

Intervención profiláctica no farmacológica en gestantes de riesgo de hipertensión arterial en un hogar materno

Non-pharmacological prophylactic intervention in pregnant with risk of high blood pressure in a Maternal Home

MSc. Dr. Ernesto Canciano Chirino, Lic. Orlando Río Ponciano, Lic. Odalis Machín Noa, Lic. Yadira Cabo Báez, Lic. Marialis Rodríguez Hernández, MSc. Dra. Idalma Ramos Junco

Policlínico "Felipe Ismael Rodríguez Ramos". Artemisa, Cuba.

RESUMEN

Introducción: el manejo profiláctico no farmacológico en gestantes de riesgo de hipertensión arterial tiene escasos resultados, por pobre apego al tratamiento.

Objetivos: analizar los resultados de una intervención profiláctica no farmacológica en gestantes con más de 2 factores de riesgo de hipertensión arterial tratadas en el Hogar Materno (HM), de otras seguidas ambulatoriamente, se evaluó: evolución del índice de masa corporal (IMC), control de las cifras tensionales según tiempo de gestación, morbilidad materna, tratamiento farmacológico final.

Métodos: se realizó una intervención comunitaria desde enero 2008-septiembre 2011 en el municipio Candelaria, provincia Artemisa. Se seleccionaron aleatoriamente 120 gestantes en dos grupos: A (80 pacientes ingresadas en HM) y Grupo B (40 con seguimiento ambulatorio).

Resultados: un 72,5 % de las pacientes del Grupo B tuvo IMC aumentado al terminar la investigación, 10 de ellas con criterios de obesidad (DE 30, IC 30,4-31,2). Solo 27,5 % del Grupo A terminó hipertensa, aumentó la frecuencia acorde evolucionó la edad gestacional con coeficiente de variación mayor en el Grupo B (68,3 %). La morbilidad materna fue superior en las seguidas ambulatoriamente, con varias pacientes que presentaron más de una complicación, todas las complicaciones con RR superior a 1 (IC 95 %). Del Grupo B 45 % necesitó terapia farmacológica, muy superior a las intervenidas en el HM.

Conclusiones: constituyen los hogares maternos, centros capaces de mejorar pronóstico y evolución final de la gestante de riesgo de HTA, aumentó la eficacia de las medidas higiénico-dietéticas, asociadas a un mejor apego a tratamiento.

Palabras clave: gestante de riesgo, hipertensión arterial, hogar materno, intervención.

ABSTRACT

Introduction: the non-pharmacologic prophylactic management in pregnant with risk of high blood pressure has scarce results due to a poor adherence to treatment.

Objectives: to analyze the results from a non-pharmacologic prophylactic intervention in pregnant with more than 2 risk factors of high blood pressure, seen in the Maternal Home (MH) and another randomized followed assessing the evolution of the body mass index (IBM), control of tension figures according to the pregnancy time, mother morbidity, and final pharmacologic treatment.

Methods: a community intervention was carried out from January, 2008 to September, 2010 in the Candelaria municipality, Artemisa province. In a random was, 120 pregnant were choose into two groups: A (80 patients admitted in the MH) and B (40 with ambulatory follow-up).

Results: a 72.5 % of patients from B group had an increased BMI at the end of research, 10 of them with obesity criteria (SD 30, 95 CI 30.4-31.2). Only the 27.5 % of A group had high blood pressure increasing the frequency according to the evolution of gestational age with a great variation coefficient in B group B (68.3 %). Mother morbidity was higher in those randomized followed with some patients presented with more than a complication, all complications with a RR superior than 1 (95 % CI). From the B group, the 45 % needed pharmacologic therapy, very high than those patients seen in the MH.

Conclusions: the MHs are centers able to improve the prognosis and the final evolutions of the pregnant with risk of HTA, increasing the effectiveness of hygienic-dietetic measures for a better adherence to treatment.

Key words: risk pregnant, high blood pressure, mother home, intervention.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una de las enfermedades más frecuentes durante la gestación, especialmente en los países en vías de desarrollo, donde constituye la tercera causa de muerte materna debido a sus múltiples complicaciones materno-fetales, lo que representa hasta 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos.^{1,2} Su terapéutica depende de múltiples factores: cifras tensionales, momento de la gestación, bienestar fetal, comorbilidad, entre otros, se presenta en no pocas ocasiones la farmacoterapia como una encrucijada al médico de asistencia.³

La gestante de riesgo para HTA es, en disímiles ocasiones, identificada y tratada en atención primaria de salud,^{4,5} no existen en la actualidad criterios diagnósticos que sustenten el término prehipertensión arterial asociada al embarazo; no obstante el manejo profiláctico higiénico-dietético es hoy un eslabón terapéutico importante, aunque lamentablemente se logra en el medio familiar un pobre apego a tratamiento,⁶ es el hogar materno (HM) un sitio con atención diferenciada donde este fenómeno puede controlarse.^{7,8}

El municipio Candelaria, por su ubicación geográfica, tiene limitada accesibilidad a los centros de atención secundaria de salud para la atención especializada de las complicaciones materno-fetales asociadas a la HTA, no escapa, como el resto del país, a su elevada prevalencia. Ello motivó la creación de una estrategia de intervención no farmacológica personalizada para el manejo de la gestante con más de 2 factores de riesgo de hipertensión arterial en el hogar Materno Municipal desde

enero 2008 septiembre 2011, para mostrar sus resultados en relación con otras tratadas con igual estrategia pero ambulatoriamente exponiendo: evolución del índice de masa corporal (IMC), control de las cifras tensionales según tiempo de gestación, morbilidad materna, necesidad de tratamiento farmacológico final.

MÉTODOS

Tipo de estudio: experimental, variedad ensayo comunitario de intervención controlado. Población: gestantes atendidas durante el tiempo que duró la investigación (650 pacientes). Se calculó la muestra según tipo de investigación, se estudiaron 120 gestantes. Se seleccionaron por muestreo aleatorio simple a través de una lista digital de números aleatorios dos grupos: A (gestantes ingresadas en HM bajo intervención no farmacológica, 80 pacientes) y B (40 gestantes bajo igual intervención, seguidas ambulatoriamente).

Criterios de inclusión: gestantes durante el período a investigar con más de 2 factores de riesgo de HTA asociada a la gestación, con consentimiento ético informado positivo a participar. Se excluyeron pacientes con antecedentes patológicos personales positivos a cualquier enfermedad crónica no transmisible.

A todas las gestantes se les realizó una historia clínica-obstétrica, se les calculó (por especialista en nutrición) e indicó una dieta balanceada normo sódica acorde a su IMC y edad gestacional, además de un régimen regular individualizado de entrenamiento físico aeróbico de hasta 3 frecuencias semanales, según lo permitiera la condición obstétrica de cada paciente. Evolución del IMC se realizó acorde a la ganancia de peso al terminar la gestación, se clasificaron en normopeso, sobrepeso y obesas por lo establecido en el Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología.⁷ Se nombraron no controladas aquellas que cumplieron en algún momento con los criterios de HTA asociada a la gestación⁷ y no controladas a las que no. Edad gestacional se dividió en 2do. trimestre y 3er. trimestre. Para representar la morbilidad materna se tuvieron en cuenta aquellas patologías presentes en más del 10 % de las estudiadas, aunque puede existir más de una entidad en una misma paciente. La necesidad de terapia farmacológica antihipertensiva se analizó tanto durante la gestación, como en el puerperio.

Se calculó desviación estándar (DE), coeficiente de variación (CV) y Riesgo Relativo (RR), todos estos estadígrafos emplearon un intervalo de confianza (IC) estimado del 95 %.

Fue creada una base de datos para almacenar la información, procesando los resultados con el Paquete STATISTIC V6, se cumplieron con los acuerdos éticos de estudios en humanos establecidos en la declaración de Helsinki, modificados en Kyoto.⁹

RESULTADOS

El índice de masa corporal aumentó significativamente en las gestantes del Grupo B, para un 72,5 % de ellas con una ganancia de peso muy superior al normal y 10 con criterios de obesidad (DE 30, IC 30,4 31,2). Debe puntualizarse que el 46,6 % del total de gestantes estudiadas terminaron sobrepesos u obesas (tabla 1).

Tabla 1. Evolución del índice de masa corporal en gestantes con factores de riesgo para HTA tratadas profilácticamente. Candelaria, provincia Artemisa. Enero 2008-septiembre 2011

IMC	Grupo A (DE IC)	Grupo B (DE IC)	Total (%)
Normal	47 (21,2, 20,5 - 22,7)	11 (23,4, 23 - 25,2)	58 (48,3)
sobrepeso	11 (26,8, 27- 28,4)	19 (27,1, 28 - 28,6)	30 (25)
Obesas	16 (29,5, 29,2 - 30,1)	10 (30, 30,4 - 31,2)	26 (21,6)
Total	80	40	120

IMC: Índice de masa corporal. DE: desviación estándar. IC: 95 %

Solo un 27,5 % de las que evolucionaron en el HM (Grupo A) presentó HTA en el 3er. trimestre, aumentó la frecuencia a medida que transcurrió el tiempo de gestación, algo similar sucedió en el otro grupo pero con un porcentaje de no controladas significativamente elevado (80 %). El CV determinó asociación entre variables en ambos grupos, con un mayor valor para las atendidas ambulatoriamente (68,3 %) (tabla 2).

Tabla 2. Desarrollo de las cifras tensionales según tiempo gestacional en pacientes de riesgo para HTA tratadas profilácticamente. Candelaria, provincia Artemisa. Enero 2008-septiembre 2011

Control HTA	Grupo A		Grupo B	
	2do. trimestre	3er. trimestre	2do. trimestre	3er. trimestre
Controladas	66	58	29	8
No controladas	14	22	11	32
Total	80	80	40	40

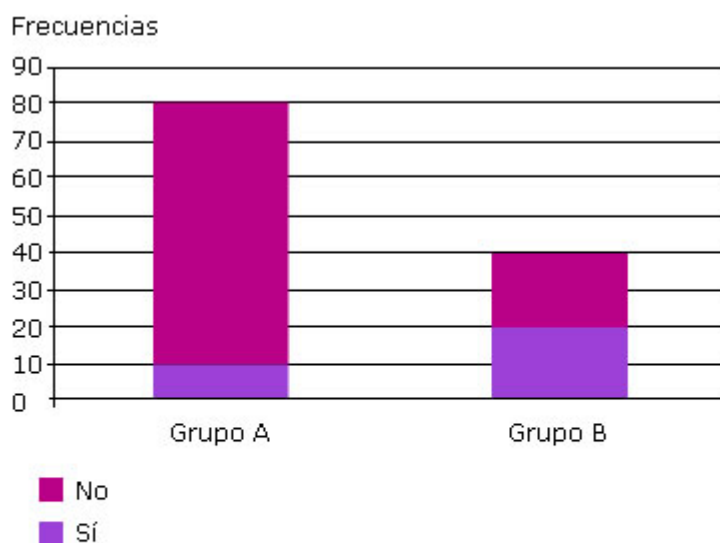
En la tabla 3 se observa que la morbilidad materna fue superior en el Grupo B, en el cual varias gestantes presentaron más de una complicación, todas con un RR mayor que la unidad.

Tabla 3. Morbilidad materna en pacientes de riesgo para HTA intervenidas profilácticamente, Candelaria, provincia Artemisa. Enero 2008-Septiembre 2011

Morbilidad materna	Grupo A (RR, IC)	Grupo B (RR, IC)	Total (%)
Hipertensión arterial	22 (0,7, 0,65 - 0,8)	32 (1,5, IC 1,2 - 2,2)	52 (43,3%)
Anemia	9 (0,5, 0,38 - 0,6)	17 (1,3, 1,2 - 1,9)	26 (21,6)
Parto pretérmino	4 (0,3, 0,29 - 0,36)	9 (1,4, 1,2 - 1,8)	13 (10,8)
CIUR	2 (0,23, 0,03 - 0,1)	5 (1,1, 1,0 - 1,4)	7 (5,8)

RR: riesgo relativo. IC: intervalo de confianza 95 %.

El 45 % de las gestantes del Grupo B necesitó terapia farmacológica en algún momento de la evolución de la gestación, muy superior a las del otro grupo (figura).



Fuente: Historias clínicas- obstétricas

Fig. Necesidad de terapia farmacológica en pacientes de riesgo para HTA intervenidas profilácticamente, Candelaria, provincia Artemisa.

DISCUSIÓN

Un artículo¹⁰ sobre factores predictores de HTA en gestantes de alto riesgo reporta un 80 % de malnutrición por exceso, muy superior a lo planteado en esta investigación; ello puede estar relacionado con el tamaño de la muestra empleado (n= 30) los criterios de inclusión/exclusión establecidos más la variedad del diseño metodológico, donde se evalúan todas las variables al unísono en un mismo período. Un estudio venezolano¹¹ plantea resultados muy similares, los que sus autores asocian a una mayor protección de la gestante por parte de la familia, vecinos o amigos, lo que repercute en un mayor consumo o al menos disponibilidad de alimentos, provocando amplia ganancia de peso en este periodo. Aunque no se encontraron reportes nacionales que avalen lo anteriormente dicho, los autores de esta obra coinciden con los colegas venezolanos.

En una investigación retrospectiva sobre factores epidemiológicos de HTA en el embarazo¹² un 61,1 % desarrolló preeclampsia leve (o no controlada ligera, según las cifras tensionales) y el 29,7 % de las estudiadas presentó hipertensión después de las 34 sem, resultados similares a los obtenidos en las gestantes atendidas ambulatoriamente. Muchos autores coinciden en la asociación: tiempo de gestación - elevación de las cifras de tensión arterial y su relación con los cambios endocrino-metabólicos propios de la gestación, asociado a una fuerte carga genética.¹³

Los resultados obtenidos en las pacientes atendidas en el HM pueden estar influenciados por dos elementos propios de los estudios controlados: efecto Hawthorne (tendencia en las personas a modificar su comportamiento por ser objetos de interés y responder eventualmente a la atención que se les da) y

regresión a la media (los pacientes que presentan valores extremos de una distribución, tenderán, por término medio, a presentar valores menos extremos en mediciones subsiguientes); ambos elementos son muy difíciles de controlar aún con el más riguroso de los diseños de investigación.¹⁴

Elías y otros¹⁵ en un estudio casos-control definen mayor prevalencia de complicaciones en hipertensas que en el grupo control, aquella investigación se realizó en atención secundaria sin analizar la influencia de algún tipo de intervención (farmacológica o no) y sin tener en cuenta la presencia, ni la cantidad de factores de riesgo para desarrollar HTA durante el embarazo. Otro estudio de seguimiento realizado en un hogar materno¹⁶ reporta anemia (55 %) y amenaza de parto pretérmino como las entidades nosológicas de mayor frecuencia, resultados similares a los aquí presentados, en gestantes con embarazo múltiple que ingresaron tempranamente y en quienes su condición obstétrica aumenta el riesgo de complicaciones.

Autores¹⁷ que evalúan resultados de la terapéutica farmacológica en HTA asociada a la gestación, concluyen que dicha estrategia no exime la morbimortalidad para el producto de la concepción. No se encontró en la literatura revisada artículos que analicen resultados de intervenciones higiénico-dietéticas en gestantes de riesgo de HTA ni se valore la necesidad de terapéutica farmacológica final, en atención primaria o HM lo cual deja poco espacio para una discusión más amplia.

Los hogares maternos constituyen centros capaces de influir en el pronóstico y evolución final de la gestante de alto riesgo de HTA, mejorando el apego de esta al tratamiento no farmacológico más allá de una adecuada atención personalizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. León Pérez A, Ysidrón Yglesias E. Factores relacionados con el Apgar bajo al nacer. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010;36(1):25-35.
2. Witlin AG, Sibai Baha. Hypertension in pregnancy: current concepts of preeclampsia. *An Rev Med.* 2007;48:125-7.
3. Canciano Chirino E, Quiñones Duverger G, Valdés Busquet S, Meneses Rodríguez F. Hipotensión postratamiento en preeclámpticas graves, una forma sencilla y eficaz de prevenirlo. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2010;36(3):344-51.
4. Vázquez Vigoa A, Reina Gómez G, Román Rubio P, Guzmán Parrado R, Méndez Rosabal A. Trastornos hipertensivos del embarazo. *Rev Cubana Med.* 2005;44(3-4).
5. Murrin C, Segonds-Pichon A, Fallon UB, Hannon F, Burg G, Loftus BG, et al. Selfreported pre-pregnancy maternal body mass index and infant birth-weight. *Ir Med J.* 2007;100(8):Suppl 20-3.
6. Acosta González M, Debs Pérez G, de la Noval García R, Dueñas Herrera A. Conocimientos, creencias y prácticas en pacientes hipertensos, relacionados con su adherencia terapéutica. *Rev Cubana Enfermer.* 2006;21(3):1-1.
7. Rodríguez Hidalgo N, Cutié León E, Cordero Isaac R, Cabezas Cruz E, Águila Setién S, Álvarez Lajonchere C, et al. Enfermedad hipertensiva durante el embarazo. En: *Manual de diagnóstico y tratamiento en Obstetricia y Perinatología.* 3ra. ed. La Habana: ECIMED; 2000. p. 237-52.

8. Elu Mc, Santos PE. Mortalidad materna: una tragedia evitable. *Perinatol Reprod Hum.* 2006;18:44-52.
9. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA.* 2003 Dec 20;284(23):3043-5.
10. González Suárez JA, Machado Gutiérrez M, Delgado Cabrera MR, Gutiérrez Corrales A, Salazar ME. Predictores de la preeclampsia/eclampsia en un grupo de gestantes de alto riesgo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2011;37(2):154-61.
11. Guillén Pérez A, Rivas Bernal J. Predicción del estado nutricional mediante variables antropométricas y de seguridad alimentaria en el hogar de un grupo de embarazadas de Caracas, Venezuela. *Nutr Hosp.* 2006;21(5).
12. 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.
13. Winn VD, Gormley M, Paquet AC, Kjaer-Sorensen K, Kramer A, Rumer KK, et al. Severe pre-eclampsia-related changes in gene expression at the maternal-fetal interface include Sialic Acid-Binding Immunoglobulin-Like Lectin-6 and Pappalysin-2. *Endocrinology.* 2009;150:452-62.
14. Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Hynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. 3th ed. London: Churchill-livingstone; 2007.
15. Elías Ganfong A, Nieves Andino A, Simonó Bell M, González Pérez M, Díaz Pérez C, Ramírez Robert R. Hipertensión durante la gestación y su repercusión en algunos resultados perinatales en el Hospital "Dr. Agostinho Neto", Guantánamo. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2007;3(3):34-7.
16. Couret Cabrera P, Oliva Rodríguez J, Tamayo Lien T. Servicio de Medicina Fetal y el hogar Materno en el seguimiento del embarazo múltiple. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 2010;36(4).
17. Cabrera Hernández J, Gómez Ulloa C, Ojeda Martín V, Meléndez Linares R, Ojeda Suárez R. Terapéutica de la enfermedad hipertensiva gravídica. Influencia en la morbimortalidad prenatal. *Rev Cubana Obstet Ginecol.* 1999;25(1):51-4.

Recibido: 15 de septiembre de 2011.

Aprobado: 30 de septiembre de 2011.

Ernesto Canciano Chirino. Policlínico "Felipe Ismael Rodríguez Ramos". Calle 72 final. San Antonio de los Baños. Artemisa, Cuba. Correo electrónico: ecanciano@infomed.sld.cu