



Incidencia de la hipertensión arterial en el consultorio 17, Policlínico universitario Cristóbal Labra enero 2024-enero 2025

Autor: Dra. Ana Josefa Enrique Aragón.

Especialista de primer grado en Medicina Familiar

Diplomado en medicina Intensiva y Emergencias

Diplomado en Ultrasonido diagnóstico

Resumen

Introducción La hipertensión arterial constituye un serio problema de salud que provoca graves daños al organismo, siendo una de las principales causas de morbilidad en todo el mundo, se considera un reto complejo en términos de Salud Pública, además de una grave amenaza para el desarrollo económico y social.

Objetivo Determinar la incidencia de la hipertensión arterial en el consultorio 17, Policlínico universitario "Cristobal Labra" enero 2024-enero 2025.

Material y método Se realizó un estudio observacional descriptivo, longitudinal retrospectivo para determinar la incidencia de la hipertensión arterial en el consultorio 17, Policlínico universitario "Cristobal Labra" enero 2024-enero 2025. El universo estuvo constituido por todos los pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial (347 pacientes). La muestra quedó conformada por los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión (n=85)

Conclusiones La incidencia de hipertensión arterial en la población estudiada fue 9 pacientes en el periodo. El grupo de edad frecuente los comprendidos entre 70-79 años para un 32.8 % con predominio del sexo masculino. Los principales factores de riesgo fueron la edad, los antecedentes familiares, el tabaquismo y el incremento de la circunferencia abdominal. Los estadios iniciales de hipertensión arterial fueron más evidentes en féminas, siendo más notables en estadios más avanzados el sexo opuesto. Las enfermedades cardiovasculares fueron las más representativas en el orden de frecuencia de complicaciones asociadas a la enfermedad.

Palabras clave hipertensión arterial, incidencia

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo se han convertido en la principal causa de morbilidad, mortalidad y discapacidad en el mundo, y constituyen un reto complejo en términos de Salud Pública, además de una grave amenaza para el desarrollo económico y social. En la región de las Américas, las ENT causan aproximadamente 5,5 millones de muertes al año y representan 80,7 % de todas las defunciones que ocurren en dicha región y, de estas, 38,9 % corresponden a personas menores de 70 años de edad.¹

De igual forma, las enfermedades cardiovasculares aportan la mayor incidencia en la mortalidad por enfermedades no transmisibles (17,7 millones cada año), seguidas en orden descendente por el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes *mellitus*, de ahí que estos 4 grupos sean los responsables de más de 80 % de todas las muertes prematuras por ENT.²

La hipertensión arterial (HTA) es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades, a la vez que constituye una de las principales causas de muerte prematura en el mundo. Se estima que en todo el orbe existen 1 130 millones de personas con hipertensión y cerca de dos tercios de ellas viven en países de ingresos bajos y medianos. Según las estadísticas, en 2015, uno de cada 4 hombres y una de cada 5 mujeres eran hipertensos, y apenas una de cada 5 personas hipertensas tiene controlado el problema, por lo cual constituye una prioridad para la salud pública, de ahí que una de las metas mundiales para las enfermedades no transmisibles sea la reducción de la prevalencia de la hipertensión en 25 % para el 2025, con respecto a los valores de referencia de 2010.³

Considerada por los expertos como un asesino silencioso, porque rara vez causa síntomas en sus etapas iniciales, constituye el principal factor de riesgo para padecer y morir como consecuencia de un evento cardiovascular de forma prematura, y es la segunda causa de discapacidad en el mundo. Así señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la

hipertensión arterial (HTA), «cuya incidencia se ha duplicado en los últimos cinco años en todos los estratos sociales». Además, sostiene, existe una gran disparidad en el número de personas que conocen su condición de hipertenso, los que reciben tratamiento y no están controlados y los que reciben tratamiento y están controlados. De acuerdo con la OMS, la principal problemática estriba en que aún hay mucha gente sin diagnosticar, y advierte que si la HTA es detectada en forma temprana y se trata correctamente, es posible minimizar el riesgo de ataque al corazón, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular e insuficiencia renal.^{2,3}

La hipertensión arterial (HTA), constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna, por su extraordinaria incidencia y prevalencia, es probablemente el problema de salud pública más importante en países desarrollados y subdesarrollados, puede afirmarse, que casi uno de cada cuatro ciudadanos de nuestro entorno presenta cifras elevadas de tensión arterial. Es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir cardiopatías, encefalopatías, nefropatías y otras enfermedades, a la vez que constituye una de las principales causas de muerte prematura en el mundo. La hipertensión arterial es una elevación sostenida de la tensión arterial sistólica y/o diastólica. Cuantos mayores sean sus cifras, más elevadas serán la morbilidad y la mortalidad de los individuos.^{4,5}

Se define hipertensión arterial esencial cuando no hay causa identificable o secundaria, cuando por el contrario existe una enfermedad subyacente que influya sobre las variaciones de la tensión arterial por ejemplo renal, endocrina, neurológica, cardiovascular y por medicamentos.² Se estima que en todo el orbe existen 1 130 millones de personas con hipertensión y cerca de dos tercios de ellas viven en países de ingresos bajos y medianos. Según las estadísticas, en 2015, uno de cada 4 hombres y una de cada 5 mujeres eran hipertenso, y apenas una de cada 5 personas hipertenso tiene controlado el problema, por lo cual constituye una prioridad para la salud pública, de ahí que una de las metas mundiales para las enfermedades no transmisibles sea la reducción de la prevalencia de la hipertensión en 25 % para el 2025, con respecto a los valores de referencia de 2010. El método más utilizado para su diagnóstico es el uso del esfigmomanómetro, es fácil de realizar y barato. Se considera un factor de riesgo modificable mayor y una enfermedad en aumento, asociada a hábitos alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y hábitos tóxicos. Constituye una causa directa de muerte y discapacidad.^{1,2,6} Aproximadamente un 25% de la población adulta mundial padece de HTA, aunque con variaciones en algunas regiones según factores heredo constitucionales, características étnicas y hábitos dietéticos. Su pronóstico y evolución no resulta fácil de establecerse en fase temprana, aunque la reciente terapéutica hipotensora ha cambiado de manera considerable su pronóstico. Estudios realizados indican que el grado de control de esta patología obedece en gran medida al cumplimiento terapéutico. En algunos países europeos la HTA afecta aproximadamente entre el 45 % de la población en general y más del 60 % de la población senil. En el año 1974 el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) creó el Primer Programa Nacional para la Prevención y el Control de la Hipertensión Arterial, fundamentado en los criterios y recomendaciones del Programa para el control comunitario. Desde el año 1975 la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció que la enfermedad cardiovascular de mayor morbilidad en la población adulta mundial es la HTA, considerándola un problema de salud de proporciones epidemiológicas debido a su elevada frecuencia, a las complicaciones que trae consigo y por su alta mortalidad. En Cuba el 30% de la población urbana y el 15%

de la población rural padecen la enfermedad, por lo cual se han desarrollado acciones con el objetivo de modificar los factores de riesgo, para elevar la calidad de vida de la población.^{7,8,9}

Los factores de riesgo asociados a la HTA se pueden resumir en edad, género, etnia y herencia (no modificables), tabaquismo, alcohol, sedentarismo, alimentación, sociológicos y sociales (modificables comportamentales) y sobrepeso, obesidad, dislipemias, diabetes mellitus (modificables metabólicos). Los factores no modificables o no prevenibles son inherentes al individuo. Sin embargo, los modificables se asocian con el estilo de vida, por lo que pueden prevenirse, minimizarse, o mejor aún, eliminarse.^{6,10}

Aunque existe un programa nacional para el tratamiento de la HTA persisten problemas en el control de esta enfermedad. En varios estudios realizados en la provincia Holguín se constató el incumplimiento en un 56,7%, de las normas higiénico-dietéticas, cifra que coincide con el comportamiento a nivel mundial. La inadecuada percepción de riesgo que poseen los hipertensos, exige la ejecución de una estrategia que se centre en el pesquizado individual de toda la población, con la adopción de medidas de educación y promoción dirigidas a modificar modos y estilos de vida que disminuyan los factores de riesgos y favorezcan la formación de hábitos más saludables. Las modificaciones estarán orientadas a la aplicación de medidas no farmacológicas como son: La reducción del peso corporal, incremento de la actividad física, restricción dietética de sodio, dieta rica en frutas y vegetales, disminución de la grasa animal, supresión de hábitos tóxicos y reducción del estrés.^{10,11} Los principales factores de riesgo de la HTA son: edad avanzada, con un aumento progresivo, un notable incremento después de la menopausia; factores genéticos, determinado por alteraciones en la combinación de genes; género y etnia, siendo mayor en hombres hasta los 50 años, según la posibilidad de acceso a información y comprensión de la misma; exceso de peso y obesidad, relacionado con un Índice de Masa Corporal (IMC) elevado; sedentarismo ya que se observa que la actividad física no sólo reduce la HTA, sino que reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y por tanto la mortalidad; ingestión de alcohol, ya que aumenta la presión sanguínea; tabaquismo, asociándose a problemas cardiovasculares; así como los hábitos alimentarios inadecuados, como puede ser un elevado consumo de sal. La prevención y manejo de la Hipertensión arterial son desafíos importantes para los sistemas de salud de todos los países. Conseguir una disminución en el índice de masa corporal, disminuir el consumo de sodio en la dieta y promover una actividad física saludable, así como estimular el consumo de más frutas y verduras y disminuir el consumo de alcohol deben ser puntos clave en las estrategias.^{11,12}

En Cuba, según los resultados de la III Encuesta Nacional sobre factores de riesgo existe una prevalencia de hipertensión arterial de 34,1 % y, específicamente en la provincia de Santiago de Cuba, en la población mayor de 15 años de edad es de 25,5 %, según el registro de dispensarizados del Departamento Provincial de Registros Médicos, de manera que este es uno de los aspectos principales a tener en cuenta en la atención primaria de salud, lo que sirvió de motivación para realizar el presente estudio.¹²

DESARROLLO

Se define que un individuo padece de Hipertensión arterial cuando presenta cifras de 140 mm de Hg o más (sistólica) (primera aparición de los ruidos) y 90 mm de Hg o más (diastólica) (desaparición de los ruidos) o ambas o en individuos con cifras normales de tensión arterial en el momento de la toma pero con antecedentes de hipertensión y bajo tratamiento hipotensor.

El cuadro clínico del hipertenso es inespecífico y entre sus síntomas más frecuentes encontramos: cefalea (que suele ser constante), visión en candelilla, vértigos, zumbido de oídos, disminución de la agudeza visual, astenia marcada; con la excepción de la elevación de las cifras tensionales, pocos son los signos que se recogen del cuadro del paciente hipertenso, aunque si existen complicaciones se detectarán los elementos propios de la complicación.¹⁰

El diagnóstico de la HTA es eminentemente clínico y requiere de valoración integral del paciente, siendo necesario, además de la toma rigurosa de la TA (tres lecturas como mínimo), estimar el posible daño de los órganos diana, identificar otros factores de riesgo cardiovascular así como descartar causas de HTA secundaria y caracterizar al paciente.¹¹

Es por ello que la anamnesis debe de ser muy cuidadosa e incluir datos generales (edad, sexo, raza) historia personal y familiar de enfermedades cardiovasculares y renales, presencia de factores de riesgo, uso de medicamentos (esteroides, anticonceptivos orales, antiinflamatorios, etc.), enfermedades asociadas o concomitantes, estilo de vida y otros factores que pudieran tener relación con el proceso hipertensivo (alcoholismo, tabaquismo, uso de estupefacientes). Es necesario indagar sobre la duración del proceso hipertensivo, las circunstancias de su descubrimiento y los tratamientos utilizados.¹²

La hipertensión arterial puede clasificarse de acuerdo a diferentes aspectos:

Según su etiología

- Hipertensión Arterial Primaria o Esencial: grupo mayoritario de hipertensos (95 %), en los que a pesar de sus múltiples estudios no se encuentra la causa del trastorno.
- Hipertensión Arterial Secundaria: constituye la minoría (5 %) restante de la enfermedad, suele ser síntoma de una afección determinada (renal, vascular, endocrina, tóxica, neurógena, toxemia gravídica, estrés agudo, medicamentos).^{13,14}

Según su magnitud o estadio

- Categoría Sistólica (mmHg) Diastólica (mmHg) Normal.. menos de 120 y menos de 80 ;Pre hipertensión ...120-139 y 80-89Hipertensión Grado I 140-159 y 90-99Grado II 160 y más y 100 y más. ^{13,14}

Según el tipo de hipertensión

- Sistólica: se define como la elevación tensional persistente con cifras de tensión arterial sistólica superior a 140 mmHg y de tensión arterial diastólica inferior a 90 mmHg.
- Diastólica: se define como la elevación tensional persistente con cifras de tensión arterial diastólica superior a 90 mmHg y de tensión arterial sistólica inferiores a 140 mmHg.
- Sistodiastólica: se define como la elevación de tensión persistente con cifras de tensión arterial sistólica superiores a 140 mmHg y de tensión arterial diastólica superior a 90 mmHg. ^{13,14}

Según la evaluación del riesgo en la hipertensión

- Riesgo Bajo (A): No presenta factores de riesgos, no tiene daño en órganos dianas, no presenta antecedentes de Diabetes Mellitus ni Hipertrofia del Ventrículo Izquierdo, Fondo de Ojo Grado I o II.
- Riesgo Medio (B): Presenta 1 o 2 factores de riesgos, no tiene daño en órganos dianas, no presenta antecedentes de Diabetes Mellitus ni Hipertrofia del Ventrículo Izquierdo, Fondo de Ojo Grado I o II.
- Riesgo Alto (C): Presenta 3 o más factores de riesgos, tiene daño en órganos dianas, presenta antecedentes de Diabetes Mellitus o Hipertrofia del Ventrículo Izquierdo, Fondo de Ojo Grado III o IV. ^{13,14}

Dentro de los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial se encuentran:

- Factores de riesgo no modificables: sexo, edad, herencia o antecedente familiares.
- Factores de riesgo controlables directos (los que por estudios epidemiológicos se ha demostrado que actúan directamente en la producción de la enfermedad): Niveles de colesterol y lipoproteína de baja densidad (LDL) elevados, niveles de colesterol y lipoproteína de alta densidad (HDL) bajos, tabaquismo, ingestión de alcohol, diabetes mellitus, tipo de alimentación.
- Factores controlables indirectos (los que crean una condición que es la que interviene en la génesis de la enfermedad). Sedentarismo, obesidad, stress, consumo de anticonceptivos orales. ^{13,14}

La Hipertensión sistólica aislada es más frecuente en el hombre que en la mujer y se incrementa con la edad, debido a la cardio angioesclerosis que se va produciendo por el exceso de volumen sobre el músculo cardíaco, existiendo una frecuencia 3.8 veces mayor en aquellas personas que tienen historia familiar de HTA que se justifica a través de la teoría genética en la cual se plantea que es un trastorno de transmisión poligénica, es decir, (pequeños defectos independientes que cuando se suman traen consigo una predisposición genética), interviniendo los genes del sistema renina-angiotensina-aldosterona, sistema de transporte anormal de sodio y sistema nervioso simpático.¹⁵

La existencia de una elevación de colesterol en sangre aumenta el riesgo de padecer HTA y a su vez aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. La cifra normal del colesterol total es de 3.9 - 6.5 mmol/L o 150 - 250 mg/dl, la medición del mismo debe realizarse en sangre a partir de los 20 años de edad al menos cada 5 años. Dentro de las medidas a tomar para disminuir las cifras de colesterol se recomienda llevar al hipertenso a su peso ideal, realizar una dieta hipocalórica para lo cual se debe suprimir la manteca para cocinar, usando aceite vegetal (oliva, girasol, maíz o soya) suprimir la mantequilla y usar oleo margarina, tomar leche descremada, suprimir los derivados de la leche, ingerir solamente 300 mg de colesterol diario, 2 huevos semanales (colesterol en la yema), suprimir el consumo de vísceras, evitar embutidos, consumir carnes magras, pollo sin piel, pescado sin piel 3 veces por semana, preferiblemente pescado de carne oscura como jurel, macarela los cuales contienen sustancia omega que interviene en la eliminación del HDL; nunca ingerir mariscos, reducir los carbohidratos, los cuales terminan su metabolismo de degradación en grasa. ^{13,14,15,16}

Las grasas deben ser las polisaturadas que aportan entre un 15 y un 30 % de la energía total; los ácidos grasos polisaturados actúan sobre los niveles séricos de lípidos, dentro de ellos se encuentra el ácido linolénico presente en el pescado y el aceite de pescado. Estos ácidos polisaturados al disminuir los niveles séricos de lípidos reducen la tensión arterial e inhiben la agregación plaquetaria. Por lo que se recomienda el tratamiento no solo a personas con colesterol alto sino también a personas con triglicéridos mayor o igual a 1.7 mmol/L o 200 mg/dl pues esto constituye un factor de riesgo de hipercolesterolemia. El **tabaquismo** es un factor de riesgo que está presente en la cuarta parte de la población mundial, es el factor que más afecta a las mujeres jóvenes aunque es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, influye sobre la Tensión Arterial debido a que la nicotina del mismo estimula el sistema nervioso simpático por la liberación de noradrenalina.¹⁷

Queda demostrado el daño de la excesiva ingesta de alcohol pues las bebidas alcohólicas proporcionan energía desprovista de nutrientes (energía vacía) y propicia una resistencia a la terapia hipotensora, motivo por el cual el individuo debe limitarse a ingerir 350 ml de cerveza, 150 ml de vino y 50 ml de ron por día con la excepción que en las mujeres y personas de bajo peso el consumo debe ser de 15 ml de ron por día pues estas personas son más susceptibles a los efectos negativos que trae consigo la ingestión de bebidas alcohólicas.

En los diabéticos la HTA afecta más de la mitad de la población, esto es debido a que tanto la resistencia a la insulina presente en estos pacientes como la hiperinsulinemia provocan cambios que pueden llevar a un incremento de la termogénesis lo cual a su vez produce un

aumento de la actividad simpática que estimula al corazón, los vasos sanguíneos y el riñón contribuyendo a la hipertensión.

En la Diabetes Mellitus Tipo I, la aparición de hipertensión se relaciona con la afección renal mientras que en la Diabetes Mellitus Tipo II existe un mecanismo fisiopatológico común que produce un síndrome complejo de afección plurimetabólica con incremento evidente del riesgo cardiovascular llamado síndrome X Metabólico que clásicamente se acompaña de obesidad y disminución de la tolerancia en la glucosa.

Además de los factores de riesgo antes mencionados la alimentación juega un papel muy importante, la dieta debe ser rica en potasio, calcio, magnesio, frutas y vegetales.

De estos minerales antes mencionados el que más favorece la excreción de sodio es el potasio por lo que se necesita exceso de potasio; los requerimientos mínimos para personas sanas son de 2 000 ml o 2 g/día por persona.^{17,18}

La alimentación habitual garantiza el suministro de potasio superior a los requerimientos mínimos, los alimentos ricos en potasio son las frutas como la toronja, naranja, limón, melón, mandarina; los vegetales como tomate, zanahoria, calabaza, quimbombó, espinacas, col; las proteínas como la leche y sus derivados, las carnes (res, pollo, pavo, conejo, cerdo); las vísceras como el hígado y dentro de las viandas el boniato, el ñame, la papa, el plátano verde; planteándose además que las dietas bajas en calcio son asociadas con altas tasas de HTA; por lo que es beneficioso una ingesta adecuada de calcio la cual debe ser de 800 mg/día, para adultos, embarazadas y madres que lactan se recomienda 400 mg/día. Dentro de las fuentes fundamentales de calcio se encuentra la leche de vaca o leche evaporada, queso procesado, huevo, picadillo con soya, frijoles, viandas, vegetales, naranja, mandarina, fruta bomba y helado. No solo estos aspectos son indispensables sino que además la dieta debe tener bajas concentraciones de sodio, 6 g/día, lo que equivale a una cucharadita de postre rasa para cada persona distribuida entre los platos confeccionados para el día (almuerzo y comida). Además muchos alimentos ricos en proteínas de alta calidad contienen por sí mismo más sodio que el resto de los alimentos, dentro de estos tenemos la carne, leche, pescado y los mariscos; al cocinarse los mismos se reduce desechando en el líquido de cocción parte del sodio presente en los mismos.¹⁸

La mayor parte de los vegetales y las frutas frescas contienen cantidades insignificantes de sodio motivo por el cual pueden emplearse libremente, dentro de estos tenemos la berenjena, el quimbombó, melón de agua, calabaza, ciruela, fruta bomba, frutas cítricas, plátano fruta y miel de abejas. Sin embargo deben ser eliminados por su alto contenido de sodio la sal de mesa, los alimentos en conserva, los embutidos como tocino, aceituna, jamón, sardina, spam, jamonadas, salsas y sopas en conserva, queso, mantequilla y mayonesa.¹⁹ El sedentarismo es la falta de actividad física. La actividad física es a su vez la actividad del músculo esquelético que trae consigo gastos calóricos; para que se produzca este gasto calórico el ejercicio físico debe tener una intensidad suficiente para mantener las pulsaciones entre el 60 y el 85 % de la frecuencia cardíaca máxima teórica, durar como mínimo 30 minutos. Con una frecuencia mínima de tres días a la semana.

Teniendo en cuenta estos aspectos se plantea que el sedentarismo comienza a partir de los 18 años y es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino. El sedentarismo predispone a la obesidad la cual es un estado crónico de inflamación sistémica moderada

que se expresa en niveles elevados de proteína C reactiva, interleuquinas y TNF. Este estado inflamatorio ocasiona una disminución de la vasodilatación arterial dependiente del endotelio, condición que a su vez se asocia con la presencia de hipertensión.

El consumo de grasas, la obesidad y el sedentarismo forman parte de un complejo en el que parece que la hiperactividad simpática central en individuos con sobrepeso puede condicionar un estado de resistencia a la insulina lo que a su vez puede originar ciertas alteraciones como la Diabetes Mellitus, HTA y dislipidemias.

Más allá de la obesidad podemos hablar del índice de masa corporal (IMC), que cuando está por encima de 25(sobrepeso), indica que el paciente tiene una alta probabilidad de padecer hipertensión. Un aumento de 10 Kg de peso trae aparejado una elevación de la presión sistodiastólica de 3.42 - 2.10 mmHg y entre 2.0 - 2.7 mmHg por Kg/m². La mayor cantidad de obesos y sobrepesos está en el sexo masculino entre los 40-49 años de edad aunque en ambos sexos es alta.¹⁶

El **stress** puede favorecer elevaciones agudas de la tensión arterial por lo que se han obtenido muy buenos resultados con ejercicios yoga, musicoterapia, meditación trascendental, entretenimiento autógeno de Shultz todos ellos unidos al ejercicio físico sistemático ayudan a la relajación.

Estas técnicas pueden ser usadas en todos los pacientes pero los que más probabilidades tienen de asociar el stress con el aumento de la tensión arterial son los pacientes con patrón de personalidad A en el cual hay una exagerada motivación por el trabajo, con dificultad para el disfrute de la recreación o para lograr el disfrute de esta, en los mismos se usa el alcohol como justificación para el intercambio social con el resto de las preferencias, son escasos y sedentarios haciéndolos más proclives a la Hipertensión.¹⁵

Al final de la década de los años 60 se realizó la primera mención de la Asociación de hipertensión y anticonceptivos orales. Múltiples estudios posteriores confirmaron estos hallazgos existiendo también una susceptibilidad individual. Sin embargo los hallazgos más importantes de hipertensión arterial se asocian a pacientes que llevaban varios meses con macro dosis; los anticonceptivos orales de micro dosis ejercen efectos mínimos sobre la HTA que hace que la misma se mantenga sobre límites normales (Levonorgestrel, Noretrindona y Desogestrel).¹⁶

Los anticonceptivos dependiendo de su componente pro gestacional pueden inducir a un estado metabólico semejante al síndrome de resistencia a la insulina, este hiperinsulinismo causa un aumento de la actividad de las Na - K adenosintrifosfato (ATP) en los túbulos distales renales y aumento del tono simpático producido por el aumento de noradrenalina.

El contenido estrogénico incrementa la renina estimulándose el sistema renina angiotensina-aldosterona subiendo la tensión arterial.¹⁷

El **tratamiento** de la hipertensión arterial en la actualidad cuenta con dos pilares fundamentales:

No farmacológico

- Modificaciones en el estilo de vida.
- Control del peso corporal.

- Reducción de la ingesta de sal.
- Realización ejercicios físicos.
- Aumentar el consumo de frutas y vegetales.
- Dejar de fumar.
- Limitar la ingestión de bebidas alcohólicas

Farmacológico

Primera línea

Diuréticos.

Beta bloqueador.

Bloqueadores de los canales del calcio.

Inhibidores de la enzima convertidora de la Angiotensina (IECA).

Antagonistas de los Receptores de la Angiotensina II (ARA II).

Segunda o tercera línea

Alfabloqueadores.

Simpático líticos centrales.

Antagonistas adrenérgicos periféricos.

Vasodilatadores directos.

El tratamiento farmacológico se impondrá desde un principio junto al no farmacológico en todos los pacientes clasificados como grado II y en aquellos de grado I con riesgo cardiovascular. El uso de drogas antihipertensivas debe ir siempre acompañado de las medidas para el cambio de estilo de vida del paciente.

Requisitos a tener en cuenta para iniciar y mantener el tratamiento farmacológico:

1. Edad del paciente.
2. Necesidades individuales y dosis.
3. Grado de respuesta al tratamiento.
4. Enfermedades o factores que puedan influir en la respuesta al tratamiento. (alcoholismo, EPOC, entre otros.)
5. Formulaciones terapéuticas de fácil administración y óptima eficacia para garantizar una mejor adherencia al tratamiento. Las más adecuadas son aquellas que logren reducir las cifras de TA durante las 24 horas. Lo ideal es mantener del 50 % de sus niveles de máximo efecto durante el día.

Para lograr esto, en caso de que se combinen dos o más fármacos, se recomienda fraccionar las dosis y distribuir los fármacos en las distintas horas del día, por ejemplo: si se combina un diurético con un beta bloqueador, administrar el diurético en la mañana y el otro medicamento en la tarde o noche.^{19,20}

Principales drogas usadas en el tratamiento de la Hipertensión Arterial

Los medicamentos hipotensores más usados universalmente por haber resistido las pruebas terapéuticas en estudios multicéntricos que han incluido miles de pacientes con hipertensión arterial y cuyos resultados se registran en los más importantes metaanálisis divulgados en la literatura médica y que por ello son considerados de primera línea en el tratamiento de la hipertensión arterial son : los diuréticos, los beta bloqueadores , los bloqueadores de los canales de calcio , los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina y más recientemente los antagonistas de los receptores de la angiotensina II.

Otros medicamentos como los alfa bloqueadores, los simpaticolíticos centrales, los antagonistas adrenérgicos periféricos y los vasodilatadores directos, se consideran de segunda o tercera línea en el tratamiento de la hipertensión arterial y algunos de ellos reservado para situaciones muy específicas.¹⁹

Diuréticos

En general su acción hipotensora se ejerce al bloquear la reabsorción tubular de sodio y disminuir el volumen plasmático. Son llamados diuréticos tiazídicos los más usados en el tratamiento de la hipertensión arterial, principalmente la hidroclorotiazida y la clortalidona, medicamento de elección para iniciar el tratamiento hipotensor en la mayor parte de los hipertensos, por su eficacia y por ser baratos; deben de ser indicados bien como monoterapia o asociado a los otros hipotensores de primera línea.

Hay que tener en cuenta sus efectos secundarios no deseables como son: hipopotasemia e hiperuricemia, ligeros aumentos de colesterol y triglicéridos y de tolerancia a la glucosa.

Otros diuréticos empleados en el tratamiento de la hipertensión arterial son los conocidos como diuréticos ahorradores de potasio, de los cuales los más utilizados son espironolactona , triantirene y amiloride , indicados principalmente unidos a los diuréticos tiazídicos para limitar las posibles pérdidas de potasio. La espironolactona tiene su principal indicación en hipertensos con sospecha de hiperaldosteronismo y en hipertensos con insuficiencia cardíaca.

Los diuréticos llamados de asa, se deben indicar como tratamiento hipotensor en aquellos pacientes con insuficiencia renal o insuficiencia cardíaca y en el hipertenso refractario los más utilizados son furosemida y torasemida.²¹

Betabloqueadores

Estos fármacos ejercen su acción farmacológica por el bloqueo de los receptores adrenérgicos, utilizados inicialmente como antianginosos, pronto se le detectó su efecto hipotensor cuyos mecanismos no están totalmente esclarecidos, pero se les consideran como medicamentos que disminuyen el gasto cardíaco, disminuyen la secreción de renina

por el aparato yuxtaglomerular y por disminuir la liberación de noradrenalina en las terminaciones nerviosas simpáticas.

Se consideran junto a los diuréticos tiazídicos, los hipotensores de elección en la mayor parte de los pacientes con hipertensión arterial, con los mejores resultados en reducción de la morbilidad y mortalidad en estos pacientes. De utilidad probada en el tratamiento de la hipertensión arterial son atenolol y metoprolol, como cardioselectivos, y propranolol, bisoprolol y nadolol entre los no cardioselectivos.

Los beta bloqueadores encuentran limitaciones en su uso en los pacientes asmáticos por su efecto broncoespasmo, específicamente los que no son cardioselectivos.

También tiene efectos metabólicos como son intolerancia a la glucosa, empeoramiento de las dislipidemias reducción de HDL- colesterol y aumento de los triglicéridos y no deben ser indicados en pacientes con artropatías periféricas y bloqueos de segundo y tercer grado, esto último por sus acciones cronotrópicas negativas.²¹

Bloqueadores de canales de calcio (BCC)

También conocidos como anticálcicos o antagonistas de los canales de calcio son medicamentos muy eficaces como hipotensores. Su acción vasodilatadora se ejerce al interferir la entrada de los iones del calcio a las células, principalmente a la célula muscular lisa de los vasos sanguíneos, con lo que dificultan las acciones constrictivas de las mismas y disminuyen la resistencia periférica.

Los de mayor acción hipotensora son los del tipo dihidropiridínicos, cuyo representante más antiguo, la nifedipina, cuando se utiliza en su forma de acción corta y en altas dosis, puede provocar rápidos descensos de la tensión arterial, con estimulación del reflejo simpático, taquicardia y en algunos casos pueden precipitar angina.

Otros dihidropiridínicos con acción más lenta y sostenida, como la nifedipina retard, la amlodipina, felodipina, entre otros, no tienen estos efectos secundarios y son de probada eficacia en el control de la hipertensión arterial, principalmente en ancianos e hipertensos con la piel de color negro, unidas a otros hipotensores en la llamada “hipertensión refractaria”.

Los BCC no dihidropiridínicos como el diltiazem y el verapamilo, tienen menos efectos vasodilatadores periféricos, pero mayor bloqueo cálcico a nivel de las fibras cardíacas, de ahí sus efectos inotrópicos y crono trópico negativos y sus mayores indicaciones en los espasmos coronarios y trastornos del ritmo cardíaco, respectivamente.

Los efectos secundarios de los “anticálcicos dihidropiridínicos” son principalmente la aparición de edemas maleolares debido a la dilatación arteriolar, no por retención de líquidos. También suelen producir cefaleas y menos frecuentemente hipertrofia de las encías. El verapamilo se acompaña frecuentemente de constipación y tanto este como el diltiazem han de indicarse con precaución en pacientes con compromiso funcional del ventrículo izquierdo por sus acciones ya referidas.^{19,20,21}

Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).

La acción fundamental de estos fármacos es la inhibición de transformaciones de la enzima angiotensina I en angiotensina II, con lo que se obtiene una limitación del efecto vasoconstrictor de esta enzima a nivel periférico.

Los IECA son excelentes hipotensores bien en mono dosis o en combinación con otros de estos medicamentos, principalmente con diuréticos, además se les atribuye acciones beneficiosas sobre el remodelado vascular, tanto a nivel del corazón como de los vasos sanguíneos y el riñón. Tienen también otras ventajas como su perfil neutro sobre los lípidos, su mejoría a la sensibilidad a la insulina y no provocan hiperuricemia. Son medicamentos de elección en el hipertenso diabético y aún en el diabético no hipertenso por su eficaz nefroprotección.

Los IECA más utilizados son el captopril, el primero de este grupo, que necesita de varias dosis en el día, enalapril, lisinopril, ramipril, peridopril, fosinopril y otros, todos con una o a lo sumo dos dosis al día y probada acción hipotensora.

Debe tenerse presente sus posibles efectos de hipotensión marcada en la primera dosis, principalmente en pacientes deshidratados, en tratamiento diurético o con insuficiencia renal. Su efecto secundario más importante es la tos seca y pertinaz (en el 10 - 20 % de los pacientes), que se atribuye a una potenciación de la bradiquinina, así como el angioedema (en cerca del 1 %) y disgeusia.

Los IECA están contraindicados en la mujer embarazada, pues pueden producir malformaciones congénitas y también en los pacientes con estenosis bilateral de arterias renales en quienes pueden desencadenar una insuficiencia renal.²¹

Antagonista de los receptores de la angiotensina II (ARA II)

Estos medicamentos, de más reciente incorporación al arsenal terapéutico antihipertensivo, ejercen su acción vasodilatadora al bloquear la enzima angiotensina II a nivel de sus receptores AT1.

Sus efectos hipotensores son similares a los IECA, pero no tienen los efectos secundarios de esta (tos y estas angioedema) al no potenciar la acción de la bradiquinina. Se deben indicar cuando hay intolerancia a los IECA. Algunos estudios le atribuyen una mejor acción nefroprotectora.

Se encuentran en el mercado numerosos productos con esta característica entre los que destacan valsartán, losartán, irbersartán, candesartán y telmisartán, con variada dosificaciones pero con la característica de que su efecto hipotensor es duradero y permite una sola dosis al día. Tienen las mismas contraindicaciones que los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.¹⁹

Otros hipotensores

Los bloqueadores de receptores alfa, tiene su principal indicación en pacientes hipertensos, hombres, que padecen de hiperplasia benigna de la próstata, por el alivio de los síntomas urinarios que produce esta afección.

Los alfabloqueadores de acción corta como el prazosin, puede producir hipotensión postural; este efecto se ve menos con los de acción sostenida como doxazosina y terazosina. Como tratamiento de la hipertensión arterial siempre han de asociarse a otros de los hipotensores de primera línea.

Entre los simpaticolíticos de acción central, está la metildopa, de utilización fundamentalmente en la hipertensión de la embarazada, la clonidina, limitado su uso por su corta acción hipotensora y sus riesgos de crisis hipertensivas al interrumpir su administración.

Otros medicamentos de acción sobre el sistema simpático, como antagonistas adrenérgicos periféricos, son la reserpina y la guanetidina, estos medicamentos actualmente no están en uso.

Hidralazina y minoxidil son vasodilatadores directos, usados en pocas condiciones en hipertensos con resistencia a otras drogas hipotensoras. Sus efectos secundarios: taquicardia refleja, vasoespasmo coronario (hidralazina) y la hipertriosis (minoxidil) limitan sus acciones.

Otros productos como inhibidores de la renina, antagonista de la serotonina, agonista de receptores de imidazolina, inhibidores de las vasopectidasas, activadores de los canales de potasio y nuevos antagonistas de la aldosterona, aún se encuentran en fases experimentales muchos de ellos, sin tener la consolidación terapéutica de los anteriormente señalados. ²¹

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la incidencia de la hipertensión arterial en el consultorio 17, Policlínico universitario "Cristóbal Labra" enero 2024-enero 2025

Objetivos Específicos

1. Distribuir los pacientes hipertensos según las variables edad y sexo
2. Determinar la incidencia de la enfermedad en la comunidad
3. Clasificar la muestra según los estadios de severidad de la enfermedad
4. Identificar los principales factores de riesgo cardiovascular asociados a hipertensión
5. Analizar principales complicaciones asociadas a la enfermedad
6. Estratificar el riesgo según sexo

Material y método

Se realizó un estudio observacional descriptivo, longitudinal retrospectivo para determinar la incidencia de la hipertensión arterial en el consultorio 17, Policlínico universitario "Cristóbal Labra" enero 2024-enero 2025

Definición de universo de estudio y muestra

El universo estuvo constituido por todos los pacientes con diagnóstico previo de hipertensión arterial (347 pacientes)

La muestra quedó conformada por los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión (n=85)

Criterios de inclusión:

Todos los pacientes mayores de 19 años con diagnóstico de HTA

Todos los pacientes que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación

Aptos psíquica y mental (o presencia de cuidadores) para responder a la encuesta

Criterios de exclusión:

Todos los pacientes diagnosticados fuera del intervalo de estudio (enero de 2024 – enero de 2025)

Que salieran fuera del área en el período de estudio

Fallecidos durante el periodo de investigación

Método de Investigación científica y recogida de la Información

Para el desarrollo de este trabajo, se realizó una revisión documental del tema por libros de textos, revistas y artículos publicados en el Internet, para auto preparación del tema a investigar, comparar los resultados obtenidos con otros de similar contenido a nivel nacional e internacional. También se usó análisis histórico lógico, el análisis de síntesis, la inducción-deducción y de lo concreto a lo abstracto, sin los cuales no se podrá proceder en este estudio.

Se utilizaron los siguientes métodos de investigación científica:

Métodos teóricos: Se realizó el análisis documental de la bibliografía consultada, resultados de exámenes complementarios, textos de referencia para el objeto de estudio, las historias clínicas Individuales, así como los registros de trabajo del autor, correspondiente al período en que se desarrolló la investigación.

-El método de análisis – síntesis, se utilizó tanto en la consulta de la bibliografía, como en la revisión de textos, folletos y revistas de la especialidad, así como a la hora de efectuar el procesamiento del dato primario.

-Histórico-Lógico: Se utilizó para profundizar en los antecedentes y las tendencias de la hipertensión arterial y el estado del problema.

-Hipotético - deductivo: Para deducir de las teorías científicas existentes, el comportamiento de la enfermedad e inferir nuevas conclusiones.

Métodos empíricos: Se llevó a cabo la anamnesis de los pacientes con Hipertensión Arterial a estudiar donde las respuestas a interrogantes practicadas, cumplieron un importante punto inicial para identificar las características generales de los enfermos.

-Observación: Para constatar sistemáticamente la marcha del trabajo, el comportamiento de los aspectos clínicos y epidemiológicos, así como las incidencias en el proceso de orientación.

-Entrevista: Empleada para conocer el estado actual y particular de los factores epidemiológicos y/o clínicos.

Cada paciente aprobó su inclusión en el trabajo de investigación, firmando un consentimiento informado.

Métodos Estadísticos:

Métodos de estadística descriptiva: Todos los datos fueron registrados en una base de datos creada en el sistema Excel para garantizar la confiabilidad en los datos y la mejor confección de tablas dinámicas para procesar los datos y fueron procesados por el sistema estadístico SPSS utilizando para ello el análisis e interpretación de los resultados a través de los métodos de la estadística descriptiva en muestras paramétricas con media porcentual en las variables cualitativas. Los resultados quedaron reflejados en forma de tablas.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Caracterización de la hipertensión arterial según las variables edad y sexo en el consultorio 17, Policlínico universitario “Cristóbal Labra” intervalo enero de 2024 enero 2025

Grupos de edad (en años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
19 - 39	1	2,5	3	6,5	4	4,7
40 - 49	3	7,6	9	19,5	12	14,6
50 - 59	9	23,0	10	21,7	19	22,3
60 - 69	11	28,2	10	21,7	21	24,7
70 - 79	14	35,8	13	28,2	27	31,8
80 y más	1	2,5	1	2,1	2	2,3
Total	39	45,8	46	54,1	85	100

En la tabla 1 analizamos la distribución de la población por sexo y grupo de edades, observando que de un total de 85 pacientes participantes 46 son del sexo masculino, representando el 54.1 % y 39 del sexo femenino para un 45.8 %. De los adultos mayores hipertensos 50 son mayores de 60 años, para un 58.8 %, nuestros resultados coinciden con otros estudios nacionales e internacionales, donde predomina la HTA en pacientes mayores de 60 años, fundamentalmente con 65 y más años de edad. (26, 27)

En la tabla 1 los grupos de edades no se distribuyeron homogéneamente, siendo los más representados en el estudio las edades de 70 – 79 años con 27 pacientes, lo que representa un 31.8 %, seguido por el grupo de 60 - 69 años, con un total de 21 pacientes, para un 24.7 %.

En cuanto al sexo, se encontró que en la enfermedad en sentido general hay un predominio de hombres, con 46 pacientes, para un 54.1 %. Estos resultados coinciden con diversos estudios que describen mayor incidencia de hipertensión arterial en el sexo masculino y su aparición está en relación directa con la edad. 3,9. Se constató menor proporción de pacientes por debajo de los 40 años y adicionalmente se encontró que esta aumenta considerablemente después de esta edad.

En un estudio⁶ de prevalencia de la enfermedad en Latinoamérica, se muestra el En un estudio en México ¹¹, la hipertensión se observó con más frecuencia en hombres que en mujeres, lo que confirmó el hallazgo de investigaciones realizadas en Argentina y Estados Unidos. ^{9,17}; sin embargo, en estudios conducidos en Europa ²⁰ no se observaron diferencias por género

De manera general se acepta que la hipertensión arterial es más predominante en la tercera edad. Su frecuencia aumenta con la edad y se estima que aproximadamente el 29 % a nivel mundial de los sujetos de edad adulta presenta esta enfermedad.³ como se ha evidenciado en nuestra investigación, considerando que los resultados pueden variar de un medio al otro en función de la cultura, las costumbres, modo de vida, factores desencadenantes, hábitos tóxicos y las labores diarias a las que se encuentren sometidos hombres y mujeres u otros factores que los expone a otras situaciones de riesgo .

Tabla 2. Incidencia de hipertensión arterial según grupos de edades

Grupos de edad (en años)	Muestra		Población HTA		HTA/Población (incidencia)	
	no.	%	no.	%	no.	%
19- 39	4	4.7	37	10.6	1	11.1
40 - 49	12	14.1	58	16.7	1	11.1
50 - 59	19	22.3	69	19.8	2	22.2
60 - 69	27	31.7	77	22.1	3	33.3
70 - 79	21	24.7	74	21.3	1	11.1
80 y más	2	2.3	32	9.2	1	11.1
Total	85	100	347	100	9.0	100

La incidencia de hipertensión arterial en la población estudiada fue 9 en el periodo estudiado , el grupo de edades que mas predomino de acuerdo a la incidencia fue el comprendido entre 60 y 69 años con 3 pacientes para un 33.3 %, según Organización Mundial de la Salud en la Estrategia para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles coincide con este estudio donde las enfermedades cardiovasculares aportan la mayor incidencia en la mortalidad por enfermedades no trasmisibles (17,7 millones cada año)

Tabla 3. Distribución de los estadios de la hipertensión arterial según edad

Grupos de edad (en años)	HTA I		HTA II		HTA III	
	No.	%	No.	%	No.	%
18- 39	3	3,5	0	0	1	1,1
40 - 49	7	8,2	5	5,8	0	0
50 - 59	12	14,1	7	8,2	0	0
60 - 69	14	16,4	6	7,0	1	1,1
70 - 79	12	14,1	13	15,2	2	2,3
80 y más	2	2,3	0	0	0	0
Total	50	58,8	31	36,4	4	4,7

En la tabla 3 se muestra la clasificación de los pacientes hipertensos según estadios de la tensión arterial, observando que hay un mayor número de pacientes hipertensos en estadio I con 50 casos para un 58.8 %, seguidos del estadio II con 31 pacientes para un 36.4 % y solo un 4 % se encontraron en el estadio III con 4 casos para un 4.7% y aunque estuvieron en menor proporción son estos últimos los de mayor riesgo de complicaciones. En la investigación de Pérez -Caballero 4 predominó el grado I sobre los demás, resultado en lo cual hemos concordado. La rapidez con que avanza la HTA varía de un individuo a otro, toda vez que dependen de muchos factores. El grupo de edad con mayor prevalencia de hipertensión grado I fue de 60-69 años; en contraste el grupo etario de 70-79 años que resultó el más prevalente de formas severas de la enfermedad, lo que coincide con el estudio realizado por Weber y colaboradores. 8 In dependientemente de las causas que son inherentes a cada etapa de la vida y que condicionan la presencia de cada uno de estos estadios, se han identificado los riesgos de manera gradual y se ha influido de manera activa sobre ellos a través del tamizaje y mismo así ,se han realizado acciones de salud en concordancia con los niveles de prevención establecidos para evitar que la enfermedad evolucione a formas más severas y la consiguiente afectación de órganos diana

Tabla 4. Distribución de estadios de hipertensión arterial según la variable sexo

Estadios de HTA	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
HTA grado I	29	58,0	21	42,0	50	58,8
HTA grado II	9	29,0	22	71,0	31	36,5
HTA grado III	1	25,0	3	75,0	4	4,71

La tabla 4 muestra la distribución de los estadios de hipertensión arterial por sexo, predominando el sexo femenino en el estadio I, según los estudios consultados 3-8 esto se debe al efecto protector de los estrógenos antes de la menopausia, después el riesgo se equipara al de los hombres.

Más del 70 % de los pacientes con estadios II o III de hipertensión arterial fueron del sexo masculino, evidenciando el peso que en este grupo tienen los factores de riesgo descritos. Estos resultados coinciden con la bibliografía consultada 17,21 los que también sugieren manejos terapéuticos integrales que inciden en la prevención y tratamiento precoz de las complicaciones más frecuentes.

Tabla 5. Distribución de factores de riesgo de hipertensión arterial según sexo

Factores de Riesgo	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Edad	19	38,7	30	61,2	49	57,6
Tabaquismo	14	35,9	19	48,7	33	38,8
Prediabetes	6	15,3	7	15,2	13	15,2
Dislipidemias	7	70,0	3	30,0	10	11,8
Antecedentes Familiares	14	35,8	20	43,4	34	40,0
Obesidad	8	20,5	6	13,0	14	16,4
Obesidad abdominal	11	28,2	19	41,3	30	35,2
Diabetes mellitus	4	10,2	6	13,0	10	11,7
Total	39		46		85	

Al analizar la tabla 5 se identificaron como principales factores de riesgo: la edad, los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, el hábito de fumar y la circunferencia de la cintura por encima de los valores recomendados, siendo significativos en los hombres

Gilberto Sáez²¹ describió valores similares a los de este estudio, aunque en su muestra predominó la obesidad abdominal en el sexo femenino. Además, destacó el mayor riesgo de muerte en los pacientes del sexo masculino, debido a la mayor prevalencia de factores de riesgo y complicaciones en este grupo.

Dentro de los factores no modificables destacan los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz en un 40% de los pacientes, lo que implica un alto riesgo de enfermar en sus familiares de primer grado; esto representa una importante alarma para médicos y enfermeras de familia, lo que obliga al pesquiasje periódico y precoz de enfermedad cardiovascular prematura, en especial la hipertensión arterial, en esta población de riesgo. La elevada prevalencia y agregación familiar de la enfermedad observada en la comunidad, puede ser explicada en parte por la elevada consanguinidad presente en la misma, producida por la lejanía de las ciudades y las frecuentes uniones maritales de miembros de la misma familia. Resultados similares a otros estudios amplios revisados ^{3,17}

Otro riesgo muy prevalente lo constituye la obesidad abdominal con un 35,2% de los pacientes hipertensos, coincidiendo con estudios realizados por Fagard¹⁸ y Rapsomaniki¹⁹ donde se muestra a este padecimiento como un factor de riesgo importante e independiente

de la obesidad sistémica en la aparición de complicaciones de hipertensión arterial y eventos cardiovasculares mayores. Más prevalente en los hombres, como se muestra en el estudio, y en relación directa con hábitos de vida sedentarios es un factor de riesgo que ha aumentado exponencialmente en las últimas décadas. Lo que exige la implementación de estrategias de intervención comunitarias lideradas por médicos, enfermeras y rehabilitadores; y con el aporte multisectorial de profesores de educación física, líderes de la comunidad y trabajadores sociales.

La edad constituye otro riesgo demostrado de hipertensión arterial con un comportamiento bimodal, el estudio difiere discretamente del realizado por Eckel 17 donde se observa una menor prevalencia, los datos pudieran ser explicados ya que en esta comunidad existe una población envejecida producto de la continua migración de jóvenes hacia las ciudades en busca de oportunidades económicas y sociales.

Tabla 6. Estratificación de riesgo cardiovascular según el sexo

Estratificación de Riesgo	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Riesgo bajo	15	55,6	12	44,4	27	31,8
Riesgo moderado	11	57,9	8	42,1	19	22,3
Riesgo Moderado-alto	7	46,7	8	53,3	15	17,6
Riesgo alto	4	30,8	9	69,2	13	15,3
Riesgo alto-muy alto	1	14,3	6	85,7	7	8,24
Riesgo muy alto	1	25,0	3	75,0	4	4,70

Como se ha analizado, existen factores hereditarios y estilos de vida que se han relacionado de forma clara y consistente, en estudios multicéntricos aleatorizados y enmascarados^{8, 14} con un elevado riesgo de padecer enfermedad o un evento cardiovascular mayor.

El 45,84% de los pacientes fueron clasificados como riesgo moderado-alto o superior, lo que supone un elevado por ciento de la población hipertensa, en la que se debe realizar un abordaje multifactorial, teniendo en cuenta la alta probabilidad de sufrir complicaciones graves o muerte. Estos pacientes frecuentemente necesitan varios fármacos para el tratamiento de su tensión arterial y un agresivo plan para el control de factores de riesgo, así como; realización de ejercicios físicos regularmente y dieta saludable, cuestiones que deben ser abordadas de forma multidisciplinaria por el médico de familia.

Además, es imprescindible la detección precoz de complicaciones mediante el pesquaje de las mismas, a través de marcadores de lesión de órgano diana, lo que permita una intervención positiva en la morbilidad de estos pacientes. 14

Al estratificar el riesgo cardiovascular (tabla 6) según sexo se observa como predominan los estadios de bajo riesgo en el sexo femenino, lo que está en concordancia con la menor exposición de las mujeres a los factores de riesgo clásicos como se ha mostrado previamente, y en estudios internacionales^{3, 8}.

Opuesto a este resultado se muestra como los estadios de alto riesgo triplican su frecuencia en el sexo masculino estando en relación directa con la mayor cantidad de factores de riesgo y el mayor número de pacientes en estadios avanzados de hipertensión como se ha mostrado anteriormente. Los resultados revelan como el sexo masculino representa un subgrupo de elevado riesgo de enfermedad cardiovascular lo que ha sido descrito ampliamente en los trabajos realizados por Eckel¹⁷ y colaboradores.

Tabla 7. Complicaciones de hipertensión arterial según la variable sexo

	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Complicaciones de HTA						
ECV	6	54,5	5	45,5	11	12,9
Enf.Cardiovasc.	9	36,0	16	64,0	25	29,4
ERC	4	50,0	4	50,0	8	9,41
Retinopatía Hipertensiva.	1	50,0	1	50,0	2	2,35
Arteriopatía Periférica.	8	61,5	5	38,5	13	15,3

Las enfermedades cardiovasculares representan en todas las series revisadas¹⁴⁻¹⁶ el mayor porcentaje de complicaciones producidas por la hipertensión arterial. En el estudio realizado el comportamiento de esta característica es similar y representa el 29,4% del total de complicaciones. Le siguen por orden de frecuencia la arteriopatía periférica y las enfermedades cerebrovasculares para un 15,3 y 12,9 % respectivamente.

Estas complicaciones que son a su vez enfermedades crónicas presentan un alto grado de invalidez, gran demanda de servicios de salud y un importante impacto económico sobre pacientes y familiares. Por tanto, es primordial la prevención e identificación temprana de estos padecimientos, mediante el estricto seguimiento, asesoramiento y control de las cifras de tensión arterial realizada por el médico y la enfermera de la comunidad, lo que constituye la única vía demostrada, en estudios multicéntricos enmascarados y aleatorizados, de impedir la aparición o retrasar el progreso de las complicaciones.

La enfermedad cerebrovascular y la arteriopatía periférica fueron las complicaciones con mayor predominancia en el sexo femenino representando el 54,5 y 61,5 % de los casos respectivamente. Acorde a Pramparo⁶ las mujeres disponen de mayor propensión a la arteriopatía periférica en miembros inferiores, y la enfermedad cerebrovascular se comporta por igual en ambos sexos, discrepando este último resultado.

CONCLUSIONES

La incidencia de hipertensión arterial en la población estudiada fue 9 pacientes en el periodo. El grupo de edad frecuente los comprendidos entre 70-79 años para un 32.8 % con

predominio del sexo masculino. Los principales factores de riesgo fueron la edad, los antecedentes familiares, el tabaquismo y el incremento de la circunferencia abdominal. Los estadios iniciales de hipertensión arterial fueron más evidentes en féminas, siendo más notables en estadios más avanzados el sexo opuesto. Las enfermedades cardiovasculares fueron las más representativas en el orden de frecuencia de complicaciones asociadas a la enfermedad.

RECOMENDACIONES

Prevenir la HTA es la medida universal más importante y menos costosa para evitar su aparición. El perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial es un desafío importante para todas las instituciones de salud, la población y los gobiernos. La

estrategia del país es intervenir de forma temprana y oportuna para evitar complicaciones y con ella el impacto personal, social y sanitario.

La adecuada percepción del peligro que significa tener la enfermedad, obliga a ejecutar estrategias para detectar y vigilar con medidas específicas a los individuos expuestos a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo y que poseen una alta probabilidad de padecerla, de manera que la modificación de los estilos de vida es fundamental para obtener estos beneficios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles: hechos y cifras. Washington, DC: OPS, 2019 [citado 21/4/2025] Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/51482>

2. Organización Mundial de la Salud. Estrategia para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles. En: 28.a Conferencia Sanitaria Panamericana. 64. a Sesión del Comité Regional. Washington, DC:OPS/OMS, 2012 [citado21/4/2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CSP28-Res-Strat-Spa.pdf>
3. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Datos y cifras [citado21/4/2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.
4. Landrove Rodríguez O, Morejón Giraldoni A, Venero Fernández S, Suárez Medina R, Almaguer López M, Pallarols Mariño E, et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Rev Panam Salud Pública. 2018 [citado21/4/2025];42:23. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34897>
5. Vitón CA, Germán FL, Quintana PR. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en el consultorio médico 21. Rev Cubana Tecnol Salud. 2018 [citado21/4/2025];9(1). Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/993>
6. Delucchi A, Majul C, Vicario A, Cerezo G, Fábregues G. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA. Rev Argent Cardiol. 2017[citado21/4/2025];85:354-60. Disponible en: <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/01/v85n4a08.pdf>
7. Pérez Borrego O, Rojas Reyes G. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en adultos. 2016 [citado21/4/2025]. Rev Electrón Portales Médicos. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hipertension-arterial-adultos/>
8. Pinto García LJ, Lobo Cerna FE, Andrade Romero JR, María Soriano E. Caracterización de los factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en población Garífuna. Rev Cient Cienc Méd. 2017 [citado21/4/2025]; 20(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000100004
9. Roa Castillo S, Otto Sanguinetti ME, Ascencio Fernández E. Caracterización epidemiológica de pacientes con enfermedad cerebral vascular aguda en un hospital de Chile en base a registros de grupos relacionados al diagnóstico. Medwave. 2019 [citado21/4/2025];19(6). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/7668.act>
10. García Céspedes ME, Copello Sánchez M, Pascau Simón A, Bell Castillo J, Romero García LI, Perera Santana FE. Rigidez arterial como marcador de daño vascular en pacientes con hipertensión arterial controlada. MEDISAN. 2018 [citado21/4/2025];22(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000900931
11. León Álvarez J, Pérez Caballero MD. El dilema de las guías de hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 2019 [21/4/2025];57(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232018000400008
12. Cremé Lobaina E, Álvarez Cortés JT, Selva Capdesuñer A, Deulofeu Betancourt B, Blanco Álvarez A. Pesquisa de hipertensão arterial em uma população maior de 15 anos de

un consultorio médico de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2017 [citado 21/4/2025];21(4). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1274>

13. Torres Maceo JM, Pérez Castillo S, Soto González R. Características clínico epidemiológicas de pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN. 2015 [21/4/2025];19(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1029-30192015000900004&lng=es&nrm=iso

14. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2016. La Habana: MINSAP; 2017.

1-. Organización Mundial de la Salud. Estrategia para la prevención y control de las enfermedades no transmisibles. En: 28.a Conferencia Sanitaria Panamericana. 64. a Sesión del Comité Regional. Washington, DC:OPS/OMS, 2012 [citado 21/4/2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/CSP28-Res-Strat-Spa.pdf>

2- Gran Enciclopedia Salvat. Tomo 26. España: Salvat; 2018.

3- Organización Mundial de la Salud. Hipertensión. Datos y cifras [citado 21/4/2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.

4-Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Fernández Arias MA. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. Rev Cubana Med [Internet]. 2016 [citado 21/4/2025];50:311-23.

5- Pérez Borrego O, Rojas Reyes G. Caracterización clínico-epidemiológica de la hipertensión arterial en adultos. 2016 [citado 21/4/2025]. Rev Electrón Portales Médicos. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/hipertension-arterial-adultos/>

6-Pramparo P, Boissonnet C, Schargrotsky H, por los investigadores del estudio CARMELA. Evaluación del riesgo cardiovascular en siete ciudades de Latinoamérica: las principales conclusiones del estudio CARMELA y de los subestudios. Rev Argent Cardiol. 2017; 79:377-82.

7-Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2017 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2017; 31:1281-357.

8-Weber MA, Schiffrin EL, White WB, Mann S, Lindholm LH, Kenerson JG, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the american society of hypertension and the international society of hypertension. J Hypertens 2017; 32:3-15.

9-Ingaramo RA, Alfie J, Bellido C, Bendersky M, Carbajal H, Colonna L, et al. Guías de la Sociedad Argentina de Hipertensión para el diagnóstico, estudio, tratamiento y seguimiento de la hipertensión arterial [Internet]. 2016 [citado 21/4/2025].

10-Calhoun DA, Jones D, Textor S, Goff DC, Murphy TP, Toto RD, et al. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation and treatment: a scientific statement from the American

Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. Hypertension 2017; 51:1403-19.

11-Ortiz-Domínguez ME, Garrido-Latorre F, Orozco R, Pineda-Pérez D, Rodríguez-Salgado M. Sistema de Protección Social en Salud y calidad de la atención de hipertensión arterial y diabetes mellitus en centros de salud. Salud Pública Méx. 2017;53(Supl 4):436-44.

12-Ministerio de Salud Pública, Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2020 [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 22/4/2025].

13- Bakris GL, Mensah GA. Pathogenesis and Clinical Physiology of Hypertension. Curr Probl Cardiol 2019; 28:137-155.

14-Dueñas Herrera A. La hipertensión arterial. Rev Cubana Med [Internet]. 2018 [citado 22/4/2025]; 50: 232-3.

15-Cooper CJ, Murphy TP, Cutlip DE, et al. Stenting and medical therapy for atherosclerotic renal-artery stenosis. N Engl J Med. 2018;370: 13-22.

16-García Céspedes ME, Copello Sánchez M, Pascau Simón A, Bell Castillo J, Romero García LI, Perera Santana FE. Rigidez arterial como marcador de daño vascular en pacientes con hipertensión arterial controlada. MEDISAN. 2018 [citado 22/4/2025];22(9). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000900931

17-Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, et al. 2017 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol.2017; 63: 2960-2984.

18-Fagard RH, Celis H, Thijs L, et al. Regression of left ventricular mass by antihypertensive treatment: a meta-analysis of randomized comparative studies. Hypertension. 2019; 54: 1084-1091.

19- Pinto García LJ, Lobo Cerna FE, Andrade Romero JR, María Soriano E. Caracterización de los factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en población Garífuna. Rev Cient Cienc Méd. 2017 [citado 22/4/2025]; 20(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332017000100004

20-Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2018;(34):2159-219.

21-Cairo Sáez Gilberto, Batista Hernández Norma Edenia, Pérez Guerra Luis Enrique, Muñiz Casas Isabel, Pino Mildestein Thays. Mortalidad por hipertensión arterial en el área de salud del Policlínico Universitario «Marta Abreu». Medicentro Electrónica [Internet]. 2017 Jun [citado 22/4/2025]; 21(2): 120-126. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200005&lng=es

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario 1

Edad: _____

Sexo: _____

Examen Físico: TA: _____

C. Abdominal: _____

IMC: _____

Factores de riesgo identificados:

Sin FR: _____ 1 o 2 FR: _____ 3 o más FR: _____

Sexo Masculino: _____ Edad: _____

Tabaquismo: _____ Dislipidemia: _____

Intolerancia oral a la glucosa o glicemia en ayunas alterada: _____

Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura: _____

Obesidad: _____ Obesidad Abdominal: _____

Otros datos:

Diabetes Mellitus: _____

Enfermedad Renal Crónica: _____, Grado 3: _____ Grado 4 o 5: _____

Enfermedad Cardiovascular Sintomática: _____

Indicios de lesión en órganos diana: Si: _____ No: _____

Presión de pulso ≥ 60 mmHg: _____ Hipertrofia Ventricular Izquierda: _____

Índice tobillo-brazo $< 0,9$: _____ ERC en estadio 3: _____

Microalbuminuria: _____ Retinopatía hipertensiva $< G IV$: _____

Enfermedad Establecida: Si: _____ No: _____

Infarto de miocardio: _____ Angina de pecho: _____ Revascularización coronaria: _____

Insuficiencia cardíaca: _____ Ictus isquémico: _____ Hemorragia cerebral: _____

Accidente isquémico transitorio: _____ Enfermedad renal con FGe < 30 mL/min: _____

Proteinuria > 300 mg/24 h: _____ Retinopatía hipertensiva G IV: _____

Arteriopatía periférica sintomática: _____

Estratificación del Riesgo:

Riesgo bajo: _____ Riesgo Moderado: _____

Riesgo Moderado a alto: _____ Riesgo alto: _____

Riesgo alto a muy alto: _____ Riesgo muy alto: _____

ANEXO 2

Consentimiento de participación.

La investigación sobre Hipertensión arterial es de suma importancia por la elevada frecuencia de esta patología en nuestra población, afectando la salud y produciendo graves complicaciones. El propósito del estudio es aportar datos sobre el tema elevando así el nivel de conocimientos de la población pudiendo crear futuras estrategias para su prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento integral.

Yo _____ ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para responder los instrumentos del estudio, donde se me ha explicado que la información que yo brinde es de carácter confidencial, no será divulgada ni publicada.

ANEXO 3

Factores de riesgo cardiovascular:

1. sexo masculino
2. edad (varones > 55 años o mujeres > 65 años)
3. tabaquismo
4. dislipidemia (colesterol total > 190 mg/dL o > 4,9 mmol/L o, LDL-colesterol > 115 mg/L o > 3 mmol/L o HDL-colesterol < 40 mg/dL o < 1 mmol/L en varones o < 46 mg/dL o < 1,2 mmol/L en mujeres) o triglicéridos > 150 mg/dL o > 1,7 mmol/L.
5. glucemia en ayunas 102-125 mg/dL o 5,6-6,9 mmol/L o intolerancia oral a la glucosa.
6. antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura (varones < 55 años o mujeres < 65 años)
7. obesidad (IMC ≥ 30 kg/m²)
8. obesidad abdominal (perímetro de cintura > 102 cm en varones o > 88 cm en mujeres)
9. Diabetes Mellitus.

ANEXO 4

Lesión de órgano diana:

1. presión de pulso ≥ 60 mm Hg
2. Hipertrofia ventricular izquierda en ECG (Sokolow-Lyon $> 3,5$ mV, o R en aVL $> 1,1$ mV, o Cornell > 244 mV*ms) o en ecocardiograma IMVI (índice de masa de ventrículo izquierdo) en varones ≥ 115 g/m² o en mujeres ≥ 95 g/m²
3. engrosamiento de la pared carotídea (grosor íntima-media [GIM] $> 0,9$ mm) o placa de ateroma
4. velocidad de la onda de pulso carótida-femoral > 10 m/s
5. índice tobillo-brazo $< 0,9$
6. ERC en estadio 3 (FGe (filtrado glomerular estimado) 30-60 mL/min por cada 1,73 m²).
7. Microalbuminuria (30-300 mg/24 h o cociente albúmina/creatinina 30-300 mg/g (3,4-34 mg/mmol).

ANEXO 5

Clasificación del riesgo

HTA Grado I	HTA Grado II	HTA Grado III	
PAS 140-159 mmHg y/o	PAS 160-179 mmHg y/o	PAS ≥ 180 mmHg y/o	

	PAD 90-99 mmHg	PAD 100-109 mmHg	PAD ≥ 110 mmHg	
Sin otros FR	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto	
1-2 FR	Riesgo moderado	Riesgo moderado a alto	Riesgo alto	
≥ 3 FR	Riesgo moderado a alto	Riesgo alto	Riesgo alto	
Diabetes, ERC grado 3 o LOD.	Riesgo alto	Riesgo alto	Riesgo alto a muy alto	
ECV sintomática o ERC grado IV-V o diabetes con LOD o FR.	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	Riesgo muy alto	

FR: Factor de riesgo. LOD: lesión de órgano diana. ERC: Enfermedad renal crónica. ECV: Enfermedad cardiovascular. HTA: Hipertensión arterial.