIENESTAR FETAL
- 3- DEXAMETASONA? 10 mg IV c/12 h, 3 dosis.
- 4- EVITAR CRISIS HIPERTENSIVAS
- 5- EVITAR CONVUSIONES: Sulfato de Magnesio
- 6- INTERRUMPIR EL EMBARAZO

DROGA	DOSIS	INTERVALOS ENTRE DOSIS
HIDRALAZINA	Bolos intravenoso 5 a 10 mg.	Cada 20 minutos: hasta una máximo de 5 dosis
LABETALOL	Bolos intravenoso: seguidos de ser necesario 20 mg, 40 mg, 80 mg, 80 mg, 80 mg.	Cada 10- 20 minutos: hasta una máximo de 5 dosis
NIFEDIPINA	Dosis oral o sub-lingual 10 mg	Cada 20 minutos: hasta una máximo de 5 dosis

#### **EN RESUMEN:**

- -El HELLP sólo lo diagnóstica.... si lo conoce y lo busca
- --La eclampsia es muy fácil de diagnosticar
- --Las morbilidades son claramente superiores con Síndrome de HELLP
- --La bronco-aspiración es el gran problema de la eclampsia
- -En mi opinión si existe HELLP y se presenta una eclampsia: LA MUERTE ESTA DANDO VUELTAS

# EI QUE NO LEE FRECUENTEMENTE O QUIEN NO SE ACTUALIZA SÓLO CONOCE Y VIVE DEL PASADO.

LOS CONOCIMIENTOS MÉDICOS CAMBIAN EN UN 50% CADA 3 A 5 AÑOS

PAULINO VIGIL DE GRACIA, MD, MSPOG, FACOG.

Caja de Seguro Social

PANAMÁ, PANAMÁ