



CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES HIPERTENSOS DEL ÁREA VII EN CIENFUEGOS

Characterization of hypertensive patients from Area VII in Cienfuegos

Autores: Luis Enrique Jiménez-Franco^{1*}, Mariela del Carmen Morales-Okata²

¹Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado. Cienfuegos. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6760-8884>

²Policlínico Área VII. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Raúl Dorticós Torrado. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1940-537X>

*Contacto para la correspondencia: e-mail: luis940@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: las afecciones cardiovasculares integran un amplio grupo de enfermedades que afectan al hombre desde el punto de vista físico, psíquico y social. Una de las patologías que más incide es la hipertensión arterial.

Objetivo: caracterizar los pacientes hipertensos correspondientes al Área de Salud VII del Municipio de Cienfuegos

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte trasversal. El universo se integró por 1 117 pacientes. Variables: edad, sexo, escolaridad y ocupación laboral, peso, talla, circunferencia abdominal, tiempo de evolución de la enfermedad y patologías asociadas. Se aplicó la estadística descriptiva e indicadores epidemiológicos.

Resultados: destacó el grupo etario de 60 a 69 años con 285 casos (25,51 %). Sobresalió el sexo femenino con 648 pacientes (58,01 %). Destacó el nivel educacional Preuniversitario con 255 pacientes (22,83 %). Sobresalieron los pacientes empedados (540 casos; 48,34 %). Predominaron los pacientes considerados como sobrepeso con 416 casos (37,24 %). Sobresalieron el tiempo de evolución de 1 a 5 años en 343 casos (30,71 %). Destacaron los pacientes con afecciones endocrinas asociadas (77 casos; 6,89 %).

Conclusiones: la implicación de la hipertensión arterial es amplia, con representación elevada en cada grupo etario y sexo; aun cuando puedan existir diferencias significativas. En su desarrollo se agrupan factores de riesgos en relación con los hábitos y estilos de vida de los pacientes. Su evolución en el tiempo se ha asociado con otras patologías como causa directa de las mismas o un elemento más de un estado patológico más completo.

Palabras clave: Factores de Riesgo; Hipertensión; Hipertensión Arterial; Factores de Riesgo de Enfermedad Cardíaca; Obesidad; Obesidad Abdominal.



ABSTRACT

Introduction: cardiovascular conditions make up a large group of diseases that affect men from a physical, mental and social point of view. One of the pathologies that has the most impact is high blood pressure.

Objective: characterize hypertensive patients corresponding to Health Area VII of the Municipality of Cienfuegos

Method: an observational, descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out. The universe was made up of 1,117 patients. Variables: age, sex, education and occupation, weight, height, abdominal circumference, time of evolution of the pathology and associated pathologies. Descriptive statistics and bibliometric indicators were applied.

Results: the age group of 60 to 69 years stood out with 285 cases (25.51%). The female sex stood out with 648 patients (58.01%). The Pre-University educational level stood out with 255 patients (22.83%). Employed patients stood out (540 cases; 48.34%). Patients considered overweight predominated with 416 cases (37.24%). The evolution time of 1 to 5 years stood out in 343 cases (30.71%). Patients with associated endocrine conditions stood out (77 cases; 6.89%).

Conclusions: the implication of arterial hypertension is broad, with high representation in each age group and sex; even though there may be significant differences. In its development, risk factors are grouped in relation to the habits and lifestyles of patients. Its evolution over time has been associated with other pathologies as a direct cause of them or as another element of a more complete pathological state.

Keywords: Risk Factors; Hypertension; Arterial hypertension; Heart Disease Risk Factors; Obesity; Abdominal Obesity.

INTRODUCCIÓN

Las afecciones cardiovasculares integran un amplio grupo de enfermedades que afectan al hombre desde el punto de vista físico, psíquico y social. En muchas ocasiones constituyen causas de limitaciones laborales, educacionales entre otras, sin contar los elevados costos económicos que implican su tratamiento. Por otra parte, en su mayoría, son de evolución crónica y con antecedentes previos (denominados factores de riesgo) que pueden ser prevenibles. Una de las patologías que más incide, desde el punto de vista crónico, es la hipertensión arterial (HTA).

La HTA se considera como una de las afecciones sistémicas con mayor repercusión en la sociedad contemporánea; a consecuencia del aumento de la fuerza contráctil del corazón y de la presión con que la columna de sangre golpea la pared arterial. Se estima que entre el 30 y 45 % de la población adulta padece de cifras de tensión arterial (TA) elevada. En su etología influye la convergencia de factores genéticos, personales y ambientales; de ahí su carácter multifactorial.^(1,2) A su vez, puede ser causa de muerte directa o desencadenantes de complicaciones como: infarto agudo de miocardio, accidentes cerebrovasculares, afecciones renales entre otras.⁽³⁾



El interés por el comportamiento y variación de las cifras de TA comenzó a desarrollarse en 1983 cuando se registra por primera vez las cifras tensionales. Se habla de HTA cuando las cifras superan los 140 mmHg de presión sistólica y 90 mmHg de presión diastólica.^(2,4) Sin embargo, en el manejo de estos pacientes es imprescindible la identificación de factores de riesgo desencadenantes.

Son múltiples los factores que influyen en el desarrollo de la enfermedad. Pueden clasificarse según varios aspectos (tipos, relación con el individuo y su variación a partir de las medidas de prevención realizadas). La clasificación en modificables o no modificables cobra mayor importancia en la práctica clínica; al corresponderse con uno de los pilares de tratamiento a los pacientes hipertensos y principales líneas de trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS): prevención y promoción en salud.⁽⁵⁾

La edad, el sexo, la herencia y patologías asociadas se corresponden con factores no modificables; por su parte la dieta, los estilos de vida y otros pueden ser catalogados como modificables. A su vez, estos pueden clasificarse como comportamentales debido a su relación con el quehacer diario y estilos de vida del paciente.^(5,6)

Investigadores como Regino-Ruenes et al.⁽⁷⁾ estudiaron el comportamiento de los factores de riesgos en un municipio de Colombia donde encontraron un predominio del alcoholismo, el hábito de fumar y el sedentarismo (factores modificables) como sobresalientes. A su vez, Morejón Giraldoni et al.⁽⁸⁾ realizaron un análisis sobre los factores en Cienfuegos durante los años 2001 y 2011 donde se destacó la edad, la raza entre otros.

A nivel mundial, alrededor de 1 000 millones de habitantes padecen de HTA; y de ellas 7,1 millones fallecen a consecuencia de esta patología. En América Latina alrededor del 47,5 % de los adultos padecen de la enfermedad.⁽⁹⁾ Casos particulares como Ecuador y Perú cuentan con una prevalencia de un 25,8 % y 20,6 % respectivamente.^(10,11)

En el caso de Cuba, en el año 2022, la HTA presentó una prevalencia de 228,5 casos por 1 000 habitantes, con mayor representación del grupo etario de 60 a 64 (756,8 por 1 000 habitantes) y un comportamiento similar en cada sexo.⁽¹²⁾ Según Revueltas Agüero et al.⁽¹³⁾ el 51 % y el 45 % de las muertes por enfermedades cerebrovasculares y enfermedad isquémica del corazón respectivamente, fueron atribuidas a esta afección. En el caso de Cienfuegos muestra un comportamiento similar con una prevalencia de 235 por 1 000 habitantes.⁽¹²⁾

Sin lugar a duda, la amplia distribución de la HTA la hace meritoria del interés científico. Su mantenido ascenso en cuanto al número de pacientes portadores de la enfermedad ha planteado nuevas interrogantes sobre su manejo. Se resalta la importancia del carácter preventivo como una de las herramientas del médico, en especial desde la APS para el cuidado de estos pacientes. Sobre la base de lo anterior expuesto, el presente estudio tiene como finalidad caracterizar los pacientes hipertensos correspondientes al Área de Salud VII del Municipio de Cienfuegos.



MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal sobre los pacientes diagnosticados con Hipertensión arterial del Área VII de Salud perteneciente al municipio de Cienfuegos durante el año 2022.

El universo se integró por 1 117 pacientes con diagnóstico de la enfermedad; se trabajó con la totalidad del universo por lo que no se emplearon técnicas de muestreo. Como criterios de inclusión se definieron: pacientes con diagnóstico clínico de HTA y pertenecientes al área de salud. Se excluyeron los casos que no permitieron recolectar al menos, una de las variables.

Dentro de las variables estudiadas se encuentran: edad, sexo, escolaridad y ocupación laboral, peso, talla, circunferencia abdominal, tiempo de evolución de la enfermedad y patologías asociadas.

Para la recolección de la información se utilizaron los registros de historias clínicas familiares e individuales en cada consultorio como fuente primaria de información (revisión documental). Además de los registros ubicados en el departamento de estadística del Policlínico del área (información sobre el comportamiento de la densidad poblacional y registro de pacientes hipertensos). La información fue depositada en una base de datos Microsoft Excell para el procesamiento de los datos mediante la estadística descriptiva e indicadores epidemiológicos como:⁽¹⁴⁾

- Tasa de incidencia/prevalencia según sexo: relación entre la cantidad de pacientes afectados con la enfermedad y la población total del área expresado en escalas de 10, 100, 1 000 o 10 000 habitantes.
- Relación hombre/mujer: cociente entre la cantidad de hombres y mujeres afectados por la enfermedad.

Para el cálculo de la tasa de incidencia se empleó el registro poblacional de la institución. Se aplicó el Índice de Masa Corporal (IMC) para la clasificación de los pacientes en cuanto a la relación del peso y la talla según la siguiente escala:⁽¹⁵⁾

- Bajo peso: menos de 18,5 kg/m²
- Normopeso: de 18,5 kg/m² a 24,9 kg/m²
- Sobrepeso: 25,0 kg/m² a 29,9 kg/m²
- Obesidad clase I: 30,0 kg/m² a 34,9 kg/m²
- Obesidad clase II: 35,0 kg/m² a 39,9 kg/m²
- Obesidad clase III: mayor igual a 40,0 kg/m²

Para la circunferencia abdominal se utilizó la siguiente escala: normal (menos de 80 cm para mujeres y 94 cm para hombres), aumentada (de 80 a 88 cm para mujeres y de 94 a 102 cm para hombres) y obesidad abdominal (más de 88 cm para mujeres y más de 102 para hombres).⁽¹⁶⁾

De igual manera, se utilizaron pruebas de estadística inferencial como: pruebas de significación estadística para un 95 % de confianza mediante el procedimiento de intervalos de confianza: $p - 2\sqrt{\frac{p*q}{n}} < P_0 < p + 2\sqrt{\frac{p*q}{n}}$.⁽¹⁷⁾ Donde p es el porcentaje de



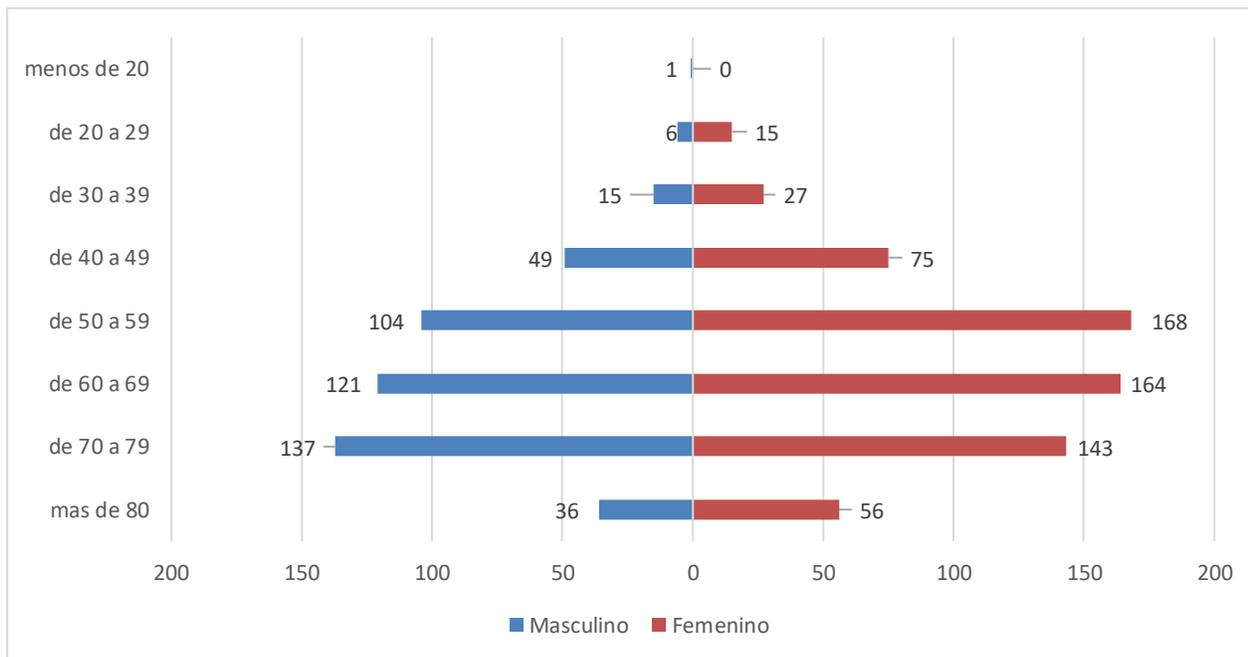
la característica a determinar, q el porcentaje de los valores que no presentan la característica y n el valor de la muestra o universo ($n=1117$).

Se cumplieron las normas éticas cubanas para las investigaciones en ciencias de la salud. A su vez, se tuvieron en cuenta los aspectos recogidos en la II Declaración de Helsinki. Al no contar con la participación directa de los pacientes, no se requirió consentimiento informado por parte de ellos; de igual manera no se recogieron datos distintivos de los mismos. Se contó con la aprobación de la institución para el desarrollo de la investigación.

RESULTADOS

Del total de pacientes estudiados, destacaron aquellos comprendidos en el grupo etario de 60 a 69 años con 285 casos equivalentes a 25,51 %. Seguido de los pacientes ubicados en las edades de 70 a 79 años (280 casos; 25,06 %). Por su parte, sobresalió el sexo femenino con 648 pacientes (58,01 %) y una tasa de incidencia de 82,71 por 1 000 habitantes con una prueba de significación estadística positiva. La tasa de incidencia del sexo masculino fue de 58,41 por 1 000 habitantes y la relación de hombre/mujer de 0,7:1 (equivalentes a 7:10; siete casos masculinos por cada 10 femeninos). (Gráfico 1).

Gráfico 1. Distribución de los pacientes según grupo de edades y sexo.



Fuente: historias clínicas individuales, familiares y datos de registro.

Destacó el nivel educacional Preuniversitario con 255 pacientes (22,83 %). Seguido del nivel Secundaria (243 casos; 21,75 %). Por su parte, sobresalieron los pacientes con empleo en 540 casos para un (48,34 %), con 508 dedicado al empleo estatal y 42 al trabajo por cuenta propia. (Tabla 1).



Tabla 1. Distribución de los pacientes según nivel educacional y ocupación.

Distribución de los pacientes según nivel educacional y ocupación		
nivel escolar	No	Porcentaje
Primaria	194	17,37
secundaria	243	21,75
Técnico Medio	235	21,04
Preuniversitario	255	22,83
Universitario	190	17,01
Total	1117	100,0
Desempeño labora		
empleado	No	Porcentaje
empleado	508	45,48
trabajador por cuenta propia	32	2,87
jubilado	408	36,53
desempleado	169	15,13
Total	1117	100,0

Fuente: historias clínicas individuales, familiares y datos de registro.

El comportamiento del peso varió según la media en 80,4 Kg \pm 17,9 Kg. Por su parte la talla media fue de 1,63 m, con una variación más menos de 0,09. Desatacaron los pacientes por encima del peso ideal (normopeso) para la edad con 816 casos, con predominio de aquellos considerados como sobrepeso con 416 casos para un 37,24 %. A su vez, los pacientes obesos se consideraron resultados significativos. (Tabla 2). La circunferencia abdominal mostró una variación de 93,19 cm \pm 41,43 cm (aumentada).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según el Índice de Masa Corporal

IMC	No	porcentaje
Bajo peso	5	0,45
Normopeso	296	26,50
Sobrepeso	416	37,24
Obesidad clase I	268	23,99
Obesidad clase II	90	8,06
Obesidad clase III	42	3,76
total	1117	100,0

Fuente: historias clínicas individuales, familiares y datos de registro.

Sobresalieron los pacientes con un tiempo de evolución de 1 a 5 años en 343 casos para un 30,71 %. Fue seguido de los pacientes con 6 a 10 años de evolución (319 casos; 28,56 %). (Tabla 3).



Tabla 3. Distribución de los casos según tiempo de evolución de la enfermedad.

tiempo de evolución	No	Porcentaje
de 1 a 5 años	343	30,71
de 6 a 10 años	319	28,56
de 10 a 15 años	187	16,74
de 16 a 20 años	117	10,47
más de 20 años	151	13,52
total	1117	100,0

Fuente: historias clínicas individuales, familiares y datos de registro

Sobresalieron los pacientes con afecciones endocrinas asociadas (77 casos; 6,89 %), dentro de ellas la diabetes mellitus en 60 pacientes. A su vez, fue seguida de las afecciones del sistema cardiovascular (57 pacientes; 5,10 %) con predominio de la cardiopatía isquémica en 41 casos. (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de los pacientes según patologías asociadas.

proceso asociados	No	Porcentaje
afecciones endocrinas	77	6,89
afecciones cardiovasculares	57	5,10
afecciones respiratorias	26	2,33
afecciones del sistema nervioso	11	0,98
neoplasias	7	0,63
afecciones renales	7	0,63
otras patologías	5	0,45
fumador	36	3,22
alcoholismo	5	0,45

Fuente: historias clínicas individuales, familiares y datos de registro

DISCUSIÓN

Dentro de las afecciones cardiovasculares, la HTA destaca con las mayores cifras de incidencia y prevalencia. Se debe a la implicación multifactorial de su etiopatogenia; aspecto que la convierte en una de las enfermedades crónicas más sobresalientes, de conjunto con la diabetes mellitus y otras.

Las cifras de TA se regulan a partir de mecanismos nerviosos, humorales y locales; que entrelazados entre sí, permiten el correcto funcionamiento de la dinámica vascular.⁽⁴⁾ Sin embargo, a medida que avanza el proceso de envejecimiento las arterias se tornan rígidas (a consecuencia de múltiples factores metabólicos, endocrinos entre otros), a su vez se pierden o deterioran los mecanismos de realimentación negativa. Cada una de estas razones, unidas a otros procesos como la ganancia de peso, el estrés laboral y familiar puede justificar el predominio de la HTA en las edades mayores de 50 años. Resultado que concuerda con los presentados por Laborde Angulo et al.⁽¹⁸⁾ en su estudio en una comunidad holguinera, donde



muestra que el 56,6 % de los pacientes eran mayores de 50 años. Por su parte, Rivera Ledesma et al.⁽¹⁹⁾ expone valores similares, pero incluye además las edades comprendidas en la cuarta década de la vida.

En relación con el comportamiento según el sexo, se registra una prevalencia mayor del masculino en países como México, Argentina, Brasil y Ecuador con valores entre el 30 y el 52 %. Por su parte Colombia muestra resultados similares al presente estudio, al exponer un predominio femenino equivalente al 32,7 %.^(9,20) A su vez, Perera Fernández et al.⁽²¹⁾ analizó los factores de riesgo de la población atendida en cuatro consultorios de la capital cubana, donde se registró un predominio femenino con 326 casos (42,1 %), en comparación con el sexo masculino (235 pacientes; 30,3 %).

De igual manera, estos datos guardan relación con el comportamiento de la prevalencia de la enfermedad en el año 2010 y 2019 en Cuba y su distribución según sexo.⁽²²⁾ Las diferencias en los estudios analizados pueden deberse a la metodología y enfoque empelada por cada investigación. Sin embargo, la variabilidad de la presión arterial en el sexo femenino implica más que solo el factor epidemiológico. Las mujeres disponen de menores receptores beta adrenérgicos responsables de la relajación arterial; de igual manera, la síntesis de óxido nítrico es menor en comparación con el sexo masculino. A su vez, se ha documentado la implicación de las hormonas del ciclo sexual femenino en las variaciones de la TA.⁽²³⁾ Estas razones permiten justificar el predominio de los pacientes femeninos en el presente estudio.

El nivel educacional o la formación recibida por los pacientes, influye en su capacidad de percepción sobre la enfermedad y los riesgos en sí. A su vez es un indicador importante para la valoración general del paciente hipertenso.⁽²⁴⁾ Aporta al personal de salud un elemento clave sobre cómo debe dirigirse y educar al paciente en los correctos hábitos de salud sobre la enfermedad. Pérez Castellanos et al.⁽²⁵⁾ muestra un predominio del nivel educacional técnico medio en el 32,4 % de los pacientes analizados. Sin embargo, Callapiña-De Paz et al.⁽²⁶⁾ muestra un 51,9 % de los pacientes con nivel educacional universitario. Ambos resultados discrepan de los mostrados en este estudio.

A su vez, aparejado al nivel educacional se encuentra la ocupación laboral de una población determinada. A mayor preparación profesional, se implican mayores responsabilidades laborales; que a su vez supone una mayor generación de situaciones de estrés y con este el desarrollo de la enfermedad.^(27,28) Criterio que permite sustentar el predominio de los pacientes con ocupación laboral. Resultado que discrepa de los presentados por Díaz Piñera et al.⁽²⁹⁾ al exponer que la mayoría de sus casos (35,9 %) no presentaron afiliación laboral.

La distribución de la masa corporal se considera como uno de los factores para la perpetuación de la HTA. Se aumentan los depósitos de lípidos en las paredes arteriales, que determina la aterosclerosis y con esta la rigidez de las mismas; aumentando la resistencia vascular periférica, y finalmente las cifras de TA. Por otra parte, se estima que con cada kilogramo (kg) de peso ganado se aumenta en 1,6 a 1,3 mmHg de tensión.⁽⁶⁾ Los resultados expuestos en el presente estudio pueden



justificarse con este criterio al existir un 73,05 % de los casos por encima del peso ideal. Estos datos guardan relación con los mostrados por Loyola-Cabrera et al. ⁽³⁰⁾, Gómez Tejeda et al. ⁽³¹⁾ y Chao Pereira et al. ⁽³²⁾ al mostrar un predominio de esta condición en el 27,83 % (27 casos), 76,7 % (33 casos) y 66,6 % (102 casos) de sus pacientes analizados respectivamente.

Diéguez Martínez et al.⁽³³⁾ muestra datos similares en correspondencia a la circunferencia abdominal, al relacionarse sus resultados con los de la presente investigación, por existir una media de circunferencia abdominal aumentada. La relación entre la circunferencia abdominal y la HTA puede corresponderse con lo expresado anteriormente sobre la obesidad en general.⁽⁶⁾ A su vez, existe una relación directa entre la circunferencia abdominal alterada y la HTA en el desarrollo del síndrome metabólico y viceversa.⁽³⁴⁾

El cuidado y manejo del paciente hipertenso debe ser una tarea multisectorial; con mayor implicación de la APS. El médico de familia es el encargado de velar por estos pacientes, en especial aquellos de larga evolución clínica y con presencia de factores de riesgo, a consecuencia del alto número de complicaciones que devienen de este estado. Las charlas educativas e intervenciones comunitarias constituyen una de las principales armas del profesional del sector para llevar a cabo un enfoque preventivo y a la vez terapéutico (cuidados higiénicos dietéticos, importancia de adherencia al tratamiento y uso racional de medicamentos).⁽³⁵⁾

La HTA se ha asociado al desarrollo de múltiples patologías que pueden agravar el cuadro clínico del paciente desde el punto de vista etiopatogénico. Los resultados mostrados en el presente estudio se corresponden con la literatura médica analizada.⁽³⁶⁻³⁹⁾ Hierrezuelo Rojas et al.⁽⁴⁰⁾ muestra resultados similares sobre las afecciones asociadas en sus pacientes.

Como limitantes de la investigación pueden mencionarse no contar con otros factores de riesgo considerados como puntuales en la enfermedad. A su vez, no abarcar la información referente a la terapéutica empelada por cada paciente y si existe correcto cumplimiento de la misma.

CONCLUSIONES

La implicación de la HTA en la vida del hombre es amplia, en la muestra en particular se apreció representación elevada en cada grupo etario y sexo; aun cuando puedan existir diferencias significativas. En su desarrollo se agrupan factores de riesgos en relación con los hábitos y estilos de vida (obesidad) de los pacientes. Su evolución en el tiempo se ha asociado con otras patologías como causa directa de las mismas o un elemento más de un estado patológico más completo.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gopar-Nieto R, Ezquerro-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Raymundo-Martínez GIM. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Arch Cardiol México [Internet]. 2022 [citado 10/1/2024]; 91(4):5483. Disponible en: https://www.archivoscardiologia.com/frame_esp.php?id=264
2. García LB, Centurión OA, García LB, Centurión OA. Medidas preventivas y manejo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión arterial y las crisis hipertensivas. Rev Salud Publica Parag [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 10(2):59-66. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-33492020000200059&lng=en&nrm=iso&tlng=es
3. González AG, Aparicio VMR, Domínguez VÁ, Pérez ENÁ, López IT. La hipertensión arterial como causa de muerte: causa básica vs causas múltiples. Cuba, 2013-2019. Rev Habanera Cienc Médicas [Internet]. 2022 [citado 11/1/2024]; 21(4):4859. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4859>
4. Veliz DH, Landeira JD, Pérez JEA, Betancourt I, Álvarez NE, Sánchez AF. Importancia de variabilidad de la presión arterial. Artículo de revisión. Cardiología. Rev Cuba Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2016 [citado 10/1/2024]; 22(1):54-61. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/632>
5. Álvarez-Ochoa R, Torres-Criollo LM, Ortega G, Coronel DCI, Cayamcela DMB, Pelaez VDRL, et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. Revista Latinoamericana de Hipertensión 2022 [citado 10/11/2024]; 17(2):1-9. Disponible en: https://www.revhipertension.com/rlh_2_2022/7_factores_riesgo_hipertension_arterial.pdf
6. Pérez RFT, León MSQ, Rodríguez MRP, Toca EPM, Orellana FMÁ, Toca SCM, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. Revista Latinoamericana de Hipertensión 2021 [citado 10/10/2024]; 16(4):1-10. Disponible en: https://www.revhipertension.com/rlh_4_2021/9_factores_riesgo_hipertension_arterial.pdf
7. Regino-Ruenes YM, Quintero-Velásquez MA, Saldarriaga-Franco JF. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2022 [citado 10/1/2024]; 28(6):7813. Disponible en: https://www.rccardiologia.com/frame_esp.php?id=121
8. Morejón Giraldoni AF, Benet-Rodríguez M, Bernal-Muñoz JL, Espinosa-Brito AD, Silva Aycaguer LC, Ordunez P. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 11/1/2024];



45:e1716.

Disponible

en:

<https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1716/es/>

9. Martínez-Santander CJ, Guillen-Vanegas M, Quintana-Cruz DN, Cajilema-Criollo BX, Carche-Ochoa LP, Inga-Garcia KL. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dominio Las Cienc* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 7(4):2190-216. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2230>

10. Navarro AAM, Navarro JCM, Correa SMT. Frecuencia de Hipertensión Arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. *Rev Cuba Reumatol* [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 22(2):115. Disponible en: <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/707>

11. Ruiz-Alejos A, Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2022 [citado 10/1/2024]; 38:521-9. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2021.v38n4/521-529/>

12. Colectivo de Autores. Anuario Estadístico de Salud [Internet]. 2023.^a ed. Vol. 2023. La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2023 [citado 10/1/2024]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2023/10/Anuario-Estadistico-de-Salud-2022.pdf>

13. Agüero MR, Esquivel EM, Martínez MB, Álvarez M del CH, Fernández SV, Bethencourt JAB. Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009- 2018. *Rev Habanera Cienc Médicas* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 20(2):3457. Disponible en: <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3457>

14. Colectivo de autores. Análisis de situación de salud. Una nueva mirada. Tercera edición [Internet]. 3ra ed. Vol. vol 1. La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2020 [citado 10/1/2024]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/analisis-de-situacion-de-salud-una-nueva-mirada-tercera-edicion/>

15. Bauce G. Índice de masa corporal, peso ideal y porcentaje de grasa corporal en personas de diferentes grupos etarios. *Rev Digit Postgrado* [Internet]. 2021 [citado 11/01/2024]; 11(1):e331. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/22824

16. Morales ÁAX, Mazar VQ, Ramírez MF, Riveri AV, Batista CEQ. Valores del perímetro abdominal e índice cintura-cadera en pacientes con hipertensión arterial. *MEDISAN* [Internet]. 2023 [citado 10/1/2024]; 27(5):4434. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4434>

17. Romero Madero J. Elementos básicos para el manejo de muestras y variables en bioestadística [Internet]. 1.^a ed. Vol. 1. La Habana: Editorial Ciencias Medicas; 2021 [citado 10/1/2024]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/elementos-basicos-para-el-manejo-de-muestras-y-variables-en-bioestadistica/>



18. Angulo AML, Muriat MAL, Roman DMGS, Pineda LC. Comportamiento de los factores de riesgo de la hipertensión arterial en una comunidad rural holguinera. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 37(4)e:1406. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1406>
19. Ledesma ER, Arévalo JVJ, Martínez MF, Hernández AF, Santiago RML, Pereda YA. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 2019 [citado 10/1/2024]; 35(3)e:807. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/807>
20. Jerez Tirado Y, Porras Ramírez A. Relación entre patrones alimentarios, diabetes, hipertensión arterial y obesidad según aspectos sociogeográficos, Colombia 2010. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 46:e1623. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n3/e1623>
21. Fernández GDP, Díaz-Perera CA, Pérez EA. Factores de riesgo de la aterosclerosis en población atendida por cuatro consultorios médicos. *Rev Cuba Investig Bioméd* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 40(4)e:1268. Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/1268>
22. Agüero MR, Esquivel EM, Díaz OP, Álvarez M del CH, Fernández SV, Martínez MB. Caracterización de la prevalencia de la hipertensión arterial en Cuba en 2019. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 37(4):e1701. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1701>
23. Franco A, Telléz-Méndez R. Mujer, hipertensión arterial y edad fértil: la participación de los andrógenos en este complejo problema. *Bol Méd Postgrado* [Internet]. 2022 [citado 11/1/2024]; 37(2):15-23. Disponible en: <https://revistas.uclave.org/index.php/bmp/article/view/3788>
24. Cabrera CFÁ, Chávez AMR. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial en un centro de atención primaria de salud. *Norte Méd* [Internet]. 2023 [citado 11/1/2024]; 2(7):1-5. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.pe/index.php/nortemedico/article/view/172>
25. Garcés MP, Garcés MP, Montalvo ERG, Pérez JCF. Factores de riesgo cardiovascular en adultos del Policlínico Docente "Primero de Enero" / Cardiovascular risk factors in adult population at «Primero de Enero» Teaching Polyclinic. *Arch Hosp Univ Gen Calixto García* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 9(3):e741. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/e741>
26. Callapiña-De Paz M, Cisneros-Núñez YZ, Guillén-Ponce NR, De La Cruz-Vargas JA. The lifestyle associated with the control of arterial hypertension and diabetes mellitus in a care center in Lima, during the covid-19 pandemic. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 22(1):79-88. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/3759>
27. Ofman SD, Girardi CIP, Cófreces P, Stefani D. Invariancia de la categoría de género en las diferencias conductuales en salud, en pacientes hipertensos. *Rev Cuba*



Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 10/1/2024]; 42(2):e409. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/409>

28. López-Galán E, Pascau-Simón A, Sánchez-Mengana A, García-Céspedes ME, Abad-Araujo JC, Antúnez-Coca J, et al. Influencia de las alteraciones emocionales en el índice de rigidez arterial y el riesgo cardiovascular de pacientes prehipertensos. CorSalud [Internet]. 2022 [citado 10/1/2024]; 14(2):179-83. Disponible en: <https://revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/758>

29. Piñera AD, Salvá AR, Sánchez ML, Cantillo GM, Gonzales LF, Mesa NÁ. Brechas en la atención de personas hipertensas en el Policlínico "Julio Antonio Mella", Guanabacoa, 2016-2017. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 46(4):e2350. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2350>

30. Cabrera OL, Leiva IZ, Leyva ER, Castillo MP, Rojas MER, Ramírez AF. Factores de riesgo de hipertensión arterial en un consultorio médico de familia. Mediciego [Internet]. 2021 [citado 10/1/2024]; 27(1):1638. Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1638>

31. Tejeda JJG, Abreu MRP, Gómez OG, Arjona EDB. Comportamiento de la hipertensión arterial esencial en pacientes con diabetes mellitus. CorSalud [Internet]. 2022 [citado 10/1/2024]; 14(1):35-40. Disponible en: <https://revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/670>

32. Pereira CC, Goelkel SJP, Rojas angela RG, Azcanio YR. Índice de masa corporal y mortalidad en pacientes diabéticos tipo 2 con insuficiencia cardiaca. Rev Cuba Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 26(2):923. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/923>

33. Diéguez-Martínez M, Miguel-Soca PE, Rodríguez-Hernández R, López-Báster J, Ponce-de-León D. Prevalencia de obesidad abdominal y factores de riesgo cardiovascular asociados en adultos jóvenes. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 10/1/2024]; 43(3):e488. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/488>

34. González MC, Rodríguez MB, Giraldoni AFM, Cañizares YC. Obesidad abdominal, parámetro antropométrico predictivo de alteraciones del metabolismo. Rev Finlay [Internet]. 2011 [citado 10/1/2024]; 1(2):81-90. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/40>

35. Espinosa JC, Gallón LFM, Papamija LJC, Zuleta MRC. Evaluación de la efectividad de una capacitación para el conocimiento de pacientes hipertensos. Rev Cuba Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 10/1/2024]; 44(2):e810. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/810>

36. Cruz AP, Rivero BS, Clausell AB, Jorge MC. La enfermedad cerebrovascular y sus factores de riesgo. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 49(3):0200568. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/568>



37. Fajardo HLC, Bermudez ERS, Zaldívar YN. Hipertensión Arterial e Insuficiencia Cardíaca. Apuntes de interés actual. Rev Cuba Cardiol Cir Cardiovasc [Internet]. 2016 [citado 10/1/2024]; 22(3):172-80. Disponible en: <https://revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/662>
38. Rodríguez LF, Roque KM, Perdigón HB, Ferragurt LAC. Factores de riesgo que influyen en la enfermedad renal crónica en San Juan y Martínez. Rev Cienc Médicas Pinar Río [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 24(3):4299. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4299>
39. Hernández-Castillo M, Blanca E, Rojano-Rada J, Aldana-Sandoval M. Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2: impacto educativo en la calidad de vida de los pacientes. Rev Digit Postgrado [Internet]. 2020 [citado 10/1/2024]; 9(1):e189. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_dp/article/view/17892
40. Rojas NH, Caballero GDR, Magdariaga AH, Ruiz RB, Lee CA. Escala predictiva de mortalidad por afección cardiovascular en adultos mayores del municipio de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2023 [citado 10/1/2024]; 27(4):4415. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/4415>

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Luis Enrique Jiménez-Franco: conceptualización metodología, curación de datos, análisis formal, administración del proyecto, investigación, visualización, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

Mariela del Carmen Morales Okata: curación de datos, análisis formal, investigación, administración del proyecto, visualización, redacción – revisión y edición.

Luis Enrique Jiménez-Franco: redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERES

Se declara no tener conflictos de interés

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para la investigación.