

Caracterización de personas con hipertensión arterial asistentes a grupos de control en Bogotá, Colombia

Characterization of people attending hypertension monitoring groups in Bogotá, Colombia

Caracterização das pessoas que frequentam os grupos de monitoramento da hipertensão arterial em Bogotá, Colômbia

COLCIENCIAS TIPO 5. REPORTE DE CASO

RECIBIDO: DICIEMBRE 10, 2012; ACEPTADO: ABRIL 1, 2013

Consuelo Vélez Álvarez, Ph.D.
cva@autonoma.edu.co

José Armando Vidarte C. Ph.D
jovida@autonoma.edu.co
Flor Elba Campo L.
florcampo27@yahoo.es

Alix Andrea Rodríguez M.
ftalixandrear@yahoo.es
Luis Mario Carmona
carmona814@hotmail.com

Universidad Autónoma de Manizales, Colombia

Resumen

El objetivo de esta investigación fue caracterizar a las personas con hipertensión arterial que asisten a grupos de control. Se realizó un estudio descriptivo, con muestreo a conveniencia de 78 personas asistentes a un grupo de hipertensos que reunían los criterios de inclusión. La muestra tuvo las siguientes características: 84,6%, mujeres; edad promedio, 71,6 años ($\pm 7,4$); 52, 6%, casados; 87,2% pertenecientes al régimen contributivo; 64,1% manifestó que su máximo nivel de formación es estudios primarios. Se evidencia que las personas con hipertensión tienden a tener sobre peso; el perfil lipídico muestra valores extremos en el colesterol total y los triglicéridos con datos mayores a 300 mg/dl; los participantes en el programa se encuentran controlados en sus signos vitales; Sus capacidades físicas están deterioradas con valores mínimos de 0 rep./30seg; y su capacidad aeróbica alterada. El estudio concluye que las personas que asisten a los grupos, se encuentran controladas en sus signos vitales, pero requieren intervención para mejorar sus capacidades físicas, perfil lipídico y capacidad aeróbica.

Palabras Clave

Hipertensión; ejercicio físico; actividad física; presión arterial.

Abstract

This research is aimed to characterize people attending hypertension monitoring groups. A descriptive study was conducted with a sample by convenience with 78 patients attending a hypertension monitoring group which met the inclusion criteria. The sample had this characteristics: 84.6% were women; the mean age was 71.6 years; 52, 6% were married; 87.2% belonged to Colombian contributory health system; primary was the maximum educational level achieved for 64.1%. There was evidence that people with hypertension had trend to overweight; their lipid profile showed outliers in total cholesterol and triglycerides with data greater than 300 mg / dl; their vital signs were in control; Their physical capabilities were impaired (with minimum values 0 rep./30seg); their aerobic capacities too. The study concluded that people who attended these groups were in control about their vital signs, but require to improve their lipid profile and their physical and aerobic capacities.

Keywords

Hypertension physical exercise, physical activity, blood pressure.

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar as pessoas que frequentam os grupos de acompanhamento de hipertensão arterial. Um estudo descritivo foi realizado com uma amostra de conveniência com 78 pacientes atendidos por um grupo de monitoramento da hipertensão arterial que preencheram os critérios de inclusão. A amostra contou com estas características: 84,6% são do sexo feminino, a idade média é de 71,6 anos; 52, 6% são casados, 87,2% pertencem à Colômbia sistema de saúde contributivo; principal é o nível educacional máximo alcançado para 64,1%. É evidenciando que as pessoas com hipertensão têm tendência ao excesso de peso; seu perfil lipídico mostra valores discrepantes nos níveis de colesterol total e triglicérides com dados superior a 300 mg / dl; seus sinais vitais estão no controle, suas capacidades físicas e são prejudicados (com valores mínimos 0 rep./30seg); suas capacidades aeróbicas também. O estudo conclui que as pessoas que frequentam esses grupos têm o controle sobre seus sinais vitais, mas necessitam de melhorar o perfil lipídico e as suas capacidades físicas e aeróbicas.

Palavras chave

Hipertensão; Exercitar; atividade física; pressão arterial.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles [ECNT] constituyen hoy en día el principal problema de salud en el contexto Mundial. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud [OMS], aproximadamente el 60% de las muertes y 43% del costo de las enfermedades es causado por ellas; se espera que estas cifras aumenten al 73% y 60%, respectivamente, para el 2020¹.

Estudios referenciados por la OMS, revelan que la prevalencia de la hipertensión oscila entre 14% y 40% en las personas de entre 35 y 64 años; sin embargo, casi la mitad de ellas no son conscientes de ello y, en promedio, sólo una cuarta parte controla la presión arterial².

En Colombia, las ECNT, por su morbilidad, mortalidad y frecuencia, y por las complicaciones que generan y los costos que ocasionan, ocupan un lugar preponderante en el perfil epidemiológico del país. La prevalencia de hipertensión arterial en personas de 18 años y más es del 22,8%³.

De acuerdo con los criterios del informe del *Joint National Committee*, la *Sociedad Española de Hipertensión*, la *Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial* y la *British Hypertension Society*, la hipertensión arterial [HTA] se define como una tensión arterial sistólica igual o superior a 140 mmHg o una tensión arterial diastólica igual o superior a 90 mmHg o como la toma de medicación antihipertensiva^{4,7}.

La hipertensión arterial es uno de los desordenes médicos más comunes y está asociado con un incremento en la incidencia de muerte por enfermedad cardiovascular. El tratamiento antihipertensivo farmacológico, por sí solo, ha tenido poco éxito en la reducción de las complicaciones cardiovasculares. Se debe incentivar al paciente con factores de riesgo a tener modificaciones en el estilo de vida como método para prevenirla.

El objetivo del presente artículo es poner en evidencia, de manera preliminar, las características generales de las personas hipertensas que asisten a grupos en la ciudad de Bogotá, Colombia, con el propósito de formular un programa de intervención encaminado a mejorar las capacidades físicas, reducir la presión arterial, mejorar su perfil lipídico y la capacidad aeróbica.

Los resultados obtenidos, si bien no son concluyentes respecto de la población definida, por el nivel de error relativo que implica el tamaño de la muestra, son

consistentes con la literatura y con otras investigaciones realizadas en entornos diferentes, por lo que pueden tomarse como un buen indicativo que podría ganar solidez replicando lo hecho, hasta llegar a un nivel estadísticamente válido.

II. MÉTODO

Tipo. Estudio descriptivo.

Muestra. Total de personas que cumplieron los criterios de inclusión, que participan en los grupos de hipertensos de la ciudad de Bogotá. La muestra fue de 78 personas, quienes fueron caracterizadas a partir de variables socio-demográficas y su perfil lipídico, signos vitales y capacidad aeróbica. El tipo de muestreo fue no probabilístico a conveniencia.

Criterios de inclusión. Personas con HTA controlada, ya sea con medicamentos o con dieta: sístoles menores de 130 mmHg y diástoles menores de 100 mmHg; personas con HTA, con edades comprendidas entre 53 y 88 años; personas con HTA de ambos géneros.

El análisis de la información se realizó en el programa SPSS v.19 licenciada por la Universidad Autónoma de Manizales.

Se realizó un análisis descriptivo que sirve de base para proponer un estudio de intervención a través de la aplicación de un programa de ejercicio físico.

III. RESULTADOS

En la Tabla 1 se observa el comportamiento de las variables socio-demográficas:

- 84,6% son mujeres;
- 26,9 % se encuentran entre 68 y 72 años;
- la edad promedio es de 71,6 +/- 7,4 años;
- 52,6% son casados;
- 87,2% pertenecen al régimen contributivo, en relación a la afiliación a la seguridad social; y
- 64,1% manifestó que su máximo nivel de formación es educación primaria.

Estos datos son, en términos generales, coherentes con la investigación de Díaz V⁹. Sin embargo, hay diferencias, entre ellas en la media de edad, que se presume sea más un efecto derivado del tamaño de la muestra del presente estudio.

Tabla 1. Características socio-demográficas

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Mujeres	66	84,6
Hombres	12	15,4
Total	78	100,0

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Grupo 1 (58 -62)	8	10,3
Grupo 2 (63-67 años)	18	23,1
Grupo 3 (68-72)	21	26,9
Grupo 4 (73-77)	15	19,2
Grupo 5 (78 - 82)	8	10,3
Grupo 6 (83 -88)	8	10,3
Total	78	100,0

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	5	6,4
Casado	41	52,6
Separado	3	3,8
Viudo	1	1,3
Unión libre	28	35,9
Total	78	100,0

Seguridad social	Frecuencia	Porcentaje
Subsidiado	10	12,8
Contributivo	68	87,2
Total	78	100,0

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Sin estudios	15	19,2
Estudios Primarios	50	64,1
Estudios secundarios	12	15,4
Estudios Universitarios	1	1,3
Total	78	100,0

En cuanto a las variables antropométricas, tal como lo muestra la Tabla 2, el índice de masa corporal [IMC] tiene una media de 28,4 kg/m² +/- 5,4 kg/m² lo que reafirma la apreciación de la OMS que indica que las personas con hipertensión tienden a tener sobre peso⁸. Este dato es semejante a lo encontrado por Díaz V.⁹ quien encontró un IMC inicial en promedio de 28,8 kg /m². El perímetro cintura se encuentra entre 71 y 132 cm, con un promedio de 96 cm +/- 12cms; el perímetro cadera tuvo un promedio de 101,9 cm +/- 10 cm.

Tabla 2. Variables antropométricas

Medidas antropométricas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
IMC kg/m ²	78	18,426	56,635	28,45	5,42
Perímetro cintura(cm)	78	71,0	132,5	96,80	12,40
Perímetro cadera(cm)	78	75,0	142,0	101,9	10,94
Relación cintura cadera cm)	78	,721	1,323	1,06	,099

En la Tabla 3 se puede notar como el perfil lipídico de los participantes muestra datos máximos supremamente altos en todas las mediciones realizadas; cabe resaltar que el colesterol total y los triglicéridos, por ejemplo, tienen un valor máximo de 300 mg/dl y 315 mg/dl, respectivamente, cifras que, a la luz de los riesgos cardiovasculares, significan un riesgo alto para el paciente. Por otra parte, los valores presentan una muy elevada desviaciones estándar, lo que, en principio, evidencia una gran heterogeneidad en los participantes; sin embargo, valdría la pena corroborar esta afirmación con una muestra más amplia, que permita determinar que efectivamente el nivel de dispersión es una característica de la población y no un efecto derivado del tamaño de la muestra.

Los niveles de perfil lipídico encontrados pueden evidenciar un importante nivel de sedentarismo que, tal como lo plantea Boraita¹⁰, puede ser una justificación para que en éste grupo se implemente un programa de actividad física.

Tabla 3. Perfil lipídico

Perfil lipídico	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Colesterol total mg/dl	78	76,0	300,0	159,32	58,52
HDL mg/dl	78	30,0	193,0	74,07	30,66
LDL mg/dl	78	19,3	178,0	83,84	29,30
TGL mg/dl	78	76,0	315,0	135,33	50,10

En relación con los signos vitales (Tabla 4), en la primera valoración: la frecuencia cardíaca oscila entre 34 y 109 pul/min promedio de 77 +/- 11,5 ppm –un valor muy cercano al encontrado por Díaz V.⁹– con un promedio de 80,4 pul/min; la saturación de oxígeno alcanza niveles de 95%, con una media de 89 +/- 4,1%; la tensión arterial sistólica se encuentra entre 110 y 160 mm/hg, con un promedio de 130,6 mm/hg +/- 10,3 mm/hg; y la tensión arterial diastólica entre 60 y 90 mm/hg, con un promedio de 76,8 mm/hg +/- 7,3. Con las cifras anteriores se podría sugerir que las cifras tensionales de los participantes en el programa se encuentran bajo control.

Tabla 4. Signos Vitales

Signos vitales	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Frecuencia Cardíaca (ppm)	78	34	109	77,00	11,52
Saturación de O ₂	78	59	95	89,99	4,10
Tensión arterial sistólica mm/hg	78	110	160	130,6	10,29
Tensión arterial diastólica mm/hg	78	60	90	76,83	7,34

En cuanto a las capacidades físicas, las principales observaciones son:

- los participantes en el estudio realizaron la prueba de abdominales con una media de 1,51 +/- 4,495 repeticiones, con un mínimo de 0 y un máximo de 30 repeticiones;
- en la prueba de fuerza de los miembros superiores, la media fue de 12,47 +/-6,732 kgs., con un máximo de 30 kgs;
- en la prueba de miembros inferiores la media obtenida fue de 12,90 +/- 6,301 cms;
- en la prueba de flexibilidad el mínimo fue de -44 cms, el máximo de 22 cms, con una media de -17,17 +/- 12,76 cms

Estudios desarrollados con población adulta mayor encontraron niveles de flexibilidad, fuerza abdominal y fuerza de miembros inferiores similares a los del presente trabajo¹¹.

Tabla 5. Capacidades físicas

Capacidades físicas	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Fuerza abdominal (rep/1min)	78	0	30	1,51	4,49
Fuerza Miembros superiores (rep/30seg)	78	0	30	12,47	6,73
Fuerza Miembros inferiores (rep/30seg)	78	0	29	12,90	6,30
Prueba de flexibilidad	76	-44	22	-17,17	12,76

En la prueba de caminata de 6 minutos se observó que la distancia mínima recorrida fue de 20 mts y la máxima de 540 mts, con una media de 449,1 +/- 135,5 mts. La media de la frecuencia cardíaca fue de 94,72 pul/min., +/- 25,303 pul/min., con un mínimo de 54 pul/min., y un máximo de 186 pul/min. La media de la saturación de O₂ fue de 88,31%, con un mínimo de 79% y un máximo de 94%. La media, en cuanto al esfuerzo percibido, fue de 1,795 +/- 1,8188.

Debido a que en esta primera fase se desea realizar una caracterización de las capacidades físicas y la capacidad aeróbica, no resulta fácil establecer comparaciones con otros estudios en cuanto a las características de la condición física de participantes. Es relevante plantear que esta descripción da cuenta de la primera fase de valoración (pre test) para iniciar el proceso de intervención.

Tabla 6. Capacidad aeróbica VO₂ máximo

Caminata de 6 minutos	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Distancia recorrida (mts)	78	20	540	449,1	135,5
FC máxima alcanzada	78	54	186	94,72	25,33
Saturación de O ₂ %	78	79	94	88,31	2,65
Esfuerzo Percibido E. Borg	78	.0	8,0	1,79	1,818

IV. CONCLUSIONES

- Las personas que asisten a los grupos de Hipertensos en la ciudad de Bogotá son en su mayor porcentaje mujeres, con bajo nivel de formación.
- Partiendo de los valores encontrados en los perfiles antropométrico y lipídico, y en las pruebas de capacidad física y aeróbica, se puede inferir que se requieren programas de intervención dirigidos a impactar el comportamiento de éstas variables, en tanto los datos encontrados sobre signos vitales evidencian un control importante de ellos a través de las actividades desarrolladas en los grupos.
- Resulta relevante tener en cuenta las características individuales de las personas –edad, sexo, signos vitales, historia de su actividad física– y valorar en el adulto mayor, aspectos como sus capacidades física y aeróbica y las variables antropométricas, previo al inicio de programas de intervención.

V. REFERENCIAS

1. Hernández M, Obregón D. Directores de investigación. La Organización Panamericana de la Salud y el Estado Colombiano. Cien años de historia 1902-2002. Bogotá: OPS; 2002; Disponible en http://www.col.ops-oms.org/centenario/libro/opsestado100_print.htm
2. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles. Una carga económica y de salud para la región. En línea. Recuperado de <http://www.paho.org/spanish/DPI/100/feature49.htm>
3. Colciencias-Ministerio de la Protección Social, Unión Temporal SEI - Pontificia Universidad Javeriana, Observatorio de Salud Pública de Santander. Encuesta Nacional de Salud-ENDS. 2007.
4. Chobanian VA et al., The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report JAMA. 2003.
5. Cohen JD. Medición de la tensión arterial y evaluación clínica, capítulo 2. Prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Sexto informe del Joint National Committee. Medical Trends, sl, Barcelona 1998.
6. Santoro N, Chervenack JL. The menopause transition. Endocrinol Metab Clin Nam. 2004; 33(4): 627-663.
7. Boraita A., Et al. Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología sobre la actividad física en el cardiópata. Rev. Esp. Cardiol. 2000; 53: 684-726.
8. WHO consultation on obesity. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Ginebra: World Health Organization, June 3-5, 1997. (WHO technical report series n.º 894).
9. Díaz V. Díaz I. Acuña C. Donoso A. Evaluación de un programa de actividad física en adultos mayores. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002;37(2):87-92.
10. Boraita A. La práctica deportiva mejora el perfil lipídico plasmático, pero ¿a cualquier intensidad? Rev Esp Cardiol. 2004;57(6):495-503.
11. Fernández C. Carral C., Pérez R. La prescripción del ejercicio físico para personas mayores. valores normativos de la condición física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. 2001: 1 (2): 136-154.

CURRÍCULOS

Consuelo Vélez-Álvarez. Enfermera, Especialista en Epidemiología, Ph.D. en Salud Pública. Departamento de Salud Pública, Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).

José Armando Vidarte-Claros. Licenciado en Educación Física, Especialista en Investigación y Docencia Universitaria, Especialista en Gestión de Proyectos de Desarrollo, Ph.D. en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Departamento de Movimiento Humano, Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).

Alix Andrea Rodríguez. M. Fisioterapeuta, estudiante de la Maestría en Intervención Integral en el Deportista, Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).

Flor Elba Campo Lucumí. Fisioterapeuta, estudiante de la Maestría en Intervención Integral en el Deportista de la Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).

Luis Mario Carmona. Licenciado en Educación Física, estudiante de la Maestría Intervención Integral en el Deportista, Universidad Autónoma de Manizales (Colombia).