

# Control de la Hipertensión Inducida por el Embarazo con el Reposo

## *Control of Pregnancy Induced Hypertension with Rest*

---

*Dr. Enrique O. Samayoa M.\*, Dr., Ángel López Pineda*

---

### RESUMEN.

**Objetivo:** Demostrar la efectividad que el reposo en cama tiene en el tratamiento de la hipertensión inducida por el embarazo (HIE), controlando sus complicaciones más severas como la eclampsia y el síndrome de HELLP.

**Resultados:** Se controlaron 144 pacientes de Hipertensión Inducida por el Embarazo (HIE), tanto hospitalaria como ambulatoriamente, usando como elemento fundamental de tratamiento, el reposo en cama de manera gradual: horario, relativo y absoluto, complementándose el control con el estudio de monitorización cardíaca fetal y ultrasonido, autocontrol materno de los movimientos fetales y exámenes de albuminuria, ácido úrico y cuenta de plaquetas. En las pacientes controladas no hubo muertes maternas ni fetales.

**Conclusión:** El embarazo complicado por hipertensión inducida por la gestación, es de altísi-

mo riesgo para la madre y el feto, por lo que necesita la terminación del embarazo lo más pronto posible. El reposo en cama demostró ser efectivo en el mejoramiento de la HIE. De las 144 pacientes manejadas, en el 16% la Presión Arterial (PA) disminuyó a niveles normales. El 2.7% desarrollo eclampsia (4 casos). No hubo muertes maternas en las pacientes controladas desde el prenatal. El 4% de muerte neonatal fueron niños menores de 28 semanas.

*Palabras claves:* Hipertensión inducida por el embarazo, Toxemia, eclampsia.

**SUMMARY.** Pregnancy Induced Hypertension (PIH) is a serious complication to the mother and fetus. Bed rest is a simple methodology that enhances renal and uteroplacental circulation improving fetal conditions. In the Maternity Unit of the Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) at Tegucigalpa, bed rest proved to be an effective method of controlling PIH at low cost for the patient and the institution.

En 1990 se propuso al Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Unidad Materno-Infantil del IHSS

Ex-Jefe del Servicio de Obstetricia de la Unidad Materno Infantil del IHSS, Tegucigalpa.  
Médico Ginecóloga Base de la Unidad Materno Infantil del IHSS, Tegucigalpa.

(Instituto Hondureño de Seguridad Social) de Tegucigalpa, un protocolo para el manejo de las pacientes embarazadas complicadas con Hipertensión Inducida por el Embarazo, por considerar que los regímenes terapéuticos usados hasta ese tiempo eran varios y no podía hacerse una evaluación adecuada de los resultados, además de considerar que el uso del reposo vrs. Tratamientos farmacológicos es ampliamente estudiado<sup>11-3-78r</sup>. Las bases del protocolo propuesto se fundamentaron principalmente en: reposo hospitalario variable de relativo a absoluto, según la gravedad del caso, pero solicitando a los médicos de Consulta Externa y Emergencia el ingreso de toda paciente en quien se sospechara HIE. Durante el primer año se logró concientizar al personal médico especializado y residentes en la aplicación de las normas establecidas en el protocolo y al final de un año se notó una observancia estricta a tales disposiciones.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio consta de 2 fases, una retrospectiva que comprende la revisión de los casos habidos durante el año 1991 y manejados de acuerdo a los lineamientos enunciados: el reposo como parte fundamental del tratamiento. La segunda fase comprende 6 meses del 1° de enero al 30 de Junio de 1992, esta considerada como una fase prospectiva basada en el mismo protocolo. A diferencia de la primera fase los expedientes fueron analizados y procesados antes de dar el alta a la paciente, confirmando los diagnósticos de entrada y de egreso.

Primera Fase. Al terminar el primer año se procedió a evaluar retrospectivamente los expedientes de las pacientes que ingresaron al hospital. Sólo fueron incluidas 71 de 140 pacientes vistas, las que tenían completa la información más importante. Es de aclarar que de estas 140 pacientes ninguna llegó a estados irreversibles o fatales. Los casos egresados con el diagnóstico de eclampsia no tuvieron control prenatal en nuestra institución, sin dejar de considerar que para algunos investigadores el reposo en cama es controversial<sup>(2,13,14)</sup>

En la segunda fase se procedió a hacer una evaluación diaria de toda paciente ingresada con el diagnóstico de HIE, y se puede decir que en esta segunda fase que duró seis meses, no se extravió ningún caso y en

total fueron 73 con un patrón de estudio que incluyó 103 parámetros. De este segundo grupo, los únicos dos casos de eclampsia fueron las que abandonaron la sala contradiciendo las órdenes médicas, comprobándose de esta manera que el control y sobre todo la admisión hospitalaria para reposo en cama disminuye el riesgo de desarrollo de la HIE severa<sup>(7-8)</sup>.

El 70% de las pacientes fueron aseguradas, pero tanto ellas como las beneficiarias recibieron igual trato prenatal y hospitalario. Se consignaron diferentes variables de estudio, seleccionado para el análisis del presente trabajo los siguientes: edad, gravidez y paridad, severidad de la tensión arterial, período de amenorrea, lugar en que fue detectada la HIE, por quien fue detectada, antecedentes familiares o personales de hipertensión, asistencia o no a la clínica prenatal, tiempo o período de hospitalización, tipo de reposo, síntomas y signos clínicos principales, hallazgos laboratoriales {Hg., Hto., ácido úrico, fibrinógeno, plaquetas, NNP, albuminuria, etc.}, diagnóstico de la madre al ser dada de alta y su condición, condición del recién nacido evaluado por el índice de Apgar, promedio de peso y la relación de este con la edad gestacional al nacer. Un total de 144 casos fueron analizados.

#### RESULTADOS

**EDAD.** La dividimos en 3 grupos, las de 18 a 30 años por considerar que es la etapa de la vida en que la mujer inicia su reproductividad y donde prepondera la nuliparidad, condición que se ha creído es un factor que incide en la aparición de la HIE. Este grupo constituyó el 55%. El segundo grupo es el de las 31 a 36 años, fase de la mayor fertilidad femenina, constituyendo este un 30%. El tercer grupo considerado como el de Alto Riesgo y de menor reproductividad, fue de 37 a 40 años totalizando este sólo un 15%. El promedio de edad de todas las pacientes fue de 30 años.

**GRAVIDEZ Y PARIDAD.** Como factor determinante en la aparición de la HIE se ha señalado a las pacientes nulíparas la dividimos en tres grupos.

- I. Paridad de 0-2 Sumaron el 50%
- II. Paridad de 3-5. Es la de menos morbilidad, representando el 41%

III. Paridad de 6 o más. Son las de mayor morbilidad reproductiva, llegando a constituir un 9%. El promedio de todas las gestaciones fue de 3.

**ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES.** Sólo el 11% tuvo antecedentes personales de hipertensión arterial crónica.

**GRADO DE HIE.** Todas las pacientes fueron clasificadas tanto a su ingreso como al momento del alta según la severidad de la HIE. La existencia o no de síntomas o signos agregados, tanto clínicos como de laboratorio, definieron su condición de pre-ecláptica o ecláptica, según existiera, además de la hipertensión, signos como la albuminuria, hiperreflexia, etc. (Cuadro 1).

De acuerdo a su nivel de hipertensión se clasificaron así: Leve, si la presión diastólica era de 90 a 100 mm Hg, Moderada, si la presión diastólica era de más de 100 a 110 mm Hg, Severa, si la presión diastólica era de más de 110 mm Hg.

Lo anterior explica porque los diagnósticos consignados superan en número al de los casos presentados, siguiendo esta clasificación se registraron los siguientes hallazgos:

	CASOS	PORCENTAJE (%)
HIE LEVE	94	65
HIE MODERADA	0	0
HIE SEVERA	22	15
PRE-ECLAMPSIA	24	17
ECLAMPTICAS	4	3
TOTAL	144	100

Al momento de dar el alta cambia la incidencia de diagnósticos anotados porque el reposo fue, en varias ocasiones suficientes para lograr una mejoría, resultando así 14% con presión arterial (PA) normal al momento de su alta.

Amenorrea.- La edad gestacional de 36 a 42 semanas, fue la preponderante constituyendo el 82%. La míni-

ma edad gestacional registrada fue de 21 semanas en un 8%.

Área de detección de la HIE.- Las pacientes con HIE fueron detectadas en la clínica en un 46% de los casos y el 76% fue diagnosticada por los Ginecobstetras y el resto por los residentes en la sala de emergencia o de partos. En total el 97% de las pacientes fueron vistas en la clínica prenatal, el 91% fueron admitidas sólo una vez a la sala de alto riesgo, un 8% necesito dos ingresos y el 1% se ingresaron por 3 ocasiones, lo anterior es consecuencia del tratamiento conservador en las gestaciones tempranas y con HIE leve o moderada cuyas elevaciones tensionales remitieron a niveles normales. En el 42% los casos fueron detectados al momento de su ingreso, un 46% en la clínica prenatal y un 7% durante el trabajo de parto. Todas las pacientes fueron de inmediato hospitalizadas consignándose como indicación principal el reposo, que según la gravedad del caso fue absoluto o relativo. Si habían signos o síntomas propios de preeclampsia de inmediato se les administró sulfato de magnesio (28%) o medicamentos hipotensores (12%) si los valores tensionales eran extremos o amenazantes de una complicación cardiovascular, terminando el 45% de ellas en cesárea, de las cuales 50 (43%) fueron exclusivamente por HIE o preeclampsia; trece pacientes (9%) se les hizo cesárea por DCP, ocho (12%) por embarazo gemelar, once (6%) tuvieron SEA y otras once (12%) por antecedentes de cesárea.

Con la metodología anterior se logro un tratamiento conservador, prolongado la edad gestacional hasta 2 semanas. Si la paciente estaba en 37 semanas y las condiciones del cuello eran favorables se procedió a inducción, pero sí la condición no mejoraba o habían inicios de empeoramiento, se recurrió a la cesárea sobre todo en edades gestacionales muy tempranas, de esta manera se obtuvo un 2% de recién nacidos a las 32 semanas con pesos de 1500 a 1900 gms. Por otro lado con el reposo se logró mejorías notables a tal grado de llevar algunas pacientes a 38 o 40 semanas si las condiciones de inducción no se presentaban. En los dos años que se hizo ese estudio hubo 4 eclápticas, dos por cada año y todas ellas fueron pacientes que exigieron su alta antes de resolverse su embarazo para regresar eclápticas, pero tanto ellas con sus niños sobrevivieron. Hubo dos casos más de eclampsia y coma y una de ellas murió. Ambas no asistieron a con-

tol prenatal, siendo vistas por primera vez con su condición eclámptica en la emergencia y no pasaron por la sala de Patológico por lo cual se excluyeron del estudio.

**DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN:** El promedio fue de 4.5 días. Un 35% estuvieron 1 a 2 días, el 50% de 3 a 7 días y el 15% de 8 a 15 días. Lo anterior es el resultado de la conducta conservadora con la indicación de reposo en cama como indicación principal, salvo que hubieran otros signos o síntomas aparte de la hipertensión arterial que indicaran una preeclampsia o la inminencia de una eclampsia, en cuyo caso como se dijo previamente se interrumpía la gestación sin importar la edad o las semanas de amenorrea, de tal manera que en el 82% de los casos se llegó a edades gestacionales de 36 a 40 semanas.

**RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO:** La vía de resolución del embarazo fue de un 49% (71 casos) por la vía abdominal y otro 49% por la vía vaginal y un 2% fueron dadas de alta a control prenatal con indicaciones de reposo en casa y al momento de terminar este estudio no hubo complicación con estas pacientes. Las indicaciones de las cesáreas desglosan de la siguiente manera (Cuadro II).

CUADRO II

CAUSAS DE CESAREA		PORCENTAJE (%)
HIE	21	30
PRE-ECLAMPSIA	14	20
ECLAMPSIA	5	7
GEMELAR	6	8
SUFRIMIENTO FETAL AGUDO	8	11
CESAREA PREVIA	8	11
DESPROPOCION CEFALOPELVICA	9	13
TOTAL	71	100%

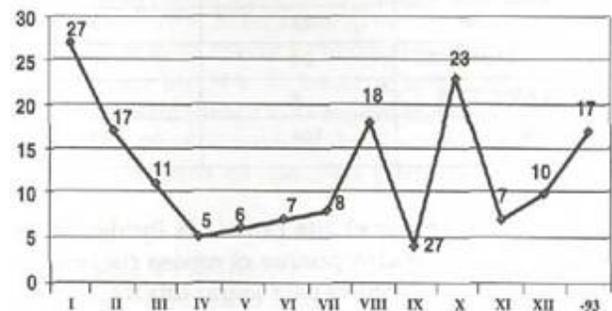
**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Al momento de ser dadas de alta los diagnósticos de egreso fueron los siguientes: HIE 64%, preeclampsia 18%, eclampsia 3%, hipertensión arterial crónica 1% y un 14% salió con su presión normal, sin querer decir con esto que estaban fuera de peligro o que hubieran desaparecido las condiciones para una recurrencia de la HIE. En el re-

gistro de los egresos hospitalarios hay dos pacientes que fallecieron, ambas ingresaron directamente a la sala de labor y parto en condiciones críticas y con una evolución fatal muy rápida, ninguna paso por control prenatal.

En lo referente al segundo grupo, en el que los expedientes fueron analizados antes de que la paciente fuera dada de alta, comprende el período del I° de Enero al 30 de Junio de 1992, se analizaron 73 casos. En este segundo período, es interesante observar la incidencia de esta patología en cada mes, no dejando de ser interesante que el mayor número de casos se presentaron en los meses menos cálidos del año y decrecieron a medida que los meses se hacían más cálidos (Fig. 1), lo que nos obligó a analizar el comportamiento de esta patología en los 6 meses subsiguientes, y observamos que a partir de julio del 92 se inicia de nuevo un ascenso, sobre todo en los meses de octubre y noviembre, abarcando enero de 1993, al grado de presentarse 3 casos de eclampsia en octubre y noviembre, falleciendo una de ellas, pero están fuera del presente estudio los detalles de estos casos. Queda la interrogante si en nuestro medio las bajas de temperatura no jueguen un papel importante en el apareamiento de la HIE.

El principal objetivo en este segundo grupo fue ser más exacto en el seguimiento de la evolución y el control de la HIE con el reposo como terapia básica en el

CONTROL DE LA HIE CON REPOSO EN CAMA  
INCIDENCIA SEGUN LOS MESES DEL AÑO



MESES

Fig. 1. Del 1 de enero al 30 de junio de 1992 se encontró una mayor incidencia de la HIE en los meses menos cálidos lo que obligó a extender esta observación al resto de 1992 y enero de 1993, observándose un patrón similar.

Pacientes hicieran lo ordenado por el personal médi-

En la segunda fase de 6 meses, hubo un total de 3318 partos, 499 cesáreas (15%) y 73 casos de HIE (2%) en la UMI del IHSS. La baja incidencia de la HIE se debe considerar como consecuencia del buen control prenatal dado a las pacientes del IHSS y el adecuado nivel educacional de las mismas. De las 73 HIE sólo 9 (12%) desarrollaron preeclampsia y en 2 (3%) hubo eclampsia. Todos los casos anteriores estuvieron hospitalizados en la sala de Patológico o de Alto Riesgo, salvo las que desarrollaron eclampsia. Todos los casos anteriores estuvieron hospitalizados en la sala de Patológico o de Alto Riesgo, salvo las que desarrollaron eclampsia. Uno de los casos de eclampsia que evolucionó con accidente cerebrovascular y muerte, ingresó directamente a las sala de partos con ruptura prematura de membranas en trabajo de parto y normotensa. A las 3 horas desarrolló cefalea con reflejos normales y PA de 180/110 por lo que se le inició sulfato de magnesio 6 grs de entrada y lgr. horario en solución de dextrosa. Durante la aplicación de la solución inició proceso convulsivo por lo que se procedió a practicar cesárea de inmediato. Se extrajo feto de 1500 grs con apgar de 1 y 3. La paciente recuperó parcialmente la conciencia y murió por probable ACV 72 horas después a pesar del uso de medicamentos hipotensores como la hidralazina y la nifedipina. La edad gestacional fue de 32 semanas.

La HIE es una patología peligrosa si no se descubre ni se trata a tiempo. El reposo es un método práctico, sencillo y barato<sup>(5)</sup>, sobre todo si se logra una buena disciplina de la paciente, pudiendo en algunos casos continuarse en casa (5,11).

Es importante la identificación del momento en que se inicia un proceso pre-eclámpico para hacer uso racional de medicamentos como el sulfato de magnesio y de hipotensores<sup>(611)</sup>. El control en el hospital o en casa, debe auxiliarse con la monitorización periódica del bienestar fetal con ultrasonografía y registro de la actividad cardíaca fetal, complementado con el autocontrol materno de los movimientos fetales, y la práctica de química sanguínea en especial del ácido úrico, BUN, plaquetas y transaminasas.

## RESUMEN

Se estudia el comportamiento de 144 pacientes que ingresaron a la Sala de Embarazo Patológico de la Unidad Materno Infantil del IHSS de Tegucigalpa, con el diagnóstico de Hipertensión Indicada por el Embarazo (HIE). El 97% tuvieron el beneficio del control prenatal, y la HIE fue detectada en su mayoría por los Ginecobstetras en la clínica prenatal (46%) y al momento de su ingreso.

La indicación principal como tratamiento fue el reposo en cama y en menor porcentaje el uso de sulfato de magnesio cuando la HIE pasaba a la condición de pre-eclampsia. El promedio de hospitalización fue de 4.5 días, con una mínima de 24 horas y una máxima de 15 días. El 49% de los embarazos se resolvieron por cesáreas, lográndose en un 85% edades gestacionales de 35 o más semanas y los recién nacidos en 69% fueron adecuados para su edad gestacional con una mortalidad neonatal de un 4% en edades gestacionales de 28 a 30 semanas. La mayor incidencia de la HIE se presentó en los meses menos cálidos del año.

## REFERENCIAS

- 1.- Moutquin JM., Garne PR., Burrows RF., Rey E., Helewa ME., Lange IR., Rabkin SW. Report of the Canadian Hypertension Society consensus conference: 2. Nonpharmacologic management and prevention of hypertensive disorders in pregnancy. *CMAJ* 157 (7): 907-19, 1997 Oct 1.
- 2.- Ehremberg A. Non medical prevention of pre-eclampsia. *Act Obstet et Gynec Scandinavica Supplement* 164:108-10, 1997.
3. Lewis R., Sibai B. Recent advances in the management of Preeclampsia. *Journal of Maternal-Fetal Medicina*. 6(1): 6-15, 1997 Jan-Feb.
- 4.- Nathan L., Gilstrap LC. Management of mild pregnancy-induced hypertension remote from term. *Seminars in Perinatology*. 18(2): 79-93, 1994 Apr.
- 5.- Helewa M., Heaman M., Robinson MA., Thompson L. Community-based home-care program for the management of pre-eclampsia: an alternative. *CMAJ* 149(6): 829-34, 1993 Sep 15.
- 6.- Sibai BM., Barton JR., Akl S., Sarinoglu G, Mercer BM. A randomized prospective comparison of nifedipina and bed rest versus bed rest along in the management of preeclampsia remote from term. *Am J Obstet Gynecol* 167 (4 Pt 1): 879-84, 1992 Oct.

- 7.- Crowther CA., Boumeester AM., Ashurst HM. Does admission to hospital for bed rest prevent disease progression or improve fetal outcome in pregnancy complicated by non-proteinuric hypertension?. *British Journal of Obstetric & Gynaecology*. 99(1): 7,1992 Jan.
- 8.- Somers PJ. Gevirtz RN. Jasin SE. Chin HG. The efficacy of biobehavioral and compliance interventions in the adjunctive treatment of mild pregnancy-induced hypertension. *Biofeedback & Self Regulation*. 14(4): 309-18,1989 Dec.
9. Mathews DD. Agarwal V. Shuttleworth TP. A randomized controlled trial of complete bed rest versus ambulation in the management of proteinuric hypertension during pregnancy. *British Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 89(2):128-31, 1982 Feb.
10. Kido K. Yamada N. Hayashi S. Severa energy restricción in the treatment of toxemia of pregnancy. *International Journal of Biological Research in Pregnancy*. 2(2):70-6,1981.
11. Curet LB. Olson RW. Evaluation of bed rest in the treatment of chronic hypertension in pregnancy *Obstetric & Gynecologic*. 53(3):336-40,1979 Mar.
12. Chamberlain GV, Lewis PJ. De Swiet M. Bulpitt CJ. How obstetricians manage hypertension in pregnancy. *British Medical Journal*. 1(6113): 626-9, 1978 Mar 11. Mathews DD. A randomized controlled trial of bed rest and sedation or normal activity an non-sedation in the management of non-albuminuric hypertension in late pregnancy. *British Journal of Obstetric & Gynaecology*. 84(2):108~14,1977 Feb.
13. Goldenberg RL. Bronstein J. Cliver SP. Cutter GR. Andrews WW. Metnemeyer ST. Bed rest in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1994;84:131-6

---



---

## Lo Esencial

Lo esencial no está en ser poeta, ni artista, ni filósofo. Lo esencial es que cada uno tenga la dignidad de su trabajo, la alegría de su trabajo, la conciencia de su trabajo.

El orgullo de hacer las cosas bien, el entusiasmo de sentirse satisfecho, de querer lo suyo, es la sana recompensa de los fuertes, de los que tienen el corazón robusto y el espíritu limpio.

Dentro de los sagrados números de la naturaleza, ninguna labor bien hecha vale menos, ninguna vale más. Todos somos algo necesario y valioso en la marcha del mundo. El que construye la torre y el que construye la cabaña; el que teje los mantos imperiales y el que cose el traje humilde del obrero; el que fabrica las sandalias de seda imponderables y el que teje la ruda suela que defienden en la heredad el pie del trabajador.

Todos somos algo, representamos algo, hacemos vivir algo.

El que siembra el grano que sustenta nuestro cuerpo, vafe tanto como el que siembre la semilla que nutre nuestro espíritu, como que en ambas labores va envuelto algo trascendental, noble y humano: dilatar la vida.

Tallar una estatua, pulir un joya, aprisionar un ritmo, animar un lienzo, son cosas admirables. Hacer fecunda la heredad estéril y poblada de florestas y manantiales, tener un hijo inteligente y bello, y luego pulirle y amarle; enseñarle a desnudarse el corazón y a vivir a tono con la armonía del mundo, esas son cosas eternas.

Nadie se avergüence de su labor, nadie repudie su obra, si en ella ha puesto el afecto diligente y el entusiasmo fecundo. Nadie envidie a nadie, que ninguno podrá regalarle el don ajeno ni restarle el propio. La envidia es una carcoma de la maderas podridas, nunca de los árboles lozanos. Ensanche y eleve cada uno los suyo; defiéndase y escúdense contra toda la mala tentación, que si en la palabra religiosa de Dios nos da el pan nuestro de cada día, en la satisfacción del esfuerzo legitimo nos brinda la actividad y el sosiego.

Lo triste, o malo, lo dañino es el enjuto del alma, el que lo niega todo, el incapaz de admirar y querer. Lo nocivo es el necio, el inmodesto, el que nunca ha hecho nada y lo censura todo, el que jamás ha sido amado y repudia el amor; pero el que trabaja, el que gana su pan y nutre su alegría, el justo, el noble, el bueno, para ese sacudirá el porvenir sus ramajes cuajados de flores y rocío, ya tale montes o cincele poemas.

Nadie se sienta menos, nadie maldiga a nadie. Nadie desdeñe a nadie. La cumbre espiritual del hombre ha sido el retorno al abrazo de las cosas humildes.

*Alfonso Guillen Zelaya*