

POLICLÍNICO DOCENTE UNIVERSITARIO
"CALIFORNIA"
SAN MIGUEL DEL PADRÓN

La hipertensión arterial en pacientes no diagnosticados. Factores de riesgo.

Hypertension in non-diagnostic patients. Risk factors

María de los Ángeles Rodríguez Rubio (1), Marlín Páez Domínguez (2), Lisandra Rodríguez Velázquez (2).

RESUMEN

Se realizó un estudio encaminado a comprobar la existencia de pacientes hipertensos no diagnosticados, así como la presencia de factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en la población de dos consultorios médicos del Policlínico California del municipio San Miguel del Padrón. De la población de estudio se seleccionó al azar 75 pacientes, no hipertensos, a los cuales se les aplicó de forma individual una encuesta médica y se les realizó tres tomas de presión arterial en condiciones adecuadas, que permitió clasificarlos según la magnitud de las cifras tensionales obtenidas. El 21.4% de los pacientes fueron clasificados como prehipertensos y el 18.6% eran hipertensos que no habían sido diagnosticados, predominó entre ellos los hipertensos grado I. Fue encontrado un elevado porcentaje de familiares hipertensos de primer orden y se identificaron factores de riesgo de la HTA como la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo exagerado de sal.

Palabras clave: HIPERTENSIÓN, FACTORES DE RIESGO.

1. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Instructor.
2. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos-sanitarios más importantes de la medicina contemporánea, es un problema de salud de relevancia mundial (1-3), no solo por los perjuicios que ocasiona en la salud de las personas sino también, por el número apreciable de muertes e incapacidades que produce de manera indirecta por su condición de factor de riesgo de otras patologías (4).

La HTA se define como la enfermedad que se produce en las cifras de tensión arterial, medidas como promedio en tres tomas realizadas en condiciones apropiadas, se encuentran por encima de 140 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS) y/o 90 mmHg de tensión arterial diastólica (TAD) (5).

En el planeta la padecen más de 1 500 millones de personas, tanto en países desarrollados como subdesarrollados (6-7). La prevalencia mundial actual, según diferentes estudios regionales, es de 30% de la población total, pero en las personas mayores de 60 años, su prevalencia asciende al 50% (6-8).

En Estados Unidos de América la HTA afecta a 50 millones de personas aproximadamente. En algunos países europeos como España, oscila entre el 30 y el 35 % de la población en general y más del 60 % de la población senil (9).

Según investigaciones recientes del Instituto Nacional de Higiene en Cuba, la prevalencia de la HTA en la población urbana alcanzó el 33,3% y la rural el 15% (10-12). Alrededor de 2 millones de cubanos son hipertensos (5).

La prevención de esta entidad es la medida sanitaria más importante, universal y menos costosa, la cual es alcanzada con medidas de promoción y educación dirigidas a las modificaciones del estilo de vida, que impacta sobre los factores de riesgo asociado a la HTA (13).

La HTA por ser una enfermedad crónica que evoluciona en forma silente durante muchos años, no resulta fácil establecer el número de persona que se convierte en hipertenso cada año, por lo cual la incidencia de la HTA es difícil de precisar (5).

Se ha demostrado que si todos los médicos midieran la presión arterial de manera sistemática a todos los pacientes que acudan a la consulta pudieran detectar a más del 85% de los hipertensos de la población en corto plazo (1).

Esta enfermedad a pesar de ser una entidad de fácil diagnóstico, aún persisten lagunas en la detección y control de la misma (3), al ser este el principal incentivo para la realización del presente trabajo que permite la identificación de pacientes hipertensos no diagnosticados hasta la fecha, así como factores de riesgo asociados a la HTA presentes en la población del Policlínico California.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo encaminado a comprobar la existencia de pacientes hipertensos no diagnosticados, en la población de los consultorios médicos 14 y 17 del Policlínico California del Municipio San Miguel del Padrón (universo de estudio), así como la presencia de factores de riesgo de la HTA en dicha población.

Fueron seleccionados al azar 75 pacientes mayores de 20 años, no diagnosticados como hipertensos, pertenecientes a los consultorios médicos antes mencionados (muestra de estudio), a los cuales se les realizó tres tomas de presión arterial (PA) en condiciones adecuadas, con intervalos de tres a siete días entre cada toma. Dentro de las condiciones que se tuvieron en cuenta fueron: el descanso del paciente 5 minutos antes de la toma de la PA y la espera de 30 minutos, al menos, después de haber fumado o haber ingerido café.

Se clasificó la población escogida según la magnitud de las cifras tensionales obtenidas, para esto se utilizó el VII Reporte del Comité Nacional Conjunto Norteamericano y Sociedad Europea de Hipertensión (VII – JNC) 2003, el cual define al paciente normotenso aquel que presenta cifras de presión arterial sistólica (PAS) < 120mm/Hg y Presión arterial diastólica (PAD) < 80mmHg, prehipertenso cuando las cifras de (PAS) oscilan entre 120-139 mmHg y la PAD entre 80-89mmHg. Quedan clasificados como hipertensos grado I cuando los valores de PAS se encuentran entre 140-159mmHg y la PAD entre 90-99mmHg y grado II cuando la PAS \geq 160mmHg y la PAD \geq 100mmHg (14).

A los pacientes seleccionados se les aplicó de forma individual una encuesta médica, que permitió la identificación de factores de riesgo modificables y no modificables asociados a la HTA. Se investigaron factores de riesgo como los antecedentes familiares de primer orden de HTA, la obesidad, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo excesivo de sal.

La obesidad fue determinada a través del cálculo del índice de masa corporal (IMC), la cuál fue hallada por la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$, por lo que fue necesario pesar y tallar a todos los pacientes. Posteriormente se evaluó el estado nutricional de cada individuo considerando los resultados obtenidos del cálculo. Se clasificó como bajo peso a todos los pacientes con IMC por debajo de 18.5, normopeso a los que presentaron valores entre 18.5 y 24.9, sobre peso a los que tuvieron cifras entre 25 y 29.9 y obesos mayores de 30 13.

Los pacientes que comen de forma sistemática alimentos ricos en sodio (tocino, jamón, sardinas, aceitunas, salchichas, jamonada, spam, galletas, pan, rositas de maíz, maní, salsa y sopas de conservas, queso, mantequilla y mayonesa) (13) y además le añaden sal a la comida se consideraron como individuos que comen mucha sal; los que no añaden sal a las comidas y de forma muy esporádica consumen alimentos ricos en sodio se consideraron como individuos que comen poca sal y los que no añaden sal a la comida y nunca comen alimentos ricos en sodio los consideramos como aquellos que no consumen nada de sal.

Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel donde se incluyeron todas las variables y se procedió a la confección de tablas y gráficos donde los resultados se representaron en números

absolutos y en por ciento. Para la redacción del informe se utilizó como editor de texto Microsoft Word para Windows XP.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla No. 1 muestra la totalidad de los pacientes estudiados (muestra de estudio), distribuidos de acuerdo a la clasificación de la presión arterial según la magnitud de las cifras tensionales registradas (14).

Del total de pacientes encuestados 14 fueron hipertensos, que hasta la fecha no se habían diagnosticado, lo que representa 18.6% del total de la muestra, cifra bastante significativa si tenemos en cuenta que la HTA es causa frecuente de muerte e incapacidad (4), por lo que resulta vital el diagnóstico precoz para así reducir las complicaciones y los daños en los órganos diana (6).

En Canadá, algunos estudios sugieren que solo se conoce el 60% de todos los pacientes con HTA y en EE. UU, solo el 70% tienen el conocimiento de que son hipertensos (6,15).

Investigaciones recientes del Instituto Nacional de Higiene en Cuba indican un subregistro de HTA a nivel nacional de acuerdo con la tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados (1) y este hecho queda evidenciado en el presente estudio.

El 21.4% de la muestra fueron clasificados como prehipertensos. Estos pacientes son considerados por muchos autores como individuos con un riesgo más elevado de padecer la HTA si se compara con el resto de la población normotensa (16).

En la Tabla No.2 se representan los pacientes clasificados como hipertensos, distribuidos de acuerdo a la clasificación de PA según la magnitud de las cifras tensionales (14), la misma evidencia que del total de hipertensos el 64.3% tienen una HTA grado I, el 14.3% presentan una HTA grado II y el resto una hipertensión sistólica aislada (HTA sistólica), para un 21.4%.

Vale señalar que todos los pacientes con HTA sistólica de este estudio eran mayores de 70 años, al ser esta una hipertensión muy frecuente en el paciente anciano. Esto está dado porque la adaptabilidad arterial disminuye progresivamente con la edad, lo que aumenta la PAS (1).

Esta tabla muestra que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos está clasificado de Grado I. Resultados muy similares fueron encontrados en otros estudios realizados en el país (2, 17). Aunque este grupo de hipertensos presentan cifras tensionales menores, ellos no están exentos de presentar complicaciones si no se establece el tratamiento oportuno (17).

Múltiples observaciones clínicas corroboran la importancia del factor genético en el origen de la HTA (5). Esta afección es 3.8 veces más frecuente entre las personas con antecedentes familiares de HTA (1), especialmente los hijos de progenitores hipertensos (5). Actualmente la HTA se considera un trastorno poligenético y multifactorial, en la cual la interacción de múltiples genes entre sí y con el medio ambiente es importante (1).

Es por eso que el factor genético es considerado como un factor de riesgo importante en la HTA, el cual fue evaluado en esta investigación al buscar la presencia de familiares hipertensos de primer orden en la muestra de estudio. Los resultados de la búsqueda fueron representados en la Tabla No.3. Esta tabla muestra un elevado porcentaje de pacientes con familiares hipertensos de primer orden en cualquier de los grupos estudiados, se encontró un 61.3% de pacientes con este antecedente en la población total estudiada. Por lo que se concluye que en la población estudiada está presente uno de los factores de riesgo modificables más importante de la HTA, la herencia.

El sobre peso y la obesidad se han identificado como factores contribuyentes para la elevación de las cifras tensionales (3, 5). La reducción de 1Kg de peso implica la disminución promedio de 1.3 a 1.6 mmHg en la PA 5.

La obesidad en el estudio de Framingham fue el principal elemento controlable de la HTA y se halló en un 78% de los hombres y en 64% de las mujeres (1).

La Tabla No.4 refleja el estado nutricional de la población estudiada, dividida en pacientes normotensos, prehipertensos e hipertensos. Dentro del primer grupo el 33.3% son sobrepesos y el 4.4% son obesos, el porcentaje de sobre peso disminuyó a 25% en los prehipertensos, pero aumentó a 6.2% de obesos. Al analizar los hipertensos se comprueba que existe un 35.7% de sobre peso y 21.4% de obesos, constituye estos los mayores porcentajes de los tres grupos estudiados.

De esta manera se concluye que hay un elevado porcentaje de pacientes sobre pesos y obesos en la población estudiada, se identifica así uno de los factores de riesgo más relevantes de la HTA, por lo que se deben llevar a cabo las medidas de educación y promoción con el objetivo de modificar el estilo de vida que garantice la reducción del peso corporal.

El ejercicio físico adecuado suele ser beneficioso en la prevención de la HTA (18), este favorece el mantenimiento o la disminución de peso corporal, mejora el funcionamiento cardiovascular y reduce el riesgo (5). Por estas razones se recomienda la práctica de ejercicios aeróbicos como la natación, el trote y la marcha de 30 a 45 minutos al día, de 3 a 6 veces por semana 5.

Numerosos estudios prueban los grandes beneficios que puede proporcionar al paciente la práctica sistemática de ejercicios físicos (17-18). Los individuos que no practican ejercicio físico tienen un riesgo del 35% de padecer HTA 1, el sedentarismo es considerado como un factor predictor para el desarrollo de la hipertensión (9).

La Tabla No.5 evidencia un elevado porcentaje de pacientes que no practican nunca ejercicios físicos (51.1% de los normotensos, 68.6% de los prehipertensos y 57.1% de los hipertensos). Se encontró un porcentaje muy bajo de pacientes que realizan ejercicios físicos diariamente. Con estos resultados se puede concluir que el mayor porcentaje de estos pacientes es sedentario.

El tabaquismo es uno de los mayores factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular y, por tanto, un riesgo aditivo a la HTA. El tabaco aumenta la resistencia vascular periférica (RVP) porque además de producir un incremento de la actividad alfa-adrenérgica, ocasiona una disminución de la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras. Como es capaz de favorecer la disfunción endotelial, promueve y acelera el desarrollo de la placa de ateroma (5). La nicotina es el compuesto químico gaseoso más conocido del cigarrillo y su consumo crónico disminuye la sensibilidad de los barorreceptores y aumenta la producción de tromboxano A2 (TXA2), que es un potente vasoconstrictor (19).

En la población estudiada existe un gran porcentaje de pacientes fumadores representado en la Tabla No.6, en cualquiera de los grupos de estudio. El 64.4% de los pacientes normotensos fuman, un porcentaje muy similar a este fue encontrado dentro de los hipertensos (64.5%) y cuando se analiza el grupo de hipertensos se encuentra un 56.2% de pacientes fumadores.

El elevado porcentaje de individuos fumadores también ha sido encontrado en otras investigaciones realizadas en Cuba (9).

Existen evidencias irrefutables que demuestran que las dietas ricas en sodio desempeñan un papel muy importante en el desarrollo y mantenimiento de la HTA (5). No obstante, la relación entre consumo de sal y presión arterial no es homogénea en todos los sujetos por la existencia de una susceptibilidad genética individual al efecto presor de la sal. Aquellos individuos que tienen una respuesta presora al consumo excesivo de sal son llamados "sensibles a la sal" y los que no responden son conocidos como "resistentes a la sal" (5).

La reducción del consumo de sodio debe lograrse con una dieta de 2.3 g de sodio/día, ello puede alcanzarse mediante una disminución de los derivados lácteos, alimentos en conservas, precocidos salados, y eliminar la sal de mesa. Una dieta más estricta de 2 g de sodio se obtiene al suprimir, además, la sal del cocinado, la cual no es necesaria (18).

La Tabla No.7 refleja un elevado porcentaje de pacientes que consumen mucha sal en las comidas, en cualquiera de los grupos estudiados. El 77.8% de individuos normotensos ingieren gran cantidad de sodio, de igual manera ocurre en los prehipertensos, donde la cifra alcanza un 62,5%. En el caso de los hipertensos el consumo exagerado de sal se observa en el 50% de los casos. Con estos resultados se demuestra que existe un porcentaje elevado de la muestra con un excesivo consumo de sal.

ABSTRACT

A study was carried out to verify the existence of non-diagnosed hypertensive patients, as well as the presence of risk factors associated to Hypertension in the population of two medical doctor's offices of California Polyclinic from San Miguel del Padrón municipality. 75 patients, non-hypertensive were random selected from the study population, to who a medical survey was applied to them in an individual form and it was checked the blood pressure three times to them in adapted conditions, that

allowed to classify them according to the magnitude of the obtained tensional numbers. The 21,4% of patients were classified like pre-hypertense and the 18,6% were hypertense that had not been diagnosed, predominating hypertense degree I. It was found a high percent of hypertense relatives and risk factors of AHT were identified such as obesity, sedentary, smoking and the exaggerated consumption of salt.

Key words: HYPERTENSION, RISK FACTORS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sellén Crombet J. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control. La Habana: Editorial Félix Varela; 2002.
2. Paramio Rodríguez A. Comportamiento de la tensión arterial en un barrio del municipio Cárdenas. Estado Tachira Venezuela. Rev Habanera Cienc Méd [Internet]. 2010 [citado 17 Jun 2012]; 9(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2010000300014&script=sci_arttext&tlng=pt
3. Melia Pérez D. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que acuden a un servicio de urgencias. Rev Cubana Salud Públ [Internet]. 2009 [citado 17 Jun 2012]; 35(4). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol35_4_09/spu12409.htm
4. Coutin Marie G. El control de la hipertensión arterial puede incrementar la esperanza de vida. Verificación de una hipótesis. Rev Habanera Cienc Méd [Internet]. 2010 [citado 17 Jun 2012]; 19(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232001000200003
5. Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna [CDROM]. 4 ed. La Habana: MINSAP; 2002.
6. Vázquez Vigoa A. Percepción de la hipertensión arterial como factor de riesgo. Aporte del día mundial de lucha contra la hipertensión arterial. Rev Cubana Med [Internet]. 2006 [citado 17 Jun 2012]; 45(3); [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232006000300001&script=sci_arttext
7. Kearney PM. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. Lancet. 2005; 365: 217-23.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico 2005. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2006.
9. Rodríguez Ramos F. Factores de riesgo de las urgencias hipertensivas: Policlínico "Raúl Sánchez". Rev Cien Méd [Internet]. 2009 [citado 17 Jun 2012]; 13(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942009000200005&script=sci_arttext
10. Corsi Paulo C. Clinical profile and predictors of mortality in patients with hypertensive emergency. Rev Soc Bras Clin Med. 2007; 5(4): 114-118.
11. Sellén Crombet J. Evaluación y diagnóstico de la hipertensión arterial. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2009 [citado 17 Jun 2012]; 28(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol28_1_09/ibi01109.htm
12. Pérez MD, Dueñas HA, Alfonso GJ, Vázquez VA, Navarro PD, H del Pozo, et al. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
13. Pérez Caballero M. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
14. Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial [Internet]. 2003 [citado 17 Jun 2012] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://remediar.gov.ar.pampa.avnam.net/files/7%20Reporte%20completo.pdf>
15. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics-2005 update. <http://www.americanheart.org/statistics>. [citado 12 Ene 2005].
16. Cesana García R. Hipertensión arterial: pensamiento y realidad. Rev Cubana Med [Internet]. 2004 [citado 17 Jun 2012]; 43(2-3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232004000200001
17. García Delgado J. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2008 [citado 17 Jun 2012]; 47(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232008000300002&script=sci_arttext

18. Matarama Peñate M. Medicina interna. Diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
19. Galán Morillo M. Efectos del tabaquismo sobre la presión arterial de 24 h. Evaluación mediante monitoreo ambulatorio de presión arterial (MAPA). Rev Habanera Cienc Méd [Internet]. 2010 [citado 17 Jun 2012]; 49(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232004000500009&script=sci_arttext

Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto en Prevención, Detección Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial

ANEXOS

Tabla No.1. Muestra de estudio distribuida según la clasificación de la PA.

Pacientes	Cantidad	Porcientos
Normotensos	45	60%
Prehipertensos	16	21.4%
Hipertensos	14	18.6%
Total	75	100%

Fuente: Encuesta

Tabla No.2. Pacientes hipertensos distribuidos según la clasificación de PA.

HTA Grado I		HTA Grado II		HTA sistólica		Total
Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
9	64.3%	2	14.3%	3	21.4%	14

Fuente: Encuesta

Tabla No.3. Familiares hipertensos de primer orden en la muestra de estudio.

Pacientes	FAMILIARES HIPERTENSOS DE PRIMER ORDEN			
	SI		NO	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Normotensos	28	62.2%	17	37.78%
Prehipertensos	9	56.2%	7	43.8%
Hipertensos	9	64.3%	5	35.7%
Total	46	61.3%	29	38.7%

Fuente: Encuesta

Tabla No.4. Estado Nutricional de los pacientes estudiados.

Estado Nutricional	NORMOTENSOS		PREHIPERTENSOS		HIPERTENSOS	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Bajo peso	2	4.4%	0	0%	0	0%
Normopeso	26	57.8%	11	68.6%	6	42.9%
Sobrepeso	15	33.3%	4	25%	5	35.7%
Obeso	2	4.4%	1	6.2%	3	21.4%
Total	45	100%	16	100%	14	100%

Fuente: Encuesta

Tabla No.5. Frecuencia de práctica de ejercicios físicos en muestra de estudio.

Práctica de Ejercicio Físico	NORMOTENSOS		PREHIPERTENSOS		HIPERTENSOS	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Diario	10	22.2%	1	6.2%	2	14.3%
Semanal	1	2.2%	1	6.2%	2	14.3%
Ocasional	11	24.4%	3	18.8%	2	14.3%
No practica	23	51.1%	11	68.6%	8	57.1%
Total	45	100%	16	100%	14	100%

Fuente: Encuesta

Tabla No.6. Hábito tabáquico en los pacientes de estudio.

Tabaquismo	NORMOTENSOS		PREHIPERTENSOS		HIPERTENSOS	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Fumador	29	64.4%	9	56.2%	9	64.3%
No Fumador	16	35.6%	7	43.8%	5	35.7%
Total	45	100%	16	100%	14	100%

Fuente: Encuesta

Tabla No.7. Consumo de sal en las comidas en la muestra estudiada.

Consumo de Sal	NORMOTENSOS		PREHIPERTENSOS		HIPERTENSOS	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Mucho	35	77.8%	10	62.5%	7	50%
Poco	8	17.8%	5	31.2%	5	35.7%
Nada	2	4.4%	1	6.2%	2	14.3%
Total	45	100%	16	100%	14	100%

Fuente: Encuesta