
HIPERTENSION GESTACIONAL. CONSIDERACIONES GENERALES, EFECTOS SOBRE LA MADRE Y EL PRODUCTO DE LA CONCEPCION

María Gabriela Ulanowicz, Karina Elizabeth Parra, Gisela Verónica Rozas
Dra. Lourdes Tisiana Monzón

Resumen:

La hipertensión gestacional es una patología frecuente y con repercusión en la salud de la madre y el recién nacido y/o feto. Tiene una incidencia que oscila entre 1,7 a 38% pudiendo estar subdiagnosticada, especialmente en los países en vías de desarrollo.

Se presenta más frecuentemente en mujeres de nivel socioeconómico bajo, mal control prenatal, edades extremas de la vida y con hipertensión arterial crónica produciendo en ellas mayor frecuencia de partos no eutócicos. En cuanto al producto de la concepción, la hipertensión inducida por el embarazo se relaciona con Apgar bajo a los 5 minutos, partos prematuros, recién nacidos con bajo peso, ya sea aquellos con retardo de crecimiento intraútero o pequeños para la edad gestacional.

No existe una forma efectiva para evitar la enfermedad es por ello que se requiere llevar un adecuado control prenatal para detectar aquellas madres con riesgo para padecer hipertensión gestacional.

Summary

The gestational hypertension is a frequent pathology that reverberates in either mother and fetus or newborn child. It has an outcome ranged between 1,7 and 38% being able to be sub-diagnosed specially in developing countries.

It appears more frequently in women of low socioeconomic level, with badly prenatal control and chronic arterial hypertension, producing a major not eutocic delivery frequency in them. As for the product of the conception, hypertension induced by the pregnancy it's relates with low Apgar score over 5 minutes, premature delivery and low weighted newborn children in those with delay of intra-uterus growth or small ones for the respective gestational age.

It doesn't exist an effective form to avoid the disease, it's because of this that is needed to take a suitable prenatal control to detect those mothers with risk to suffer gestational hypertension.

Introducción

La hipertensión que se presenta durante la gravidez, es una de las entidades obstétricas más frecuentes y, tal vez, la que más repercusión desfavorable ejerce sobre el producto de la concepción y a su vez sobre la madre, trayendo aparejadas graves y diversas complicaciones para ambos.

El objetivo del presente trabajo es determinar los factores que predisponen a ésta patología, las complicaciones que trae aparejada tanto para la madre como para el feto y/o recién nacido y conocer la forma de prevenir la enfermedad.

Material y Métodos

Para la realización del trabajo se accedió al portal de Revistas Cubanas de Medicina (<http://www.bvs.sld.cu/revistas/indice.html>), ingresando al grupo de Obstetricia, habiendo seleccionado artículos utilizando como palabras claves: hipertensión gestacional y embarazo de alto riesgo. También se consultó libros de obstetricia que se encuentran en la Biblioteca de la Facultad de Medicina de la UNNE.

Desarrollo:

La hipertensión inducida por el embarazo es considerada por la OMS como un programa

prioritario de salud en el mundo, y su incidencia está estimada en un 10 a 20 % aunque se han publicado cifras superiores (38%) e inferiores (10%), diferenciadas por las distintas regiones, color de piel, factores socioeconómicos, culturales entre otros.¹

La presión arterial de las embarazadas sufre cambios durante el día. La tensión arterial comienza a disminuir a finales del primer trimestre, alcanza su nivel mínimo en el segundo trimestre y aumenta de nuevo en el tercero para alcanzar su punto máximo al término del embarazo. La magnitud del incremento tensiográfico en el tercer trimestre depende además de otros factores como la posición de la mujer, ruido de Korokoff que se considere, estrés, momento del día en que se toma la tensión arterial.²

Definición: Se considera hipertensión inducida por el embarazo a una elevación de la TA sistólica de unos 30 mmhg y de la TA diastólica de 15 mmhg de los valores basales.²

La hipertensión inducida por el embarazo es una de las complicaciones más frecuentes en los países en vías de desarrollo, constituye la principal causa de morbilidad materna.^{2,3,4,5,6,7,8,9} Representa la primer causa de muerte materna en los países desarrollados y la ter-

cera causa de muerte materna en los países en vías de desarrollo, lo cual representa 4 defunciones por 100000 nacimientos y 150 o más por 100000 nacimientos respectivamente.^{2,7} Aparece en edades extremas de la vida.^{3,7}

Clasificación: según el *colegio americano de ginecología y obstetricia*, se divide a esta entidad en cuatro categorías^{3,7}

- Grado I: trastornos hipertensivos dependientes del embarazo (preeclampsia – eclampsia).
- Grado II: hipertensión crónica sea cual fuere la causa.
- Grado III: hipertensión crónica con preeclampsia o eclampsia sobreañadida.
- Grado IV: hipertensión transitoria o tardía.

Etiología: desconocida. Se la ha llamado la enfermedad de las teorías.^{2,8} Algunas teorías apuntan al desequilibrio entre prostaciclina y tromboxano, el papel del óxido nítrico, la susceptibilidad genética, causas inmunológicas, alteración de la reactividad vascular y el riego sanguíneo, disminución del volumen vascular y filtración glomerular, entre otros.^{1,2,3,4,5}

Las mujeres jóvenes y a su vez nulíparas son las que más influyen en la hipertensión lo que permite aceptar las teorías hereditarias e inmunológicas, que se interpreta fundamentalmente por una mayor resistencia del músculo uterino y una deficiente adaptación del árbol vascular a las necesidades que impone la gestación, mientras que las mujeres mayores de 35 años, sumándose a la multiparidad, se explica por los daños ya crónicos del sistema vascular que sufre desgastes a causa de la edad con la consecuente esclerosis que compromete el aporte sanguíneo adecuado a un nuevo embarazo, establece una insuficiencia circulatoria con isquemia útero-placentaria.^{4,5}

Fisiopatología: se considera una teoría que se basa en el daño de las células endoteliales. Se desconoce la causa exacta de dicho daño pero se piensa que el trofoblasto con deficiencia de riego sanguíneo produce un agente que es tóxico para las células endoteliales.²

Factores predisponentes:³

- Alteración en la microvasculatura:
 - Nuliparidad.
 - Grupos étnicos extremos.
- Hipertensión crónica. (la incidencia de la enfermedad se quintuplica)⁶
- Diabetes mellitus.
- Mayor demanda de flujo uterino:
 - Embarazo múltiple.
 - Mola hidatiforme.
- Alteración en la coagulación que predispone a trombosis.
- Factores genéticos.
- Otros: polihidramnios, dieta, hábito físico de la embarazada, nivel socioeconómico,

ilegitimidad del embarazo, ruralidad, sexo del recién nacido, presencia de anomalías congénitas, clima, estación del año. Sin embargo se considera que ellos no se asocian a mayor incidencia de la enfermedad.

Complicaciones: dentro de las complicaciones que produce la hipertensión gestacional en el feto y/o recién nacido, podemos citar:

- Bajo peso.^{10,11}
- Apgar bajo a los 5 minutos^{11,12}
- Prematurez^{7,13}
- Retardo de crecimiento intraútero^{10,11,14}

Bajo peso al nacer: de las complicaciones obstétricas los trastornos hipertensivos del embarazo tuvieron fuerte correlación con el bajo peso al nacer, probablemente causado por una disminución del flujo útero placentario que puede afectar al crecimiento fetal.¹⁵ Se considera tal entidad al recién nacido con menos de 2500 grs. Su morbimortalidad es mayor que en los de peso normal. Está muy relacionado a los trastornos hipertensivos del embarazo. La mayor incidencia se encuentra en pacientes preeclámpicas⁸

Otros factores relacionados al bajo peso al nacer son la ganancia insuficiente de peso en el embarazo, edades extremas, desprendimiento prematuro de placenta normoincisa e hipertensión crónica.^{15,16}

Apgar bajo: al comparar la incidencia de Apgar bajo al minuto y a los 5 minutos, la recuperación de los neonatos con Apgar bajo al minuto está por encima del 80 % , ya que al momento del nacimiento pueden existir múltiples eventos que producen una hipoxia transitoria y reversible que repercute en el Apgar al minuto del nacimiento como son compresiones de cabeza fetal, compresiones y circulares de cordón umbilical y otras, mientras que cuando existe un Apgar bajo a los 5 minutos de vida es expresión de causa de hipoxia fetal mucho mas seria como son el sufrimiento fetal agudo ó crónico, trauma fetal intraparto, accidentes placentarios, etc.¹⁷ Es por ello que hoy se considera como valor el puntaje de Apgar a los 5 minutos⁷, pudiendo considerarse al sufrimiento fetal agudo como consecuencia de hipertensión gestacional ya que una de sus complicaciones frecuentes es el desprendimiento prematuro de placenta normoincisa, la cual produce anoxia fetal. Sin embargo hay autores que coinciden en que la frecuencia de recién nacidos con Apgar inferior a 7 puntos es bajo^{4,7,9}

Prematurez: es aquel recién nacido antes de las 37 semanas de edad gestacional y es el responsable de la mayoría de la mortalidad neonatal. Es consecuencia del desprendimiento prematuro de placenta normoincisa, falta de control prenatal, edades extremas de la vida.

Retardo de crecimiento intraútero: insuficiente expresión del potencial genético del crecimiento fetal. Todo aquel cuyo peso al nacer se sitúe por debajo del percentil 10 del peso que le corresponde por su edad gestacional. Se observa con mayor frecuencia en países subdesarrollados y se relaciona con un crecimiento físico y desarrollo intelectual comprometidos y una mayor probabilidad de desarrollar durante la adultez hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular y diabetes en relación a los nacidos con peso adecuado.

En pacientes hipertensas el retardo de crecimiento intraútero es más frecuente que el parto prematuro.

Dentro de las complicaciones maternas se enumeran:

- Oligoamnios.^{11,18,19}
- Cesárea.^{1,4,7,10}

Oligoamnios: El Oligoamnios se refiere a la frecuencia de pequeños volúmenes de Líquido amniótico para una determinada edad gestacional.¹¹ El Oligoamnios constituye un elemento accesorio del feto, sin el cual su desarrollo crecimiento y maduración serían imposibles, su volumen varía fisiológicamente según progresa la gestación y depende de un equilibrio entre las entradas y salidas; y una disminución de éste menor a 500 ml nos hace pensar en un Oligoamnios. Se demostró que la hipertensión, el embarazo prolongado, el retardo de crecimiento intraútero y el asma se relacionan con Oligoamnios severo y que esto influye en la vía del parto no eutócico.

El Oligoamnios está asociado con múltiples condiciones obstétricas, entre las que se encuentran: sufrimiento fetal crónico dado por el crecimiento intrauterino retardado y embarazo prolongado, malformaciones fetales. También se puede relacionar con condiciones maternas como hipertensión arterial, anticuerpos antifosfolípidos, enfermedades del colágeno, diabetes y la ingestión de drogas inhibitoras de las prostaglandinas y de la enzima convertidora de angiotensina.¹¹

Se considera al Oligoamnios como factor de riesgo para la realización de cesárea.¹¹ Produce efectos desfavorables para el producto de la concepción, y uno de ellos es el bajo peso al nacer.¹¹ La reducción crónica en el aporte de oxígeno al feto produce una caída del flujo sanguíneo pulmonar, de modo que se modificará la actividad fisiológica de éste órgano y, por tanto, éste se traducirá en una nueva entidad de movimientos respiratorios fetales, lo cual conllevaría a un cambio en el pH fetal con la consiguiente asfixia, por tanto, se traducirá en un puntaje de Apgar bajo a los 5 minutos de vida.¹¹ El Oligoamnios se asocia a una alta tasa de morbilidad del recién nacido, se produce porque en esta afección existe una alteración

del endotelio y el sincitiotrofoblasto, lo cual favorece las diferentes alteraciones que se producen en el feto y en el neonato.¹¹

Cesárea: la frecuencia de la cesárea es significativamente mayor en las pacientes hipertensas que en la población general.

Se consideraron significativos la inducción al trabajo de parto. La terminación del embarazo debe ser después de las 37 semanas de edad gestacional, la inducción al trabajo de parto es el modo más común de comenzar la labor del trabajo de parto en los embarazos que cursan con preeclampsia grave. Pero se acepta que el parto transpelviano es la vía idónea para el término de la gestación.

Si el feto está bien y el cerviz es favorable, se puede inducir al parto indicándose la cesárea si hay sufrimiento fetal o retardo del crecimiento intraútero.

Prevención: no existe una medida capaz de prevenir la preeclampsia dado que no se conoce su etiología.⁶ Un control prenatal adecuado y periódico solo ofrecen la ventaja de un diagnóstico temprano y en consecuencia un tratamiento oportuno.^{2,5,7}

En la actualidad el modo más aceptado para prevenir la preeclampsia se basa en la inhibición de la síntesis de prostaglandinas con dosis bajas de aspirinas a partir de la semana 14 de gestación.⁵ Se pone de manifiesto que determinadas profesiones predisponen a la hipertensión por lo que se recomienda reposo relativo sobre todo eliminar las tensiones.⁵

Conclusión

Tratar las complicaciones de la hipertensión gestacional en la madre y el producto de la concepción es haber llegado tarde. Hay que detectar las pacientes de riesgo en el primer contacto de ésta con el personal de salud, poniendo especial interés en los factores predisponentes y así dar una adecuada información acerca de los riesgos que representa ésta enfermedad sobre la madre y el feto y/o recién nacido, ya que no solamente el producto de la concepción sufre al momento del nacimiento sino que puede quedar con secuelas de por vida.

Por lo tanto, dado que las medidas terapéuticas están orientadas a tratar a la madre y no al feto, es necesario llevar un adecuado control prenatal.

Bibliografía:

1. González Rodríguez G, García Sardiña A, Hernández Hernández D, Hernández Cabrera J, Suárez Ojeda R. Algunos factores epidemiológicos y obstétricos de la enfermedad hipertensiva gravídica. RCOG [en línea] 2003 [18 de octubre de 2005]; 29(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_1_03/gin04103.htm
2. Gomez Sosa E. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol 2000;26(2):99-114.

3. Valdez G, Oyarzun E. Síndromes hipertensivos del embarazo. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: publicaciones técnicas Mediterráneas, 1999:594-621.
4. Balestena Sánchez JM, Fernández Alech R, Hernández Sordo A. Comportamiento de la preeclampsia grave. *Rev cubana Obstet Ginecol* 2001;27(3):226-32.
5. Hernández Cabrera J, Ulloa Gomez C, Ojeda MV, Linares Meléndez R, Suárez Ojeda R. Enfermedad hipertensiva gravídica: algunos factores biosociales y obstétricos 1998 – 1993. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1999; 25(1):45-50
6. Queenan JT, Donoso E. Embarazo de alto riesgo. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneas, 1999:471-477.
7. Torales CM, Zelaya MB, Schiaffino PM, Lanzós SC y col. Estados hipertensivos del embarazo en el hospital "Dr. Ramon Madariago". *Rev de posgrado de la VI cátedra de Medicina*. 2003;126:20-28.
8. Vázquez Niebla JC, Vázquez Cabrera J, Namfanché J. Asociación entre hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y parto. *RCOG [en línea]* 2003 [18 de octubre de 2005]; 29(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_1_03/gin05103.htm
9. González Rodríguez G, García Sardiña A, Hernández Hernández D, Hernández Cabrera J y Lic. Suárez Ojeda R. La enfermedad hipertensiva gravídica y su influencia en algunos indicadores de morbilidad y mortalidad perinatal. *RCOG [en línea]* 2003 [18 de octubre de 2005]; 29(2). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol29_2_03/gin05203.htm
10. Schwarcz R, Fescina R. Bajo peso al nacer y mortalidad neonatal en América latina. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneas, 1999:887-890.
11. Balestena Sánchez JM, Almeida García G, Balestena Sánchez SG. Resultado del oligohidramnios en el parto y el recién nacido. Análisis caso – control. *RCOG [en línea]* 2005 [18 de octubre de 2005]; 31(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_1_05/gin01105.htm
12. Rodríguez Pino M, Homma Castro JL, Hernández Cabrera J, Crespo Hernández T, Triana Álvarez PA. Enfermedad hipertensiva gestacional. Algunas consideraciones sobre su influencia en los indicadores de morbilidad perinatal. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1999;25(2)10-13.
13. Germain A, Carvajal J. Parto prematuro. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneas, 1999:545-561.
14. Balizan JM, Villar J, Althabe F, Carroli G. Retardo de crecimiento intraútero. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneas, 1999:532-544.
15. Rodríguez Domínguez OL, Hernández Cabrera J, Reyes Pérez A. Bajo peso al nacer. Algunos factores asociados a la madre. *RCOG [en línea]* 2005 [18 de octubre de 2005]; 31(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol31_1_05/gin05105.htm
16. López JI, Lugones Botell M, Valdespino LM, Virilla Blanco J. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. *RCOG [en línea]* 2004 [18 de octubre de 2005]; 30(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_1_04/gin01104.htm
17. Laffita Batista A, Manuel Ariosa J Cutié Sánchez. Apgar bajo al nacer y eventos del periparto. *RCOG [en línea]* 2004 [18 de octubre de 2005];30(1). URL disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol30_1_04/gin02104.htm
18. Hernández Rodríguez M, Trujillo López OL, Hernández Cabrera J. Diagnóstico sonográfico de oligohidramnios. Relación con algunos factores del embarazo y parto. *Rev Cubana Obstet ginecol* 2000;26(1):15-21
19. Germain A, Carvajal J. Fisiología del líquido amniótico, polihidramnios y oligohidramnios. En: Pérez Sánchez A, Donoso Siña E, de. *Obstetricia 3ra edición*. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneas, 1999:137-146.