

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
SECCIÓN DE MEDICINA**



**INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD
FAMILIAR E INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO DEL INFORME FINAL:
HIPERTENSIÓN SECUNDARIA: DESAFÍOS CLÍNICOS EN DIAGNÓSTICO DEL
USUARIO DE 18 A 49 AÑOS
PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTORADO EN MEDICINA**

**PRESENTADO POR:
JENNIFER EUNICE GUEVARA JIMÉNEZ, N° CARNET GJ18005
RONY VLADIMIR MALTEZ FUENTES, N° CARNET MF17004**

**DOCENTE ASESOR:
DR. HENRRY GEOVANNI MATA LAZO**

**NOVIEMBRE DE 2025
SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



M.SC JUAN ROSA QUITANILLA QUINTANILLA
RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
VICERRECTORA ACADÉMICA

M.SC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. CARLOS AMÍLCAR SERRANO RIVERA
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES



M.SC. CARLOS IVÁN HERNÁNDEZ FRANCO
DECANO

DRA. NORMA AZUCENA FLORES RETANA
VICEDECANA

LIC. CARLOS DE JESÚS SÁNCHEZ
SECRETARIO

MTRO. EVER ANTONIO PADILLA LAZO
DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

DR. AMADEO ARTURO CABRERA GUILLÉN
JEFE DE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MTRA. ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO
COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH
COORDINADORA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este artículo. En primer lugar, agradecemos a nuestros docentes y tutores por su guía constante, sus valiosas orientaciones y el tiempo dedicado a nuestra formación. Agradecemos también a nuestras familias, quienes nos brindaron su apoyo incondicional, comprensión y paciencia durante todo este proceso. A nuestros compañeros y amigos, gracias por compartir este camino, por las ideas, la colaboración y la motivación en los momentos más difíciles. Finalmente, extendemos nuestro reconocimiento a todas las instituciones y personas que, de una u otra manera, contribuyeron al logro de este proyecto.

Guevara Jiménez, Jennifer Eunice

Maltez Fuentes, Rony Vladimir

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi familia, por su amor incondicional, apoyo constante y por ser mi mayor fuente de motivación. A mis amigos y docentes, quienes con sus palabras y enseñanzas me inspiraron a seguir adelante y culminar esta etapa con esfuerzo y dedicación.

Maltez Fuentes, Rony Vladimir

A Dios, por ser mi guía constante, darme fortaleza en los momentos difíciles y recordarme siempre el propósito de servir a los demás.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo inquebrantable; gracias por enseñarme con su ejemplo el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi tía, por su cariño, consejos y por creer en mí incluso cuando yo dudaba.

A mi abuela, cuya sabiduría y ternura han sido una inspiración constante en mi vida; su ejemplo me motiva a ser una mejor persona y profesional cada día.

Guevara Jiménez, Jennifer Eunice

Tabla de contenido

Resumen	7
Introducción	9
Discusión	11
Conclusión	20
Referencias bibliográficas	22
Anexos	28

Resumen

La hipertensión arterial secundaria es una elevación de la presión arterial atribuible a una causa identificable, de modo que si se trata dicha causa, y pueda resolverse, este estudio tiene como objetivo reconocer los criterios clínicos y hallazgos que sugieren hipertensión secundaria en pacientes jóvenes, el abordaje inicial dependerá de la exhaustiva historia clínica y examen físico, que debe incluir historia previa presión elevada, y el grado de ésta, así mismo síntomas específicos, además la incapacidad generalizada para investigar las causas de la presión elevada ha generado un círculo vicioso: la creencia errónea de que la hipertensión secundaria es poco frecuente y, a la inversa, que la hipertensión esencial es la forma más común, lo que conduce a una baja tasa de detección de las formas secundarias este enfoque permite identificar causas específicas como aldosteronismo primario, enfermedad renovascular, apnea obstructiva del sueño o trastornos endocrinos, evitando exámenes innecesarios y optimizando los recursos diagnósticos.

Palabras claves

Hipertensión secundaria, causa identificable, historia clínica, aldosteronismo primario, diagnóstico.

Abstract

Secondary arterial hypertension is an elevation of blood pressure attributable to an identifiable cause, so if said cause is treated, and can be resolved, this study aims to recognize the clinical criteria and findings that suggest secondary hypertension in young patients, the initial approach will depend on the exhaustive clinical history and physical examination, which should include previous history of elevated pressure, and the degree of this, as well as specific symptoms, in addition, the widespread inability to investigate the causes of elevated pressure has generated a vicious circle: the erroneous belief that secondary hypertension is rare and, conversely, that essential hypertension is the most common form, leading to a low detection rate of secondary forms, this approach makes it possible to identify specific causes such as primary aldosteronism, renovascular disease, obstructive sleep apnea or endocrine disorders, avoiding unnecessary examinations and optimizing diagnostic resources.

Keywords

Secondary hypertension, identifiable cause, medical history, primary aldosteronism, diagnosis.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) secundaria se define como la presión arterial (PA) elevada, secundaria a una causa identificable y, por lo tanto, pueden resolverse eliminando la causa subyacente^{1,2,3,4}. Las propuestas por el American College of Cardiology, la American Heart Association y una serie de sociedades e instituciones relacionadas (ACC/AHA 2017), han definido HTA como unas cifras de PA iguales o superiores a 130/80 mmHg³. Sin embargo, en Europa las guías ESC/ESH 2018 definen como HTA en 140/90 mmHg^{5,6}. Aunque la etiología de la HTA es más comúnmente primaria (esencial o idiopática), en aproximadamente el 5 a 10% de los casos, la hipertensión se desarrolla como una causa secundaria, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad cardiovascular en adultos, pero su prevalencia y diagnóstico en pacientes jóvenes han sido históricamente poco estudiados^{2,5,6}; debido a esto, realizar evaluaciones de rutina en todos los casos de hipertensión no es rentable y además consume mucho tiempo. Sin embargo, la identificación de la etiología y la fisiopatología de la hipertensión secundaria es esencial en grupos seleccionados de pacientes. Esto no solo orienta hacia la terapia adecuada, sino que también puede resultar en una cura completa de la HTA y en la eliminación del tratamiento antihipertensivo⁷.

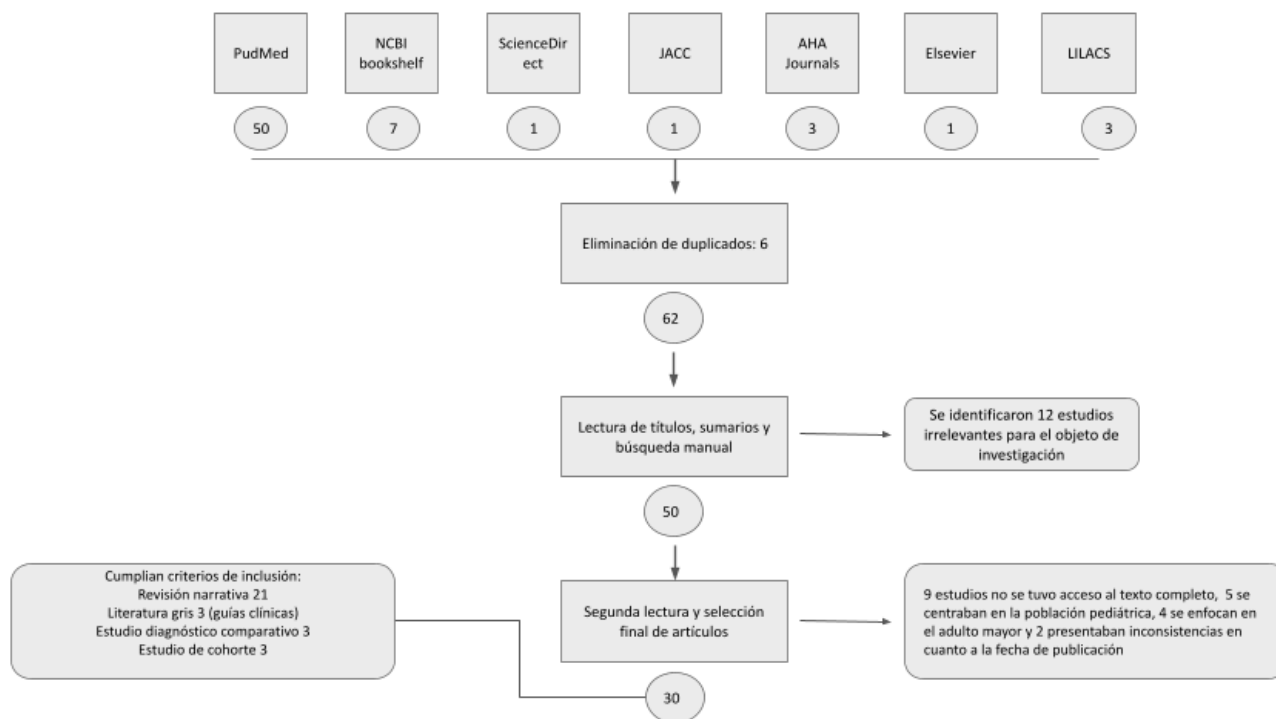
Las manifestaciones clínicas sugestivas de hipertensión secundaria (HS) incluyen hipertensión grave o resistente a fármacos, hipertensión de nueva aparición que se había controlado, hipertensión diagnosticada a una edad más temprana (<30 años) sin obesidad ni antecedentes familiares de hipertensión, y daño desproporcionado a órganos diana (p. ej., retinopatía hipertensiva o hipertrofia ventricular izquierda)⁸. Los tipos más comunes de HS en adultos son la enfermedad parenquimatosa renal, la hipertensión renovascular, el aldosteronismo primario, la apnea crónica del sueño y la sustancia / inducción de fármacos⁹; las causas menos comunes de HS secundaria incluyen feocromocitoma, paraganglioma, acromegalia, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo, coartación de la aorta, acromegalia¹⁰. De estos casos de HS, el aldosteronismo primario ahora se reconoce como una causa más común, con una prevalencia del 5% al 10% de los

pacientes con hipertensión y del 20% al 30% de los pacientes con hipertensión resistente¹¹.

El objetivo de esta revisión narrativa es proporcionar una visión general que permita reconocer los criterios clínicos y hallazgos que sugieren hipertensión secundaria en pacientes jóvenes. Para ello se llevó a cabo una revisión de la literatura contenida en las bases de datos Medline (vía PubMed), NCBI bookshelf, ScienceDirect, JACC, AHAJournals, LILACS y Elsevier, fue llevada a cabo durante los meses de julio y agosto de 2025, la búsqueda inicial identificó 66 estudios, 50 se encontraban en Pubmed, 7 en NCBI bookshelf, 1 en ScienceDirect, 1 en JACC, 3 en AHAJournals, 3 en LILACS, 1 en Elsevier; de los cuales 4 estaban duplicados. adicional a lo anterior, 5 fueron buscados en los canales no habituales como repositorios o guías clínicas (literatura gris). Durante la selección 62 fueron examinados por títulos y/o resúmenes, de los cuales fueron excluidos 12, por ser irrelevantes para el objeto de investigación. Los 50 estudios restantes se sometieron a una evaluación de texto completo utilizando los criterios de inclusión y exclusión establecidos anteriormente; durante esta etapa se excluyeron 20 estudios, debido a los siguientes aspectos: en 9 estudios no se tuvo acceso al texto completo, otros 5 se centraban en la población pediátrica, 4 se enfocan en el adulto mayor y 2 los estudios presentaban inconsistencias en cuanto a la fecha de publicación por lo que se prefirió no tomarlos en cuenta para la presente revisión. Por lo tanto, un total de 30 estudios se incluyeron en la presente revisión narrativa.

La localización, la selección de artículos, tanto los incluidos como los eliminados, y la causa de su eliminación en la fase de elección se indican en el diagrama de flujo de la figura 1. Para la extracción de datos de los artículos seleccionados se elaboró una tabla que incluía el título del artículo, autor o autores, año, país, revista, tipo de artículo, población o universo, muestra, metodología aplicada en el estudio y los principales resultados o conclusiones. Toda esta información se incluyó en la tabla 1.

Figura 1. Diagrama de flujo para los resultados de búsqueda de literatura



Fuente: Elaboración propia.

Discusión

Hipertensión secundaria

El protocolo básico de estudio del paciente con HTA (anamnesis, exploración física y estudios complementarios básicos) constituye la base para descartar o sospechar una HS^{10,11}. El abordaje inicial dependerá de la exhaustiva historia clínica y examen físico; síntomas como cefalea, palpitaciones, sudoración, ronquidos, somnolencia diurna, uso de medicamentos y drogas antecedentes familiares de HTA y la edad de inicio de ellos, peso y talla al nacer, índice de masa corporal, y de cintura, presión arterial de ambos brazos, y la búsqueda activa de soplos abdominales¹⁰.

La incapacidad generalizada para investigar las causas de la HTA ha generado un círculo vicioso: la creencia errónea de que la HS es poco frecuente y, a la inversa,

que la hipertensión esencial es la forma más común, lo que conduce a una baja tasa de detección de las formas secundarias¹³.

Las características clínicas que podrían indicar HS son: aparición en menores de 30 años sin otros factores de riesgo cardiovascular¹⁴, HTA resistente o refractaria^{3,6,14,15} definida como una PA \geq 140/90 mmHg a pesar del tratamiento con tres antihipertensivos a dosis óptima, incluido un diurético², ausencia de la caída nocturna del 10% de la presión arterial diurna durante el mapeo ambulatorio en 24 horas (MAPA). En pacientes con obesidad y HTA se debería buscar apnea obstructiva del sueño y causas endócrinas. Se debe descartar hiperaldosteronismo si existe hipopotasemia o estenosis de la arteria renal si hay disminución del filtrado glomerular¹⁴. Una elevación repentina de la PA en un paciente previamente controlado o por un daño desproporcionado de un órgano blanco para la duración de la HTA también debería hacer sospechar HS^{1,4,5,14}, ver tabla 2.

A pesar de su prevalencia limitada, la detección y el tratamiento de las formas secundarias de hipertensión son de suma importancia, porque estas formas a menudo conllevan un riesgo alto o muy alto de morbilidad y mortalidad, y posiblemente pueden curarse mediante el tratamiento oportuno de su causa¹⁵. La HTA persistente en adultos jóvenes puede provocar daños irreversibles en los órganos cardiovasculares. Muchos jóvenes con hipertensión pueden no presentar los factores de riesgo clásicos, lo que dificulta el diagnóstico de las causas secundarias sin una evaluación exhaustiva¹⁶.

Aldosteronismo primario

La prevalencia del aldosteronismo primario (AP) varía del 5% al 10% en la población general hipertensa y se considera una de las causas más comunes de HS¹⁷, generalmente se diagnostica cuando el paciente tiene entre 20 y 60 años de edad⁸. El cuadro clínico clásico de la AP incluye hipertensión e hipopotasemia¹⁸. La hipopotasemia es un signo distintivo en el 30 % de los pacientes con esta afección. Sin embargo, los niveles normales de potasio no descartan el diagnóstico de hiperaldosteronismo primario¹⁶, menos del 1% de los pacientes con AP manifiesta reciben un diagnóstico, en gran medida debido a la falta de conocimiento y pruebas¹⁹.

La exposición excesiva a largo plazo a la aldosterona en pacientes con AP resulta en una mayor prevalencia de daño orgánico cardíaco, que es al menos parcialmente independiente de la elevación de la PA²⁰. Las principales etiologías del AP incluyen la hipertrofia idiopática bilateral (HIB) y los adenomas productores de aldosterona (AAP)^{17,21}, mientras que las causas menos frecuentes incluyen la hiperplasia unilateral, el hiperaldosteronismo familiar (HF) tipos I-IV, el carcinoma productor de aldosterona y la síntesis ectópica de aldosterona²¹.

Para el diagnóstico de AP se mide el cociente aldosterona/renina (RAR) como herramienta de cribado inicial, las pruebas confirmatorias y la diferenciación del subtipo^{17,18,19,21}. Si bien no existe un estándar de oro para las pruebas de confirmación, actualmente se utilizan comúnmente cuatro procedimientos de prueba en todo el mundo y se consideran equivalentes: 1) carga oral de sodio; 2) infusión salina; 3) prueba de supresión con fludrocortisona, que es más difícil de realizar de manera segura que las otras opciones; y 4) prueba de provocación con captopril, que es propensa a resultados equívocos^{3,18}.

El tratamiento tiene como objetivo normalizar la presión arterial y corregir la hipopotasemia para reducir las complicaciones cardiovasculares y la mortalidad⁷.

Hipertensión renovascular

La enfermedad renovascular, o también conocida como hipertensión renovascular es una de las causas más comunes de HS³. Se debe principalmente al estrechamiento de los vasos sanguíneos en el riñón²². Las causas más comunes de hipertensión renovascular incluyen: estenosis de la arteria renal , principalmente secundaria a aterosclerosis (90%), displasia fibromuscular (FDM) (9%), arteritis de Takayasu, el anticuerpo antifosfolípido o el síndrome aórtico, compresión extrínseca de una arteria renal, disección o infarto de la arteria renal, fibrosis por radiación y obstrucción por injertos endovasculares aórticos^{3,22}.

El fenómeno común es la estenosis significativa (> 50%-70%) de la luz del vaso, que ocasiona una reducción de la perfusión renal, activación del eje renina-angiotensina-aldosterona, retención de sodio y agua, incremento del volumen intravascular y al final elevación de la presión arterial^{2,4,10}.

Se debe sospechar en mujeres de edad media con hipertensión resistente^{2,23}. Aproximadamente el 80-90% de los pacientes con FDM son mujeres³. Los pacientes son asintomáticos, el hallazgo puede ser incidental, se sospecha en pacientes que tras iniciar inhibidores del sistema renina angiotensina aldosterona, tienen elevación en más de un 50% de la creatinina sérica, más raro y difícil es auscultar soplos renales, también se debe sospechar en pacientes con hipertensión maligna, y atrofia renal⁴.

El estudio inicial es ultrasonido doppler de arterias renales^{4,7}, fácil y barato, pero con limitaciones, otros no invasivos son angio-tomografía o angio-resonancia, pero tienen costo elevado y menor disponibilidad, la más precisa es la arteriografía, más invasiva, pero es el estándar de oro⁴.

Apnea Obstructiva del sueño

La apnea obstructiva del sueño (AOS) es una afección crónica definida por la obstrucción repetida de las vías respiratorias superiores durante el sueño, a menudo asociada con despertares repentinos posteriores con o sin desaturación de oxígeno^{3,24}. Los síntomas típicos son somnolencia diurna excesiva, cefaleas matutinas, falta de concentración causada por asfixia nocturna recurrente, fatiga, nicturia y sueño interrumpido²⁴.

La polisomnografía de noche completa en el laboratorio es el estándar de oro de diagnóstico para pacientes con AOS^{1,12}. Los pilares del tratamiento, son la presión positiva continua en las vías respiratorias (CPAP) y la pérdida de peso supervisada médicamente³. El tratamiento precisa de un abordaje integral de modificaciones del estilo de vida, tratamiento farmacológico de la HTA y del resto de los factores de riesgo cardiovascular asociados y de uso de dispositivos de presión continua positiva en las vías respiratorias durante el sueño²⁴.

Feocromocitoma y paraganglioma

Las causas menos comunes de hipertensión secundaria en estas se encuentran, el feocromocitoma y el paraganglioma (PPGL) son causas raras que representan del 0,01% al 0,2% de los casos de hipertensión, y se presentan por igual en hombres y mujeres, principalmente entre los 30 y los 50 años de edad⁸. El feocromocitoma es un tumor secretor de catecolaminas que procede de las células neurocromafines de la médula adrenal¹⁰. El 80-85% son adrenales y el resto, se localiza en el tejido cromafín extraadrenal, llamados paraganglioma⁸. La tríada clásica de palpitaciones sudoración y cefalea se ve en pocos pacientes, pero tiene 89% sensibilidad con especificidad de 67%, y en la presencia de hipertensión 91 y 94% respectivamente¹⁰.

Su estudio se reserva para pacientes con hipertensión que tengan paroxismos de cefalea, palpitaciones y sudoración; adultos con hipertensión resistente luego de descartar las causas comunes; o individuos con incidentaloma suprarrenal, independiente de las cifras tensionales². La PPGL se puede diagnosticar midiendo las concentraciones de catecolaminas y sus metabolitos, metanefrinas y ácido vanililmandélico. Las metanefrinas en la orina se encuentran principalmente en forma unida a azufre (conjugada)^{2,25}. Sin embargo, la PPGL tiene una alta proporción de formas libres (no conjugadas), especialmente normetanefrina²⁵.

Los incidentalomas suprarrenales, tumores de la glándula suprarrenal descubiertos incidentalmente durante exámenes radiológicos con otros fines, han despertado interés en el campo médico³. Las guías ESE 2016 y KES 2017 recomiendan medir las metanefrinas plasmáticas libres o urinarias fraccionadas en todos los pacientes con incidentalomas suprarrenales para excluir el feocromocitoma²⁶. El pilar del tratamiento para el feocromocitoma es la resección quirúrgica, cuando sea factible, con bloqueo alfa preoperatorio para prevenir la inestabilidad de la presión arterial y el monitoreo postoperatorio para la recurrencia y las metástasis³.

Síndrome de Cushing

Entre las causas de la hipertensión secundaria se encuentra el síndrome de Cushing (SC), una afección clínica poco frecuente pero grave caracterizada por hipercortisolismo endógeno crónico asociado con un aumento de la morbilidad y la mortalidad, especialmente por complicaciones cardiovasculares¹². Por lo tanto, el reto para el médico es identificar el fenotipo de los pacientes hipertensos que deben someterse a pruebas de detección de hipercortisolismo endógeno²⁷. Los pacientes con hipercortisolismo presentan un fenotipo característico: cara de luna llena, obesidad central, atrofia en piel, estrías violáceas, hematomas y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado, remediando un síndrome metabólico grave¹².

En general, en el caso de pacientes hipertensos que presentan un cuadro clínico altamente sugestivo de SC, es aconsejable realizar una de las pruebas de cribado disponibles (UFC, 1 mg DST, LNSC). LNSC es probablemente la prueba más discriminatoria y puede ser la preferida, dependiendo de su disponibilidad. Por el contrario, para pacientes hipertensos con un incidentaloma suprarrenal, se recomienda la DST de 1 mg como prueba de cribado para excluir SC²⁷. El tratamiento depende de la causa del aumento de cortisol, por lo que el tratamiento de la enfermedad primaria permitirá el control de la PA¹².

Coartación de la aorta

La coartación de la aorta (CoA) comprende aproximadamente el 5-8% de todas las lesiones cardíacas congénitas estructurales. Se presenta tres veces más frecuentemente en hombres que en mujeres. La CoA aún conlleva un aumento de la morbilidad y la mortalidad en etapas posteriores de la vida, a pesar del tratamiento quirúrgico o percutáneo temprano. Muchas complicaciones a largo plazo están relacionadas con la hipertensión (HTA), un hallazgo frecuente en etapas tardías tras la reparación de la coartación^{20, 28}.

Aunque la supervivencia infantil de los pacientes con r-CoA es ahora excelente, la morbilidad cardiovascular (CV) y la mortalidad aumentan abruptamente en la quinta a sexta década. La coartación, la formación de aneurismas, la hipertensión y la enfermedad CV prematura son los principales responsables del pronóstico adverso en edades posteriores²⁰.

Enfermedad renal poliquística autosómica dominante

La enfermedad renal poliquística autosómica dominante (PQRAD) es la enfermedad renal hereditaria más común, que afecta a 1 de cada 1000 personas. Se caracteriza por el desarrollo progresivo de quistes renales con compresión asociada del parénquima renal local que finalmente conduce a fibrosis y disfunción renal, de modo que aproximadamente el 50 % de las personas afectadas alcanzarán la insuficiencia renal a los 60 años de edad. Los adultos jóvenes con PQRAD deben ser monitoreados de cerca desde el diagnóstico, con monitoreo de presión arterial de rutina idealmente usando MAPA, con una evaluación cuidadosa de la enfermedad extrarrenal asociada^{29,30}.

El aumento global en la prevalencia de la hipertensión arterial primaria en el mundo, que no tiene una etiología clara, requiere mayor atención y cuidado, y una búsqueda más detallada de las posibles causas de la hipertensión secundaria²⁹, ver tabla 3. Las formas secundarias de hipertensión requieren procedimientos de diagnóstico específicos, que permiten descubrir sus causas específicas y elegir un tratamiento farmacológico eficaz o un tratamiento intervencionista apropiado que controle o trate la presión arterial elevada³⁰, ver tabla 4. No se considera indicado el diagnóstico diferencial indiscriminado en casos de sospecha de HTA secundaria sino un estudio dirigido específicamente a descartar una causa o grupo de causas de HTA en función de la edad y de las características clínicas y analíticas del caso¹².

Tabla 2 . Criterios clínicos y hallazgos que sugieren hipertensión secundaria en pacientes jóvenes^{2,4,7,10,14}

-	Edad menor de 30 años al diagnóstico (en particular si no hay obesidad o antecedente familiar de hipertensión)
-	Hipertensión resistente (definida como hipertensión arterial mayor o igual de 140/90 mmHg utilizando 3 antihipertensivos, incluyendo diurético tiazídico, a dosis máximas, o que se necesiten 4 medicamentos para control)
-	Hipertensión grave ($\geq 180/110$ mmHg) y pacientes con daño en órganos diana como lesión renal aguda, manifestaciones neurológicas, edema pulmonar flash, retinopatía hipertensiva, hipertrofia ventricular izquierda, etc.
-	Elevación súbita de la presión arterial en un paciente previamente normotenso
-	Hipopotasemia espontánea o inducido por diurético
-	Ausencia o variación circadiana en la presión arterial en vigilancia ambulatoria de la presión arterial de 24 h
-	Hallazgos clínico indicativos de causa específica

Fuente: construcción propia

Tabla 3 . Prevalencia y etiología de Hipertensión arterial secundaria según grupo etario^{2,7,9}

Edad	Porcentajes de Hipertensos con causas secundarias	Causas comunes
< 12 años	70 - 85 %	Enfermedad renal parenquimatosa Coartación de la aorta Enfermedades monogénicas
12 a 18 años	10 - 15 %	Enfermedad renal parenquimatosa Coartación de la aorta Enfermedades monogénicas
19 - 40 años	5 - 10 %	Enfermedad renal parenquimatosa Displasia fibromuscular (frecuente en mujeres) Enfermedades monogénicas no diagnosticadas antes Hiperaldosteronismo primario Enfermedad renal parenquimatosa Enfermedad renal aterosclerótica

41 - 65 años	5 - 15 %	Síndrome de apnea - hipopnea del sueño Síndrome de Cushing Feocromocitoma / Parangangliomas
> 65 años	17 %	Enfermedad renovascular aterosclerótica Enfermedad renal parenquimatosa Enfermedad tiroidea

Fuente: construcción propia

Tabla 4. Causas más frecuentes de HTA: presentación clínica, pruebas diagnósticas y opciones terapéuticas^{4,6,7,10,11,17,22,23,25}

Causa	Presentación clínica	Exploración complementaria	Tratamiento
Hiperaldosteronismo primario	Hipertensión, dolores de cabeza, problemas visuales, fatiga, calambres, debilidad muscular, entumecimiento, aumento de sed y poliuria (relacionados con hipopotasemia)	Potasio sérico Pruebas de cribado: ARR, renina y aldosterona de forma independiente ¹² Pruebas de confirmación: son la carga oral de sodio, SIT, FST y CCT. Subtipificación: TC y AVS	Quirúrgico: Adrenalectomía en casos de enfermedad unilateral Médico: espironolactona o eplerenona en caso de enfermedad bilateral o cuando la cirugía no es una opción
Enfermedad renovascular aterosclerótica y parenquimatosa	Pacientes mayores, diabéticos, anemia, dislipidemia, tabaquismo, azotemia inexplicable, Elevación de la creatinina sérica al iniciar IECA, soplo abdominal, crisis hipertensivas con edema agudo de pulmón inexplicables	Análisis de orina: proteinuria, hematuria, cilindros. TFG, BUN y creatinina séricos. Perfil metabólico: colesterol, triglicéridos y glucosa séricos. Angiografía renal, ecografía, TC, RM	Tratamiento medico Angioplastia con colocación de stent Cirugía de bypass
Displasia fibromuscular	Mujeres jóvenes Soplo abdominal	Ecografía doppler de las arterias renales Angio TC Angiografía renal	Angioplastia percutánea

Apnea obstructiva del sueño	Obesidad, somnolencia diurna excesiva, cefaleas matutinas, falta de concentración causada por asfixia nocturna recurrente, fatiga, nicturia y sueño interrumpido	Polisomnografía Cuestionario de Berlín	Disminución de peso CPAP
Feocromocitoma / Paragangliomas	Hipertensión episódica y paroxística, cefalea, palpitaciones, hipotensión postural	Metanefrina y normetanefrina libres en orina PSD Estudios de imagen como TC o RM para identificar el tumor	Tratamiento quirúrgico: adrenalectomía Alfa y beta bloqueantes
Síndrome de Cushing	Facilidad para la aparición de hematomas, plétora facial, estrías, obesidad central, atrofia cutánea. Osteoporosis a edad temprana y fracturas por fragilidad, Miopatía proximal o debilidad muscular proximal	LNSC PSD Medición de cortisol urinario en 24 horas TC y RM	Tratamiento quirúrgico: extirpación del tumor

ARR, Relación renina aldosterona; SIT, prueba de infusión salina; FST, prueba de supresión con fludrocortisona; CCT, prueba de provocación con captopril; TC, tomografía computarizada; AVS, muestreo de vena suprarrenal; BUN, nitrógeno ureico; RM, resonancia magnética; IECA, inhibidor de enzima convertidor de angiotensina; TFG, tasa de filtrado glomerular; PSD, prueba de supresión con dexametasona; LNSC, cortisol salival nocturno.

Fuente: construcción propia

Conclusión

La hipertensión arterial secundaria, aunque representa un porcentaje menor dentro de la población hipertensa general, constituye una entidad de gran relevancia clínica por su potencial carácter curable. Su sospecha debe surgir ante la presencia de signos de alarma como hipertensión resistente, inicio en edades tempranas sin factores de riesgo tradicionales, daño de órgano diana desproporcionado o variaciones bruscas en los niveles de presión arterial. El diagnóstico de hipertensión secundaria requiere un

abordaje clínico estructurado basado en una anamnesis detallada, exploración física minuciosa y estudios complementarios adecuados. Este enfoque permite identificar causas específicas como aldosteronismo primario, enfermedad renovascular, apnea obstructiva del sueño o trastornos endocrinos, evitando exámenes innecesarios y optimizando los recursos diagnósticos.

Entre las causas más frecuentes destacan el aldosteronismo primario, la enfermedad renovascular y la apnea obstructiva del sueño, las cuales tienen implicaciones directas en la morbimortalidad cardiovascular si no son diagnosticadas y tratadas oportunamente. Aunque otras etiologías como el feocromocitoma, el síndrome de Cushing, la coartación aórtica o la enfermedad renal poliquística son menos comunes, su detección temprana puede modificar radicalmente el pronóstico del paciente. Persiste una subestimación generalizada de la hipertensión secundaria en la práctica médica, atribuida a la falta de conocimiento, la escasa implementación de protocolos diagnósticos y la falsa creencia de que la mayoría de los casos corresponden a formas esenciales. Esta omisión contribuye a un círculo vicioso de infradiagnóstico que afecta negativamente el control global de la hipertensión.

La correcta identificación de los casos en los que se debe sospechar hipertensión secundaria, junto con un esquema de estudio racional y dirigido, constituye la base para mejorar el pronóstico y calidad de vida de los pacientes hipertensos. Promover la educación médica continua y la aplicación sistemática de protocolos diagnósticos es esencial para romper el ciclo de subdiagnóstico y avanzar hacia un manejo más efectivo e individualizado.

Financiamiento

Este trabajo de investigación no recibió ningún tipo de financiamiento externo ni interno. Todos los gastos asociados fueron asumidos por los autores.

Referencias bibliográficas

1. Rossi, G. P., Bisogni, V., Rossitto, G., Maiolino, G., Cesari, M., Zhu, R., *et al.* Practice Recommendations for Diagnosis and Treatment of the Most Common Forms of Secondary Hypertension. *High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention*, 2020; 27(6), 547-560. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40292-020-00415-9>
2. Zuluaga-Arbeláez, N., Estacio, M., Sierra, E. C., Díaz, J. C., Gómez, J. S. Hipertensión secundaria: ¿cuándo y cómo buscarla?. *Rev Colomb Cardiol*. 2022; 29(2): 215-221. DOI: <https://doi.org/10.24875/rccar.20000001>
3. Sarathy, H., Salman, L. A., Lee, C., Cohen, J. B.. Evaluation and Management of Secondary Hypertension. *Medical Clinics Of North America*, 2022 106 (2), 269-283. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.11.004>
4. Montoya, R. y. M. . Hipertensión arterial secundaria: ¿Cuándo sospecharla y qué hacer? *Revista Médica Hondureña*, 2023, 91(1), 55-59. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v91i1.15965>
5. Kulkarni, S., Faconti, L., Partridge, S., Delles, C., Glover, M., Lewis, P., *et al.* Investigation and management of young-onset hypertension: British and Irish hypertension society position statement. *Journal Of Human Hypertension*, 2024. 38(7), 544-554. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41371-024-00922-5>
6. *Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España*, 2022. *Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA)*. (s. f.). Hipertensión y Riesgo Vascular. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-avance-resumen-guia-practica-sobre-el-diagnostico-S1889183722000666>

7. Chung, S. M. Screening and treatment of endocrine hypertension focusing on adrenal gland disorders: a narrative review. *Journal Of Yeungnam Medical Science*, 2024 41(4), 269-278. DOI: <https://doi.org/10.12701/jyms.2024.00752>
8. Hegde, S., Ahmed, I., Aeddula, N. R. . *Secondary hypertension*. StatPearls - NCBI Bookshelf. 2023; 30 de julio. Disponible en: https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/books/NBK544305/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc
9. Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., *et al*. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 2020; 75 (6), 1334-1357. DOI: <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.120.15026>
10. Selamé, M., Collantes, T., Díaz, G., Hipertensión Arterial Secundaria ¿por dónde empezar?. *Revista Médica del Maule*, 2020; 36 (2), 1-67. Disponible en: https://www.revmedmaule.cl/wp-content/uploads/2021/02/Vol36_N2_CAPITULO_9.pdf
11. Baughman, C., Mottalib, A., Moussa, M., Zeman, L., Wagner, A. A., Graham, K., *et al*. Second Time's a Charm: When to Reconsider Secondary Hypertension Evaluations. *Hypertension*, 2023; 80 (12), 2501-2505. DOI: <https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.123.21730>

12. Santamaría Olomo Rafael, Gorostidi Manuel, Hipertensión arterial secundaria.
En: Lorenzo V., López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. ISSN: 2659-2606.
Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/409>
13. Rossi, G. P., Bagordo, D., Rossi, F. B., Pintus, G., Rossitto, G., Seccia, T. M.,
'Essential' arterial hypertension: time for a paradigm change. *Journal Of Hypertension*, 2024; 42 (8), 1298-1304. DOI:
<https://doi.org/10.1097/hjh.0000000000003767>
14. Rotela, A. A. Q., Duré, C. D. R., Díaz, M. M. R., Lugo, M. E. M., Cristaldo, J. D.
C., Britez, D. V., *et al.* Characterization of arterial hypertension in adults under 30
years of age in a hospital of Paraguay. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya
de Medicina Interna*, 2022; 9 (2), 44-54. DOI:
<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.02.44>
15. Mancia, G., Kreutz, R., Brunström, M., Burnier, M., Grassi, G., Januszewicz, *et
al.* 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task
Force for the management of arterial hypertension of the European Society of
Hypertension. *Journal Of Hypertension*, 2023; 41 (12), 1874-2071. DOI:
<https://doi.org/10.1097/hjh.0000000000003480>
16. Prasert, N., Manosroi, W., Hankamolsiri, B., Wae-Uma, M., & Choonklai, P.,
Factors predicting secondary hypertension in young adults with hypertension: a
retrospective study. *BMC Cardiovascular Disorders*, 2025; 25 (1). DOI:
<https://doi.org/10.1186/s12872-025-04520-2>
17. Huang, W., Lin, Y., Wu, V., Chen, C., Siddique, S., Chia, Y., *et al.* Who should be
screened for primary aldosteronism? A comprehensive review of current

- evidence. *Journal Of Clinical Hypertension*, 2022; 24 (9), 1194-1203. DOI: <https://doi.org/10.1111/jch.14558>
18. Jędrusik, P., Symonides, B., Lewandowski, J., & Gaciong, Z., The Effect of Antihypertensive Medications on Testing for Primary Aldosteronism. *Frontiers In Pharmacology*, 2021; (12) e68411 DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.684111>
19. Vaidya, A., Hundemer, G. L., Nanba, K., Parksook, W. W., Brown, J. M.. Primary Aldosteronism: State-of-the-Art Review. *American Journal Of Hypertension*, 2022; 35 (12), 967-988. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpac079>
20. Januszewicz, A., Mulatero, P., Dobrowolski, P., Monticone, S., Van Der Niepen, P., Sarafidis, P., *et al.* Cardiac Phenotypes in Secondary Hypertension. *Journal Of The American College Of Cardiology*, 2022; 80 (15), 1480-1497. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2022.08.714>
21. Ekman, N., Grossman, A. B., & Dworakowska, D. What We Know about and What Is New in Primary Aldosteronism. *International Journal Of Molecular Sciences*, 2024; 25(2), 900. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms25020900>
22. Nugent, J. T., Young, C., Funaro, M. C., Jiang, K., Saran, I., Ghazi, L., *et al.* Prevalence of Secondary Hypertension in Otherwise Healthy Youths with a New Diagnosis of Hypertension: A Meta-Analysis. *The Journal Of Pediatrics*, 2022; 244, 30-37 e.10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.01.047>
23. Kang, Y., Chen, Y., Wu, Q., Dong, H., Zou, Y., Gao, P., *et al.* Prevalence and clinical characteristics of renovascular hypertension associated with

fibromuscular dysplasia in China. *Journal Of Hypertension*. 2023; 41(4), 527-682.

DOI: <https://doi.org/10.1097/hjh.0000000000003382>

24. Zasadzińska-Stempniak, K., Zajączkiewicz, H., & Kukwa, A., Prevalence of Obstructive Sleep Apnea in the Young Adult Population: A Systematic Review. *Journal Of Clinical Medicine*, 2024; 13 (5), 1386.

DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13051386>

25. Ahn, J., Park, J. Y., Kim, G., Jin, S., Hur, K. Y., Lee, S., *et al.* Urinary Free Metanephrines for Diagnosis of Pheochromocytoma and Paraganglioma. *Endocrinology And Metabolism*, 2021; 36 (3), 697-701. DOI:

<https://doi.org/10.3803/enm.2020.925>

26. Cadnapaphornchai, M. A., & Ong, A. C. M., Hypertension in young adults with autosomal dominant polycystic kidney disease: a case for early screening? *Clinical Kidney Journal*, 2023; 16 (6), 901-904. DOI:

<https://doi.org/10.1093/ckj/sfad049>

27. MC, D. M., Canu, L., Bonaventura, I., Vitiello, C., Sparano, C., & Cozzolino, A., Hypertension and Cushing's syndrome: hunt for the red flag. *Journal Of Endocrinological Investigation*. 2025; 48(1), 1909-1918. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s40618-024-02453-9>

28. Panzer J, Bové T, Vandekerckhove K, De Wolf D. Hipertensión tras la reparación de una coartación: una revisión sistemática. *Transl Pediatr* 2022; 11 (2):270-279.

DOI: <https://doi.org/10.21037/tp-21-418>

29. Park, S. S., & Kim, J. H., Recent Updates on the Management of Adrenal Incidentalomas. *Endocrinology And Metabolism*, 2023; 38 (4), 373-380. DOI: <https://doi.org/10.3803/enm.2023.1779>
30. Mijalkovic, M., & Sacic, D. A new potential cause of secondary hypertension. *Frontiers In Cardiovascular Medicine*, 2024 (11). Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2024.145>

Anexos

Anexo 1.

Extracción de datos de los artículos incluidos para la elaboración del artículo							
Tabla 1. Características de los estudios incluidos en la revisión narrativa							
No	Autores	Título y tipo de artículo e idioma	Año y País	Revista y Base de datos	Objetivo	Metodología	Resultados/Conclusiones
1	Gian Paolo Rossi , Valeria Bisogni , Giacomo Rossitto , Giuseppe Maiolino , Maurizio Cesari , Rui Zhu , Teresa Maria Seccia	Recomendaciones de práctica para el diagnóstico y tratamiento de las formas más comunes de hipertensión secundaria (artículo de revisión narrativa en inglés)	2020 (Italia)	National library of medicine (PubMed central)	Proporcionar recomendaciones prácticas para la detección, diagnóstico y manejo de las formas más comunes de hipertensión secundaria.	Artículo de revista narrativa, estudio de revisión de 63 artículos	Resultados: Una vez detectada una forma de HS, el conocimiento de la fisiopatología subyacente garantiza un tratamiento más racional y efectivo, que puede permitir lograr la cura a largo plazo de la hipertensión arterial o un mejor control de los valores altos de PA cuando no se logra la cura. Conclusión: la detección de la SH se puede simplificar y hacer rentable mediante la estimación de la probabilidad previa (pre-prueba) del paciente de la enfermedad, que se puede establecer mediante el

							conocimiento de la prevalencia de las formas más comunes y siguiendo algunas reglas
2	Zuluaga-Arbeláez, Natalia.	Hipertensión secundaria: ¿cuándo y cómo buscarla? (Artículo de revisión narrativa en español)	2022 (Colombia)	Revista Colombiana de Cardiología (SciELO)	Describir las principales causas de hipertensión secundaria, así como orientar sobre en qué pacientes debe sospecharse esta condición y cuáles son los estudios diagnósticos apropiados para identificarla de manera oportuna.	Revista de revisión narrativa de 33 artículos.	Resultados: En la revisión se destaca que la hipertensión secundaria, aunque menos frecuente que la primaria, está presente en un grupo significativo de pacientes jóvenes, con cifras de difícil control o con características clínicas atípicas; las causas más comunes identificadas son la enfermedad renal crónica, la hipertensión renovascular, los trastornos endocrinos (como hiperaldosteronismo primario, feocromocitoma, síndrome de Cushing, disfunción tiroidea) y la apnea obstructiva del sueño. Conclusiones: La hipertensión secundaria representa un enorme reto diagnóstico para médicos generales y especialistas por la variedad de causas que la componen. Un enfoque

							diagnóstico racional evitará estudios innecesarios, por lo que se deben conocer las causas más comunes de hipertensión secundaria en cada grupo etario, así como sus manifestaciones clínicas. La búsqueda oportuna de la etiología puede prevenir desenlaces adversos y al final curar la enfermedad.
3	Maradiaga Montoya R.Y.	Hipertensión arterial secundaria: ¿Cuándo sospecharla y qué hacer?. (Revisión bibliografía en español)	2023 (honduras)	Revista médica Hondureña (PubMed)	Identificar las causas y mecanismos más frecuentes de hipertensión secundaria	Con el propósito de realizar esta revisión, se realizó una búsqueda de artículos en los buscadores Google académico y Pubmed, del 1 de febrero del 2022 al 10 de febrero del 2022, utilizando como palabra clave hipertensión arterial secundaria, se consultaron artículos en español e inglés, se consultaron artículos de	Resultados: La hipertensión arterial secundaria, presente en 5-15% de los casos, debe sospecharse en pacientes jóvenes o con hipertensión resistente, maligna o de inicio súbito; sus causas más comunes son renales, endocrinas y la apnea del sueño, y su detección mediante historia clínica, examen físico y estudios dirigidos permite un tratamiento específico y mejor control de la presión arterial Conclusiones: a hipertensión arterial secundaria se debe buscar en pacientes

						revisión, metaanálisis, y casos clínicos, para elegir lo más aptos y elaborar una revisión bibliográfica que puedan entender estudiantes de medicina y médicos de atención primaria, revisión bibliográfica de 26 artículos	jóvenes con hipertensión resistente, datos clínicos o laboratoriales de causas endocrinas o renales. Corresponde hacer una historia clínica exhaustiva con un examen físico adecuado, buscando pistas clínicas que orienten a posibles causas, a la realización de estudios de laboratorio e imagen según su etiología, pero siempre, con razonamiento clínico apropiado. El llegar a un diagnóstico preciso lleva a tratar la causa y dar una oportuna atención al paciente.
4	Sarathy Harini , Salman Liann Abu , Lee Christopher , Cohen Jordana B..	Evaluación y manejo de la hipertensión secundaria (revisión clínica en inglés)	2022 (Estados Unidos)	Medical Clinics of North America (PubMed central)	Resumir estrategias diagnósticas y de manejo para la HTA secundaria.	Revisión clínica, con en la identificación y el tratamiento de las causas comunes de hipertensión secundaria y destacamos la importancia de obtener una historia clínica detallada del paciente para facilitar el	Resultados: Se debe evaluar a los pacientes con hipertensión para detectar factores de riesgo de hipertensión secundaria y realizar las pruebas de detección correspondientes. En particular, los pacientes con hipertensión resistente deben, como mínimo, someterse a pruebas de aldosteronismo primario y

						diagnóstico y el tratamiento adecuados	a pruebas de detección de fármacos que puedan inducir hipertensión, junto con una evaluación adicional para hipertensión renovascular y apnea obstructiva del sueño, según su edad, síntomas y comorbilidades. Conclusión :Dada la alta prevalencia de hipertensión en la población general, se requiere mayor atención para identificar las causas de la hipertensión secundaria, lo cual puede ser fundamental para mejorar el control de la presión arterial y prevenir eventos cardiovasculares en estos pacientes de alto riesgo.
5	Gorostidi, Martín; Banegas, José R.; de la Sierra, Alejandro; Segura, Julián; Oliveras, Anna; Ruilope, Luis M.	Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España (Guía práctica clínica en español)	2022 (España)	Hipertensión y Riesgo Vascular (Elsevier)	Proporcionar recomendaciones actualizadas, prácticas y adaptadas al contexto español para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial,	Guía de práctica clínica elaborada mediante revisión bibliográfica y consenso de artículos originales, guías clínicas, artículos de revisión en total 94	Resultados: la hipertensión arterial debe diagnosticarse con valores $\geq 140/90$ mmHg, confirmados preferentemente con mediciones fuera de la consulta (MAPA o AMPA); el control debe individualizarse según riesgo cardiovascular, con un objetivo general de $<130/80$ mmHg; y en

							<p>cuanto al tratamiento, se recomienda iniciar de forma precoz con combinaciones de fármacos en una sola pastilla, priorizando cambios en el estilo de vida y un abordaje integral para mejorar el control y reducir complicaciones cardiovasculares.</p> <p>Conclusiones: la hipertensión arterial sigue siendo uno de los principales factores de riesgo cardiovascular y requiere un diagnóstico preciso con mediciones dentro y fuera de la consulta; el manejo debe basarse en la estratificación del riesgo global del paciente, con metas de control más estrictas en la mayoría (<130/80 mmHg), y el tratamiento debe combinar intervenciones de estilo de vida con fármacos, preferiblemente en combinaciones a dosis fijas, para lograr un control más rápido, mejorar la adherencia y</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

							reducir complicaciones cardiovasculares.
6	Kulkarni, Spoorthy; Fanconi, Luca; Partridge, Sarah; Delles, Christian; Glover, Mark; Lewis, Philip; Gray, Asha; Hodson, Emma; Macintyre, Iain; Maniero, Carmen; McEniery, Carmel; Sinha, Manish; Walsh, Stephen; Wilkinson, Ian.	Investigation and management of young-onset hypertension: British and Irish Hypertension Society position statement: Estudio de consenso / declaración de posición (Artículo original en inglés)	2024 (Reino Unido e Irlanda)	Journal of Human Hypertension (PubMed Central)	Ofrecer un marco práctico para investigar y manejar la HTA de inicio joven (<40 años).	Declaración de posición basada en revisión crítica de la literatura, opinión de expertos y encuesta a miembros de BIHS.	Resultados: La hipertensión en jóvenes (<40 años) es más frecuente de lo que se pensaba (≈9% en Inglaterra y ≈20% en EE.UU.). En este grupo, las causas secundarias son más comunes (≈10% de los casos), destacando hiperaldosteronismo, enfermedad renal y estenosis de arteria renal. La hipertensión temprana ya se asocia con daño subclínico en órganos y un riesgo cardiovascular elevado a lo largo de la vida. Existen patrones clínicos particulares en jóvenes, como hipertensión sistólica aislada, de bata blanca o enmascarada. Se encontró gran variabilidad en la práctica clínica del Reino Unido para investigar y manejar a estos pacientes, lo que motivó la necesidad de estandarizar un enfoque

							común. Conclusiones: la hipertensión de inicio en jóvenes debe investigarse de forma sistemática y tratarse de manera agresiva y temprana, tanto para identificar causas secundarias potencialmente curables como para reducir el riesgo cardiovascular a lo largo de toda la vida.
7	Sharana, Hegde ; Intisar, Ahmed; Narothama, Aeddula	Secondary Hypertension (Artículo de revisión narrativa en inglés)	2023 (Estados Unidos)	StatPearls (NCBI Bookshelf)	Ofrecer una visión integral sobre causas, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión secundaria.	Revista de sitio web, revisión narrativa de 73 artículos	Resultados: La hipertensión secundaria corresponde a 10% de los casos de hipertensión, a diferencia de la hipertensión esencial (90%). La causa más frecuente es la enfermedad del parénquima renal, seguida por hiperaldosteronismo, estenosis de arteria renal, apnea obstructiva del sueño y causas endocrinas (feocromocitoma, Cushing, trastornos tiroideos, etc.). El diagnóstico requiere evaluación dirigida según la sospecha:

							estudios de laboratorio (función renal, electrolitos, hormonas), estudios de imagen (ecografía, TAC, RM, angiografía), y monitoreo ambulatorio de presión arterial. Conclusiones: La hipertensión secundaria debe identificarse activamente porque algunas causas son potencialmente curables. Un diagnóstico correcto permite reducir o incluso suspender la necesidad de antihipertensivos en ciertos pacientes. La detección temprana es clave para prevenir complicaciones cardiovasculares y renales a largo plazo. Se recomienda un abordaje interprofesional (médicos de atención primaria, nefrólogos, cardiólogos, endocrinólogos) para mejorar los desenlaces.
8	Seung Min Chung,	Detección y tratamiento de la hipertensión	2024 (Corea del norte)	Journal of Yeungnam	Resumir cribado y tratamiento de HTA endocrina (PA y PPGL).	Revisión narrativa de 76 artículos	Resultado: La prevalencia de la hipertensión está

		endocrina centrada en los trastornos de la glándula suprarrenal (artículo de revisión narrativa en inglés)		Medical Science		<p>aumentando en todo el mundo. A partir de 2020, se ha informado que la hipertensión afecta al 28,4 % de los adultos coreanos de ≥ 30 años. La PA y el PPGL tienen síntomas clínicos característicos y pueden tratarse quirúrgicamente o con medicamentos específicos. La detección de PA, que es la causa más común de hipertensión endocrina, debe realizarse al menos una vez en todos los pacientes con sospecha de hipertensión secundaria.</p> <p>Conclusión: La AP y la PPGL presentan síntomas clínicos característicos y pueden tratarse quirúrgicamente o con medicamentos específicos. El cribado de la AP, que es la causa más común de hipertensión endocrina, debe realizarse al menos una vez en todos los pacientes con sospecha de hipertensión secundaria. Los retrasos en el diagnóstico de la PPGL suelen tener consecuencias fatales.</p>
--	--	--	--	--------------------	--	--

							Por lo tanto, es fundamental realizar pruebas bioquímicas incluso ante la más mínima sospecha, independientemente de la presión arterial. Un enfoque multidisciplinario es esencial para el manejo de la AP y la PPGL.
9	Schlaich Markus, Stergiou George S., Tomaszewski Maciej, Wainford Richard D.	2020 Sociedad Internacional de Hipertensión Global Guías de Prácticas de Hipertensión. (Guia practica clinica en inglés)	2020 (Estados Unidos)	Hypertension (AHA Journals)	Proporcionar directrices globales sobre el diagnóstico y manejo de la HTA.	La guía ISH 2020 no es un estudio original con recolección primaria de datos, sino una guía de práctica basada en evidencia; su metodología es de tipo "consenso / revisión crítica de la literatura" con recomendaciones adaptadas al contexto global, parte de la revisión de 142 artículos entre ellas guías anteriores reconocidas (por ejemplo ESC/ESH, ACC/AHA) y en la	Resultados: fueron desarrolladas por el Comité de Pautas de Hipertensión de ISH en base a criterios de evidencia, (1) para ser utilizadas a nivel mundial; (2) para ser aptas para su aplicación en entornos de recursos bajos y altos al asesorar sobre estándares esenciales y óptimos; y (3) para ser concisas, simplificadas y fáciles de usar. Conclusión: La Guía ISH 2020 ofrece un enfoque práctico, accesible y adaptable para el manejo de la hipertensión en todo el mundo, especialmente diseñado

						literatura científica disponible (ensayos, estudios observacionales y metaanálisis).	para países con recursos limitados. Basada en la mejor evidencia disponible y en consenso de expertos internacionales, esta guía representa un esfuerzo global por estandarizar y mejorar el cuidado de la hipertensión, enfocándose en la equidad en salud, la simplicidad clínica, y la implementación flexible según las realidades locales.
10	Selamé María, Collantes Tatiana, Díaz Gonzalo.	Hipertensión Arterial Secundaria ¿por dónde empezar? (Artículo de revisión narrativa en español)	2020 (Chile)	Revista Médica del Maule (LILACS)	Discutir las causas más frecuentes de hipertensión secundaria y proponer un enfoque diagnóstico para pacientes con esta condición.	Revisión narrativa de 25 artículos	Resultados: Se identifican como causas principales de hipertensión secundaria: hiperaldosteronismo, hipertensión renovascular, feocromocitoma, apnea del sueño, uso de ciertos fármacos; se enfatiza la importancia de la historia clínica para destacar causas relacionadas con medicamentos; también se indica que una evaluación diagnóstica bien dirigida puede permitir encontrar causas potencialmente curables.

							<p>Conclusiones: Se concluye que los médicos deben mantener un alto grado de sospecha ante casos de hipertensión que no se controlan bien o que presentan características atípicas, realizar una anamnesis exhaustiva incluyendo medicamentos, y utilizar un enfoque diagnóstico sistemático para detectar la hipertensión secundaria, dado que su identificación puede mejorar el tratamiento y pronóstico.</p>
11	Baughman Carter , Mottalib Adham , Moussa Marwan , Zemany Laura , Wagner Andrew A. , Graham Kelly , L. Cluett Jennifer	Cuándo reconsiderar las evaluaciones secundarias de hipertensión (comentario editorial en inglés)	2023 (Estados Unidos)	Hypertension (AHA Journals)	Propone reevaluar pacientes con HTA resistente o características clínicas atípicas; énfasis en cribado de PA y apnea del sueño.	Informe de caso clínico, se trata de una revisión sistemática con metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados, con apoyo de fuente bibliográfica de 16 artículos.	<p>Resultados: La cura bioquímica, o normalización de los niveles de aldosterona, ocurre en casi el 100% de los pacientes después de la adrenalectomía. Sin embargo, la cura clínica como se define como la normalización de la PA de los antihipertensivos, oscila entre el 22% y el 84% en diversos estudios. La duración del diagnóstico de hipertensión y el nivel de elevación plasmática de aldosterona pueden ser factores clave que contribuyen a una cura</p>

							después de la adrenalectomía. Conclusión: En nuestro caso, a pesar de la evidencia de aldosteronismo primario durante más de 15 años, pudo lograr la curación clínica después de la adrenalectomía. Este caso sirve como un recordatorio importante para reconsiderar la detección primaria de aldosteronismo en pacientes que cumplen con los criterios expandidos actuales, incluso si las evaluaciones previas se han considerado negativas.
12	Vaidya, Anand; Hundemer, Gregory; Nanba, Kazutaka; Parksoon, Wasita; Brown, Jenifer.	Primary Aldosteronism: State-of-the-Art Review (Artículo original en inglés)	2022 (Estados Unidos)	American Journal of Hypertension (PubMed Central)	Actualizar conocimiento sobre fisiopatología, prevalencia, diagnóstico y tratamiento del hiperaldosteronismo primario.	Revisión sistemática tipo "state-of-the-art". con apoyo en estudio observacional de implementación / salud pública, para co-crear las intervenciones con múltiples partes interesadas (pacientes, profesionales,	Resultados: El hiperaldosteronismo primario (PA) no es raro; se presenta en un porcentaje importante de pacientes con hipertensión, incluyendo casos leves o "subclínicos" que antes pasaban desapercibidos. Los pacientes con PA tienen más riesgo cardiovascular y renal que aquellos con

						gestores del sistema de salud). Estudio con revisión sistemática de 309 artículos	hipertensión esencial de igual grado. El PA está poco diagnosticado y tratado inadecuadamente debido a baja sospecha clínica, desconocimiento en la práctica médica y dificultades logísticas en el tamizaje. Conclusiones: El PA es más común, peligroso y tratable de lo que se pensaba. Existe una gran brecha entre el conocimiento científico y la práctica clínica: la mayoría de los pacientes nunca son estudiados ni reciben el tratamiento más adecuado. Es necesario un cambio de paradigma, aumentar la concienciación, actualizar la formación médica y aplicar algoritmos diagnósticos más pragmáticos en la práctica diaria.
13	Jiyeon, Ahn; Parque, Ji Yun; Gyuri, Kim; Sang, Man Jin; Kyu Yeon, Hur; Soo Youn, Lee; Jae Hyeon, Kim.	Urinary Free Metanephrines for Diagnosis of Pheochromocytoma and	2021 (Corea del Sur)	Endocrinology and Metabolism (PubMed Central)	Evaluar la exactitud diagnóstica de metanefrinas urinarias libres para PPGL.	Estudio diagnóstico comparativo. Este es un estudio	Resultados. Las metanefrinas libres urinarias presentaron un área bajo la curva (AUC) similar al de las

		Paraganglioma (Artículo original en inglés)				retrospectivo de 595 sujetos, incluyendo 71 casos de PPGL y 524 controles. La PPGL se basó en la confirmación patológica. Los sujetos sin evidencia de PPGL durante 2 años se incluyeron en el grupo control.	metanefrinas fraccionadas urinarias y las metanefrinas libres plasmáticas. Sin embargo, la normetanefrina libre urinaria presentó un AUC mejor que la normetanefrina fraccionada urinaria. El valor de corte óptimo para la metanefrina libre urinaria y la normetanefrina corregida por la creatinina urinaria presentó una sensibilidad del 97,2 % y una especificidad del 98,1 %. Conclusiones: Las metanefrinas libres urinarias son un método confiable para diagnosticar PPGL en poblaciones asiáticas en comparación con los métodos bioquímicos existentes.
14	Persu, Alexandre; Canning, Caitriona; Prejbisz, Aleksander; Dobrowolski, Piotr; Amar, Laurance; Chrysochou, Constantina; Kadziela, Jacek;	Prevalence and clinical characteristics of renovascular hypertension associated with fibromuscular dysplasia in	2023 (Estados Unidos)	Journal of Hypertension (PubMed Central)	Caracterizar clínica y angiográficamente FMD renal en pacientes chinos y su respuesta a angioplastia.	Estudio retrospectivo de cohorte multicéntrico, basado en revisión de historias clínicas e imágenes, con	Resultados: Pacientes incluidos: 245, edad promedio 26.9 años; 55.9 % mujeres y 15.5 % niños. Tipo de displasia fibromuscular (FMD):

	Januszewicz, Andrzej; Litwin, Mieczyslaw; Twist, Daan Van; Van Deer Niepen, Patricia; Wuerzner, Gregoire; de Leeuw, Peter; Azizi, Michel; Januszewicz, Magda; Januszewicz, Andrzej.	China (Artículo original en inglés)				seguimiento longitudinal para evaluar evolución tras el tratamiento. Se incluyeron 245 pacientes con hipertensión renovascular causada por displasia fibromuscular. Después de la angioplastia, los pacientes fueron evaluados al mes, a los 6 meses y luego de manera anual (mediana de seguimiento \approx 7 años).	Focal: 73.5 %. Multifocal: 26.5 % Seguimiento: mediana de 7 años tras angioplastia. Cura de la hipertensión: Multifocal: 71.7 %. Focal: 55.8 % (diferencia significativa, $p = 0.032$). Conclusiones: La FMD renovascular es una causa importante de hipertensión en población joven en China. La forma focal es más común, pero la multifocal responde mejor al tratamiento con angioplastia, con mayor tasa de cura de la hipertensión. El diagnóstico y tratamiento oportuno son claves para controlar la presión arterial y prevenir complicaciones.
15	Quintana, Auda; Riveros, César; Ruiz, Mónica; Miskinich, María; Cabañas, José; Brítez, Delcy; Medina, Kathia; Montiel, Dora.	Caracterización de la hipertensión arterial en adultos menores de 30 años de edad de un hospital del Paraguay (Artículo original en español)	2022 (Paraguay)	Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna (SciELO)	Determinar las características clínicas de la hipertensión arterial en adultos menores de 30 años de edad que acuden al Hospital Nacional, Itauguá, Paraguay, en el periodo 2019-2021.	Estudio descriptivo observacional retrospectivo de corte transversal donde se incluyó 50 pacientes entre 18 y 30 años de edad con	Resultados: la edad media fue 23 ± 4 años, en su mayoría eran provenientes de la zona urbana, siendo 58% del sexo masculino y con un bajo nivel educativo. La

						hipertensión arterial.	<p>media de índice de masa corporal fue $23,5 \pm 5 \text{ k/m}^2$ y 58% no tenía antecedente familiar de hipertensión arterial. La media de cifras de presión arterial fueron 150 mmHg para la sistólica y 100 mmHg para la diastólica. La hipertensión arterial secundaria se detectó en 86% de la muestra. La etiología más frecuente fue la enfermedad renal parenquimatosa (86%), de los cuales 89% padecía enfermedad renal crónica y nefritis lúpica. La frecuencia de daño de órgano blanco fue de 86%, el fondo de ojo era anormal en 8%, 46% tenía hipertrofia ventricular izquierda por electrocardiograma y 58% por ecocardiograma, 78% tenía alteración de la arquitectura normal renal por ecografía, 57% presentaba creatininemia elevada, 76% trazas de proteínas en orina tomada al azar y 80% proteinuria de 24 hs elevada.</p> <p>Conclusión: La forma prevalente de</p>
--	--	--	--	--	--	------------------------	---

							hipertensión arterial en los adultos jóvenes estudiados fue la secundaria, con leve predominio del sexo masculino, con normopeso y sin antecedente familiar. La principal causa fue la enfermedad renal parenquimatosa. Más de la mitad de los casos presentó hipertrofia ventricular izquierda y proteinuria elevada.
16	Rossi, Gian Paola, b; Bagordo, Domenicob, c; Rossi, Federico B. b,c; Pintus, Giovannib,c,d; Rossitto, Giacomoa,b,e; Seccia, Teresa M. a,b	Hipertensión arterial "esencial": es hora de un cambio de paradigma (artículo de análisis crítico en inglés)	2024 (Italia)	Journal of Hypertension (PubMed)	Investigar cómo se ha desarrollado la noción de hipertensión esencial y si la evidencia científica aún apoya la noción de su alta prevalencia examinando los estudios más recientes.	Revisión crítica, con base de estudio de 48 artículos, a partir de esa evaluación, el autor sugiere cambios o énfasis nuevos en el enfoque de la hipertensión.	Resultados: los esfuerzos de investigación y las pautas de hipertensión, con la notable excepción de las Pautas de Hipertensión de la AHA 2017, han dedicado la mayor atención a la caracterización fenotípica, es decir, a la medición de la PA y la confirmación del diagnóstico de hipertensión, y para proporcionar recomendaciones o sugerencias para el tratamiento farmacológico, ha llegado el momento, en el campo de la investigación clínica

							<p>en hipertensión arterial, de pasar de un enfoque fenotípico / observacional a la investigación mecanicista.</p> <p>Conclusiones: Desde el punto de vista práctico, esto implica emprender una búsqueda sistemática de la (s) causa (s) de la hipertensión y, por lo tanto, la identificación de los mecanismos fisiopatológicos subyacentes. Descubrir la hipertensión secundaria es la premisa para instituir un tratamiento dirigido, que generalmente es más efectivo y, en varios casos, curativo.</p>
17	Prasert, Nicha; Manosroi, Worapaka; Hankamolsiri, Benya; Wae-uma, Muslimah; y Choonklai, Papot	Factors Predicting Secondary Hypertension in Young Adults (Artículo de estudio observacional retrospectivo de cohorte en inglés)	2025 (Reino Unido)	BMC Cardiovascular Disorders (PubMed Central)	Identificar factores predictores de HTA secundaria en adultos jóvenes.	Un estudio de cohorte observacional retrospectivo de 6 años incluyó a 207 adultos jóvenes con hipertensión, evaluados para causas secundarias como hipertiroidismo, aldosteronismo	<p>Resultados: En el estudio se diagnosticó hipertensión secundaria en el 3,4% de los pacientes, siendo el aldosteronismo primario y el hipertiroidismo las causas más frecuentes; además, se identificaron como predictores significativos el sexo femenino, una presión arterial sistólica mayor de 160 mmHg al</p>

						<p>primario, síndrome de Cushing, feocromocitoma y enfermedad renovascular. Se utilizó regresión logística multivariable para identificar predictores significativos, con un nivel de significación de $p < 0,05$.</p>	<p>diagnóstico y un potasio sérico menor de 3,5 mEq/l. Conclusiones: Marcadores clínicos y bioquímicos simples pueden orientar la identificación de hipertensión secundaria en adultos jóvenes, aunque su ausencia indica menor probabilidad; no obstante, deben interpretarse siempre junto con una evaluación clínica completa y no como criterios diagnósticos definitivos.</p>
18	<p>Piotr Jędrusik, Bartosz Symonides, Jacek Lewandowski, Zbigniew Gaciong</p>	<p>El efecto de los medicamentos antihipertensivos en las pruebas de aldosteronismo primario (artículo de revisión narrativa en inglés)</p>	<p>2021 (Estados Unidos)</p>	<p>National library of medicine (PubMed central)</p>	<p>Sintetizar cómo los fármacos antihipertensivos afectan el cribado/confirmación de HAP.</p>	<p>Revisión narrativa, se emplearon artículos de alto impacto, revisiones sistemáticas previas, estudios clínicos controlados, y guías de práctica clínica (e.g., Endocrine Society, SIIA, etc.).</p>	<p>Resultados: Varias clases de medicamentos antihipertensivos interfieren con el eje renina-angiotensina-aldosterona y, por lo tanto, la evaluación de PA debe realizarse idealmente sin medicamentos. Sin embargo, esto a menudo se ve impedido por los riesgos relacionados con el control subóptimo de la presión arterial y el nivel</p>

						<p>sérico de potasio en el período de evaluación. En la presente revisión, resumimos la evidencia sobre el efecto de varias clases de medicamentos antihipertensivos en las pruebas bioquímicas para la PA, y evaluamos críticamente la cuestión de si y qué medicamentos antihipertensivos deben retirarse o, por el contrario, podrían continuar en los pacientes evaluados para la PA.</p> <p>Conclusión: Las pruebas de AP deben realizarse idealmente sin medicamentos que interfieran con el eje renina-angiotensina-aldosterona. Sin embargo, la necesidad de retirar estos medicamentos y/o modificar el tratamiento en consecuencia durante varias semanas prolonga el proceso diagnóstico general, y la viabilidad de las pruebas en pacientes con hipertensión más grave/resistente, riesgo</p>
--	--	--	--	--	--	---

							cardiovascular muy alto o hipopotasemia grave es limitada debido a los riesgos relacionados con el control subóptimo de la presión arterial y el nivel sérico de potasio en el período de evaluación.
19	Wei-Chieh Huang ,Yen-Hung Lin. Vin-Cent Wu, Chen-Huan Chen ,Saulat siddique ,Yook-chin chia ,Jam Chin Tay ,Guruprasad Sogunuru ,Hao-Min Cheng , Kazuomi Kario	¿Quién debe ser examinado para el aldosteronismo primario? Una revisión exhaustiva de la evidencia actual (artículo de revisión narrativa en inglés)	2022 (Estados Unidos)	Journal of Clinical Hypertension (PubMed/PMC)	Discutir qué pacientes deben ser examinados para la PA, centrándose no solo en pautas bien establecidas sino también en grupos adicionales de pacientes con una prevalencia potencialmente mayor de PA, como se ha informado en investigaciones recientes.	Revisión narrativa, revisión comprensiva de la literatura, orientada a sintetizar el estado del arte sobre quién debe realizar el screening para aldosteronismo primario, Se revisó literatura relevante (guías clínicas, estudios observacionales, estudios diagnósticos). A partir de eso se realiza una síntesis cualitativa de la evidencia, comparando hallazgos, discrepancias,	Resultados: El diagnóstico de PA comprende detección, pruebas confirmatorias y diferenciación de subtipos. Las Guías de Práctica de la Sociedad Endocrina para el diagnóstico y tratamiento de la PA recomiendan la detección de pacientes con un mayor riesgo de PA. Estas categorías incluyen pacientes con hipertensión en estadio 2 y 3, hipertensión resistente a los medicamentos, hipertenso con hipopotasemia espontánea o inducida por diuréticos, hipertensión con incidentaloma suprarrenal, hipertenso con antecedentes

						fortalezas y vacíos, para proponer recomendaciones de práctica.	familiares de hipertensión de inicio temprano o accidente cerebrovascular a una edad temprana, y todos los familiares hipertensos de primer grado de pacientes con PA. Conclusión : el estudio demostró que la PA con la apnea obstructiva del sueño y la fibrilación auricular no explicada por defectos cardíacos estructurales y / u otras afecciones que se sabe que causan la arritmia, que pueden ser en parte responsables de las tasas más altas de accidentes cardiovasculares y cerebrovasculares en pacientes con PA.
20	Raunak Nair ; Sarosh Vaqar.	Hipertensión renovascular (artículo de revisión narrativa en inglés)	2024 (Estados Unidos)	StatPearls (NCBI Bookshelf)	Revisar las opciones de tratamiento disponibles para la hipertensión renovascular.	Revisión narrativa se estudiaron 36 citas, recopila información de artículos, libros, guías, estudios previos sobre el tema tratado para construir la base conceptual.	Resultados: El manejo primario de la hipertensión renovascular debe tener como objetivo corregir la causa subyacente. La hipertensión renovascular debido a la estenosis de la arteria renal aterosclerótica debe manejarse

							<p>principalmente médicamente ya que múltiples estudios no han demostrado beneficios renales o cardiovasculares con el manejo invasivo.</p> <p>Conclusión: Dado que el tratamiento médico es tan eficaz como las intervenciones quirúrgicas en la mayoría de los casos de hipertensión renovascular, es importante centrarse en las terapias farmacológicas como primera línea para tratar este trastorno. Cuando todos los proveedores de atención médica funcionan como un equipo interprofesional cohesivo, los resultados mostrarán una mejora.</p>
21	Quennelle, Sarah; Bongert, Marie; Hartmann, Julia; Borgwardt, Lasse; Schwerzmann, Marc; Vogt, Markus; Meier, Andreas.	Hypertension after surgery for coarctation of the aorta in children: a systematic review (Artículo original en ingles)	2022 (China)	Pediatric Cardiology (PubMed Central)	Estimar prevalencia y factores de HTA tras reparación de coartación de aorta en niños.	Se realizó una revisión sistemática que incluyó artículos publicados entre febrero de 2012 y diciembre de 2020. Se realizaron búsquedas sistemáticas en	Resultados: Se realizó una búsqueda en el Registro Cochrane de Ensayos Controlados (Cochrane Controlled Trials Register) para encontrar ensayos que informaran sobre la CoA, utilizando la presión arterial (PA)

						<p>PubMed y el Registro Cochrane de Ensayos Controlados para encontrar estudios sobre la HT tras la reparación de la CoA aórtica. Se utilizaron las directrices PRISMA.</p>	<p>como medida de resultado. Inicialmente se identificaron ciento diecisiete ensayos, pero solo un artículo contenía datos sobre el resultado a largo plazo de la CoA. El artículo de Pádua <i>et al.</i> informó sobre la eficacia de la cirugía frente a la implantación de stents como mejor tratamiento para la CoA. Dado que la HTA no fue una medida de resultado específica, esta publicación no se incluyó</p> <p>Conclusion: Se recomienda la medición rutinaria de la PA durante 24 horas en el seguimiento de los pacientes después de la reparación de CoA para identificar HTA. La disfunción diastólica del VI y la HVI son comunes en pacientes con CoA reparada, incluso en ausencia de HTA, y se correlacionan con un peor resultado a largo plazo. Existe una escasa correlación entre la presión arterial</p>
--	--	--	--	--	--	---	---

							<p>periférica y la presión arterial aórtica central en pacientes con CoA. La hemodinámica aórtica central se altera significativamente en pacientes con CoA reparada, y ahora puede investigarse de forma exhaustiva y no invasiva mediante análisis por resonancia magnética.</p> <p>Actualmente, no existen estudios que vinculen los resultados a largo plazo con una hemodinámica central anormal. Sin embargo, se prevé que la hemodinámica y la presión aórticas centrales anormales tengan un efecto aún más perjudicial sobre el corazón y el cerebro que la presión arterial periférica elevada. Se necesitan más estudios para dilucidar si podría ser beneficioso tratar a los pacientes con hemodinámica aórtica central anormal con medicación antihipertensiva.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

22	Ekman, Natalia; Grossman, Ashley; Dworakowska, Dorota.	What We Know about and What Is New in Primary Aldosteronism (Artículo de revisión narrativa en inglés)	2024 (Suiza)	International Journal of Molecular Sciences (PubMed Central)	Revisar conocimientos establecidos y novedades diagnósticas/terapéuticas en PA.	Revisión narrativa, síntesis de evidencia previa, evaluación de 84 artículos, búsqueda en bases de datos científicas prestigiosas (por ejemplo: PubMed, Web of Science, Scopus, Embase, etc.), Se incluyen artículos que presentan datos originales o revisiones significativas sobre el tamizaje, diagnóstico, interpretación de pruebas hormonales, efectos de fármacos sobre pruebas de aldosterona/renina, etc. Se excluyen estudios no pertinentes (por ejemplo, aquellos que no	<p>Resultados: El hiperaldosteronismo primario (PA) causa entre 5–10 % de la hipertensión y es más frecuente de lo que se diagnostica. Las causas principales son la hiperplasia bilateral y los adenomas productores de aldosterona. Solo un 28 % presenta hipokalemia, por lo que su ausencia no descarta PA. El diagnóstico se hace en tres pasos: cribado con relación aldosterona/renina, pruebas confirmatorias, subtipado (imagen + muestreo venoso suprarrenal). El tratamiento depende del subtipo: Unilateral → cirugía (adrenalectomía). Bilateral → fármacos (antagonistas de mineralocorticoides).</p> <p>Conclusiones: El hiperaldosteronismo primario es una causa frecuente y potencialmente curable de hipertensión secundaria, pero</p>
----	--	--	--------------	--	---	---	---

						<p>tratan del tipo de población objetivo, estudios con fallas metodológicas grandes, o que no aportan información nueva sobre criterios de tamizaje).</p>	<p>muchas veces queda subdiagnosticada. La hipokalemia no es un hallazgo confiable, ya que está presente en menos de un tercio de los casos. El esquema diagnóstico estructurado (ARR → confirmación → subtipado) es una hoja de ruta efectiva y práctica para detectar y tratar el PA de manera adecuada. La detección y manejo oportuno del PA es crucial para prevenir complicaciones cardiovasculares, y permite implementar estrategias terapéuticas personalizadas (quirúrgicas o medicamentosas) con mejores resultados clínicos.</p>
23	Olomo, Rafael; Gorostidi, Manuel.	Hipertensión arterial secundaria (Artículo de revisión narrativa en español)	2024 (España)	Nefrología al día (Sociedad española de nefrología)	Revisar y actualizar los conocimientos sobre la hipertensión arterial secundaria	Artículo de revisión narrativa. Se basa en guías reconocidas (ACC/AHA, ESC/ESH, ISH) como referencia principal para actualizar	Resultados: La hipertensión secundaria representa una minoría de casos de hipertensión, pero es crucial detectarla porque puede ser curable o mejorar significativamente con tratamiento etiológico.

						<p>conceptos clínicos, revisa 38 artículos de los cuales, compara los hallazgos de diferentes estudios y guías para indicar cuándo sospechar hipertensión secundaria y qué pruebas realizar.</p>	<p>Las causas más frecuentes incluyen: renales, endocrinas, apnea obstructiva del sueño, fármacos y sustancias. El diagnóstico requiere sospecha clínica dirigida y pruebas específicas según la causa sospechada. Conclusiones: la identificación de hipertensión secundaria es fundamental porque permite tratar la causa y mejorar el pronóstico cardiovascular y renal. Debe sospecharse en casos de: hipertensión resistente, aparición a edades tempranas o tardías inusuales, presentación brusca o grave. El abordaje diagnóstico y terapéutico debe ser multidisciplinar.</p>
24	<p>Januszewicz Andrzej, Mulatero Paolo, Dobrowolski Piotr, Monticone Silvia, Van der Niepen Patricia, Sarafidis Pantelis, Reincke Martin, Messerli Franz H.</p>	<p>Fenotipos cardíacos en la hipertensión secundaria: JACC Revisión de vanguardia (artículo de revisión narrativa especializada en</p>	<p>2022 (Estados Unidos)</p>	<p>Journal of the American College of Cardiology (JACC)</p>	<p>Propone la evaluación de los fenotipos cardíacos en la hipertensión secundaria proporciona una oportunidad única para estudiar los mecanismos hormonales y</p>	<p>Estudio observacional comparativo, revisión crítica de la evidencia existente sobre los fenotipos cardíacos en hipertensión</p>	<p>Resultados: La evaluación de los fenotipos cardíacos en la hipertensión secundaria proporciona una oportunidad única para estudiar los mecanismos hormonales y bioquímicos subyacentes</p>

		español)			<p>bioquímicos subyacentes que afectan al corazón, y las características de la disfunción cardíaca en diferentes formas de hipertensión secundaria</p>	<p>secundaria (HS), Revisión crítica de la evidencia existente sobre los fenotipos cardíacos en HS</p>	<p>que contribuyen a la disfunción cardíaca. Con este fin, se revisó la participación de estos mecanismos en diferentes formas de hipertensión secundaria, con un enfoque en las formas más comunes.</p> <p>Conclusión: A pesar de cierta heterogeneidad en las características del paciente y entre estudios, para cualquier elevación de la PA dada, los pacientes con formas secundarias de hipertensión como PA, hipertensión renovascular, PPGL, CS y CoA muestran una mayor prevalencia de daño cardíaco estructural y funcional que los pacientes con hipertensión primaria. Los cambios estructurales no se limitan a un aumento de la LVM sola, sino que pueden incluir inflamación, fibrosis y necrosis/apoptosis. Curiosamente, estos efectos son en gran medida independientes de los niveles de PA y</p>
--	--	-----------	--	--	--	--	--

							muy probablemente representan las acciones directas de las sustancias bioquímicas producidas excesivamente en cada condición
25	Cadnapaphornchai, M. A., & Ong, A. C. M.,	Prevalence and hypertension in adult autosomal dominant polycystic kidney disease (ADPKD): young adult cohort (Artículo de comentario editoreo en inglés)	2023 (Estados Unidos)	Kidney Research and Clinical Practice (PubMed Central)	Evaluar prevalencia de HTA y características clínicas en adultos jóvenes con ADPKD.	Se examinaron los antecedentes familiares, la hipertensión, la albuminuria, la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y las pruebas de imagen en 346 adultos jóvenes (18-30 años) de un total de 2521 pacientes del registro español de PQRAD (REPQRAD). Se realizó una revisión bibliográfica para buscar informes sobre hipertensión en series de más de 50 pacientes jóvenes (menores de 30 años) con PQRAD.	Resultados: La edad media de esta cohorte de adultos jóvenes fue de 25,24 (DE 3,72) años. La edad media en el momento del diagnóstico de hipertensión fue de 21,15 (DE 4,62) años, mientras que en la población general de REPQRAD fue de 37,6 años. La prevalencia de hipertensión fue del 28,03% y aumentó con la edad (18-24 años, 16,8%; 25-30 años, 36,8%). Aunque la prevalencia fue menor en mujeres que en hombres, la edad de inicio de la hipertensión (21 años) fue similar en ambos sexos. Conclusiones: Los adultos jóvenes presentan una morbilidad significativa relacionada con la PQRAD. Esto respalda la necesidad de una

							evaluación exhaustiva de los adultos jóvenes con riesgo de PQRAD que permita el diagnóstico y tratamiento tempranos de la hipertensión.
26	Mancia, Giuseppe; Kreutz, Reinhold; Brunström, Mattias; Burnier, Michel; Grassi, Guido; Januszewicz, Andrzej; Muiesan, Maria Lorenza; Tsioufis, Konstantinos; Agabiti-Rosei, Enrico; Algharably, Engi Abd Elhady; Azizi, Michel; Benetos, Athanase; Borghi, Claudio; Hitij, Jana Brguljan; Cifkova, Renata; Coca, Antonio; Cornelissen, Veronique; Cruickshank, J. Kennedy; Cunha, Pedro G.; Danser, A. H. Jan; Pinho, Rosa Maria de; Delles, Christian; Dominiczak, Anna F.; Dorobantu, Maria; Doumas, Michalis;	2023 ESH Guidelines for the Management of Arterial Hypertension (Artículo original en inglés)	2023 (Estados Unidos)	Journal of Hypertension (PubMed)	Actualizar recomendaciones europeas en diagnóstico y manejo de HTA, incluyendo causas secundarias.	Guía de práctica clínica. Revisión exhaustiva de la evidencia disponible, con evaluación de su calidad, y en el consenso de un grupo multidisciplinario de especialistas, siguiendo estándares internacionales para la elaboración de guías clínicas.	Resultados: La medición precisa de la presión arterial, tanto en consulta como fuera de ella (MAPA/AMPA), es esencial. Se recomienda iniciar tratamiento farmacológico más temprano y con combinación de fármacos en la mayoría de pacientes. El uso de bloqueadores del sistema renina-angiotensina, calcioantagonistas y diuréticos es de primera línea. Se subraya la importancia de cambios en el estilo de vida (dieta, ejercicio, reducción de alcohol y sal). El tratamiento intensivo reduce de manera significativa los eventos cardiovasculares y renales. Conclusiones:

<p>Fernández-Alfonso, María S.; Halimi, Jean-Michel; Járai, Zoltán; Jelaković, Bojan; Jordan, Jens; Kuznetsova, Tatiana; Laurent, Stéphane; Lović, Dragan; Lurbe, Empar; Mahfoud, Felix; Manolis, Athanasios; Miglinas, Marius; Narkiewicz, Krzysztof; Niiranen, Teemu; Palatini, Paolo; Parati, Gianfranco; Pathak, Atul; Persu, Alexandre; Polonia, Jorge; Redon, Josep; Sarafidis, Pantelis; Schmieder, Roland; Spronck, Bart; Stabouli, Stella; Stergiou, George; Taddei, Stefano; Thomopoulos, Costas; Tomaszewski, Maciej; Van de Borne, Philippe; Wanner, Christoph; Weber, Thomas; Williams, Bryan; Zhang, Zhen-Yu y Kjeldsen, Sverre E.</p>						<p>un manejo integral, preciso y precoz de la hipertensión mejora el control de la presión arterial y disminuye la morbimortalidad cardiovascular.</p>
--	--	--	--	--	--	--

27	Zasadzińska-Stempniak, Katarzyna; Zajączkiewicz, Hanna; Kukwa, Andrzej.	Prevalence of Obstructive Sleep Apnea in Young Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis (Artículo de revisión sistemática en inglés)	2024 (Polonia)	Nutrients (PubMed Central)	Cuantificar la prevalencia de AOS en adultos jóvenes.	Revisión sistemática y metaanálisis. Dos revisores realizaron una búsqueda en las bases de datos Embase, Medline y Web of Science de artículos que informaran sobre la prevalencia de AOS entre adultos jóvenes confirmada por métodos de diagnóstico objetivos. Los estudios identificados e incluidos en la revisión se resumieron cualitativamente. Además, se realizó un metaanálisis de las tasas de prevalencia utilizando un modelo de efectos aleatorios.	Resultados: Once artículos de 5898 cumplieron con los criterios de inclusión y se incluyeron en el metaanálisis. Los umbrales de diagnóstico, los criterios de puntuación y el tipo de dispositivo utilizado variaron sustancialmente entre todos los estudios. Encontramos que la prevalencia agrupada de AOS entre adultos jóvenes fue del 16%. Conclusiones: Se encontró que la prevalencia de AOS entre adultos jóvenes fue de ~16%. Sin embargo, algunos factores divergieron en la prevalencia entre los estudios, como la definición de hipopnea, el umbral de IAH y el tipo de dispositivo. La mayoría de los estudios incluyeron voluntarios sanos, lo que sugiere que la carga de la enfermedad puede estar subestimada.
----	---	---	----------------	----------------------------	---	---	--


28	Seung Shin, Park; Jung Hee, Kim.	Recent Updates on the Management of Adrenal Incidentalomas (Artículo de revisión narrativa en inglés)	2023 (Corea del Sur)	Endocrinology and Metabolism (PubMed Central)	Resumir los cambios de la guía ESE 2023 sobre incidentalomas suprarrenales.	Revisión narrativa de guías y literatura, Se comparan recomendaciones antiguas con las nuevas modificaciones de la guía 2023. Se incorporan estudios recientes sobre secreción autónoma de cortisol leve, criterios radiológicos de incidentalomas suprarrenales, metabólica esteroidea, etc.	<p>Resultados: En pacientes sin síntomas evidentes de síndrome de Cushing, un cortisol post-dexametasona > 50 nmol/L (> 1.8 µg/dL) sugiere secreción autónoma leve de cortisol. Una masa suprarrenal homogénea con densidad ≤ 10 Hounsfield en TC sin contraste probablemente es benigna y no requiere seguimiento adicional, sin importar su tamaño.</p> <p>Conclusiones: Los criterios actualizados facilitan decisiones clínicas más claras y precisas. Se promueve un enfoque multidisciplinario, favoreciendo cirugías más activas en pacientes jóvenes (< 40 años) y mujeres embarazadas con lesiones indeterminadas.</p>
29	De Martino, M. C.; Canu, L.; Bonaventura, I.; Vitiello, C.; Sparano, C.; Cozzolino, A	Cushing's Syndrome and Hypertension: Hunt for the Red Flag (Artículo de	2025 (Reino Unido)	Endocrinology, Diabetes & Metabolism Case Reports	Revisar la relación entre hipertensión y síndrome de Cushing.	Revisión narrativa y casos clínicos ilustrativos. El estudio consistió	<p>Resultados: Se revisaron ocho estudios entre 1977 y 2020 con 11 504 pacientes, encontrando una</p>

		revisión narrativa en inglés)		(PubMed Central)		<p>en una revisión narrativa con casos clínicos, realizada según PRISMA, incluyendo solo estudios en inglés hasta junio de 2023. Se seleccionaron ocho artículos sobre la prevalencia del síndrome de Cushing en pacientes hipertensos, de los cuales se extrajeron datos sobre año de publicación, características de la población, criterios de inclusión, pruebas de cribado, puntos de corte y prevalencia reportada.</p>	<p>prevalencia variable de síndrome de Cushing (0–7,7 %) y de enfermedad de Cushing (0–1,2 %), con mayor frecuencia en hipertensos menores de 40 años (6,2 %) y en pacientes con lesión suprarrenal (7,7 %); la prueba de cribado más usada fue la supresión con dexametasona de 1 mg, aunque con distintos puntos de corte. Conclusiones: El perfil de pacientes con mayor riesgo de síndrome de Cushing incluye menores de 40 años con hipertensión de rápida evolución, adenomas suprarrenales o lesiones hipofisarias, en quienes se recomienda realizar pruebas de cribado (UFC, DST de 1 mg o LNSC, siendo esta última la más discriminatoria si está disponible); en cambio, en hipertensos con incidentaloma suprarrenal se sugiere usar la DST de 1 mg</p>
--	--	-------------------------------	--	------------------	--	---	--

							para descartar la enfermedad.
30	Mijalkovic Milos, Sacic Dalila	Una nueva causa potencial de hipertensión secundaria (artículo revision narrativa en español)	2024 (Serbia)	Frontiers in Cardiovascular Medicine (PPM)	Explorar causas comunes y el insulinoma como causa emergentes de hipertensión secundaria.	Revisión narrativa, se realizo un Análisis formal, Investigación, Software, Validación, Redacción del borrador original, Redacción, revisión y edición,	Resultados: Solo se han realizado unos pocos estudios pequeños que son más antiguos y se publicaron en los años 90, que investigaron la relación entre el insulinoma del páncreas y la hipertensión. El más significativo es el estudio de cohorte a largo plazo en la Clínica Mayo publicado en 1993, en el que no se demostró una sólida relación de causa y efecto entre el insulinoma pancreático y la hipertensión significativa, pero tampoco se excluyó por completo la posibilidad de su existencia Conclusión: se necesita más investigación para establecer una relación causal definitiva entre el insulinoma pancreático y la hipertensión secundaria.

Anexo 2.

Figura 2. Póster científico



Universidad de El Salvador, Facultad de Multidisciplinaria Oriental
Departamento de Medicina, Doctorado en Medicina
Artículo de Revisión narrativa

Hipertensión secundaria: desafíos clínicos en diagnóstico del usuario de 18 a 49 años

Jennifer Eunice Guevara Jiménez
ID: <https://orcid.org/0009-0003-8230-965X>

Autores

Rony Vladimir Maltez Fuentes
ID: <https://orcid.org/0009-0008-7490-2935>

Introducción

La hipertensión arterial secundaria se define como la presión arterial elevada, secundaria a una causa identificable, este estudio tiene como **objetivo** reconocer los criterios clínicos y hallazgos que sugieren hipertensión secundaria en pacientes jóvenes.

Los tipos más comunes de hipertensión secundaria en adultos son la enfermedad parenquimatosa renal, la hipertensión renovascular, el aldosteronismo primario, la apnea crónica del sueño y la sustancia / inducción de fármacos; las causas menos comunes de hipertensión secundaria incluyen feocromocitoma, paraganglioma, acromegalia, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo, coartación de la aorta, acromegalia.

Discusión

El abordaje inicial dependerá de la exhaustiva historia clínica y examen físico; antecedentes familiares de hipertensión arterial, la edad de inicio de ellos, peso y talla al nacer; índice de masa corporal, y de cintura, presión arterial de ambos brazos, y la búsqueda activa de soplos abdominales. Las características clínicas que podrían indicar hipertensión secundaria son: aparición en menores de 30 años sin otros factores de riesgo cardiovascular, hipertensión arterial resistente o refractaria.

A pesar de su prevalencia limitada, la detección y el tratamiento de las formas secundarias de hipertensión son de suma importancia, porque estas formas a menudo conllevan un riesgo alto o muy alto de morbilidad y mortalidad, y posiblemente pueden curarse mediante el tratamiento oportuno de su causa.

Metodología

Para ello se llevó a cabo una revisión de la literatura contenida en las bases de datos Medline (vía PubMed), NCBI bookshelf, ScienceDirect, JACC, AHAJournals, LILACS y Elsevier, fue llevada a cabo durante los meses de julio y agosto de 2025, la búsqueda inicial identificó 66 estudios, durante la selección 62 fueron examinados por títulos y/o resúmenes, de los cuales fueron excluidos 12, por ser irrelevantes para el objeto de investigación. Los 50 estudios restantes se sometieron a una evaluación de texto completo utilizando los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Conclusión

La hipertensión arterial secundaria, aunque representa un porcentaje menor dentro de la población hipertensa general, constituye una entidad de gran relevancia clínica por su potencial carácter curable. Su sospecha debe surgir ante la presencia de signos de alarma como hipertensión resistente, inicio en edades tempranas sin factores de riesgo tradicionales, daño de órgano diana. La correcta identificación de los casos en los que se debe sospechar hipertensión secundaria, junto con un esquema de estudio racional y dirigido, constituye la base para mejorar el pronóstico y calidad de vida de los pacientes hipertensos.

Referencias bibliográficas

1. Zuluaga-Arbeláez, N., Estacio, M., Sierra, E. C., Díaz, J. C., Gómez, J. S. Hipertensión secundaria: ¿cuándo y cómo buscarla?. Rev Colomb Cardiol. 2022; 29(2): 215-221. DOI: <https://doi.org/10.24875/rccar.20000001>
2. Chung, S. M. Screening and treatment of endocrine hypertension focusing on adrenal gland disorders: a narrative review. Journal Of Yeungnam Medical Science, 2024 41(4): 269-278. DOI: <https://doi.org/10.12701/jyms.2024.00752>
3. Rossi, G. P., Bagordo, D., Rossi, F. B., Pintus, G., Rossitto, G., Seccia, T. M., 'Essential' arterial hypertension: time for a paradigm change. Journal Of Hypertension, 2024; 42 (8), 1298-1304. DOI: <https://doi.org/10.1097/hjh.0000000000003767>
4. Park, S. S., & Kim, J. H., Recent Updates on the Management of Adrenal Incidentalomas. Endocrinology And Metabolism, 2023; 38 (4), 373-380. DOI: <https://doi.org/10.3803/enm.2023.1779>

Disponible en:



Tabla 2 . Criterios clínicos y hallazgos que sugieren hipertensión secundaria en pacientes jóvenes^{2,4,7,10,14}

- Edad menor de 30 años al diagnóstico (en particular si no hay obesidad o antecedente familiar de hipertensión)
- Hipertensión resistente (definida como hipertensión arterial mayor o igual de 140/90 mmHg utilizando 3 antihipertensivos, incluyendo diurético tiazídico, a dosis máximas, o que se necesiten 4 medicamentos para control)
- Hipertensión grave ($\geq 180/110$ mmHg) y pacientes con daño en órganos diana como lesión renal aguda, manifestaciones neurológicas, edema pulmonar flash, retinopatía hipertensiva, hipertrofia ventricular izquierda, etc.
- Elevación súbita de la presión arterial en un paciente previamente normotenso
- Hipotasemia espontánea o inducido por diurético
- Ausencia o variación circadiana en la presión arterial en vigilancia ambulatoria de la presión arterial de 24 h
- Hallazgos clínico indicativos de causa específica

Fuente: construcción propia

Fuente: Construcción propia