

MANUAL DE REFERENCIA

MÓDULO DE CAPACITACIÓN EN HIPERTENSIÓN Y EMBARAZO

Dr. Paulino Vigil de Gracia, Dr. José De Gracia, Dra. Sara Campana, Dr. Douglas Jarquín, Dr. Antonio Peralta, Dr. Jesús Vallecillo, Dr. Pedro Faneite, Dr. Iván Ortiz, Dr. Luis Távora, Dra. Virginia Camacho, Dr. Joaquín Gómez, Dra. Gladis Velez, Dr. Guillermo Carroli.¹

I- PROPOSITO Y JUSTIFICACIÓN DE ESTA GUÍA

Las causas de mortalidad materna en Latino América y el Caribe esta lideradas por los trastornos hipertensivos del embarazo, en donde una de cada 4 muertes maternas es por esta patología. En términos generales podemos discutir 5 grandes razones para explicar nuestras altas tasas de muerte materna:

1- Creencias, cultura y educación de la población y las pacientes: Muchas poblaciones y en especial las indígenas no asisten o no creen en las instituciones de salud y los profesionales de la salud. Algunas poblaciones prefieren la atención por sus propios grupos y "curanderos" sin saber que éstos no tienen un verdadero conocimiento de las enfermedades o patologías. Incluso por sus creencias hacia los métodos de la medicina tradicional no aceptan llevar a los enfermos al hospital y se resignan a la muerte.

2- Ausencia de instituciones o puestos de salud y/o carencias de profesionales que los atiendan o ausencias de adecuados sistemas de redes de atención entre los niveles: En muchos de nuestros países los hospitales o instituciones de salud están muy distantes de la población o dicho de otra forma se hace muy difícil acudir a las instituciones de salud y en ocasiones existen pero no tiene los profesionales que puedan atender la necesidad de las pacientes. Además puede no existir las drogas necesarias, no existen salas de operaciones o no hay bancos de sangre. Por lo otra lado es necesaria la creación o fortalecimiento de los sistemas de redes de atención.

3- Escaso o nula atención prenatal: Hay poblaciones que aceptan la medicina actual y la atención médica y además tendrían el acceso y una atención correcta en instituciones de salud; sin embargo no creen o no justifican la atención prenatal en la embarazada porque que según algunos no les genera ningún beneficio. Esto depende, además, de la diversidad cultural existente en América Latina.

4- Diagnóstico incorrecto o tardío del trastorno hipertensivo por parte del equipo de salud: Desafortunadamente hay poblaciones convencidas de la atención médica y de la importancia de la atención prenatal y de la atención del parto en hospitales, sin embargo se encuentran con profesionales

de la salud que desconocen cómo hacer un diagnóstico correcto y las intervenciones necesarias para resolver dichos problemas. Hay casos muy claros donde el paciente acude por ayuda y no se hace el diagnóstico correcto o incluso se minimiza la enfermedad. Esto se corrige con capacitación y adiestramiento continuo del profesional de la salud y además la participación activa de las instituciones formadoras de recursos humanos en lo referente a trastornos hipertensivos del embarazo y su impacto sobre la salud materna y perinatal.

5- Manejo inapropiado: No sólo en ocasiones se hace un mal diagnóstico o se hace en forma tardía, sino que se hacen manejos inadecuados, desactualizados o no basados en las evidencias. Hoy en día existen manejo efectivos para reducir las complicaciones y muertes en la pre-eclampsia y eclampsia, sin embargo no son aplicados por los profesionales de la salud, incluso se siguen brindando manejos perjudiciales o que simplemente no benefician al paciente. Esto se corrige parcialmente con capacitación y adiestramiento del profesional de la salud.

Conocemos que, a diferencia de los países del primer mundo o de altos ingresos per cápita, en los países no desarrollados existen condiciones de difícil solución. Pensamos que si nos enfocamos en la capacitación del profesional de la salud podemos reducir complicaciones y muertes por trastornos hipertensivos del embarazo. Es por eso que en esta Guía presentamos intervenciones que se deben practicar e intervenciones que se deben abandonar y si logramos que todos o la gran mayoría de los profesionales de la salud en Latino América las dominen se reducirán las complicaciones y muertes por pre-eclampsia y eclampsia. Las intervenciones deben ser aplicadas con estricto apego al respecto por los derechos humanos, la equidad e interculturalidad.

II- RESUMEN DE RECOMENDACIONES BASADAS EN LAS EVIDENCIAS (PRUEBAS) DISPONIBLES, (OMS, referencia 9)

Las recomendaciones son dadas en base a la calidad de la evidencia existente (estudios clínicos aleatorios, revisiones sistemáticas) y divididas en 4 grupos que van en orden ascendente: Muy baja, baja, moderada y alta. Para tener una idea precisa de cómo se obtiene la calidad de la evidencia se recomienda ingresar a: www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241548335/en/index.html.

¹ La Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología

Las intervenciones y recomendaciones deben aplicarse independientemente de la calidad de evidencia existente, igualmente las intervenciones no recomendadas deben dejar de practicarse sin mediar la calidad o fuerza de la evidencia que se encuentra. Sin embargo es necesario conocer la fuerza de dicha recomendación dada por la OMS, como resultado de un análisis hecho por expertos en el tema y dicha fuerza de recomendación puede ser fuerte o débil.

INTERVENCIONES RECOMENDADAS (13) ⁹

RECOMENDACIÓN	CALIDAD DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN
En embarazos \geq 20 semanas, presiones arteriales sistólicas \geq 140 mmHg o presiones arteriales diastólicas \geq 90 mmHg, deben confirmarse en otra toma en 4-6 horas hasta en un máximo de 7 días, preferible hospitalizada	MODERADA	FUERTE
Suplementar con 1.5 a 2 g de calcio a las embarazadas con ingesta baja de calcio, en especial a las que presentan alto riesgo de pre-eclampsia para prevenir la pre-eclampsia	MODERADA	FUERTE
Recomendar ácido acetil salicílico a bajas dosis (Aspirina, 75 mg) en pacientes con alto riesgo de pre-eclampsia para prevenir la pre-eclampsia y sus complicaciones	MODERADA	FUERTE
Recomendar la ingesta de ácido acetil salicílico a bajas dosis (Aspirina, 75 mg) en pacientes con factores de alto riesgo de pre-eclampsia y preferible iniciar la ingesta antes de las 20 semanas de embarazo	BAJA	DÉBIL
Administrar antihipertensivos en pacientes con hipertensión severa durante el embarazo	MUY BAJA	FUERTE
Sulfato de magnesio es la droga de elección para prevenir la eclampsia en pacientes con pre-eclampsia severa	ALTA	FUERTE
Sulfato de magnesio es la droga de elección para usar en mujeres con eclampsia (convulsionando)	MODERADA	FUERTE
Mantener el sulfato de magnesio por 24 horas post parto en pacientes con pre-eclampsia severa	MUY BAJA	DÉBIL
Interrupción del embarazo en pacientes con pre-eclampsia severa a edades gestacionales donde el feto no es viable, a menos que se adquiera la viabilidad en 1-2 semanas	MUY BAJA	DÉBIL

Manejo conservador en pre-eclampsia severa y menos de 34 semanas de gestación con feto viable y con estabilidad materna y estabilidad fetal	MUY BAJA	DÉBIL
Interrupción del embarazo en gestantes con pre-eclampsia leve e hipertensión gestacional leve y \geq 37 semanas de gestación	MODERADA	DÉBIL
Iniciar antihipertensivos post parto en mujeres que usaron antihipertensivos antes del embarazo por su hipertensión crónica	MUY BAJA	FUERTE
Iniciar tratamiento con antihipertensivos en mujeres con hipertensión severa post parto	MUY BAJA	FUERTE

INTERVENCIONES NO RECOMENDADAS (8) ⁹

RECOMENDACIÓN	CALIDAD DE LA EVIDENCIA	FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN
No se recomienda el reposo en cama para prevenir la pre-eclampsia en mujeres con riesgo de pre-eclampsia	BAJA	DÉBIL
No se recomienda el reposo estricto en cama para mejorar los resultados en pacientes con hipertensión durante el embarazo	BAJA	DÉBIL
No se recomienda la restricción en el consumo de sal durante el embarazo para ayudar a prevenir la pre-eclampsia y sus complicaciones	MODERADA	DÉBIL
La ingesta de vitamina D no es recomendada durante el embarazo para prevenir la pre-eclampsia y sus complicaciones	MUY BAJA	FUERTE
La ingesta de vitamina C sola o en combinación con vitamina E no es recomendada durante el embarazo para prevenir la pre-eclampsia y sus complicaciones	ALTA	FUERTE
La administración de corticoides para tratar pacientes con síndrome HELLP no se debe recomendar	MUY BAJA	DÉBIL
Utilizar antihipertensivos rutinarios en pacientes con hipertensión leve/moderada para reducir la pre-eclampsia severa y complicaciones maternas y perinatales no está recomendado	BAJA	FUERTE
Usar fluidos (expansión de volumen plasmático) de rutina en pacientes con trastorno hipertensivo para corregir la hipovolemia secundaria a la pre-eclampsia no es recomendado	MODERADA	FUERTE

III- INTRODUCCIÓN

Los trastornos hipertensivos durante el embarazo conllevan riesgos maternos, perinatales y neonatales y pueden ocurrir en mujeres con hipertensión pre-existente (Hipertensión crónica) o en mujeres que desarrollan por primera vez hipertensión durante el embarazo. La principal causa de muertes maternas en Latino América y el Caribe son los trastornos hipertensivos del embarazo¹. Existen cinco grupos dentro de los trastornos hipertensivos del embarazo: Preeclampsia, eclampsia, hipertensión gestacional, hipertensión crónica y preeclampsia agregada a la hipertensión crónica².

La mayoría de las muertes asociadas a trastornos hipertensivos en la embarazada pueden evitarse con un diagnóstico oportuno y adecuado y un manejo efectivo basado en las evidencias³. Por lo tanto debemos enfatizar la forma correcta y oportuna de hacer el diagnóstico para dar un manejo óptimo.

A pesar del gran impacto en la salud materna y neonatal y de las múltiples investigaciones sobre preeclampsia-eclampsia no se conoce la causa y su patogénesis es parcialmente conocida y desafortunadamente existe gran controversia en cuanto al tamizaje, diagnóstico, criterios de severidad y manejo⁴. Hay condiciones claramente reconocidas asociadas a una mayor mortalidad materna y neonatal: Eclampsia y síndrome HELLP.

Con base en las publicaciones y experiencia clínica es posible que la mayor expresión de estos grupos son la pre-eclampsia y la eclampsia, sin embargo cada grupo representa riesgo materno y perinatal. En cuanto a la pre-eclampsia lo usual es presión arterial sistólica igual o mayor a 140 mmHg y la presión diastólica mayor o igual a 90 mmHg aunado a una proteinuria de 300 mg o más en 24 horas y se estima que entre un 2 y 8% de las embarazadas pueden presentar esta complicación².

Existen muchos factores de riesgos conocidos para el desarrollo de pre-eclampsia, entre ellos: obesidad, hipertensión crónica, diabetes, nuliparidad, embarazo en adolescentes, embarazos múltiples, y otros.

Grandes esfuerzos se han hecho buscando la prevención de la pre-eclampsia, sin embargo el medicamento ideal no existe y se requieren más investigaciones para definir mejor las estrategias de prevención.

El tratamiento definitivo de la pre-eclampsia es la interrupción del embarazo y su prolongación puede llevar a empeoramiento de la patología y complicaciones de varios órganos, pero por otro lado para el neonato la interrupción puede ser la peor conducta. Además de la interrupción, existe suficiente evidencia para recomendar el uso de antihipertensivos y la administración de sulfato de magnesio en su manejo⁵.

La meta de esta Guía es contribuir con el mejor diagnóstico y manejo de mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo y de tal forma contribuir con la disminución de las morbilidades y mortalidad materna asociada.

IV- DEFINICIÓN, DIAGNÓSTICO Y CLASIFICACIÓN

Existen muchas controversias con respecto a los criterios usados para definir los trastornos hipertensivos del embarazo y además existen diferentes clasificaciones⁵. En esta Guía usaremos una clasificación sencilla pero abarcadora de todos los posibles trastornos de presión alta durante el embarazo y además usaremos criterios específicos que le permitirán hacer un manejo apropiado una vez realizado el diagnóstico. Un diagnóstico incorrecto o tardío conlleva manejo inadecuado.

1- Preeclampsia: La definición de preeclampsia involucra tres variables^{2,4,6}: A- Embarazo \geq de 20 semanas o durante el puerperio, B- Hipertensión, definida como una presión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica \geq 90 mmHg, tomada al menos dos veces en un lapso entre 4 horas hasta 7 días y C- Proteinuria, definida de dos formas: Proteínas en orina de 24 horas \geq 300 mgs ó 1+ en tiras reactivas repetida en un lapso de 4 horas hasta 7 días; \geq 2+ en tira reactiva no requiere repetición.

Una vez se cumple con el criterio de preeclampsia se debe considerar la existencia de **GRAVEDAD**. Se considera **grave(severa)** si existen uno o más de los siguientes criterios: Crisis hipertensivas, sintomatología, complicaciones con daño a órganos maternos, alteraciones de laboratorio, excesiva pérdida de proteínas y alteraciones fetales, ver cuadro 1. Toda paciente con preeclampsia debe buscarse por la presencia de uno de esos criterios mencionados, por lo tanto la ausencia de los 8 criterios establece el diagnóstico de **preeclampsia leve**, en otras palabras el diagnóstico de preeclampsia leve es de exclusión y es posible que si seguimos los criterios antes mencionados para pre-eclampsia severa, muy pocas pacientes padecen pre-eclampsia leve, término incluso no aceptado para algunos autores. Esta es la razón por la cual para algunos investigadores no debería existir esta sub-división y se debería hablar solo de preeclampsia.

2- Eclampsia: Cuando ocurren convulsiones asociadas a un trastorno hipertensivo del embarazo (preeclampsia, hipertensión gestacional, preeclampsia agregada)^{2,4,5} y se descarta otro trastorno neurológico como por ejemplo epilepsia, malformaciones arterio-venosas, neuroinfección, hipoxia cerebral etc. Durante el post parto la gran mayoría de las eclampsias ocurren en las primeras 24 horas, sin embargo se debe considerar eclampsia, hasta por 8 semanas post parto⁴, aunque siempre es necesario descartar otra causa de la convulsión.

3- Hipertensión Crónica: La hipertensión crónica asociada al embarazo se puede diagnosticar con la presencia de presiones arteriales \geq 140/90 mmHg en 3 situaciones:^{2,4} A- La hipertensión crónica conocida o con historia de tal complicación antes del embarazo, B- Hipertensión diagnosticada por primera vez durante las primeras 20 semanas del embarazo (solo si tiene atención prenatal en la primera mitad del embarazo) y C- Hipertensión que persiste luego del puerperio; algunas pacientes fueron clasificadas como preeclampsia o hipertensión gestacional durante el embarazo.

4- Pre-eclampsia Agregada:^{2,7} Es aquella paciente con diagnóstico de hipertensión crónica a la cual, luego de las 20 semanas, se le suma una pre-eclampsia. El diagnóstico se confirma si la proteinuria ≥ 300 mg/24 horas o en tiras reactivas con proteinuria persistente. Si la paciente tiene una proteinuria previa a las 20 semanas de embarazo superior a 300 mgs en 24 horas, la proteinuria actual debe ser superior a ese valor. Usualmente se sospecha de pre-eclampsia agregada en hipertensas crónicas cuyas presiones arteriales no son controlables, aparecen síntomas o complicaciones, aparecen alteraciones de laboratorio o deterioro de la condición fetal.

5- Hipertensión Gestacional:^{2,4,7} Hipertensión que aparece luego de las 20 semanas o en el puerperio y la proteinuria es negativa. Al igual que la pre-eclampsia su definición involucra tres variables ^{2,4,6}: A- Embarazo \geq de 20 semanas o durante el puerperio, B- Hipertensión, definida como una presión arterial sistólica \geq a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica \geq 90 mmHg, tomada al menos dos veces en un lapso entre 4 horas hasta 7 días y C- Proteinuria, negativa: Proteínas en orina de 24 horas $<$ 300 mgs. Al igual que en la pre-eclampsia podemos tener **hipertensión gestacional severa**, que son aquellos casos donde se puede presentar una o más de las siguientes alteraciones: crisis hipertensivas, sintomatología, complicaciones con daño a órganos maternos, alteraciones de laboratorio y alteraciones fetales, similar a lo que aparece en el cuadro 1 sin la proteinuria.

PREECLAMPSIA GRAVE		
MADRE/FETO	VARIABLE	DEFINICIÓN
COMPLICACIÓN MATERNA	1- CRISIS HIPERTENSIVAS	PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA \geq 160 mmHg y/o PRESIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA \geq 110 mmHg
	2- SÍNTOMAS	CEFÁLEA, ALTERACIONES VISUALES/AUDITIVAS, EPIGASTRALGIA, NÁUSEAS/VÓMITOS, OTRAS.
	3- COMPLICACIÓN	SÍNDROME HELLP, EDEMA CEREBRAL, DESPRENDIMIENTO DE RETINA, EDEMA PULMONAR, INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, HEMATOMA/RUPTURA HEPÁTICA, CID
	4- EXÁMENES ALTERADOS, (COMPLICACIÓN NO ESTABLECIDA)	ALTERACIONES DEL PERFIL DE COAGULACIÓN, ELEVACIÓN DE ENZIMAS HEPÁTICAS O TROMBOCITOPENIA, CREATININA ELEVADA.

	5- OLIGURIA	MENOS DE 400 CC/ ORINA DE 24 HORAS
	6- PROTEINURIA ELEVADA	\geq 5 GRAMOS EN 24 H ó 3-4 +
COMPLICACIÓN FETAL	7- RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO FETAL	PESO FETAL \leq AL PERCENTILO 10 PARA LA EDAD GESTACIONAL
	8- ÓBITO	MUERTE FETAL SIN OTRA CAUSA QUE LO EXPLIQUE

CUADRO 1. CRITERIOS DE GRAVEDAD PARA PREECLAMPSIA

V- PREVENCIÓN DE PREECLAMPSIA

Presentamos las recomendaciones basadas en evidencias con respecto a diferentes medidas para prevenir la ocurrencia de pre-eclampsia.

1- Reposo: Existen dos estudios clínicos aleatorizados que evaluaron el reposo en mujeres embarazadas y la posibilidad de pre-eclampsia, ambos son estudios de poca cantidad de pacientes y con escasas variables analizadas ⁸, los resultados pareciesen ser alentadores con respecto a la prevención de la pre-eclampsia, sin embargo se requieren más estudios para tener una mejor conclusión y es por eso que la Guía de la Organización Mundial para la Salud (OMS) ⁹ y otras organizaciones ⁴ no recomienda el reposo en casa como una intervención primaria para prevenir la pre-eclampsia en mujeres con riesgo.

2- Dieta baja en sal: Es conocido el efecto beneficioso que tiene la restricción de sal en la dieta para algunos pacientes con hipertensión crónica, de allí que se hubiese pensado en la posibilidad de que igualmente fuera efectiva para la reducción de la pre-eclampsia. Se realizaron dos estudios clínicos aleatorizados y no se encontraron beneficios maternos ni fetales restringiendo la ingesta de sal en la dieta de la embarazada ¹⁰. Por lo anterior no se recomienda la restricción de sal en la dieta de las gestantes con el objetivo de reducir la pre-eclampsia y sus complicaciones ⁹.

3- Suplementación con Calcio: La revisión Cochrane que incluyó 13 estudios clínicos aleatorizados en donde se investigó el efecto de la suplementación con calcio y la aparición de pre-eclampsia en la embarazada, concluyó que una ingesta de calcio entre 1.5- 2.0 g por día disminuye a la mitad la posibilidad de desarrollar pre-eclampsia al compararla con placebo ¹¹. Hay que analizar con precaución, pues cerca del 95% de las pacientes analizadas en la revisión Cochrane ¹¹ fueron de bajo riesgo de pre-eclampsia y cerca del 70% tenían una ingesta baja de calcio y con esta condiciones se muestra un RR en 0.45 (95% IC 0.31-0.65), es decir cerca de un 50% menos de pre-eclampsia en dichas pacientes. Si analizamos la baja ingesta de calcio en pacientes con alto riesgo de pre-eclampsia se observa una reducción de 78% de pre-eclampsia (RR 0.22, 95% IC 0.12-

0.42), y en pacientes con bajo riesgo la reducción fue un 41% (RR 0.59, 95% IC 0.41-0.83)¹¹. Si analizamos la incidencia de eclampsia, muertes maternas, admisión de la madre a cuidados intensivos, muerte fetal o neonatal y admisión de los neonatos a cuidados intensivos no se encuentra diferencia significativa, incluso hay una mayor frecuencia de síndrome HELLP en pacientes suplementadas con calcio. Por todo lo anterior se concluye que se disminuye la pre-eclampsia e hipertensión en pacientes con baja ingesta de calcio en especial en poblaciones de alto riesgo de pre-eclampsia y allí se sugiere suplementar con 1.5 a 2 g de calcio por día a las embarazadas, sin embargo esta recomendación no tiene justificación para mujeres con ingesta adecuada de calcio⁹.

4- Vitamina D, C y E: Los efectos de la Vitamina D⁹ y los antioxidantes¹² han sido evaluados en diferentes estudios clínicos y no se ha documentado beneficios en reducir la incidencia de pre-eclampsia por lo tanto no se recomiendan para tal fin. Los estudios con Vitamina C y E han involucrado más de 22 mil pacientes y no se ha probado beneficios en reducir la pre-eclampsia, ni otras complicaciones maternas asociadas, ni los morbilidades neonatales^{4,9}.

5- Aspirina: Desde el punto de vista de prevención de la pre-eclampsia, los antiagregantes plaquetarios, en especial la aspirina a bajas dosis, ha sido el producto con mayor investigación. La última revisión sistemática Cochrane incluye 60 investigaciones clínicas aleatorizadas con un total de 37 720 pacientes evaluadas¹³. Las pacientes evaluadas son todas de moderado y alto riesgo de desarrollar pre-eclampsia y dicha revisión revela una reducción en el riesgo relativo de desarrollar pre-eclampsia de 18%, 95% CI: 0.76-0.89, con un NNT en 72. La dosis de aspirina usada es 75 mg/día. En aquellos estudios donde la edad gestacional fue reportada, se muestra una consistencia, es decir sin cambio del efecto iniciando la aspirina antes o luego de las 20 semanas, para pre-eclampsia, hipertensión gestacional y desprendimiento de placenta. Sin embargo se muestra mejor efecto protector de muertes fetales, neonatales o de infantes si su inicio es antes de las 20 semanas¹³. Para prevenir la pre-eclampsia, se recomienda administrar ácido acetil salicílico a bajas dosis (Aspirina, 75 mg) a las pacientes que presenten un factor de riesgo alto o dos moderados para desarrollarla y debería iniciarse antes de las 20 semanas de embarazo.

Factores de riesgo para pre-eclampsia⁴: Se considera alto riesgo la existencia de un factor de riesgo alto o dos factores de riesgo moderado.

Riesgo Alto:

- Enfermedad hipertensiva en el embarazo anterior
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o Síndrome anti fosfolípido
- Diabetes tipo 1 ó 2
- Hipertensión crónica

Riesgo Moderado:

- Primer embarazo
- Edad mayor de 40 años
- Período intergenésico mayor de 10 años

- IMC > o = 35 kg/ m² en la primera consulta
- Historia familiar de preeclampsia
- Embarazo múltiple

6- Suplementación con Magnesio, Aceite de pescado, Ácido fólico y Ajo: Las investigaciones existentes no avalan un efecto preventivo de pre-eclampsia y por lo tanto no se recomiendan para ese fin⁴.

VI- PREVENCIÓN DE LA ECLAMPSIA

La prevención de la eclampsia se basa en el uso de sulfato de magnesio en pacientes con pre-eclampsia grave, hipertensión gestacional grave y pre-eclampsia agregada^{2,4,5,14}. Toda paciente con trastorno hipertensivo grave diagnosticada durante el embarazo, durante el nacimiento o post parto debe recibir profilaxis con sulfato de magnesio⁵. Existen múltiples estudios clínicos aleatorizados y una revisión Cochrane¹⁵ que demuestran que en la actualidad la mejor y única droga útil para prevenir la eclampsia es el sulfato de magnesio. Estas investigaciones han comparado el sulfato de magnesio con placebo o sin otro anticonvulsivante; se ha comparado además con Fenitoina, Diazepan, Nimodipina, Isosorbide, Metildopa. Al compararlo contra placebo o no uso de anticonvulsivante se observa una disminución de eclampsia de 59% (RR = 0.41, 95% IC: 0.29-0.58). Desafortunadamente, el sulfato de magnesio no ha probado eficacia disminuyendo las muertes maternas por eclampsia ni las morbilidades graves asociadas^{14,15}, sin embargo hay una tendencia hacia la disminución de las muertes maternas (RR = 0.54, 95% IC: 0.26-1.10)¹⁵. Tampoco se han encontrado efectos negativos o complicaciones fetales o neonatales¹⁴. El régimen sugerido como profilaxis es el siguiente: Dosis de carga de 4 g por vía intravenosa de sulfato de magnesio en un lapso de 5-20 minutos, seguido por una dosis de mantenimiento de un (1) gramo por hora desde el diagnóstico hasta por 24 horas post parto^{4,5,14,15}. El sulfato de magnesio puede diluirse en lactato ringer o en solución salina normal y la dilución depende de la concentración de sulfato de magnesio. Usualmente las diluciones son al 10% (Ampollas/Viales con 1g de sulfato de magnesio en 10 cc de volumen), con esta concentración se recomienda mezclar 20 ampollas/viales en 800 cc de solución de lactato ringer o solución salina normal y administrar a la paciente por vía intravenosa a 50 cc/hora. No se requiere determinar la concentración sanguínea de sulfato de magnesio usando este régimen, solo con una buena observación clínica y determinando los reflejos osteotendinosos profundos antes y después de la administración de la droga^{4,5}.

VII- TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

No existe una guía universal aceptada y aplicada para el manejo de la pre-eclampsia y muchos esquemas de diagnóstico y manejo dependen de guías y facilidades locales. Estamos convencidos que el primer paso en el manejo adecuado de la pre-eclampsia requiere un diagnóstico correcto y en forma oportuna, luego de ello el correcto manejo de la hipertensión y simultáneamente evitar que se presente la eclampsia.

Este abordaje es necesario para reducir las morbilidades y mortalidad por pre-eclampsia y eclampsia en Latino América.

A- ANTIHIPERTENSIVOS

La interrupción del embarazo es el tratamiento definitivo de los trastornos hipertensivos del embarazo y en pacientes con hipertensión severa refractaria al tratamiento con medicamentos es la mejor alternativa de manejo. Analicemos el abordaje según si la hipertensión es leve-moderada o hipertensión severa.

A- Hipertensión Leve-moderada: En la mayoría de los estudios clínicos aleatorizados que evalúan este tópico se define la hipertensión leve-moderada como una presión diastólica ≥ 90 mmHg y menor de 110 mmHg y presiones sistólicas entre 140 y 160 mmHg^{9,16}. Los resultados demuestran que independientemente de que sea pre-eclampsia, hipertensión gestacional o hipertensión crónica no hay beneficios para las principales complicaciones maternas o perinatales usando antihipertensivos¹⁷. Independientemente del tipo de antihipertensivo usado y que el control fuese un placebo o ninguna medicación no se muestra beneficio en los resultados de las pacientes con pre-eclampsia. Aunque cerca de la mitad de las pacientes evaluadas en 19 de los 46 estudios clínicos aleatorizados presentaron menor frecuencia de hipertensión severa¹⁷, siendo este el único hallazgo de posible beneficio. Esta revisión Cochrane¹⁷ concluye que no hay suficiente evidencia para recomendar antihipertensivos en pacientes con hipertensión leve-moderada y que son necesarias más investigaciones al respecto. Por lo anterior concluimos que hasta que surjan nuevas evidencias no se debe administrar de rutina antihipertensivos en pacientes con hipertensión leve-moderada con el objetivo de disminuir posibles complicaciones maternas y perinatales.

B- Hipertensión Severa: Se define hipertensión grave cuando las presiones arteriales sistólicas son ≥ 160 mmHg o presiones diastólicas ≥ 110 mmHg. Existe un consenso universal sobre la necesidad de usar antihipertensivos cuando la paciente embarazada alcanza los niveles de presión arterial arriba mencionados. Los estudios utilizando medicación en hipertensión grave durante el embarazo son múltiples, con diferentes drogas, diferentes vías de administración y muchos estudios tienen poca cantidad de pacientes. Se han investigado en pacientes con hipertensión grave los siguientes medicamentos: labetalol, hidralazina, nifedipina, isradipina, prostaciclina, ketanserina, urapidil, metildopa, diazoxid, nitroprusiato, sulfato de magnesio, nimodipina, clorpromazina, prazosin y nitroglicerina. Sin embargo los más usados y con mejores resultados son: Labetalol, hidralazina y nifedipina^{16,18,19}. La dosis de cada medicamento están en el cuadro 2. Se recomienda usar antihipertensivos en toda paciente con hipertensión grave y se debería usar el medicamento con que mejor experiencia se tenga de los 3 con mejores resultados (Labetalol, Hidralazina, Nifedipina). Si la hipertensión grave no disminuye se debe agotar la dosis máxima permitida y administrar el segundo medicamento de su experiencia o factibilidad, recordando que el mejor tratamiento para las crisis hipertensivas persistentes (hipertensión grave) es la interrupción del embarazo.

Si la gestante es conocida hipertensa crónica debe iniciar tratamiento con medicamentos orales cuando tenga presiones arteriales $\geq 150/100$ mmHg si presenta además una de las siguientes complicaciones: daño renal, cardiopatía, síndrome antifosfolipídico, diabetes mellitus. Si no presenta alguna de estas complicaciones debería iniciarse tratamiento cuando presente crisis hipertensivas. Las alternativas en estos casos son la α metil dopa, Hidralazina, Labetalol, Nifedipina.

HIPERTENSIÓN GRAVE			
MEDICAMENTO	HIDRALAZINA	LABETALOL	NIFEDIPINA
NIVEL DE PRESIÓN ARTERIAL	PAS ≥ 160 mmHg y/o PAD ≥ 110 mmHg	PAS ≥ 160 mmHg y/o PAD ≥ 110 mmHg	PAS ≥ 160 mmHg y/o PAD ≥ 110 mmHg
Dosis	5 mgs IV	20,40,80,80,80 mg IV	10 mg SL/ VO
Intervalos	Cada 15-20 min	Cada 10-20 min	Cada 15-20 min
Dosis Total	3 a 5 dosis	Hasta la 5ta dosis	3 a 5 dosis

B- SULFATO DE MAGNESIO

A- Tratamiento de Eclampsia: Algunas pacientes pueden presentarse convulsionando ante el médico por primera vez, en estos casos es necesario administrar la dosis de impregnación e iniciar inmediatamente después la dosis de mantenimiento. Dosis de carga de 4 g por vía intravenosa de sulfato de magnesio diluidos en lactato ringer o solución salina normal en un lapso de 5-20 minutos, seguido por una dosis de mantenimiento de un (1) gramo desde el diagnóstico hasta por 24 horas post parto^{4,5,14,15}. El sulfato de magnesio puede diluirse en lactato ringer o en solución salina normal y la dilución depende de su concentración de sulfato de magnesio. Usualmente las diluciones son al 10% (Ampollas/Viales con 1g de sulfato de magnesio en 10 cc de volumen), con esta concentración se recomienda mezclar 20 ampollas/viales en 800 cc de solución de lactato ringer o solución salina normal y administrar a la paciente por vía intravenosa a 50 cc/hora. En caso de usar sulfato de magnesio al 20% o 50% la dilución se debe hacer considerando pasar un máximo de 50 cc por hora. Igualmente, los familiares pueden traer a la paciente con historia de convulsión antes de llegar al hospital; aquí el manejo es el mismo. En caso que convulsione luego de haber iniciado la dosis de carga, el manejo consiste en administrar de inmediato 2-4 g intravenoso de sulfato de magnesio (en un período de 5 minutos) y mantener la dosis de mantenimiento que como dijimos consiste en un gramo por hora de sulfato de magnesio^{4,5,15}. En lo que respecta a tratar la eclampsia, el sulfato de magnesio ha sido comparado con Fenitoina, Diazepam, Cocktel lítico y con cada uno de ellos el sulfato de magnesio presenta mejores resultados⁹, y al compararlo con diazepam se reduce significativamente las muertes maternas, es decir hay más muertes maternas usando diazepam⁹. En otras palabras se puede alcanzar hasta 41% de más muertes maternas usando diazepam en vez de sulfato de magnesio.

B- Post Parto: Si el diagnóstico de la eclampsia se hace post parto (hasta 8 semanas)⁴, se recomienda dar la dosis de impregnación y mantenimiento de sulfato de magnesio como ya se describió. Sin embargo no hay evidencia que nos pruebe el tiempo mínimo que se debe mantener posterior a la interrupción o posterior a una eclampsia post parto²⁰. Mientras no exista una evidencia contundente se recomienda mantener la dosis de un gramo por hora por 24 horas post nacimiento o por 24 horas luego de una convulsión post parto.

C- TRATAMIENTO CON FLUIDOS

La hemoconcentración y disminución del volumen plasmático es común en pacientes con pre-eclampsia y eclampsia. Dicho hallazgo ha llevado a que por muchos años los médicos tratantes decidan la administración de fluidos para expandir el volumen plasmático. A pesar de no existir evidencias sobre el beneficio de la administración de fluidos en la pre-eclampsia-eclampsia^{21,22}, es una práctica muy común en nuestros países, incluso hay publicaciones y guías recomendando su uso rutinario²³⁻²⁵. Lo correcto es que solo se usen los fluidos con los que se administra el sulfato de magnesio (50 cc/h) y en caso de usar hidralazina como antihipertensivo en las crisis hipertensivas se puede administrar una hidratación adicional de 500 cc intravenosos⁶ en 24 horas. No hay justificación basada en pruebas para recomendar el uso rutinario de fluidos en la pre-eclampsia-eclampsia^{4,5,21,22} y es una conducta que debe eliminarse en nuestros países ya que no genera ningún beneficio y puede ser perjudicial, incluso asociándose con muertes maternas por complicaciones pulmonares como edema agudo pulmonar y síndrome de dificultad respiratoria del adulto²⁶.

VIII- SÍNDROME HELLP: DIAGNÓSTICO Y MANEJO

Hemólisis microangiopática, elevación de las enzimas hepáticas y disminución del conteo de plaquetas es una complicación seria de los trastornos hipertensivos del embarazo conocida como síndrome HELLP y requiere de un manejo especializado y crítico ya que se asocia con significativa morbilidad y mortalidad materna⁶. Entre el 40 y 90% de las pacientes se encuentra epigastralgia o dolor en el cuadrante superior derecho y se observa en un 10-20% de las pacientes con pre-eclampsia grave¹⁴. Las principales complicaciones del síndrome HELLP son desprendimiento de placenta, coagulación intravascular diseminada, insuficiencia renal aguda, edema pulmonar, desprendimiento de retina, hematoma/ruptura hepática, hemorragia cerebral y muerte materna^{6,14,27}. Los resultados neonatales en pacientes con síndrome HELLP están relacionados con la edad gestacional y no con la complicación misma⁶. El tratamiento del síndrome HELLP es la interrupción del embarazo. La administración de los corticoides ha sido analizada a través de una revisión sistemática Cochrane²⁸ que incluye 13 estudios encontrándose que no mejora la morbilidad y mortalidad materna^{4,6,9}, por lo tanto no se recomiendan en estos casos, excepto para maduración fetal. Todo médico que atiende pacientes con trastornos hipertensivos del embarazo debe estar en capacidad de diagnosticar el síndrome HELLP y es de vital importancia el manejo con antihipertensivo, la administración de sulfato de magnesio, y la interrupción del

embarazo ya que la presencia de convulsiones (eclampsia) en pacientes con este síndrome aumenta el riesgo de muerte materna²⁷.

IX- MANEJO CONSERVADOR DE PREECLAMPSIA

La cura de la pre-eclampsia y eclampsia es la interrupción del embarazo, independientemente de la edad gestacional y en especial si se está ante la presencia de un trastorno hipertensivo grave. Si estamos ante la presencia de una pre-eclampsia o hipertensión gestacional leve en mujeres con embarazo menor de 36-37 semanas se debe hacer una vigilancia continua por la presencia de gravedad y si se tiene más de 37 semanas lo adecuado es la interrupción del embarazo²⁹; estas pacientes deben estar hospitalizadas. En caso de trastorno hipertensivo severo (pre-eclampsia grave, hipertensión gestacional grave, pre-eclampsia agregada) la conducta puede estar determinada por la edad gestacional como lo describimos a continuación.

A- Embarazos de ≥ 37 semanas. El diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo significa un riesgo progresivo materno y neonatal mientras se mantenga el embarazo¹⁴. El riesgo neonatal esta dado principalmente por restricción del crecimiento y desprendimiento de placenta. No hay evidencia de beneficios perinatales prolongando el embarazo y por supuesto el riesgo materno se mantienen o empeora si no se interrumpe la gestación^{2,4,14,29}. Por lo tanto la conducta adecuada es iniciar interrupción de embarazo en pacientes con trastornos hipertensivos y embarazos con edades gestacionales ≥ 37 semanas. La vía de terminación es la vaginal y se hace cesárea por indicación obstétrica; el sólo hecho de tener pre-eclampsia no es una indicación para cesárea.

B- Embarazos de 34-36 semanas con 6 días. No hay investigaciones clínicas aleatorizadas que prueben cual es la mejor conducta en pacientes con trastorno hipertensivo grave a esta edad gestacional. Muchos expertos recomiendan la interrupción a esta edad gestacional^{2,14}, sin embargo la recomendación de la OMS⁹ y UK⁴ es un poco cautelosa y controversial al señalar que si hay estabilidad materna y se ha controlado la hipertensión se puede retrasar la interrupción; obvio que esta conducta conlleva evitar las serias complicaciones peditras observadas en nacimientos pretérmino tardíos³⁰. Es necesaria la realización investigaciones clínicas aleatorizadas a estas edades gestacionales para determinar los beneficios y daños de la no interrupción en pacientes con estabilidad materna y fetal.

C- Embarazos con 24-34 semanas: En estos embarazos hay dos estudios clínicos aleatorizados y múltiples estudios de cohortes que sugieren que el manejo expectante (no interrupción) confiere algunos beneficios neonatales con mínimos riesgos maternos^{4-6,9,14}; sin embargo las conclusiones no son contundentes, e incluso los resultados pueden depender de la institución de salud donde se atiende la madre y el neonato y este resultado puede aun ser de más impacto según el país. En Latino América existe una revisión sobre el tema³¹, y los resultados descansan principalmente en una cohorte de casos llevado a cabo en Panamá³². Se llega a la conclusión de la existencia de beneficios al dar el manejo conservador;

sin embargo no se basa en estudios clínicos aleatorizados. Recientemente terminó la aleatorización del estudio **Manejo Expectante en PRE-eclampsia grave** llevado a cabo en varios hospitales de Latino América (MEXPRES Latin) y esperamos por dichos resultados para tener una idea más clara con la conducta correcta en pacientes con embarazos lejos del término y trastornos hipertensivos graves en nuestros países. Por el momento es necesario que cada hospital evalúe su capacidad de dar manejo conservador en cuanto a la parte materna y la capacidad de respuesta en la unidad neonatal. Por lo tanto si se decide dar manejo conservador a estas edades de embarazo se debe tener un buen equipo obstétrico y una buena unidad de neonatología, de lo contrario es preferible la interrupción o referencia a una unidad que esté capacitada para un manejo conservador. Toda paciente con trastorno hipertensivo grave y estas edades gestacionales debe recibir el esquema de corticoides para maduración fetal con Betametasona (12 mg IM ahora y repetir en 24 h) o Dexametasona (6 mg IM cada 6 horas, por 4 dosis) y programar la interrupción luego de las 24 horas después de la última dosis. El manejo conservador consiste en prolongar el embarazo luego de la administración de los corticoides y se puede dar en pacientes sin crisis hipertensivas, sin sintomatología, sin complicaciones como (síndrome HELLP, insuficiencia renal y otras), sin restricción del crecimiento fetal y con consentimiento firmado. El objetivo es llegar una edad gestacional que mejore la sobrevivencia neonatal en su hospital.

D- Embarazo \leq 24 semanas: Existe alta morbilidad y mortalidad perinatal a estas edades gestacionales y los riesgos maternos siguen siendo acumulativos^{6,14,33}. Independientemente del manejo dado: Conservador o interrupción, la mortalidad perinatal sigue siendo alta según la revisión más reciente del tema³³. Por lo anterior se recomienda la interrupción del embarazo con trastorno hipertensivo grave en edades gestacionales de 24 semanas y menos, sin embargo esta es una decisión que debe ser compartida con la paciente y sus familiares, siendo ellos los que finalmente avalan la recomendación.

X- CONDUCTA POST PARTO

Como ya se mencionó, el tratamiento de la pre-eclampsia es la interrupción del embarazo. Sin embargo algunas pacientes pueden debutar con trastorno hipertensivo en el periodo post parto y algunas con el diagnóstico realizado previamente se pueden complicar con crisis hipertensivas (hipertensión grave), edema pulmonar, insuficiencia renal, eclampsia, síndrome HELLP, hemorragia cerebral y muerte materna¹⁴. Por tal motivo toda paciente con trastorno hipertensivo debe ser vigilada estrechamente durante su post parto, en especial por la aparición de síntomas y criterios de gravedad^{4,6,7,9}. Hasta un 44% de las eclampsias se han encontrado en el periodo post parto⁶. Cuando hay convulsión (eclampsia) post parto se recomienda dar la dosis de impregnación y mantenimiento de sulfato de magnesio como se describió previamente. Sin embargo no hay evidencia que nos pruebe el tiempo mínimo que se debe mantener el sulfato de magnesio posterior a una eclampsia post parto²⁰. Mientras no exista una evidencia contundente se recomienda mantener la dosis de un gramo por hora por 24 horas post nacimiento

en pacientes con trastorno hipertensivo grave o por 24 horas luego de una convulsión post parto.

Algunas pacientes requieren usar por primera vez antihipertensivos por hipertensión grave de aparición en el post parto^{6,9,14} y por otro lado se recomienda reiniciar los antihipertensivos post parto si la paciente los usaba previo al embarazo⁹.

XI- REFERENCIAS

1. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of cause maternal death: a systematic review. *Lancet*, 2006;367(9516):1066-74.
2. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on high blood pressure in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:S1-S23.
3. Campbell OM, Graham WJ, Lancet maternal survival series steering group. Strategies for reducing maternal mortality: getting on with what Works. *Lancet* 2006, 368(9543):1284-99.
4. NHS. National institute for health and clinical excellence. Hypertension in pregnancy. The management of hypertensive disorders during pregnancy. Issue date: August 2010.5.
5. Steegers EA, von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia: *Lancet*, 2010,21;376(9741)631-44.
6. Ciantar E, Walker JJ. Pre-eclampsia, severe pre-eclampsia and hemolysis. Elevated liver enzymes and low platelets syndrome: what is new? *Women's Health*, 2011;7(5):555-69.
7. Uzan J, Carbonnel M, Piconne O, Asmar R, Ayoubi JM. Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management. *Vasc Health Risk Manag* 2011;7:467-74.
8. Meher S, Duley L. Rest during pregnancy for preventing pre-eclampsia and its complications in women with normal blood pressure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2006. (2)CD005939.
9. WHO recommendations for prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia. WHO 2011.
10. Duley L, Henderson-Smart D, Meher S. Altered dietary salt for preventing preeclampsia, and its complications. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2005, (4):CD005548.
11. Hofmeyer GJ; Lawrie TA, Ataliah AN, Duley L. Calcium supplementation during pregnancy for preventing hypertensive disorders and related problems. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2010, (8):CD001059.
12. Rumbold A, Duley L, Crowther CA, Haslam RR. Antioxidants for preventing pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2008, (1):CD004227.
13. Duley L, Henderson-Smart DJ, Meher S, King JF. Antiplatelets agents for preventing preeclampsia and its complications. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2007, (2):CD004659.
14. The Magpie Trial collaboration group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulfate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002;359:1877-90.
15. Duley L, Gulmezoglu AM, Henderson-Smart DJ, Chou D. Magnesium sulfate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2010, (11):CD000025.
16. Sibai B, Dekker G, Kupfermick M. Pre-eclampsia. *Lancet*

2005;365:785-99.

17. Abalos E, Duley L, Steyn DW. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2007, (1):CD002252.

18. Duley L, Henderson-Smith DJ, Meher S. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2006, (3):CD001449.

19. Vigil-De Gracia P, Lasso M, Ruiz E, Vega-Malek J, Tem de Mena F, López J. Severe hypertension in pregnancy: hydralazine or labetalol. A randomised clinical trial. *Eur J Obstet Gynecol* 2006; 128: 157-62.

20. Duley L, Matar HE, Almerie MQ, Hall DR. Alternative magnesium sulfate regimens for women with pre-eclampsia and eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2010, (8):CD007388.

21. Duley L, Williams J, Hercerson-Smith DJ. Plasma volumen expansión for treatment of women with pre-eclampsia. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2000, (2):CD001805.

22. Ganzevoort W, Rep A, Bonsel GJ, et al. A randomised controlled trial comparing two temporising management strategies, one with and one without plasma volume expansion, for severe and early onset pre-eclampsia. *BJOG* 2005;112:1358-68.

23. Fonseca JE, Mendez F, Catano C, Arias F. Dexamethasone treatment does not improve the outcome of women with HELLP syndrome: a double blind, placebo controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2005;1591-8.

24. Huertas E. Manejo clínico de la Preeclampsia. *Rev Per Ginecol Obstet* 2006;5(2):257-8.

25. NA. Guía de manejo del síndrome hipertensivo del embarazo. Secretaría de salud de Colombia. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología. 2004.

26. Lewis G. The confidential Enquiry into maternal and child health (CEMACH). Saving Mother's Lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2003-2005. The seventh report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. CEMACH, London (2007).

27. Vigil-De Gracia P. Maternal Deaths due to Eclampsia and HELLP syndrome. *Int J Obstet Gynecol* 2009;104:90-4.

28. Woustra DM, Chandra S, Hofmery GJ, Dowswell T. Corticosteroids for HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets) syndrome in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Review*, 2010, (9):CD008148.

29. Koopmans CM, Bijlenga D, Groen H, et al. Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *Lancet*. 2009;374:979-988.

30. Ramachandrapa A, Jain L. Health issues of the late preterm infant. *Pediatr Clin North Am*. 2009;56(4):565-77.

31. Briceño-Peréz C, Briceño-Sanabria L. Conducta obstétrica basada en evidencias. Preeclampsia severa: Tratamiento agresivo o expectante? 2007;75:95-103.

32. Vigil-De Gracia P, Montufar-Rueda C, Ruiz J. Expectant management of preeclampsia severe and preeclampsia superimposed on chronic hypertension between 24 to 34 weeks' gestation. *Eur J Obstet Gynecol* 2003;107:24-27.

33. Magee LA, Yong PJ, Espinosa V, Coté AM, Chen I, von Dadelszen P. Expectant Management of severe preeclampsia remote from term: A structured systematic review. *Hypertension in Pregnancy*. 2009;28:312-47.

GLOSARIO

Para el propósito de esta guía se aplican las siguientes definiciones:

Interculturalidad: Aceptación de las diferencias culturales entre los seres humanos.

Trastorno hipertensivos del embarazo: Cualquiera de los 5 grupos (pre-eclampsia, hipertensión gestacional, eclampsia, hipertensión crónica, pre-eclampsia agregada) definidos en esta Guía.

Síndrome HELLP: Complicación de los trastornos hipertensivos del embarazo caracterizado por evidencia de hemólisis, elevación de la enzimas hepáticas y trombocitopenia.

Feto no viable: Depende de los datos del hospital donde se atiende la embarazada y se basa en la no viabilidad del recién nacido a una edad gestacional determinada por pediatría/neonatología de dicha institución.

Ingesta Baja de Calcio: Cuando la determinación sérica es menor a 600 mg por día, se puede hacer un cálculo aproximado con los alimentos que se ingieren por día en la población que se le controla el embarazo

Embarazo de alto riesgo: Paciente que presente un factor de riesgo alto o dos de riesgo moderado como se señala en esta Guía.

Hipertensión: Presión arterial ≥ 140 mmHg en la sistólica o ≥ 90 mmHg en la diastólica.

Crisis Hipertensiva o Hipertensión severa: Presión arterial ≥ 160 mmHg en la sistólica o ≥ 110 mmHg en la diastólica

Proteinuria: ≥ 300 mg en orina de 24 horas, o 1+ en tiras reactivas que se repita en un periodo mínimo de 4 horas o en un máximo de 7 días. $\geq 2+$ en tiras reactiva no requiere repetición.

Manejo Conservador de Pre-eclampsia: La no interrupción del embarazo 24 a 48 horas luego de la administración del corticoide.