

**ENFERMEDAD HIPERTENSIVA INDUCIDA
POR EL EMBARAZO
PREECLAMPSIA - ECLAMPSIA**

**PERINATOLOGIA
DR. CORONEL**



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

DEFINICION

ES EL PADECIMIENTO CARACTERIZADO POR HIPERTENSION Y PROTEINURIA , QUE OCURRE DESPUES DE LA SEMANA 20 DE GESTACION, PARTO O PUERPERIO, EN UNA MUJER ANTES NORMOTENSA, EXEPTUANDO A LA ENFERMEDAD TROFOBLASTICA GESTACIONAL .

A.C.O.G. Tech Bull No. 219 2004



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

CLASIFICACION

- HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO
PREECLAMPSIA – ECLAMPSIA
- HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA
- HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA MAS PREECLAMPSIA SOBREGREGADA
- HIPERTENSION TARDIA O TRANSITORIA
- HIPERTENSION GESTACIONAL
- NO CLASIFICABLE

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

PREECLAMPSIA LEVE:

- T.A. SISTOLICA DE 140 mmHg.
- AUMENTO DE 30 mmHg AL VALOR PREVIO.
- T.A DIASTOLICA DE 90 mmHg o >
- AUMENTO DE 15 mmHg AL VALOR PREVIO.
- PROTEINURIA DE ++, >500 mg/L.
- EDEMA GENERALIZADO.

Gleicher 3a. Ed 2005



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

PREECLAMPSIA SEVERA:

- T.A. SISTOLICA ≥ 160 mmHg
- T.A. DIASTOLICA ≥ 110 mmHg
- PROTEINURIA ++/ ≥ 3 g/L ORINA 24 HRS.
- OLIGURIA 20ml/H o < 400 ml/24 HRS.
- DOLOR EN BARRA EN EPIGASTRIO
- HIPERREFLEXIA OSTEOTENDINOSA
- TROMBOCITOPENIA $< 100,000/mm^3$
- EDEMA PULMONAR
- ANASARCA



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

ECLAMPSIA:

APARICION DE CONVULSIONES TONICO-CLONICAS
Y/O ESTADO DE COMA

Gleicher 3a. Ed. 2005



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

HIPERTENSION ARTERIAL CRONICA:

- ANTECEDENTE DE HIPERTENSION ARTERIAL
- T.A. 140/90 EN DOS OCASIONES ANTES DE LA SEMANA 20
- HIPERTENSION PERSISTENTE DESPUES DEL PUERPERIO
- DAÑO A ORGANO BLANCO

Gleicher 3a. Ed. 2005



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

FACTORES DE RIESGO

- NULIPARIDAD
- PRIMIPATERNIDAD
- EMBARAZO EN ADOLESCENTE
- EXPOSICIÓN LIMITADA A ESPERMATOZOIDES
- PAREJA PROGENITOR EN EMB. C/ PREECLAMPSIA

Clin.Obstet.Ginecol.vol.3 2003 pp384.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

FACTORES DE RIESGO

- ANTECEDENTE DE PREECLAMPSIA
- EDAD
- INTERVALO ENTRE EMBARAZOS

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

FACTORES DE RIESGO ESPECIFICOS

- HIPERTENSION Y NEFROPATIAS CRONICAS.
- DIABETES GESTACIONAL O TIPO I.
- ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS.
- OBESIDAD, RESISTENCIA A LA INSULINA.
- HIPERHOMOCISTEINEMIA.
- DREPANOCITEMIA.

Clin. Obstet Ginecol. Vol. 3 2003 pp 384.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

FACTORES DE RIESGO EXOGENOS

- ESTRÉS
- EXPOSICION INTRAUTERINA AL DES.
- TABAQUISMO

Clin Obstet Ginecol vol. 3 2003 pp 384.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

FACTORES DE RIESGO

VINCULADOS CON EL EMBARAZO

- EMBARAZO MULTIPLE
- ANOMALIAS CONGENITAS ESTRUCTURALES
- HIDROPESIA FETAL
- ANOMALIAS CROMOSOMICAS
- MOLA HIDATIFORME
- INFECCION DE VIAS URINARIAS



Endotelio en el Embarazo

Célula
Endotelial



Oxido Nítrico (NO)
Prostaciclina (PGI₂)



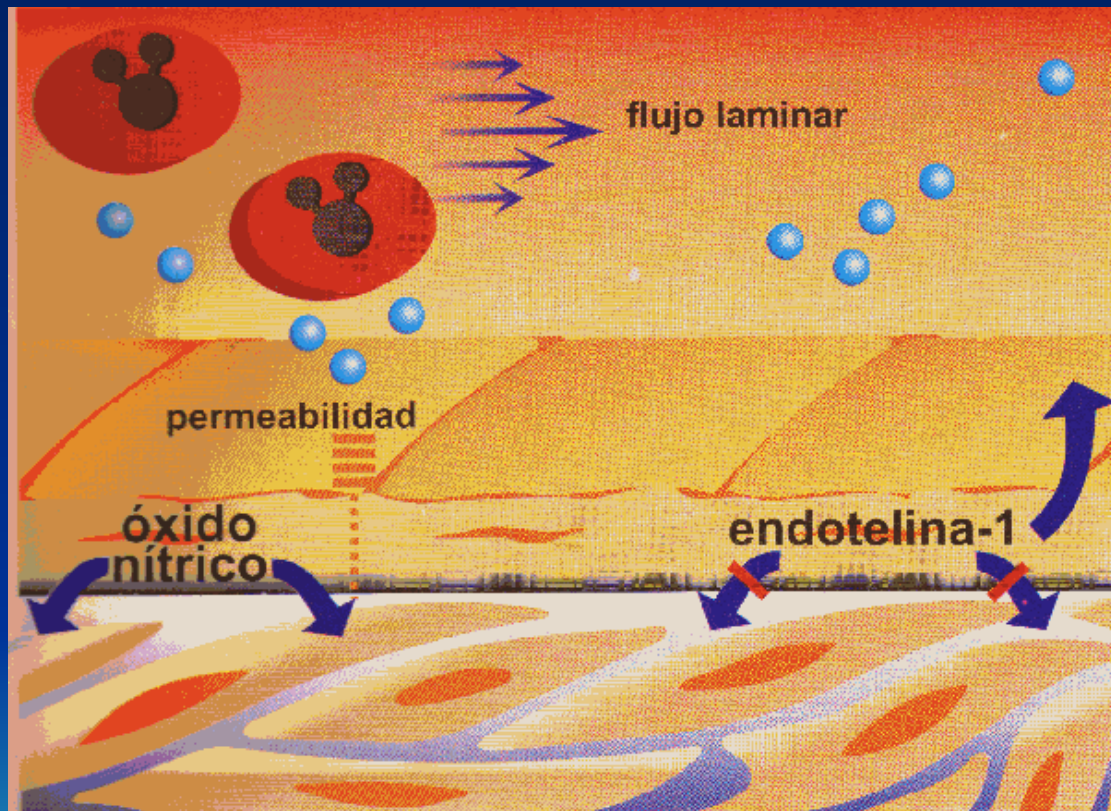
Vasodilatadoras



↑ Flujo Sanguíneo
Utero - Placentario

FUNCIÓN ENDOTELIAL NORMAL

PROPIEDADES

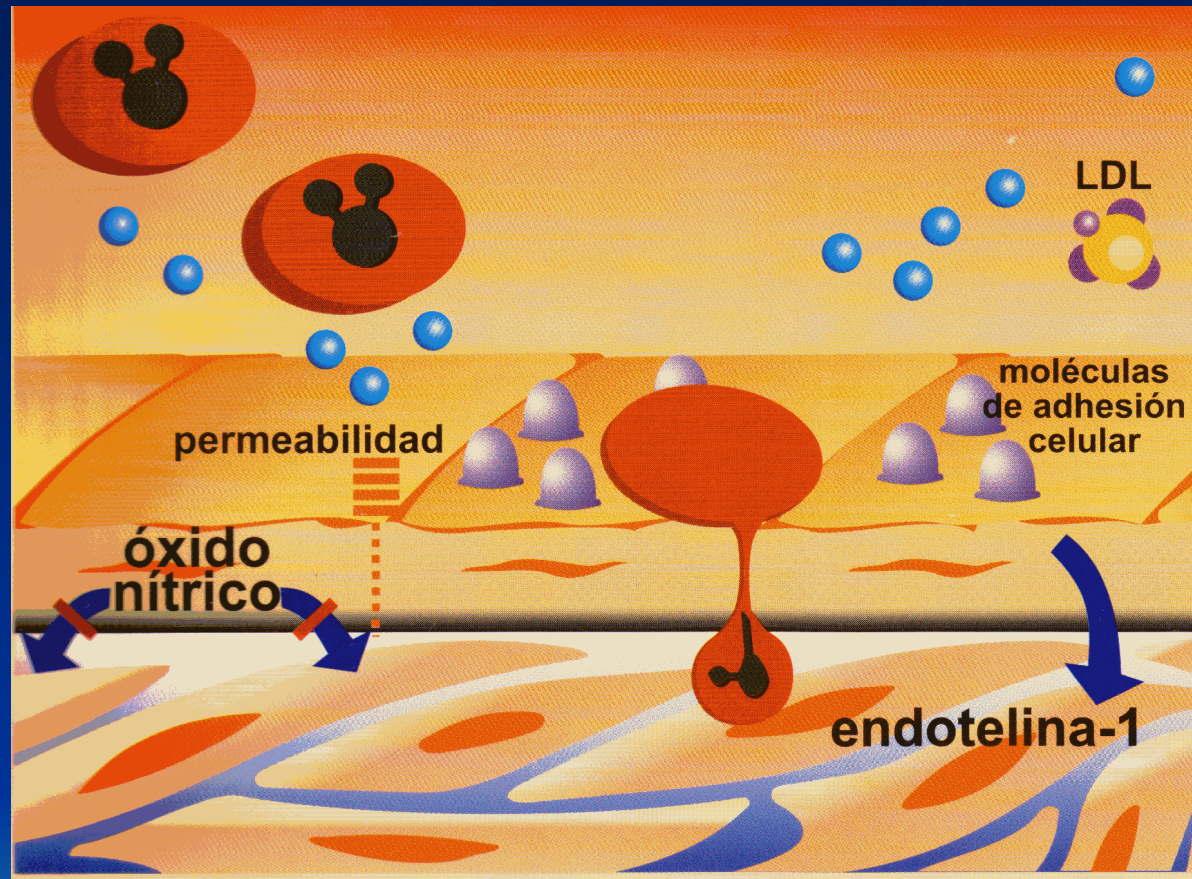


Vasodilatadoras

Antitrombóticas

R. Cifuentes

CÉLULA ENDOTELIAL LESIONADA



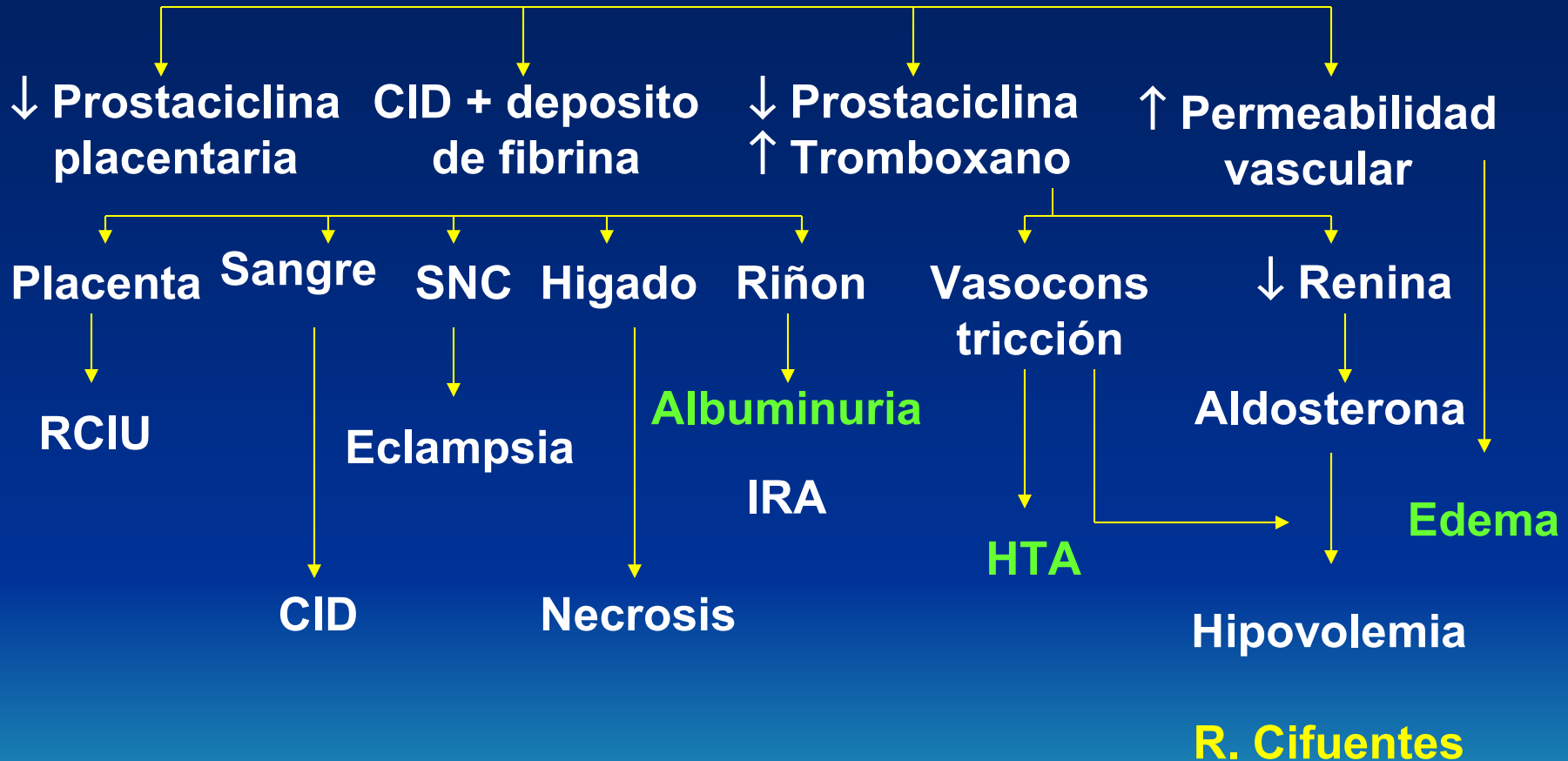
Vasoconstrictores

Moléculas de Adhesión

Procoagulación

R. Cifuentes

DAÑO EN LA CÉLULA ENDOTELIAL

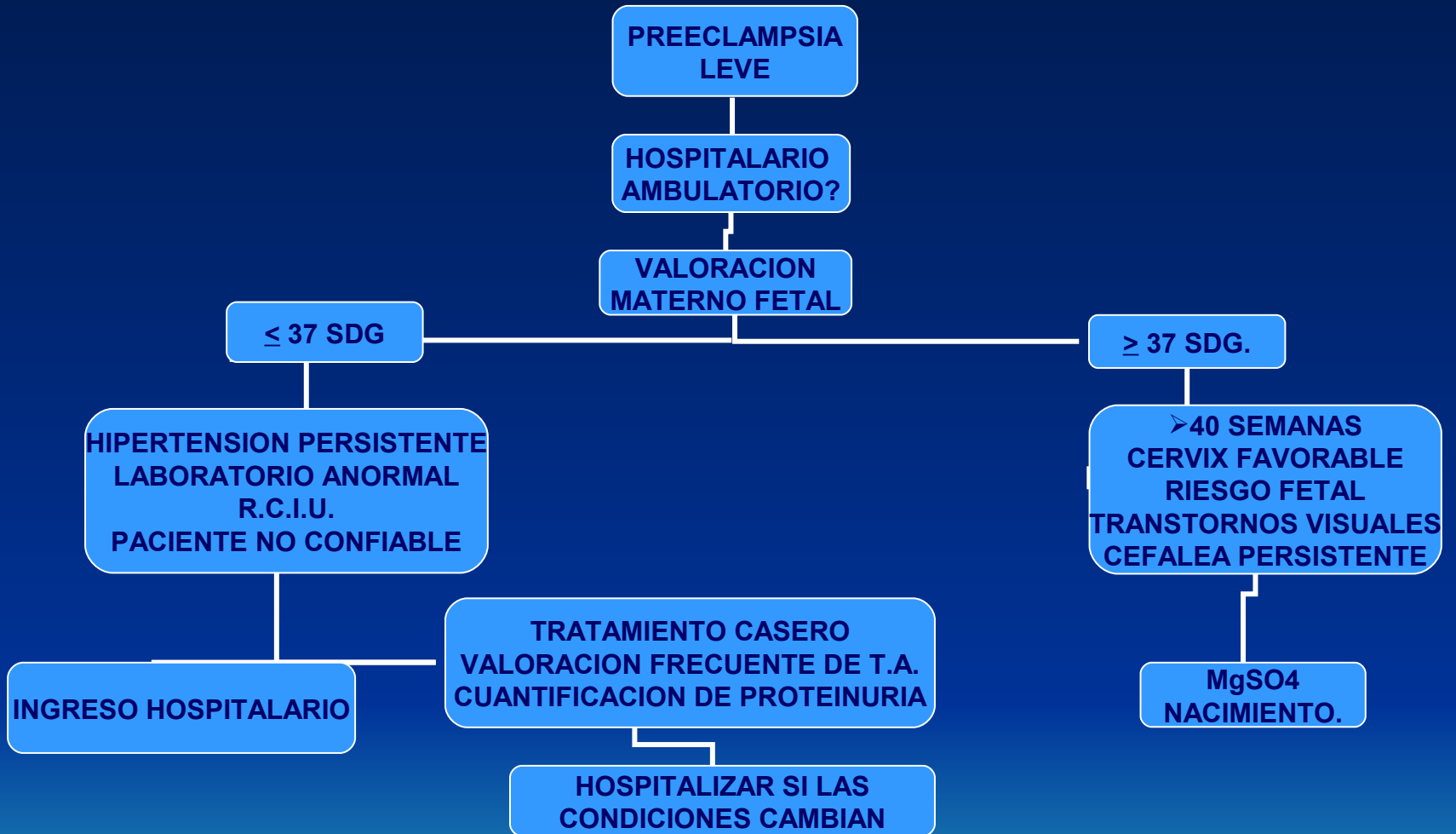


ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

PREVENCION

- RESTRICCION DE SODIO EN LA DIETA ?
- REPOSO EN CAMA
- DIURETICOS ?
- ANTIHIPERTENSORES
- ASPIRINA A DOSIS BAJAS
- COMPLEMENTOS DE CALCIO
- OTROS

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

VALORACION MATERNO-FETAL

MATERNA:

- T.A. CADA 4 HORAS
- PESO DIARIO (EDEMA FACIAL O ABDOMINAL)
- SINTOMAS DE INMINENCIA DE ECLAMPSIA
- PROTEINURIA DIARIA (TIRA REACTIVA)
- B.H. C/PLAQUETAS 2 VECES POR SEMANA
- P.F.H. 2 VECES POR SEMANA.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

VALORACION MATERNO-FETAL


FETAL:

- MOVIMIENTOS FETALES DIARIOS
- P.S.S. 2 VECES POR SEMANA
- PERFIL BIOFISICO SI P.S.S. NO ES REACTIVA
- U.S.G. DE CRECIMIENTO FETAL C/3-4 SEMANAS

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

INDICACIONES PARA EL NACIMIENTO

MATERNAS:

- AUMENTO DE T.A. HACIA VALORES DE SEVERA
- SINTOMAS CEREBRALES
- DOLOR EPIGASTRICO PERSISTENTE
- TROMBOCITOPENIA PROGRESIVA
-  ENZIMAS HEPATICAS C/HEMOLISIS
- T. de P. RPM, HEMORRAGIA

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

INDICACIONES PARA EL NACIMIENTO

FETALES:

- R.C.I.U. GRAVE POR U.S.G.
- PERFIL BIOFISICO ANORMAL
- OLIGOHIDRAMNIOS
- EDAD GESTACIONAL DE 38 A 40 S.D.G.
- MADUREZ PULMONAR COMPROBADA

Clin Obstet Ginecol vol. 3 2003 pp 421.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

TRATAMIENTO

USO DE SOLUCIONES CRISTALOIDES:

- CARGA DE SOL. HARTMAN 0.5 - 0.7 ml/Kg.
- SOL. DE BASE 30 – 60 ml/Kg/Dia (mixta y fisiologica)



SOLUCIONES COLOIDES:

- ALBUMINA HUMANA AL 12.5% - 25%
- PLASMA FRESCO
- HETALMIDONES (HAES STERILE 6%)
- POLIMERIZADO DE GELATINA

Normas y Procedimientos U.G.O. H.G.M. OD.2003.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

TRATAMIENTO

USO DE ANTIHIPERTENSIVOS:

- HIDRALAZINA I.V. 5-10 mg. c/15 min.
- HIDRALAZINA I.V INFUSION
- HIDRALAZINA V.O. 50 mg c/6-8 Hrs.
- ALFAMETILDOPA V.O. 500 mg c/6-8 Hrs.
- NIFEDIPINA V.O. 10 mg c/8 Hrs.
- PROPANOLOL V.O. 10 – 20 mg c/8-12 Hrs. ?
- INHIBIDORES DE LA E.C.A. EN EL PUERPERIO

Normas y Procedimientos U.G.O. H.G.M. OD.2003.

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

TRATAMIENTO

PREVENCIÓN DE CONVULSIONES:

- SULFATO DE MAGNESIO (esquema de Zuspan)
4 g dosis inicial

1 g horario sin rebasar 16 g o monitorizar magnesio sérico
- D.F.H. O MIDAZOLAM (yugular crisis)

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

TRATAMIENTO

EDEMA CEREBRAL Y NEUROPROTECTOR:

- DEXAMETASONA 8 mg IV c/8 hrs. (ajustar dosis de acuerdo a severidad)
- VITAMINA E 400 mg V.O. c/24 hrs.
- DIFENILHIDANTOINA 125 mg I.V. c/24 hrs.

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

COMPLICACIONES

MATERNAS:

- SINDROME DE HELLP
- D.P.P.N.I.
- HEMORRAGIA CEREBRAL
- C.I.D.
- I.R.A.
- EDEMA AGUDO PULMONAR
- HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPATICO
- E.V.C.
- MUERTE.



ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO

COMPLICACIONES

FETALES:

- RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.
- PREMATUREZ
- TROMBOCITOPENIA NEONATAL
- MUERTE FETAL

Normas y Procedimientos U.G.O. H.G.M. OD.2003

