

INSTITUTO DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD: "SALVADOR ALLENDE"
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO "ANTONIO MACEO GRAJALES"

Todos los derechos reservados

Fecha de publicación 24/05/09

**Título: Hipertensión arterial y Embarazo.
Comportamiento en el Policlínico Universitario "Antonio Maceo", 2006.**

Autores:

- Dra. Mayasil Morales Pérez.
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.
- Dra. Mayda Luisa González Duranza
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral
Profesora Asistente de Medicina General Integral.
- Dr. José Alejandro Puerta Serpa.
Master en Urgencias Médicas. Especialista de Primer Grado en
Medicina General Integral. Profesor Instructor de la Facultad de Ciencias
Médicas "Dr. Salvador Allende".

CIUDAD DE LA HABANA, 2007

Resumen

Estudio descriptivo transversal del comportamiento de la HTA durante el embarazo en el Policlínico "Antonio Maceo" en el período de Enero-Diciembre del 2006. Nuestro universo estuvo conformado por 156 gestantes, con una muestra de 20 pacientes con hipertensión arterial durante la gestación. Se le aplicó un formulario a las historias clínicas de dichas pacientes. Encontrándose que la octava parte de las gestantes presentaron hipertensión arterial durante el embarazo, siendo más frecuente la HTA crónica. El grupo etáreo predominante fue el de 27 y 35 años. El principal factor de riesgo fue la presencia de trastornos nutricionales por exceso; seguidos por los antecedentes patológicos personales y familiares de HTA crónica y la multiparidad. El oligoamnios, los desgarros y las crisis hipertensivas fueron las complicaciones más frecuentes. Se recomienda trabajar con las mujeres en edad fértil con factores de riesgo de HTA y extender a otras áreas estudios similares a este.

Palabras claves: Gestantes, hipertensión arterial, comportamiento, factores de riesgo, complicaciones.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes del mundo. Representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades (1).

Se habla de hipertensión en el embarazo si la tensión arterial diastólica es mayor o igual que 90 mmHg y la sistólica es mayor o igual que 140 mmHg dos veces con seis horas de diferencia o aumento de la tensión arterial sistólica de 30 mmHg o más y de 15 mmHg o más de la presión diastólica sobre niveles previamente conocidos, tensión arterial media de 105 o más. (2).

La presión arterial de las embarazadas varía durante el día y a través del embarazo. Algunos estudios describen los cambios de la presión arterial durante el embarazo y se acepta de una forma general que la presión arterial comienza a disminuir a finales del primer trimestre, alcanza su nivel mínimo en el segundo trimestre y aumenta de nuevo al comenzar el tercero (11).

En el embarazo existe un equilibrio entre el aumento de la síntesis de tromboxano en las plaquetas y de la prostaglandina I₂ en las células endoteliales. El óxido nítrico, es sintetizado por las células endoteliales su ausencia o disminución podría desempeñar un papel en la etiología de la hipertensión inducida por el embarazo. La deficiencia en la invasión de las arterias espiraladas del lecho placentario conduce a una mala perfusión de la unidad feto-placentaria, activando al endotelio vascular. (12)(13)

La hipertensión gravídica es considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "un programa prioritario de salud en el mundo". Su presencia está estimada en el rango del 10 al 20 %, aunque se han publicado cifras inferiores (10 %) y superiores (38 %). Estas diferencias están dadas por las distintas regiones, color de la piel, factores socioeconómicos, culturales y clasificaciones. (2) (16) (17) Lo antes expuesto y el desconocimiento sobre la situación en que se encuentra nuestra área de salud, nos lleva a plantearnos lo siguiente interrogante: ¿Cuál es el comportamiento de la HTA en las embarazadas de nuestra área de salud?

La clasificación comúnmente aceptada de hipertensión durante el embarazo es la del National High Blood Pressure Education Working Group de 1990 y es la clasificación que utiliza la OMS.

- 1- Hipertensión inducida por el embarazo:
 - a. Preeclampsia (incluye preeclampsia leve y grave).
 - b. Eclampsia
- 2- Hipertensión crónica con causa diferente al embarazo:
 - a. Ligera
 - b. Severa
- 3- Hipertensión Crónica con preeclampsia o eclampsia sobreañadida.
- 4- Hipertensión transitoria o gestacional. (18)(19)

En el año 2004, ocurrieron tres defunciones maternas, a nivel nacional, debido a trastornos hipertensivos, lo cual representa una tasa de 2.4 por cada 100 000 nacidos vivos. En Ciudad de La Habana en el año 2005 el 12.1 % de las defunciones maternas fueron causadas por trastornos hipertensivos; y en nuestro municipio, Cerro, dichos trastornos representaron el 14.2% de las defunciones maternas ocurridas. En ese mismo año, los trastornos hipertensivos en nuestro policlínico representaron el 8.69% del total de gestantes y encontramos que el 13.04% del total de gestantes tenían factores de riesgo para desarrollar hipertensión gestacional. (23)

Objetivos

General.

Describir el comportamiento de la HTA durante el embarazo en las gestantes del Policlínico "Antonio Maceo" en el período de Enero a Diciembre del 2006.

Específicos:

1. Identificar las gestantes hipertensas de nuestra área de salud.
2. Clasificar a las gestantes con HTA de acuerdo al tipo de HTA y a su edad.
3. Identificar los principales factores de riesgo existentes de HTA durante el embarazo, en la población bajo estudio.
4. Identificar las complicaciones más frecuentes de las gestantes hipertensas en relación a su estado de salud.

Diseño metodológico Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en el Policlínico "Antonio Maceo" del municipio Cerro, entre el 1ro de Enero y el 31 de Diciembre del 2006, para describir el comportamiento de la hipertensión arterial en las gestantes del policlínico. El universo de estudio fueron las 156 gestantes de nuestra área, con una muestra de 20 gestantes que tuviesen antecedentes personales de hipertensión arterial en la captación del embarazo o que la desarrollaron en el transcurso del mismo, siendo residentes permanentes en el área de salud del policlínico.

Se seleccionaron un grupo de variables con el fin de dar cumplimiento a los objetivos trazados. Con la variable HTA se le da salida al primer objetivo de nuestra investigación. Las variables edad, tipos de HTA y grado de HTA crónica dan salida al objetivo número dos. Los antecedentes patológicos personales y familiares, parentesco de los familiares con antecedentes de HTA crónica, paridad, hábitos tóxicos, evaluación nutricional y ganancia de peso son las variables que dan salida al objetivo número tres. Las variables complicaciones prenatales, natales y puerperales dan salida al cuarto objetivo; dando así todas las variables salida al objetivo general.

Después de recogidos los datos, estos fueron tabulados en EXCEL y se procedió a la confección de una Base de Datos. Como medida de resumen para las variables estudiadas se calcularon los porcentajes. Los resultados se expresaron en tablas y gráficos para facilitar su comprensión.

Discusión de los resultados

Al analizar los resultados obtenidos podemos identificar que los trastornos hipertensivos en las gestantes aparecen en el 12.8% de los casos, cifra que se corresponde con la reportada por Ramos Gómez y González Rodríguez en nuestro país y por médicos colaboradores en la Republica de Haití (24) (26); no así con lo enunciado por Torales el cual encontró cifras inferiores. (27)

En nuestro estudio existe un franco predominio de las gestantes con hipertensión arterial crónica, 17 casos (85%) ,11 casos de la forma leve, 64.7% del total de hipertensas crónicas (ver Tabla 1), mientras que la forma severa fue la responsable del 35.2% restante. Además pudimos comprobar que a mayor edad mayor incidencia de la forma severa de la enfermedad, lo cual no se corresponde con lo reportado por los autores anteriormente mencionados (24) (26) (27), aspecto que nos parece de suma importancia porque cada día aumentan los diagnósticos de HTA crónica en mujeres en edad fértil, según el Anuario Estadístico de Cuba del 2006.

El grupo etéreo donde se encuentra el mayor número de casos fue el de 27 a 35 años, donde se encontraron 7 casos para un 41.1 % del total de hipertensas crónicas, la hipertensión transitoria o gestacional solamente reportó 2 casos (10%) y un caso de preeclampsia leve sin predominio absoluto en cuanto a grupo etéreo se refiere (ver Tabla 2), estos datos se corresponde con lo encontrado por *Ramos Gómez* y *Lugo Sánchez* en sus investigaciones (24) (28); así como con estudios realizados por *Micali* en Venezuela (29). Sin embargo no existe correspondencia con países con alto grado de desarrollo, en España *Llourt* (30) y *Cunningham* en Nueva York (31) reportan un mayor número de gestantes con trastornos hipertensivos entre las mujeres de 38 años en adelante. Este aspecto esta relacionado con el hecho de que en los países con gran desarrollo las mujeres no se involucran en el proceso de la maternidad hasta después de los 35 años.

En el grupo de las hipertensas crónicas existe predominio de antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas (70% del total de gestantes) (ver Tabla 3); dentro de estas fueron más frecuentes los antecedentes de HTA desde etapas previas al embarazo (55%), seguida de la Diabetes Mellitus con un 15% y asma bronquial con 10%. Hecho este que ya fue comentado y ha ido en franco aumento a nivel nacional; sobre todo durante el período fértil, (34).

Los antecedentes patológicos familiares de HTA también ocuparon un lugar importante dentro de los familiares de primera línea de consanguinidad ya que constituyeron el 55% del total de gestantes (ver Tabla 4), siendo más frecuentes en padres 55% (11 casos), madres 50% (10 casos) y hermanas 30% (seis casos)..*Llourt*, *Micali* y *Villegas* en diferentes estudios reflejan resultados que coinciden con los encontrados en esta investigación (29)(30)(32).

Las gestantes con un parto anterior y con dos o más partos anteriores mostraron iguales cifras de incidencia (35% cada una) superiores al 30% que representaron las nulíparas (ver Tabla 5). Las mutiparas representadas por los 2 primeros grupos mostraron un predominio absoluto con cifras de 70%. Estos resultados difieren de estudios que relacionan a la HTA con pacientes homocigóticas para un gen susceptible HLA-B (2) (13), aunque el único caso de preeclampsia presente en nuestra muestra se corresponde con una paciente nulípara tal y como se describe en la literatura existente sobre el tema.

Los hábitos tóxicos presentes en la captación del embarazo se refieren solamente al hábito de fumar (ver Tabla 6), el 45% del total de gestantes. Por otra parte encontramos que afortunadamente el alcoholismo y la drogadicción no aportaron casos. Otros estudios sólo hace referencias al hábito de fumar y sus resultados coinciden con los nuestros. (32).

Las pacientes sobrepeso constituyeron poco menos de la mitad de la muestra con nueve casos para un 45% del total de gestantes, seguido por la obesidad con seis casos que representan el 30% y el 25% (cinco casos) normopeso. (ver Tabla 7). Al sumar la cantidad de pacientes con sobrepeso y las obesas en la muestra, 15 pacientes presentaron trastornos nutricionales por exceso (75% del total), aspecto que se relaciona frecuentemente con la aparición de trastornos hipertensivos. El 70% de las pacientes (14 casos) mostraron una adecuada ganancia de peso durante el embarazo. Estos aumentan el riesgo de aparición de trastornos hipertensivos y pueden agravar los ya existentes durante el embarazo según *Villegas* (31). *Lugo Sánchez* la señala como un factor predisponente de gran importancia para el desarrollo de la enfermedad (28), y para *Cunningham*, la obesidad ocupa el primer lugar en importancia (32). Nuestro estudio muestra resultados similares a estos autores donde el lugar principal lo ocupan las pacientes con sobrepeso, seguidas por las obesas.

Dentro de las complicaciones ocurridas durante el embarazo oligoamnios fue la complicación prenatal que más prevaleció como consecuencia del daño vascular de la HTA crónica, este resultado coincide con el encontrado en por *Villegas*. (32)

Durante el parto encontramos que las alteraciones del trabajo de parto; aportando ocho casos a nuestro estudio (40%) (Tabla 8), seguido de sangramientos intraparto con tres casos (15%) y por último encontramos que dos de las gestantes presentaron cifras de tensión arterial elevadas durante el trabajo de parto (10%). Esto no coincide con la literatura revisada en la que predomina los bajo peso al nacer, pero en nuestro estudio existió una alta tasa de pacientes diabéticas con el consecuente aumento de peso fetal y las complicaciones que para el parto se originan de este factor. Las complicaciones del puerperio fueron escasas, solamente cuatro casos con crisis hipertensivas (20%) y dos de sangramientos post-parto (10%) (Tabla 9). Este resultado si se refleja en la literatura nacional e internacional revisada (5) (19).

Conclusiones

- ✓ La octava parte de la gestantes existentes en el período estudiado presentaron hipertensión arterial.
- ✓ Predominaron las gestantes con HTA crónica y fue más frecuente grupo de edad de 27 a 35 años.
- ✓ El principal factor de riesgo encontrado fue la presencia de trastornos nutricionales por exceso (sobrepeso y obesidad), seguidos de los antecedentes patológicos personales y familiares de HTA crónica y la multiparidad.
- ✓ El oligoamnios fue la complicación más frecuente durante la época prenatal, mientras que los desgarros y las crisis hipertensivas lo fueron en el parto y el puerperio respectivamente.

Recomendaciones

- ✓ Trabajar con las mujeres en edad fértil que tengan factores de riesgo de desarrollar una HTA antes y durante el embarazo.
- ✓ Extender a otras áreas de salud la realización de estudios similares a este.

Referencias Bibliográficas Revisar la acotación

1. Colectivo de autores. Hipertensión arterial. Programa nacional de prevención, diagnóstico, evaluación y control de la hipertensión arterial. Versión digital, Octubre 2004

2. Rigol O. Temas de Ginecología y Obstetricia. Enfermedad hipertensiva durante el embarazo. Versión digital. La Habana: 2000.
3. Chesly L C. Et: Historia y Epidemiología de la preeclampsia-eclampsia. Clínicas de Obstetricia y Ginecología. 27(4):1025-1048,1984
4. Perez Olea,J. Historia de la medicina. 2003, 6(1). Disponible en: <http://www2.udec.cl/~ofem/revista/revista02/revista1.html>
5. Williams Obstetrics. Trastornos hipertensivos del embarazo. Madrid. Editorial Médica Panamericana; 2002.p. 489-532.
6. MINSAP: Grupo Nacional de Ginecología y Obstetricia. Enfermedad Hipertensiva durante el embarazo en Manual de procedimiento de diagnostico y tratamiento de Obstetricia y Perinatología. Habana, 2000, 205-20
7. Botella Llusia J. La gestosis o toxemia del embarazo en patología obstétrica, Barcelona Científico Medico,1982,tomo II capitulo II,5-43
8. Hinselmann, H. Silverbach: Dis Kapillar Stromug bei au eklamae archgynak 11: 4431. 1922
9. Hinos, E. H. Jr. Brown, GE, Proceeding of the staff meting may clinic 10: 371, 1935
10. López Hernández O. Enfermedad hipertensiva de la gestación. Algunas consideraciones epidemiológicas y resultados perinatales [tesis]; 1993
11. Sociedad Española de Hipertensión – Liga Española para la lucha contra la Hipertensión. Guía Española de Hipertensión arterial 2005: 9- 15.
12. Palmer R, Ashton D, Moncada S. Vascular endothelial cells synthesize nitric oxide from L-arginine. Nature 1998; 333:664-666.
13. De Groot C, Davidg S, Friedman S, Mc Laughlin M, Robert J, Taylor R. Plasma from preeclamptic women increase human endothelial cell prostacyclin production without changes in cellular enzyme activity or mass. Am J Obstet Ginecol 1995; 172:976-979.
14. Gómez Sosa E. Trastornos hipertensivos durante el embarazo. Rev. Cub Obstet Ginecol 2004, 26(2): 99- 11
15. Sintes RA. Temas de Medicina General Integral. V. 2. La Habana: Edit. Ciencias Médicas; 2001.p. 801.
16. OMS. Mensajes para el Día Mundial de la Salud, 2005. Disponible en: <http://www.who.int/world-health-day/2005/toolkit/messages/es/index1.html>
17. Marin Iranzo.R. Hipertensión arterial y embarazo. Hipertensión: Organo oficial de la Sociedad Española de Hipertensión, 2006. 23(7), 222- 231.
18. Marcia,G et cols. Guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension. 2007, 25: 1105- 1187.
19. Nacional Institute for Health and Clinical Excellence. HTA: Manejo de la hipertension arterial en el adulto en la Atencion Primaria. Jun 2006: 6.
20. The Magpie Trial Collaborative Group. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: a randomised placebo-controlled trial. Lancet: 359: 1877 - 90. June 1, 2002. www.thelancet.com
21. Hernández Cabrera J; Suárez Ojeda R. Enfermedad Hipertensiva Gravídica: Consideraciones sobre su influencia en indicadores de Morbimortalidad perinatal y materna durante 1997. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 24(3): 22-7,1998
22. Cifuentes R. Hipertensión arterial y embarazo. En: Cifuentes R, ed. Obstetricia de Alto Riesgo. Bogotá: Aspromédica; 1994: 525-67.

23. OPS. Noticias e información pública: Agencias acuerdan reducir muertes maternas. 2004 Feb. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps040220.htm>.
24. Ramos Gómez, J. Comportamiento de la enfermedad hipertensiva en el embarazo, Policlínico Santa Lucía 2002- 2004. Correo Científico Médico de Holguín 2005; 9(2)
25. González Rodríguez, G. Algunos factores epidemiológicos y obstétricos de la enfermedad hipertensiva. Rev Cub Ginecol 2003
26. Fuentes Díaz, Z y cols. Factores de riesgo de la hipertensión inducida por el embarazo en la Comuna Limbé, 2001. Archivo Médico de Camagüey 2004; 8(6)
27. Torales, C. Estados hipertensivos del embarazo en el Hospital "Dr. Ramón Madriaga". Rev de Postgrado de VI Cátedra de Medicina 2003; 126: 20- 28.
28. Lugo Sánchez A, Álvarez Ponce V, Rodríguez Pérez A. Factores epidemiológicos de la hipertensión en el embarazo. Rev Cubana Obstet Ginecol 1999; 25(1):61-5.
29. Micali AL, Marín DE, Gutiérrez LA, et al, Factores predisponentes de eclampsia en la población de Paraguaná. 1993-1997. Rev Hospital Cardón Venezuela. 2000; 2: 2-8.
30. Llourt G, Llourt M, Análisis de algunos aspectos epidemiológicos. Factores predisponentes de la enfermedad hipertensiva del embarazo, Rev. Española Obstet Ginecol. 2002; 6(2): 24-30.
31. Cunningham FG, Gant N, et al. Hypertensive disorder in pregnancy. En: Williams Obstetrics. 21st edition. New York: Mc Graw Hill; 2001. p. 567-618.
32. Villegas Cuaresma A. Incidencia y factores de riesgo asociados a la preeclampsia/eclampsia: estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Perú. Lima; 1997. p. 11-63.
33. Estadísticas de Salud en Cuba. Anuario Estadístico en Cuba (2005). Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>.
34. Estadísticas de Salud en Cuba. Anuario Estadístico en Cuba (2006). Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu>

Anexos

Tabla 1. Clasificación en grados de la HTA crónica según grupos de edades.

Grupos de edades	Grados de HTA		Total	%*
	Leve	Severa		
Menos de 18 años	-	-	-	-
De 18 a 26 años	4	2	6	35.2
De 27 a 35 años	6	1	7	41.1
Más de 35 años	1	3	4	23.5
Total	11	6	17	100

Fuente: Historias clínicas

* Por ciento con respecto a la cantidad de gestantes con HTA crónica.

Tabla 2. Distribución de las gestantes según grupos de edades y tipo de HTA.

Tipo de HTA	Grupos de edades (en años) / %								Total	%
	< 18	%	18- 26	%	27- 35	%	> 35	%		
P	-	-	1	5	-	-	-	-	1	5
E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HTA.C	-	-	6	30	7	35	4	20	17	85
HTA.C PS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HTA.T o G	-	-	-	-	2	10	-	-	2	10

TOTAL	-	-	7	35	9	45	4	20	20	100
--------------	---	---	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	-----------	------------

Fuente: Historias clínicas

Leyenda:

P = Preeclampsia (incluye leve y grave)

E = Eclampsia

HTA.C = HTA crónica

HTA.C PS = HTA crónica con preeclampsia sobreañadida

HTA.T o G = HTA transitoria o gestacional

Tabla 3. Antecedentes patológicos personales de enfermedades crónicas según tipo de HTA.

Tipo de HTA	Antecedentes patológicos personales				Total	%
	HTA	Diabetes mellitus	Nefropatías	AB		
Preeclampsia	-	-	-	-	-	-
Eclampsia	-	-	-	-	-	-
HTA crónica	11	2	-	1	14	
HTA crónica con preeclampsia sobreañadida	-	-	-	-	-	-
HTA transitoria	-	1	-	-	1	
Total	11	3	-	1	15	

Fuente: Historias clínicas

Tabla 4. Antecedentes familiares de HTA crónica de acuerdo al parentesco con el familiar afectado.

Familiar afectado	Antecedentes familiares de HTA			
	Si	%	No	%
Padre	11	55	9	45
Madre	10	50	10	50
Hermana	6	30	14	70
Hermano	3	15	17	85
Tío (a)	1	5	19	95
Abuelos	4	20	16	80
Otros	2	10	18	90

Fuente: Historias clínicas

Tabla 5. Paridad según tipo de HTA.

Tipo de HTA	Paridad			Total
	0	1	2 o más	
Preeclampsia	1	-	-	1
Eclampsia	-	-	-	-
HTA crónica	4	6	7	17
HTA crónica con preeclampsia sobreañadida	-	-	-	-
HTA transitoria	1	1	-	2
Total	6	7	7	20
%	30	35	35	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 6. Hábitos tóxicos según tipo de HTA.

Tipo de HTA	Hábitos tóxicos			Total	%
	Tabaco	Alcohol	Drogas		
Preeclampsia	1	-	-	1	5

Eclampsia	-	-	-	-	-
HTA crónica	6	-	-	6	30
HTA crónica con preeclampsia sobreañadida	-	-	-	-	-
HTA transitoria	2	-	-	2	10
Total	9	-	-	9	45

Fuente: Historias clínicas

Tabla 7. Evaluación nutricional al inicio de embarazo según grupos de edades.

Valoración nutricional	Grupos de edades				Total	%
	< 18 años	18- 26 años	27- 35 años	> 35 años		
Bajo peso	-	-	-	-	-	-
Normopeso	-	4	-	1	5	25
Sobrepeso	-	2	5	2	9	45
Obesa	-	1	4	1	6	30
Total	-	7	9	4	20	100

Fuente: Historias clínicas

Tabla 8. Complicaciones durante el proceso del parto.

Complicaciones	Número	%
Sangramiento intraparto	3	15
Crisis hipertensiva	2	10
Parto de riesgo	2	10
Desproporción céfalo pélvica	1	5
Desgarros	5	25
Otras	-	-

Fuente: Historias clínicas

Tabla 9. Complicaciones del puerperio.

Complicaciones	Número	%
Sangramientos	2	10
Crisis hipertensivas	4	20
Otras	-	-

Fuente: Historias clínicas