



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA ORAL

**MANEJO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES CON
HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN AMÉRICA LATINA.
UNA REVISIÓN DE ALCANCE**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

www.bdigital.ula.ve

Autores: Maikel Araque

Antoni Zambrano

Tutor: Dr. José Medina

Mérida – Venezuela, agosto 2026

DEDICATORIA

"A Dios, Por darnos la sabiduría, el entendimiento y la fortaleza necesaria para culminar esta etapa. Gracias por habernos bendecido a lo largo de toda la carrera de Odontología y permitirnos alcanzar con éxito nuestros objetivos.

Estamos eternamente agradecidos por brindarnos una vida llena de aprendizajes y, sobre todo, por el inmenso regalo de tener salud y felicidad en el seno de nuestras familias."

www.bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTOS

"Primeramente, a Dios Padre, por permitirnos cumplir este sueño de ser odontólogos y guiarnos en cada paso.

A nuestros padres, abuelos y familiares, por el apoyo incondicional brindado durante nuestra formación profesional. Gracias por todos los esfuerzos realizados, por habernos enseñado a nunca desistir, a luchar con dedicación y esfuerzo para alcanzar nuestras metas. Gracias por nunca dejarnos solos, por creer siempre en nosotros y en nuestra capacidad de lograr lo que nos proponemos.

A nuestro querido tutor, el **Dr. José Medina**, por su dedicación, colaboración, conocimientos y paciencia. Usted ha sido un pilar esencial durante este Trabajo Especial de Grado (TEG); le agradecemos profundamente toda la asesoría prestada para cumplir con los objetivos propuestos y culminar esta investigación con éxito.

Finalmente, enviamos un mensaje de cariño y aprecio a todas las personas que aportaron un granito de arena en nuestras vidas para lograr este sueño. Gracias por motivarnos y darnos la mano cuando sentíamos que el camino se terminaba. A todos ustedes, nuestro más profundo agradecimiento."

ÍNDICE DE CONTENIDO

Tabla de contenido

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I	7
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1.1 Definición y contextualización del problema	7
2.1 Objetivos de la investigación	10
2.1.1 Objetivo general	10
2.1.2 Objetivos específicos	10
3.1 Justificación	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO	13
4.1 Bases conceptuales	13
4.1.1 Hipertensión arterial	14
CAPÍTULO III	26
MARCO METODOLÓGICO	26
5.1 Tipo y diseño de investigación	26
5.1.1 Estrategia de búsqueda	26

5.1.2	Estrategia de selección	29
5.1.3	Estrategias de análisis	31
CAPÍTULO IV		35
RESULTADOS		35
6.1	Presentación de los resultados	35
6.1.1	Descripción de los estudios:	35
6.1.2	ASPECTOS GENERALES DEL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE HIPERTENSO:	37
6.1.3	INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL USO DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES (AL) EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL44	
6.1.4	INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS: ENTRE LOS MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS Y LOS DE USO ODONTOLÓGICO	49
6.1.5	INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL MANEJO ODONTOLOGICO DE LA CRISIS HIPERTENSIVA	55
CAPÍTULO V.....		73
DISCUSIÓN		73
7.1	Manejo inicial del paciente hipertenso en la consulta odontológica ..	73
7.1.1	Historia clínica.....	73
7.1.2	Medición de la presión arterial	74
8.1	Manejo terapéutico del paciente con hipertensión arterial.....	75
8.1.1	Control de la ansiedad y estrés	75
8.1.2	Tratamiento odontológico	77
9.1	Administración de anestésicos locales con o sin vasoconstrictor	79

9.1.1 Anestésicos locales en pacientes hipertensos con sangrado en el consultorio	81
10.1 Interacciones entre los antihipertensivos y los medicamentos de uso común por el odontólogo.....	82
11.1 Manejo odontológico frente a una crisis hipertensiva en la consulta .	85
11.1.1 Urgencia hipertensiva.....	86
11.1.2 Emergencia hipertensiva	87
CAPÍTULO VI	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	89
12.1 Conclusiones	89
13.1 Recomendaciones	93
REFERENCIAS.....	95

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama de flujo de revision de alcance.....	33
Figura 2.	Diagrama de barras.....	36

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Clasificación de la presión arterial.....	16
Tabla 2.	Descripción de estrategia de búsqueda.....	27
Tabla 3.	Descripción de los estudios analizados obtenidos de la búsqueda electrónica.....	35
Tabla 4.	Caracterización de los estudios.....	61

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA ORAL

MANEJO ODONTOLÓGICO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN AMERICA LATINA. UNA REVISIÓN DE ALCANCE

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autores: Maikel Araque

Antoni Zambrano

Tutor: Dr. José Medina

Mérida – Venezuela, agosto 2026

RESUMEN

Objetivo: esta revisión de alcance tiene como objetivo describir el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial (HTA) en América Latina.

Métodos: Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en revistas científicas en la base de datos Medline a través del motor de búsqueda Pubmed, Biblioteca

virtual de salud (BVS) entre otros, y mediante una búsqueda manual en Google

académico. **Resultados:** se seleccionaron 51 estudios, la mayoría de las publicaciones

(n=31) corresponden revisiones bibliográficas, seguido de (n=2) metaanálisis, (n=1)

revisión sistemática, (n=1) revisión de alcance entre otros. A partir de ellos, fue

descrito el manejo clínico odontológico actualizado del paciente con HTA en

América Latina, desde indicaciones para los pacientes hipertensos controlados hasta

aquellos que desarrollan una crisis hipertensiva profundizando en tópicos como

administración de anestésicos locales con vasoconstrictor e interacciones

medicamentosas. **Conclusiones:** El odontólogo a través de un trabajo

multidisciplinario, debe realizar una historia clínica rigurosa, medir la PA, y verificar

la medicación actual del paciente hipertenso. El abordaje terapéutico y la complejidad

de los tratamientos odontológicos en el paciente hipertenso estará determinado por los

niveles de PA en la consulta. El odontólogo manejar los criterios para la elección de

los anestésicos locales con o sin vasoconstrictor, en pacientes hipertensos. Debe tener conocimiento de las interacciones farmacológicas que tienen las drogas antihipertensivas y los fármacos de uso odontológico. Y estar debidamente capacitado en el manejo de las crisis hipertensivas, reconocer signos y síntomas claves, diferenciando una urgencia hipertensiva de una emergencia hipertensiva, aspecto clave para el manejo oportuno.

Palabras Clave: hipertensión, atención odontológica, anestésicos locales, agentes antihipertensivos, crisis hipertensiva, presión sanguínea alta, odontología.

www.bdigital.ula.ve

ABSTRACT

Objective: This scoping review aims to describe the dental management of patients with arterial hypertension (AH) in Latin America. **Methods:** A systematic literature search was conducted in scientific journals using the Medline database via the PubMed search engine, the Virtual Health Library (VHL), among others, as well as a manual search on Google Scholar. **Results:** Fifty-one (51) studies were selected. The majority of publications (n=31) corresponded to literature reviews, followed by meta-analyses (n=2), a systematic review (n=1), and a scoping review (n=1), among others. Based on these, the updated clinical dental management of patients with AH in Latin America was described, ranging from guidelines for controlled hypertensive patients to those developing a hypertensive crisis, delving into topics such as the administration of local anesthetics with vasoconstrictors and drug interactions. **Conclusions:** Through multidisciplinary work, the dentist must compile a rigorous medical history, measure blood pressure (BP), and verify the hypertensive patient's current medication. The therapeutic approach and the complexity of dental treatments for the hypertensive patient will be determined by the BP levels measured during the visit. The dentist must master the criteria for selecting local anesthetics, with or without vasoconstrictors, in hypertensive patients. Additionally, the dentist must have knowledge of the pharmacological interactions between antihypertensive drugs and drugs used in dentistry. Finally, the professional must be duly trained in the management of hypertensive crises, recognizing key signs and symptoms, and differentiating between a hypertensive urgency and a hypertensive emergency—a key aspect for timely management.

- **Key Words:** Hypertension, High blood pressure, Anesthetics, Local, Antihypertensive agents, Hypertensive Crisis, Dental care, Dentistry

INTRODUCCIÓN

El estudio de la hipertensión arterial (HTA) constituye un pilar fundamental en la evolución histórica de la ciencia médica, representando un esfuerzo continuo por descifrar los mecanismos fisiopatológicos de las alteraciones del sistema cardiovascular. Asimismo, la determinación precisa de sus valores y la interpretación de su impacto sobre la hemodinámica han permitido correlacionar de forma directa los estadios tensionales con el grado de afección en la salud. La hipertensión arterial se define como la elevación persistente de la presión arterial (PA) por arriba de 140 mmHg en la presión sistólica y superior a 90 mmHg para la presión diastólica. Es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta y el principal motivo de visita al médico, afectando a la cuarta parte de ese grupo etario¹; Para el 2019, la prevalencia de la hipertensión entre los países de América Latina osciló ampliamente entre el 18 y el 62%. En el caso de Venezuela, la prevalencia de (HTA) es de 39% (39,7% hombres, 39.1% mujeres) según reportes de indicadores obtenidos a través de la OMS^{2,3}. La HTA constituye el principal factor de riesgo para el desarrollo de patologías cardiovasculares de alta letalidad. Su persistencia hemodinámica predispone de manera crítica a eventos como la cardiopatía isquémica, los accidentes cerebrovasculares, la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca congestiva y el deterioro cognitivo de origen vascular o demencia. En el ámbito odontológico las estadísticas demuestran que más del 7.5% de los pacientes que acuden a la consulta odontológica son hipertensos¹.

Dentro de las variantes fenotípicas de la presión arterial, destaca un perfil clínico caracterizado por elevaciones transitorias y agudas de los niveles tensionales basales en el entorno asistencial. Este fenómeno, denominado hipertensión de bata blanca (HBB), no representa una afección crónica o persistente, sino una respuesta hemodinámica esporádica y reactiva. Su manifestación se encuentra estrechamente vinculada a estados de ansiedad exacerbada, estrés agudo por fobia dental, agudizándose principalmente ante la inminencia de procedimientos odontológicos de carácter quirúrgico.

La razón por la que la HTA representa una de las enfermedades de mayor prevalencia en la consulta odontológica, es debido a que su etiología y distribución están estrechamente vinculadas al factor etario. En el contexto demográfico contemporáneo, caracterizado por una marcada transición hacia el envejecimiento poblacional, se observa un incremento concomitante en la carga de morbilidad por patologías crónicas no transmisibles, consolidando a la HTA como un reto clínico diario para el profesional odontológico¹. En tal sentido, es de vital importancia que el odontólogo este familiarizado con la etiología, patogenia, clasificación, diagnóstico, cuadro clínico y tratamiento de la hipertensión.

Existen procedimientos odontológicos que no pueden realizarse en pacientes con una presión arterial elevada sin control médico, muchos de los cuales requieren de una anestesia profunda y con ello se amerita la utilización de anestésicos locales con vasoconstrictores. Además, los procedimientos de alta complejidad desencadenan estados de ansiedad y estrés severos con una consecuente liberación endógena de hormonas que influyen directamente sobre la PA, aumentando el riesgo de desencadenar una complicación sistémica potencialmente mortal como la crisis hipertensiva.

Adicionalmente al momento de atender un paciente hipertenso controlado es importante entender que una gran proporción de los pacientes se encuentran medicados con fármacos antihipertensivos de uso obligatorio y crónico, las interacciones de estos medicamentos con otros fármacos y principalmente con los medicamentos de uso odontológico deben ser conocidas y manejadas por el odontólogo. Como profesionales en el área de la salud tenemos la responsabilidad ética de garantizar siempre seguridad al paciente, en aras de evitar las complicaciones que puedan presentarse durante la atención clínica. Y en caso de presentarse debemos tener el entrenamiento y la capacidad de abordarlas asertivamente.

El abordaje de la crisis hipertensiva como complicación sistémica vinculada a un elevado índice de letalidad, constituye un componente crítico que debe integrarse de manera obligatoria en la formación académica y clínica del odontólogo. La

capacitación garantiza una respuesta oportuna orientada a mitigar riesgos cardiovasculares agudos y preservar la seguridad del paciente.

En la realización de esta investigación se han encontrado estudios publicados del tipo revisiones sistemáticas y metaanálisis que detallan el manejo odontológico que debe seguirse frente a pacientes con HTA en países de Europa, Asia o de América del Norte. Sin embargo, resulta alarmante no haber encontrado estudios actualizados ni publicados como revisión sistemática, metaanálisis o revisiones de alcance sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso dentro de América Latina, identificándose en el ámbito odontológico un vacío de información, que repercute directamente en el desarrollo de protocolos para el manejo de pacientes con comorbilidades, como la hipertensión arterial, representando una falta de conocimiento científico necesario para la capacitación del personal profesional odontológico de los países de Latinoamérica.

En este contexto, surge la siguiente interrogante ¿Cuál es el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial en América Latina? Y dado que en la búsqueda realizada no se han encontrado revisiones de alcance que aborden el tema en la región. El propósito de este estudio es realizar una revisión de alcance con la literatura más reciente publicada en revistas especializadas e indexadas en bases de datos científicas y mediante una búsqueda manual hasta noviembre de 2025.

El presente trabajo de investigación, se presentará bajo la modalidad de trabajo especial de grado (TEG) para optar al título de odontólogo en la Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela, con el fundamento de contribuir en el desarrollo del conocimiento científico de calidad que tanto hace falta en la región Latinoamericana. El mismo, está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: donde se describe el planteamiento del problema, en el cual se define y contextualiza el problema, se formulan los objetivos y se exponen los argumentos que justifican la realización del estudio.

Capítulo II: en este se desarrolla el marco teórico, que incluye las bases conceptuales necesarias para la conceptualización y desarrollo de esta investigación.

Capítulo III: el cual contiene el marco metodológico a desarrollar, en este se detalla tipo y diseño de investigación, estrategias de búsqueda y fuentes de información, estrategia de selección y criterios de inclusión/exclusión, estrategias de análisis, cribado y selección de los estudios.

Capítulo IV: describe los resultados de esta investigación, donde se busca proporcionar una descripción general de la evidencia disponible sobre un tema específico, identificar los tipos de evidencia y las lagunas de investigación, y mapear la amplitud de la literatura.

Capítulo V: en él se desarrolla la discusión de la investigación, donde se interpreta los hallazgos, para contextualizarlos dentro de la literatura existente y destacar las implicaciones de esta revisión. Además de identificar las limitaciones y hacer comparaciones entre los resultados más destacables de este estudio con otras revisiones o investigaciones.

Capítulo VI: donde se ubica la conclusión y las recomendaciones. La conclusión resume los hallazgos principales de la revisión, destacando la importancia y el impacto de la investigación, mientras que las recomendaciones ofrecen sugerencias prácticas basadas en esos hallazgos, como futuras líneas de investigación o cambios en la práctica.

CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Definición y contextualización del problema

Al aumento sostenido de la presión arterial mayor de 140 mmHg en la presión sistólica y mayor a 90 mmHg para la presión diastólica se le define como hipertensión arterial. Es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta y el principal motivo de visita al médico, afectando a la cuarta parte de la población mundial, en Venezuela, este panorama epidemiológico es especialmente crítico: se estima una prevalencia del 39%, caracterizada por un elevado índice de subdiagnóstico y por una gran proporción de pacientes diagnosticados que no reciben terapéutica farmacológica o carecen de un control clínico efectivo^{1,2,4-9}. Etiológicamente, aunque la HTA se divide en variantes primaria (esencial o idiopática, que abarca el 95% de los casos) y secundaria⁵, su naturaleza multifactorial poco controlada en la población general incrementa el riesgo de complicaciones orgánicas. Para la práctica odontológica, este escenario representa una problemática de alta vulnerabilidad, dado que un porcentaje significativo de los pacientes que acuden a la consulta dental diaria se encuentran hipertensos, descompensados o ignoran su condición sistémica, elevando la probabilidad de eventos adversos durante el tratamiento.

La determinación precisa de la presión arterial constituye el eje crucial para el diagnóstico clínico certero, mitigando el sesgo derivado de registros incorrectos que pongan en riesgo la seguridad del paciente. Esta evaluación exige el cumplimiento de condiciones basales estrictas en un entorno controlado, donde el paciente permanezca en reposo físico y cognitivo antes de la valoración¹⁰. Asimismo, la historia clínica con anamnesis se consolida como una herramienta semiológica crucial en el abordaje inicial, proporcionando los criterios clínicos indispensables para identificar

antecedentes, estratificar el riesgo cardiovascular y sospechar posibles lesiones en órganos diana⁷. Dado que el manejo terapéutico de la HTA varía desde modificaciones en el estilo de vida hasta esquemas farmacológicos complejos^{10,11}, el odontólogo se enfrenta al reto de identificar con precisión el estado sistémico actual del paciente antes de ejecutar cualquier procedimiento invasivo, evitando que la consulta dental se convierta en un factor desestabilizador de sus rangos de presión terapéuticos.

La evidencia científica disponible sostiene de manera categórica que, antes de iniciar cualquier tratamiento odontológico, es mandatorio evaluar la presión arterial para detectar oportunamente alteraciones en sus rangos, así como identificar la coexistencia de otras patologías orgánicas asociadas. En caso de confirmarse el diagnóstico de HTA, se deben implementar las modificaciones pertinentes en el plan de tratamiento. El monitoreo sistemático de los niveles de presión arterial en el entorno clínico garantiza una práctica odontológica segura y disminuye la tasa de complicaciones transoperatorias. Para lograr una valoración precisa y mitigar el sesgo por ansiedad en el sillón dental, la literatura sugiere registrar hasta tres veces la presión arterial, asegurando una verificación estricta de las cifras antes de emitir un criterio de atención o proceder a la interconsulta médica¹²⁻¹⁴.

El manejo odontológico de estos pacientes introduce variables críticas que el clínico debe controlar. El control del estrés y la ansiedad en la consulta es mandatorio para evitar crisis hipertensivas, lo que exige acondicionar un entorno confortable y programar citas breves. Asimismo, decisiones terapéuticas cotidianas, como la elección de anestésicos locales con vasoconstrictor o la prescripción de Antiinflamatorios No Esteroideos (AINEs), requieren una estricta consideración de las dosis máximas y de las interacciones con la medicación antihipertensiva de base^{4,15-19}. Esta complejidad en la toma de decisiones clínicas evidencia la necesidad de contar con criterios estandarizados y claros para el profesional.

En la práctica clínica, un porcentaje mayoritario de los pacientes con HTA requerirá la administración de anestésicos locales para el control indispensable del dolor. Estos fármacos suelen emplearse en combinación con agentes

vasoconstrictores para contrarrestar la vasodilatación local, retrasar su absorción sistémica, prolongar el tiempo de trabajo y reducir el riesgo de toxicidad. No obstante, el manejo inadecuado de estos anestésicos puede acarrear alteraciones neurofisiológicas en el sistema nervioso central y depresión miocárdica o alteración vascular. Al ser la población hipertensa considerablemente más vulnerable, amerita un abordaje seguro y de alta calidad. Específicamente, la evidencia científica advierte sobre interacciones farmacológicas críticas como, por ejemplo, el uso de vasoconstrictores en pacientes medicados con betabloqueantes no selectivos, lo cual puede desencadenar picos hipertensivos severos y bradicardia refleja. Por consiguiente, el odontólogo debe poseer competencias clínicas rigurosas para administrar fármacos, identificar estas interacciones y coordinar un manejo multidisciplinario con el médico tratante, garantizando una terapéutica segura que mitigue eventos adversos que comprometan la integridad del paciente²⁰.

Más allá de las complicaciones crónicas, adicionalmente, los pacientes con HTA son propensos a desarrollar estados agudos y críticos de hipertensión conocidos como crisis hipertensivas. Estas alteraciones responden con frecuencia a fenómenos estresantes o de ansiedad extrema, factores intrínsecos a la experiencia del tratamiento dental. Ante una complicación de esta magnitud, existe un riesgo inminente de daño agudo a órganos diana que puede resultar potencialmente mortal, por lo que el odontólogo debe estar capacitado para diferenciar con precisión entre una urgencia hipertensiva y una emergencia hipertensiva²¹. El verdadero desafío clínico radica en que, mientras la urgencia permite un manejo más gradual, la emergencia exige una interrupción inmediata del procedimiento odontológico y la activación de protocolos de soporte médico avanzado. La falta de consensos unificados o el desconocimiento sobre cómo identificar y abordar estas crisis de manera inmediata en el entorno odontológico representa un riesgo crítico para la seguridad del paciente, lo que justifica la necesidad de mapear la evidencia científica actual sobre esta materia en especial en América Latina¹².

Seminario¹⁹ et al. en el año 2021 realizaron una revisión sistemática donde concluyen que, en cuanto al manejo de anestésicos locales en pacientes con HTA

controlada, el uso de 1 a 2 cartuchos de anestésico local con epinefrina 1:80.000, 1.100.000 o 1:200.000 es seguro.

Sivaramakrishnan²² et al. en el año 2017 realizaron una revisión sistemática y metanálisis en la cual indican que la clonidina es una alternativa segura y eficaz a la administración de adrenalina en pacientes con HTA en especial en aquellos pacientes que previa autorización del médico se contraindica el uso de adrenalina.

A pesar de que se encontraron revisiones sistemáticas sobre el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial, estos estudios fueron realizados en países de Europa, Asia y EEUU. Actualmente no se cuenta con un estudio de alto nivel como una revisión sistemática o de mapeo de la evidencia como la revisión de alcance, disponibles en la región de América Latina y sus países. Por lo tanto, surge la siguiente interrogante ¿Cuál es el manejo odontológico de los pacientes con hipertensión arterial en América Latina?

2.1 Objetivos de la investigación

2.1.1 Objetivo general

Describir el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial en América Latina.

2.1.2 Objetivos específicos

- Identificar el protocolo clínico odontológico a seguir en pacientes con hipertensión arterial en América Latina.
- Describir el uso de anestésicos locales con o sin vasoconstrictor en pacientes con hipertensión arterial.
- Describir las interacciones farmacológicas de los medicamentos antihipertensivos con los medicamentos de uso odontológico.
- Describir el manejo odontológico de la crisis hipertensiva en la consulta dental.

3.1 Justificación

A continuación, se presentan las razones que justifican la realización de esta investigación:

La hipertensión arterial es un importante problema de salud pública debido a su alta prevalencia. De hecho, según los estudios médicos la HTA constituye actualmente una epidemia mundial asociada con la edad y el envejecimiento, estimándose que en el año 2025 más de 1560 millones de personas sufrieron la enfermedad, tanto en países desarrollados como subdesarrollados, aumento que seguirá en ascenso conforme se incremente la esperanza de vida y el envejecimiento poblacional^{23,24}. Consecuentemente, la frecuencia de pacientes con este diagnóstico que acuden al entorno clínico odontológico experimentará un alza progresiva, lo que obliga a la estandarización de protocolos de atención específicos para esta población. Por consiguiente, la presente investigación surge con el propósito de aportar información científica actualizada que contribuya a la capacitación continua del profesional de la odontología. El objetivo es consolidar un marco de referencia que guíe el manejo clínico-terapéutico asertivo del paciente hipertenso, instrumentando la praxis odontológica a la prevención de las potenciales complicaciones sistémicas agudas que puedan manifestarse en el entorno asistencial.

Por otra parte, es importante señalar que la evidencia científica de alto nivel orientada específicamente al manejo odontológico del paciente hipertenso en América Latina es limitada. Esta escasez documental genera una brecha en las fuentes de información de la región, obstaculizando la actualización continua del profesional en el entorno sociodemográfico latinoamericano. Mitigar esta carencia teórica permitirá al gremio odontológico estructurar planes de tratamiento personalizados, eficientes y alineados con estándares internacionales de seguridad y calidad asistencial.

Finalmente, resulta imperativo sintetizar la evidencia científica disponible con el objeto de sentar las bases para futuras investigaciones de mayor alcance. Este esfuerzo documental pretende coadyuvar en la consolidación de un protocolo clínico estandarizado que pueda ser incorporado de forma sistemática en el ejercicio profesional, la docencia y el aprendizaje de pregrado. Asimismo, la recopilación y

análisis de los avances en el entorno latinoamericano proporcionará un marco referencial sólido que permita contrastar la realidad epidemiológica y los esquemas terapéuticos de la región con las directrices globales vigentes.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

4.1 Bases conceptuales

En América Latina, la hipertensión arterial es responsable de más de 2 millones de muertes asociadas a enfermedades cardiovasculares (ECV) anualmente, de las cuales un millón ocurre antes de los 70 años de edad. La HTA es el principal factor de riesgo de enfermedad coronaria y cerebrovascular (ACV), afectando entre el 20% y el 40% de los adultos latinoamericanos.

En 2019, la prevalencia de la hipertensión arterial entre los países de esta región osciló ampliamente entre el 18% y el 62%. En el caso de Venezuela, la prevalencia de HTA es de 39% (39,7% hombres, 39,1% mujeres) según reportes de indicadores obtenidos a través de la OMS^{2,3}.

La alta prevalencia de la hipertensión arterial y las bajas tasas de conocimiento o capacitación del personal, y de controles asertivos, en Latinoamérica contribuyen a explicar porque en esta región el número de muertes cardiovasculares prematuras es mayor en comparación con otros países como Estados Unidos y Europa. Los nuevos casos de ECV en Latinoamérica casi se duplicaron, pasando de 2 millones para el año 1990 a 4,1 millones en el año 2021, mientras que el número total de casos de ECV prevalentes en esta región aumentó de 20 millones a 47 millones durante el mismo período; muy probablemente el crecimiento de la población y el envejecimiento influyen en las estadísticas reportadas. Algunos países tienen una población muy envejecida y, por lo tanto, una mayor prevalencia de hipertensión².

La prevalencia de HTA aumenta con la edad y se observa en más de la mitad de las personas mayores de 60 años; estas cifras se incrementan al 75% en mayores de 70 años de edad. Ahora bien, las estadísticas demuestran que más del 7.5% de la población demandante de atención dental, sin importar su edad, padece de HTA, por

lo que el conocimiento, prevención y manejo médico/odontológico debe ser del dominio de los profesionales de la odontología¹.

En la práctica odontológica, es importante la sistematización de estrategias terapéuticas orientadas a prevenir y mitigar las complicaciones agudas que puedan manifestarse durante el transoperatorio, incluidas las complicaciones como resultado de la terapia farmacológica instituida. El uso de antihipertensivos en combinación con fármacos de uso odontológico puede causar complicaciones sistémicas y bucales asociadas a la medicación¹⁸.

4.1.1 Hipertensión arterial

4.1.1.1 Definición

De acuerdo con las directrices de la Sociedad Latinoamericana de Hipertensión por sus siglas en inglés (LASH), anteriores de 2017 y las directrices internacionales actuales, se define hipertensión arterial a los valores continuos de la presión arterial sistólica (PAS) en el consultorio de al menos 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) de al menos 90 mmHg. De esta forma se describe a la HTA como al nivel de presión arterial en el que los beneficios de la intervención superan a los de la no intervención, como lo demuestran los ensayos controlados aleatorios basados en resultados².

Es la enfermedad sistémica más frecuente en la población adulta y el principal motivo de visita al médico, afectando a la cuarta parte de ese grupo etario^{1,4-9}. La etiología de la HTA se bifurca en dos variantes: primaria (o esencial), que carece de una causa identificable específica, y secundaria, la cual responde a un factor etiológico definido^{8,9,25}. En su forma temprana es una enfermedad asintomática, pero conforme evoluciona en el tiempo genera daño en todos los tejidos del organismo para dar lugar a manifestaciones clínicas. Es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de enfermedades coronarias, infarto del miocardio, ACV, muerte súbita, arritmia, insuficiencia cardíaca y enfermedad renal terminal^{1,5}.

La organización mundial de la salud (OMS) destaca que la HTA causa 9,4 millones de muertes cada año. En países de ingresos elevados existe menor

prevalencia de la enfermedad a diferencia de países con grupos poblacionales con menor capacidad de ingreso; Afecta a 77.9 millones de americanos^{6,26}.

4.1.1.2 Etiología

En la hipertensión arterial primaria, idiopática o esencial no existe una causa identificable, se presume que factores genéticos son determinantes en su aparición. Así mismo, la influencia ambiental, hormonal y la psicogénica van a desempeñar funciones importantes en su patogenia.

El ambiente ejerce su influencia a través de la dieta, el estrés, la obesidad, el consumo de tabaco y el consumo elevado de sal. Sin embargo, en el 95% de los casos no hay un factor etiológico único identificable.

Por el contrario, en el caso de la hipertensión secundaria los individuos poseen una condición previa o enfermedad basal que explica el desarrollo de la hipertensión. Estas condiciones incluyen: enfermedad renal, desórdenes endocrinos y problemas neurológicos⁵.

4.1.1.3 Patogenia

Todo inicia cuando el endotelio vascular comienza a sufrir de microlesiones repetidas por la turbulencia del flujo sanguíneo, esto induce a una remodelación del endotelio caracterizada por más colágeno y menos elastina, la luz del vaso se contrae, la resistencia periférica aumenta y la presión arterial se eleva para mantener el volumen sanguíneo y esa presión elevada daña aún más el endotelio. Consecuentemente, el riñón percibe que hay menos perfusión y activa el sistema renina-angiotensina-aldosterona, liberando renina, sustancia que actúa sobre un sustrato el angiotensinógeno y lo transforma en angiotensina I. La enzima convertidora de angiotensina (ECA) transforma a su vez a esta sustancia en angiotensina II, elemento que tiene una acción vasoconstrictora potente; posteriormente se transforma en angiotensina III por acción de la aminopeptidasa A, estimulando la corteza suprarrenal para la liberación de aldosterona, hormona que favorece la retención de sodio y agua, además de incrementar el volumen sanguíneo.

De igual manera, en la patogenia de la HTA primaria participan diversos genes que con el transcurso de los años se manifiestan en una eliminación defectuosa de

sodio; ello conduce al incremento del gasto cardiaco y favorece el efecto deletéreo de la vasoconstricción refleja sostenida. Existen también genes reguladores de la actividad de los canales de calcio, que al manifestarse contribuyen al aumento de la contracción muscular lisa de los vasos y también incrementan la resistencia vascular periférica⁷.

4.1.1.4 Clasificación

La clasificación de la presión arterial en consulta y la definición de los grados de hipertensión; se mantiene sin cambios con respecto a las directrices anteriores, con la incorporación de la hipertensión sistólica aislada y la hipertensión diastólica aislada, (ambas sin cambios con las directrices anteriores).

Tabla 1. Clasificación de la presión arterial. LASH 2024²

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptimo	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y	80-84
Normal-alto	130-139	y/o	85-89
Hipertensión de grado 1	140-159	y/o	90-99
Hipertensión de grado 2	160-179	y/o	100-109
Hipertensión de grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
Hipertensión sistólica aislada	≥ 140	y	< 90
Hipertensión diastólica aislada	< 140	y	≥ 90

4.1.1.5 Hipertensión de bata blanca (HBB) o hipertensión aislada de la consulta

Se define como la persistencia de una presión arterial media elevada en la consulta médica u odontológica por más de 140/90mmHg, que posteriormente registrará lecturas ambulatorias al despertar con una media inferior a 135/85mmHg. Ocurre entre 15-20% de las personas con hipertensión arterial en estadios iniciales. Los pacientes con HTA de

bata blanca pueden avanzar hacia una hipertensión arterial sostenida o crónica y necesitan ser seguidos de manera cuidadosa mediante lecturas de la presión arterial tanto en consulta como en su domicilio²⁷.

No hay que olvidar que la consulta odontológica genera estrés y ansiedad en la mayoría de los pacientes, lo cual puede modificar los valores de presión arterial y confundir al odontólogo, a este fenómeno es al que comúnmente se le atribuye la HBB, la cual es desencadenada por respuestas neuroendocrinas al estrés agudo, mediadas por la adrenalina y noradrenalina que activan receptores β_1 y β_2 los cuales incrementa la frecuencia cardíaca y con ello la PA²⁸.

4.1.1.6 Hipertensión enmascarada o hipertensión ambulatoria aislada

Es menos frecuente que la presentación anterior pero más problemática para su detección y futuro diagnóstico, en estos casos la condición de la enfermedad se presenta de forma inversa a la HTA de bata blanca: se define como una presión arterial normal en la consulta médica u odontológica, pero con elevación posterior de la presión arterial en el domicilio o en el trabajo. Existe la evidencia que describe que estos pacientes presentan mayor daño de los órganos diana y tienen un mayor riesgo de mortalidad que los sujetos que permanecen normotensos durante todo el tiempo²⁷.

4.1.1.7 Diagnóstico

Para realizar un buen diagnóstico y poder clasificar correctamente la enfermedad, es necesario un registro exacto de la presión arterial, ya que muchas veces es determinado de forma incorrecta. Para medir la PA, el paciente debe estar sentado con la espalda recta, piernas rectas, con los brazos descubiertos ubicados a nivel del corazón, en un medio libre de estrés, sin hablar, paciente relajado 5 minutos antes de su valoración, con la vejiga vacía, la distensión vesical influye en la presión arterial diastólica en un promedio de 10 mmHg y en la presión sistólica en 7 mmHg. Sin haber fumado, realizado ejercicio o haber comido 30 minutos antes¹⁰.

Al momento de realizar la anamnesis, se debe preguntar por antecedentes familiares de HTA o enfermedades cardiovasculares y el consumo de sal. Cabe destacar, que para el estudio de las complicaciones es fundamental solicitar estudios paraclínicos⁷.

El uso de la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA) de 24 horas en el diagnóstico y manejo de la hipertensión, está fuertemente respaldado por las guías contemporáneas de práctica clínica en hipertensión.

El MAPA consiste en un dispositivo oscilométrico portátil que el paciente debe utilizar durante 24 horas, en las cuales las mediciones de presión arterial generalmente se toman cada 15-30 minutos mientras están despiertos y cada 30-60 minutos mientras duermen, y deben ser 70 registros durante 24 horas. Eliminando el error por azar o variabilidad momentánea que se presenta en una sola medición. Es la prueba de oro para el diagnóstico de la hipertensión arterial, porque su precisión diagnóstica es superior a otras modalidades de medición de la presión arterial y porque puede detectar y diferenciar entre el efecto de bata blanca, el efecto enmascarado y la verdadera hipertensión²⁹. Ofrece una visión dinámica y real de la (PA) fuera del entorno clínico.

4.1.1.8 Cuadro clínico

En los estadios iniciales la hipertensión arterial es silenciosa, si el paciente cursa con sintomatología como cefalea occipital, dificultad para respirar, fatiga, frialdad distal, tinnitus, mareos, fosfenos, náuseas, vómito, vértigo, decaimiento, prurito en manos y pies, estamos en presencia de una HTA que tiene mucho tiempo de estar establecida^{1,5}.

La evolución natural de una HTA no controlada conduce a la muerte por infarto del miocardio, insuficiencia renal y hemorragia cerebral, sobre todo si se acompaña de otros factores de riesgo cardiovascular, como pertenecer al sexo masculino, tener diabetes mellitus no controlada, trastornos en el metabolismo de lípidos, tabaquismo y tener historia familiar positiva de HTA¹.

Cuando la presión arterial supera los 180/120 mmHg, como en los casos de crisis hipertensivas, los síntomas más frecuentes reportados en la literatura reciente son:

- **Cefalea intensa:** Un dolor de cabeza punzante y severo, a menudo resistente a analgésicos comunes.
- **Visión borrosa o cambios visuales:** Puede incluir la pérdida repentina de la visión o ver "luces" (fosfenos).

- **Disnea:** Dificultad para respirar, especialmente al estar acostado.
- **Dolor torácico:** Sensación de opresión o pinchazos que pueden irradiarse al cuello o brazos.
- **Ansiedad severa y confusión:** Desorientación o agitación psicomotriz.
- **Epistaxis (sangrado nasal):** Aunque menos común como síntoma único, suele acompañar a las crisis¹².

4.1.1.9 Tratamiento

En el caso de pacientes con una presión arterial de 120–129/80mmHg el tratamiento se enfoca en modificar su estilo de vida: dieta, actividad física diaria, reducción en la ingesta de sodio, aumentar la ingesta de potasio, calcio y magnesio, reducir el consumo de grasas saturadas, evitar en lo posible el consumo del cigarrillo, alcohol y situaciones de estrés, pero si la hipertensión arterial persiste y aumenta por más de un año se implementa la terapia medicamentosa antihipertensiva^{10,11,30}.

En resumen, pacientes con al menos un factor de riesgo siempre y cuando no sea diabetes, y sin enfermedad de órgano blanco ni alguna otra enfermedad cardiovascular asociada, se abordan con modificaciones en su estilo de vida, y con terapia antihipertensiva (hipertensión crónica >6 meses).

De igual forma, en aquellos pacientes con enfermedad de órgano blanco, enfermedad cardiovascular asociada y/o diabetes, con o sin factor de riesgo también se abordan con terapia antihipertensiva más rigurosa y especializada.

La terapia farmacológica comienza frecuentemente con una sola droga en dosis baja, que luego se aumenta progresivamente hasta alcanzar el nivel óptimo de presión arterial. La dosificación depende del paciente; edad, nivel de presión y respuesta al medicamento¹¹.

Los fármacos esenciales para el tratamiento de los pacientes con HTA son los antihipertensivos, principalmente los del grupo de los diuréticos, los betabloqueantes, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los bloqueantes de los canales de calcio³¹.

4.1.1.10 Terapia Farmacológica Antihipertensiva

4.1.1.10.1 Diuréticos tiazídicos

Los más utilizados son: la indapamida, la clortalidona y la hidroclorotiazida. El mecanismo de acción de las tiazidas consiste en provocar efectos en la nefrona en la membrana apical en primera etapa, donde bloquean el transportador que permite el retorno de elementos de la orina a la célula, ocasionando que el sodio y el cloro se queden en la orina (no regresan a la sangre). El sodio "arrastra" agua consigo, aumentando el volumen de orina (diuresis) y disminuyendo la presión arterial por medio de la disminución del volumen del líquido extracelular.

4.1.1.10.2 Ahorradores de potasio

Los más conocidos son la espironolactona y eplerenona, estos inhiben la reabsorción activa de Na a nivel del túbulo distal y al conducto colector. El sodio que no se reabsorbe se elimina por la orina, arrastrando agua con él. Esto reduce el volumen de sangre circulante y, por ende, baja la presión arterial. A diferencia de otros diuréticos (como la furosemida o las tiazidas) que provocan pérdida de potasio, estos fármacos lo mantienen en el cuerpo. Esto es vital porque el potasio alto ayuda a relajar los vasos sanguíneos y protege el corazón.

4.1.1.10.3 Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (I.E.C.A.)

El cuerpo utiliza un sistema llamado Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA) para subir la presión cuando detecta que está baja. Los IECA interrumpen este proceso: La enzima ECA es la encargada en transformar la *Angiotensina I* (inactiva) en *Angiotensina II*. Al inhibir esta enzima, los niveles de Angiotensina II caen drásticamente. Sin esta hormona, las arterias no reciben la orden de vasoconstricción y permanecen en vasodilatación disminuyendo la presión arterial y regulando el sistema renina-angiotensina-aldosterona. La Angiotensina II estimula la fabricación de aldosterona. Al haber menos, el riñón deja de retener sodio y agua, eliminándolos por la orina. Menos volumen de líquido equivale a menos presión. Los

IECA también evitan que se degrade la bradicinina (un vasodilatador natural). Esto ayuda a bajar más la presión, pero es el responsable de la famosa tos seca que experimentan algunos pacientes.

Actualmente son los tratamientos de primera línea en vista de la múltiple evidencia científica que respalda su uso.

4.1.1.10.4 Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II (ARA-II)

Son fármacos que bloquean directamente el receptor donde actúa la hormona angiotensina II, específicamente el receptor AT1, de esta forma cuando la hormona intenta unirse al vaso sanguíneo para contraerlo, el receptor está ocupado por el medicamento (el -sartán), garantizando un bloqueo de los efectos hipertensivos e indirectamente las arterias entran en un estado de vasodilatación. Al haber más espacio para el flujo de la sangre, la resistencia periférica disminuye y la presión arterial baja de forma sostenida. Como regla nemotécnica muy útil, casi todos los nombres genéricos de esta familia terminan en el sufijo "-sartán". Ejemplo: Losartán. La gran ventaja de los ARA-II sobre los IECA como, el enalapril, es que no producen tos seca. Esto se debe a que no aumentan los niveles de bradicinina en los pulmones. Por ello, suelen ser la alternativa inmediata cuando un paciente no tolera un (IECA).

4.1.1.10.5 Bloqueadores de los canales de calcio (BCC)

Evitan la entrada de calcio en las células del corazón y de las arterias. El calcio provoca que el corazón y las arterias se contraigan de manera más intensa. Bloqueando el calcio, facilitan la relajación y apertura de los vasos sanguíneos. se dividen en dos grupos principales: las dihidropiridinas vasodilatadoras y las no dihidropiridinas que influyen en los vasos y el corazón. En conjunto con los IECA, ARA-II y los tiazídicos son los tratamientos de primera línea. El fármaco más recetado es el amlodipino, seguido de nifedipino, felodipino, verapamilo y diltiazem.

4.1.1.10.6 Antagonistas de receptores adrenérgicos (β)

Estos fármacos son utilizados para la hipertensión leve o moderada, el más empleado es el propanolol, es un fármaco de primera generación que actúa

bloqueando de manera no selectiva los receptores β_1 y β_2 . El bloqueo de los receptores β_1 disminuye la fuerza de contracción y la frecuencia cardíaca. Esto reduce el gasto cardíaco, que es uno de los determinantes directos de la presión arterial. Adicionalmente, al bloquear los receptores β_1 en las células yuxtaglomerulares del riñón, se reduce la liberación de renina. Esto frena el sistema renina-angiotensina-aldosterona, disminuyendo la vasoconstricción y la retención de líquidos. Sin embargo, los receptores β_2 normalmente median la vasodilatación en el músculo esquelético. Al bloquearlos, predomina el tono (vasoconstrictor), lo que puede causar un ligero aumento de la resistencia vascular periférica. Los fármacos de segunda generación como el bisoprolol, son cardiosselectivos lo que le confiere un mejor y mayor efecto inhibitor en los receptores β_1 que en los β_2 en dosis bajas, porque en dosis altas esta pierde su selectividad. Cabe destacar, que estos fármacos no son de primera elección para el tratamiento de la HTA³².

4.1.1.11 Anestésicos locales y Vasoconstrictores en odontología

Son sustancias que provocan la interrupción de la conducción del impulso nervioso de forma reversible debido al contacto con las fibras nerviosas, induciendo una barrera entre el impulso y el cerebro, ayudando a prevenir el dolor y las molestias. Por lo que su uso en odontología es sumamente amplio. Los anestésicos locales en su mayoría van a ser administrados con vasoconstrictores¹⁶.

Existen dos tipos de anestésicos locales utilizados en odontología. El primer tipo pertenece al grupo de los ésteres, cuyo uso está limitado a aplicaciones tópicas debido a su alta toxicidad. Solo se puede considerar como una alternativa en pacientes que son sensibles a los anestésicos del grupo de las amidas. Por ejemplo, la cloroprocaina.

Los anestésicos del grupo de las amidas son el segundo tipo de anestésicos dentales locales y son los más ampliamente utilizados. Dentro de ellos están la mepivacaína, lidocaína, prilocaína, articaína y bupivacaína.

-Lidocaína: es considerado el gold estándar. Actúa mediante el bloqueo de los canales de sodio dependientes de voltaje en la membrana celular nerviosa, impidiendo la generación y conducción del impulso eléctrico. Duración 60 minutos a 3 horas.

-Mepivacaína: con propiedades farmacológicas similares a la lidocaína, pero con una diferencia clínica crítica: posee una acción vasodilatadora propia significativamente menor. Esta característica permite su uso clínico al 3% sin vasoconstrictor. Duración de 1 a 4 horas.

-Articaína: anestésico de última generación que posee una estructura química única al incorporar un anillo de tiofeno y un grupo éster adicional, con una alta liposolubilidad, lo que potencia su difusión a través de los tejidos blandos y las corticales óseas densas, así como una rápida metabolización plasmática. Duración de 2 a 6 horas³³.

-Prilocaina: es un anestésico local de tipo amida derivado del ácido tolúico. Al igual que la lidocaína se une a los canales de sodio dependientes de voltaje en la membrana nerviosa, impidiendo la entrada de sodio a la célula, bloqueando la despolarización y, por tanto, la transmisión del estímulo doloroso hacia el cerebro. A diferencia de la lidocaína, produce muy poca vasodilatación por sí misma. Duración de 60 minutos a 2 horas³⁴.

-Adrenalina: es una catecolamina endógena y un potente fármaco simpaticomimético. En odontología, se añade al cartucho anestésico como agente vasoconstrictor. Actúa directamente sobre los receptores adrenérgicos (α y β) del sistema nervioso simpático, produciendo una fuerte constricción de los vasos sanguíneos en el sitio de la inyección, aumento de la frecuencia cardíaca y de la fuerza de contracción³⁴.

-Felipresina: es un análogo sintético de la hormona antidiurética vasopresina, su efecto vasoconstrictor se da al contraer el músculo liso de las vénulas a través de los receptores V1. No posee suficientes propiedades para promover cambios cardiovasculares adversos al no afectar las arteriolas. Sin embargo, en sobredosis sí puede aparecer un efecto vasoconstrictor coronario, que puede causar angina de pecho con isquemia miocárdica e insuficiencia circulatoria coronaria³⁴⁻³⁶.

4.1.1.12 Interacciones de los antihipertensivos con los medicamentos de uso odontológico

Las interacciones farmacológicas son las alteraciones de los efectos de un fármaco debidas a la utilización reciente o simultánea de otros fármacos denominadas interacciones fármaco/fármaco, a la ingestión de alimentos interacciones nutrientes/fármaco o a la ingestión de suplementos dietéticos interacciones suplemento dietético/fármaco³⁷. Los pacientes con hipertensión arterial se manejan con antihipertensivos, utilizados para disminuir el riesgo cardiovascular. En este sentido, los medicamentos antihipertensivos tienen diferentes interacciones, de sinergia o antagonismo, cuando se utilizan en simultáneo con diferentes grupos de medicamentos, importante que el odontólogo reconozca al momento de utilizar y prescribir tratamiento farmacológico a fin de evitar las interacciones adversas.³⁸

4.1.1.13 Crisis hipertensiva

Se define a la elevación peligrosa de los niveles de la presión arterial, llegando a niveles de presión sistólica mayor a ≥ 180 mmHg y presión diastólica mayor a ≥ 120 mmHg en pacientes con hipertensión y que a su vez se subdivide en: **urgencia hipertensiva (UH)** cuando en niveles elevados de presión arterial no se evidencia un daño potencial en órgano diana como el corazón, riñón o cerebro. Y **emergencia hipertensiva (EH)** cuando la presión arterial maligna ocasiona un daño potencial en un órgano diana, que de no ser tratado inmediatamente puede desencadenar en la muerte del paciente por las complicaciones asociadas. Presenta varios riesgos que implican las cifras tensionales por sí mismas o por su asociación a una condición clínica subyacente^{21,24,39}.

4.1.1.13.1 Hipertensión arterial severa asintomática: se define como la elevación crítica y sostenida de la presión arterial, caracterizada por cifras de presión arterial sistólica ≥ 180 mmHg y presión diastólica ≥ 120 mmHg en un paciente asintomático sin daño agudo en órganos diana, que es reactiva a estímulos como el dolor intenso o cuadros de ansiedad severa²⁴.

4.1.1.14 El estrés y la ansiedad en la consulta odontológica:

El dolor, el miedo y la ansiedad son estímulos neuroendocrinos capaces de desestabilizar al paciente hipertenso con control farmacológico. Cuando un paciente experimenta ansiedad o estrés, se activa de inmediato el sistema nervioso simpático, desencadenando una liberación masiva de catecolaminas endógenas a la circulación. En el paciente hipertenso, este pico de hormonas del estrés produce un incremento abrupto de la frecuencia cardíaca y de la resistencia vascular periférica, elevando exponencialmente el riesgo de sufrir una crisis hipertensiva, arritmias o eventos isquémicos durante el procedimiento. Pero, además durante el tratamiento odontológico los pacientes experimentan una sensación de invasión donde la ansiedad o el estrés aumentan, produciendo una alta liberación de adrenocorticotropina (ACTH), que estimula la corteza suprarrenal para la producción de cortisol, que influye de igual forma en la presión arterial. Adicionalmente, el dolor va íntimamente relacionado con el aumento de la ansiedad¹³.

Un dato relevante estima que el 10% de los pacientes sufren un alto nivel de estrés previo a procedimientos odontológicos como la exodoncia, produciendo un aumento de la actividad simpática con activación alfa-beta adrenérgica incrementando el riesgo de isquemia miocárdica por aumento del gasto cardíaco²⁴.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

5.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación se define como una revisión de alcance (Scoping Review). Esta investigación busca identificar y analizar la información y las brechas del conocimiento en el manejo odontológico del paciente hipertenso en el contexto latinoamericano, mediante un mapeo de la literatura científica más reciente. Este estudio se alinea con el propósito metodológico de una revisión de alcance, descrito por Peters, Aromataris y Munn, del Joanna Briggs Institute en el Manual for Evidence Synthesis (2024). Donde se explica que las revisiones de alcance tienen el objetivo de identificar qué tipo de pruebas están disponibles sobre un tema y representar dichos hallazgos mediante un análisis integral de la información, que no se limita a un solo tipo de estudio de un área del conocimiento.

Esta revisión de alcance se distingue por su capacidad de exhaustividad y amplitud conceptual con una exploración amplia y una síntesis del conocimiento basada en un protocolo riguroso de estrategias de búsqueda, selección y análisis, permitiendo integrar una vasta diversidad de literatura científica para construir un análisis robusto del conocimiento. Bajo este enfoque, se busca describir los resultados de investigaciones recientes sobre el manejo de la hipertensión arterial en la consulta odontológica en América Latina, cumpliendo con los criterios metodológicos de Peters, Aromataris y Munn (JBI 2024)⁴⁰.

5.1.1 Estrategia de búsqueda

Se llevó a cabo una revisión de alcance (scoping review) siguiendo las indicaciones propuestas por el Joanna Briggs Institute (JBI)⁴⁰⁻⁴² y los criterios del protocolo PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews)^{40,43}. La búsqueda se realizó en

diversas fuentes de información científicas en línea, con el objetivo de identificar, sintetizar y describir la evidencia clínica disponible sobre el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial en el contexto de América Latina.

5.1.1.1 Fuentes de información

La búsqueda sistemática de evidencia científica se llevó a cabo entre noviembre de 2022 y noviembre de 2025. Se consultaron las bases de datos Medline (vía PubMed), LILACS, SciELO y Biblioteca Virtual en Salud (BVS), así como los portales ScienceDirect, Redalyc, Dialnet, DOAJ y Medigraphic. Adicionalmente, se exploraron repositorios de editoriales científicas como Springer, Hindawi, BMC y PLOS. La estrategia se complementó con una búsqueda manual en Google académico para identificar literatura y asegurar la exhaustividad de la revisión.

Para la búsqueda se empleó la combinación de MeSH (Medical Subjects Headings), DeCS (descriptores de ciencias de la salud) y palabras claves, en conjunto con el uso de operadores lógicos booleanos y filtros, en un orden específico, repetido en todas las fuentes de información consultadas.

Tabla 2: Descripción de estrategia de búsqueda: en la siguiente tabla se describe las fuentes de información utilizadas en la búsqueda de esta revisión de alcance (SR) con los descriptores y palabras claves empleados. Así mismo, se detallan los filtros aplicados y el número de estudios obtenidos en la búsqueda inicial en cada fuente de información.

Fuentes de información	Combinaciones de términos de búsqueda (descriptores y palabras claves) y operadores lógicos.	Resultados de la búsqueda	Filtros
Pubmed	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")	316	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025 Metaanálisis, RS, caso repor, revisiones, Scoping review
BVS	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents"	317	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025

	OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")		Texto completo Base de datos: MEDLINE, LILACS, BBO – Odontología Asunto principal: Hipertensión, Atención a la Salud, Atención Odontológica, Odontología Tipo de estudio: Guía de práctica clínica, Revisión de literature, Ensayo clínico controlado, Estudio observacional, Revisión sistemática, Revisión sistemática de estudios observacionales
Hinari	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")	934	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025 Full text Dentistry Hypertension
Science Direct	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")	347	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025 Artículo científico Caso report Full text
Hindawi	("hypertension") AND ("dental care")	977	Idioma: Español, Inglés Año: 2015-2025 Titule
Dialnet	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")	83	No tiene filtro
BMC	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR "Hypertensive Crisis") AND ("dental care" OR "dentistry")	506	No tiene filtro
Redalyc	"hypertension" AND ("dental care" OR "dentistry")	145	Idioma: Español, Inglés, Portugués
Springer	"hypertension", ("Hypertensive Crisis" AND "dental care"), ("hypertension" AND "dental care")	22	Idioma Inglés Año: 2015-2025
DOAJ	"hypertension" AND ("dental care" OR "dentistry")	71	No tiene filtro
FMJ	"dentistry" AND "oral diseases"	23	No tiene filtro
Mediagráfica	"hypertension" AND "Hypertensive Crisis" AND ("dentistry" OR "dental care")	50	No tiene filtro

PLOS	“hypertension” AND “dental care” AND “Latin America”	604	Año: 2015-2025
Scielo	("hypertension" OR "high blood pressure" OR "Anesthetics, Local" OR "antihypertensive agents" OR “Hypertensive Crisis”) AND ("dental care" OR “dentistry”)	10	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025
Google Académico	“Hipertensión” “Hypertension” “Anestésicos, locales” “Anesthetics Local” “Agentes antihipertensivos” “Antihypertensive agents” “Crisis Hipertensiva” “Hypertensive Crisis” “Atención odontológica” “Dental care” “Odontología” “Dentistry” “Enfermedades bucales” “Mouth Diseases” “América Latina” “Latin America”	1000	Idioma: Español, Inglés, Portugués Año: 2015-2025 Cualquier tipo de artículo

5.1.2 Estrategia de selección

La estrategia de selección en esta revisión de alcance se fundamentó en el esquema PCC: población-concepto y contexto, marco referencial del Instituto Joanna Briggs, para asegurar una alineación exacta entre la literatura analizada y el fenómeno del manejo clínico odontológico del paciente hipertenso en Latinoamérica. Para robustecer tal proceso, se implementaron criterios de elegibilidad: inclusión/exclusión, que operaron como filtros de especialización conceptual. Este abordaje no solo garantizó la exclusividad de la evidencia pertinente, sino que blindó de integridad metodológica al proceso de selección de estudios de esta investigación.

5.1.2.1 Criterios de inclusión

1. Artículos que describan el manejo odontológico del paciente hipertenso: cuyo enfoque principal es el manejo clínico, farmacología y manejo de crisis hipertensiva.
2. Artículos de investigación original ó primaria: como estudios descriptivos, epidemiológicos, experimentales y reportes de casos clínicos. Artículos de investigación secundaria como: revisiones sistemáticas con o sin metaanálisis, revisiones de alcance y revisiones bibliográficas con metodología declarada; Y guías clínicas.
3. Estudios que evalúen población adulta (>18 años) diagnosticada con hipertensión arterial.
4. Estudios realizados en el contexto geográfico de América Latina.
5. Artículos con texto completo disponible: acceso libre ó gratuito.
6. Publicaciones en español, inglés y portugués (2015-2025).

5.1.2.2 Criterios de exclusión

1. Artículos ó literatura gris (editoriales, cartas, comentarios) y estudios preclínicos (animales/in vitro). Artículos sin una metodología clara ó duplicados.
2. Estudios que evalúen población pediátrica y mujeres con trastornos hipertensivos del embarazo.
3. Artículos que mencionen la hipertensión de forma tangencial sin describir protocolos de manejo.
4. Estudios realizados fuera de la región latinoamericana.

5.1.3 Estrategias de análisis

5.1.3.1 Cribado y selección de los estudios

Se llevó a cabo un proceso de selección sistemático dividido en (3) fases, garantizando que los artículos finales aporten datos específicos a las categorías de análisis establecidas para este mapeo. La selección de los artículos se realizó de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, a través de un proceso coordinado de análisis y revisión individual. El proceso se detalla a continuación:

Fase A: Cribado por título: Se realizó un filtrado inicial para eliminar duplicados y descartar artículos cuyo título no guardara relación directa con la hipertensión arterial y la atención odontológica. Donde posterior se obtiene una preselección de (188) artículos que fueron organizados en carpetas para avanzar con la segunda fase.

Fase B: Cribado por resumen (Abstract): Se aplicó la técnica de *scanning* para identificar si el contenido abordaba aspectos clínicos o farmacológicos relevantes, además de verificar si cumplen con los criterios de inclusión establecidos. En esta etapa, se evaluó si el estudio aportaba información preliminar para las categorías de: *protocolos de atención, manejo de anestésicos locales e interacciones farmacológicas, manejo de Crisis hipertensiva*. De 188 fueron descartados 136 artículos por no cumplir con las categorías de información necesarias en esta investigación, adicional de no cumplir con algunos de los criterios de inclusión: se descartaron artículos anteriores a los años 2015, redactados en idiomas distintos al español, inglés y portugués, y aquellos artículos realizados fuera de América Latina.

Fase C: Análisis a texto completo y categorización: Utilizando las técnicas de *skimming* y *scanning*, se realizó una lectura crítica para extraer la evidencia definitiva. Para dar cumplimiento al objetivo de la revisión, la información se organizó bajo las siguientes **categorías de análisis**:

1. **Manejo farmacológico:** Uso de anestésicos locales con o sin vasoconstrictores. Pautas frente a interacciones farmacológicas de medicamentos de uso odontológicos con los antihipertensivos.
2. **Protocolos clínicos:** conducta odontológica recomendada a seguir según los niveles de Presión Arterial o Grados de Hipertensión.
3. **Manejo de emergencias:** Abordaje frente a una crisis hipertensiva durante el tratamiento dental.
4. **Contexto regional:** Características de la atención en América Latina (estudios locales).

Tras la ejecución de la fase inicial de análisis, se identificó un total de 188 artículos que cumplieron con la relevancia temática tras la lectura de sus títulos (Fase A). posteriormente fueron descartados 136 artículos en la segunda fase de análisis por resúmenes (Fase B) para un total de 52 artículos, estas publicaciones fueron sometidas a un análisis exhaustivo a texto completo (Fase C) para verificar su cumplimiento con los criterios de elegibilidad y su aporte a las categorías de análisis establecidas.

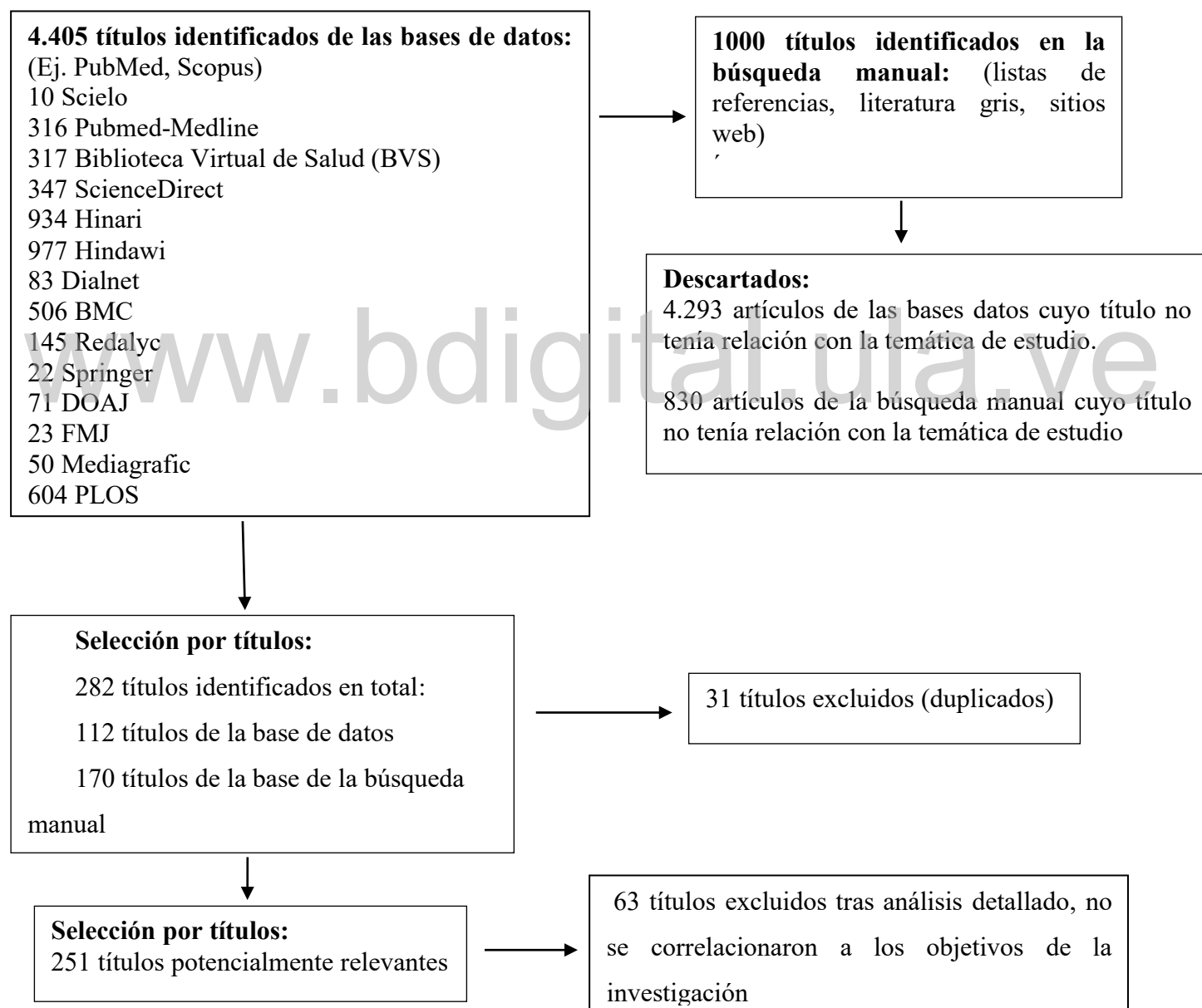
Se excluyeron 136 documentos por razones metodológicas, datos no concluyentes o falta de especificidad en los protocolos de manejo clínico. Finalmente, la muestra definitiva quedó conformada por 52 artículos científicos, los cuales constituyen la base de evidencia para el desarrollo de este mapeo y la síntesis de resultados de la presente revisión de alcance.

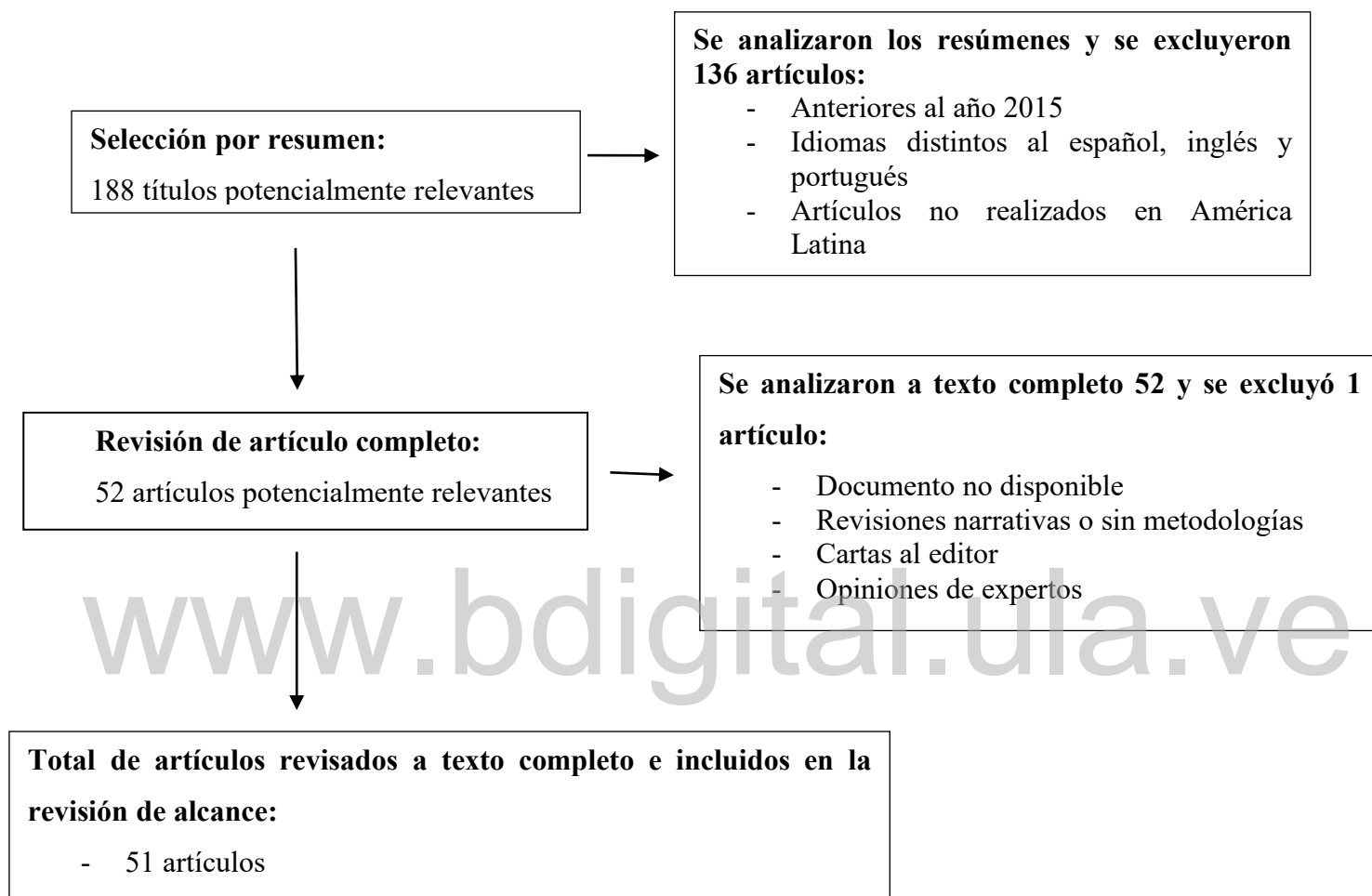
5.1.3.2 Diagrama de flujo de revisión de alcance:

El flujo del proceso de selección de la evidencia, desde el hallazgo inicial en las bases de datos hasta la conformación de la muestra final, se presenta de manera detallada en la siguiente figura. En dicho diagrama se especifican el número de registros identificados o títulos, los artículos excluidos tras la aplicación de las fases

de análisis y las razones principales de exclusión durante el proceso de selección, según el protocolo PRISMA-ScR.

Fig. 1 Diagrama de flujo de Revisión de Alcance





CAPÍTULO IV

RESULTADOS

6.1 Presentación de los resultados

6.1.1 Descripción de los estudios:

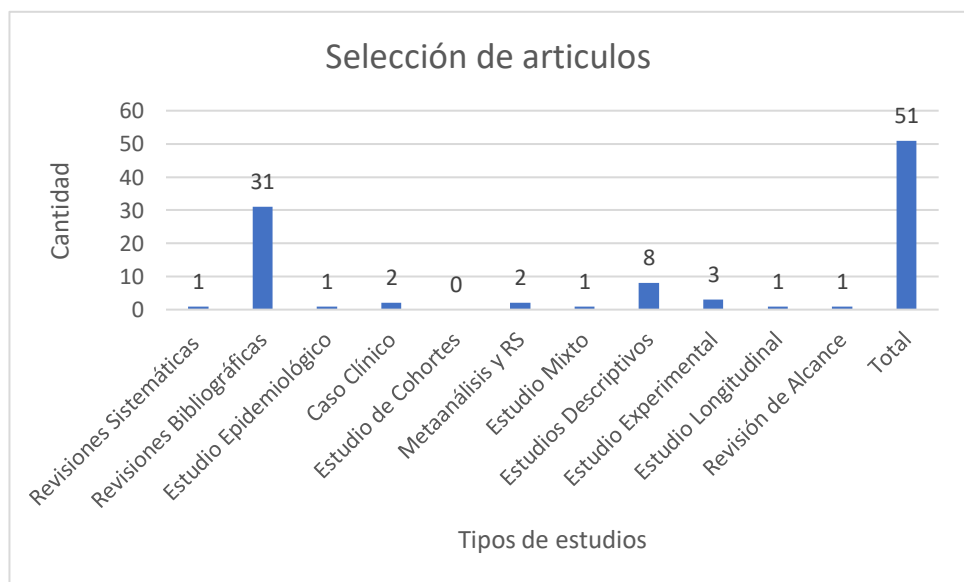
En la búsqueda sistemática de la información científica se seleccionaron un total de 52 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión, extraídos a partir de las fuentes de información anteriormente mencionadas. Que, al ser analizados más detalladamente en su totalidad, se observó en 1 de estos estudios, falta de especificidad en los datos y datos no concluyentes, por lo que solo 51 estudios son considerados para efecto de esta revisión de alcance.

Tabla 3: Descripción de los estudios analizados obtenidos de la búsqueda electrónica y manual: fueron seleccionados 13 estudios de la base de datos de revistas electrónicas por medio de una búsqueda sistemática, donde 11 corresponde a la BVS y 2 al Dialnet. Y seleccionados 38 estudios de una búsqueda manual sistemática en Google académico.

Fuentes de información	Artículos seleccionados	Tipo de artículos
BVS	11	Revisiones bibliográficas (5), estudios descriptivos y observacionales (3), metaanálisis y revisiones sistemáticas (2), caso clínico (1)

Dialnet	2	Caso clínico (1), estudio descriptivo (1)
Google académico	38	Estudios descriptivos y observacionales (4), Revisiones bibliográficas (26), estudios experimentales (3), estudio longitudinal (1), revisión de alcance (1), estudio epidemiológico (1), estudio mixto (cuali-cuantitativo) (1), revisión sistemática (1)

Diagrama de Barras: Descripción de los estudios analizados obtenidos de la búsqueda electrónica y manual: la mayor proporción de estudios encontrados corresponde a revisiones bibliográficas con un total de (31) estudios. Seguido de estudios descriptivos de con un total de (8) estudios. Mientras que revisiones sistemáticas (1), metaanálisis (2) y revisiones de alcance (1) el volumen de estudios publicados fue significativamente bajo. De allí la importancia de seguir realizando estudios en el área, para consolidar una base fuerte de evidencia científica con alto estándares de calidad académica.



6.1.2 ASPECTOS GENERALES DEL MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE HIPERTENSO:

6.1.2.1 Sobre la historia clínica y la recopilación de información:

La historia clínica es más que un documento médico legal, y de seguridad, cuando se trata de pacientes hipertensos. En el abordaje de esta población, la recopilación de información trasciende el registro de datos filiatorios.

La historia clínica elaborada de los pacientes con hipertensión arterial debe estar completa incluyendo información sobre hábitos, estilo de vida, y antecedentes familiares cardiovasculares como: enfermedades cardiovasculares y renal. Se debe verificar si los pacientes han experimentado algún tipo de reacción adversa a medicamentos anteriormente preescritos^{11,13,35,36,44-51}. Adicionalmente, debe contener el estadio de la hipertensión, gravedad de la enfermedad y sus complicaciones, el tratamiento médico que sigue el paciente con identificación de los medicamentos antihipertensivos y si el paciente se adhiere al régimen de tratamiento médico prescrito. Los pacientes pueden no reportar el diagnóstico de hipertensión, lo que requiere una investigación cuidadosa durante la elaboración de la historia. Por tal motivo, la medición de la presión arterial es una conducta obligatoria^{5,11,13,35,36,39,45-56}.

6.1.2.2 Sobre las indicaciones de la medición de la tensión arterial, monitoreo y preparación clínica inicial:

La medición precisa de las cifras tensionales en el entorno odontológico es el aval de seguridad del procedimiento quirúrgico o restaurador.

Realizar una adecuada preparación preoperatoria. La medición de presión arterial en pacientes hipertensos debe realizarse antes, durante y después (medición preoperatoria, transoperatoria y postoperatoria) de cualquier tratamiento dental, principalmente quirúrgico, y cualquier valor que se desvíe de los valores normales debe informarse a su médico de control para evitar complicaciones. El deber del

odontólogo es contribuir con la identificación de los pacientes que desconocen su estado de hipertensión^{11,13,39,44-49,51,52,57-68}.

Los odontólogos y especialistas, son responsables del abordaje inicial de la hipertensión, perspectiva que se convierte en un problema debido a la negligencia de algunos profesionales de ignorar el acondicionamiento preoperatorio que implica la medición de la presión arterial. La PA debe medirse en la primera consulta y mínimo 1 vez al año a todos los pacientes ya sea normotenso o hipertenso; pues la hipertensión es asintomática^{5,36,47,48,61,65,69}.

Los valores de presión arterial recolectados en la unidad odontológica se registrarán aplicando las directrices de control y preparación del paciente expuestas previamente en las bases conceptuales de esta investigación. No existen indicaciones en la literatura científica sobre cuál es el mejor brazo para las mediciones iniciales, llegando a consenso las sociedades médicas de que, en una primera evaluación, se debe medir la presión arterial en ambos brazos.^{5,11,13,16,35,44,48,49,54,56,57,66,70,71}.

Entre los principales errores relacionados con la medición de la presión arterial, destacan: omitir el periodo de reposo de 5 minutos, hablar durante el procedimiento, emplear un manguito de tamaño incorrecto y no realizar mediciones múltiples o bilaterales²⁴.

El odontólogo durante el tratamiento de un paciente comprometido debe verificar la PA con una medición 30 minutos después, para una mayor seguridad. El odontólogo igual debe conocer que la diferencia de presión arterial entre los brazos se considera peligrosa cuando la diferencia es de ≥ 15 mmHg, estudios internacionales sugieren un riesgo significativo: un metaanálisis de 20 estudios concluyó que los pacientes con diferencias de presión sistólica de ≥ 10 mmHg deben someterse a evaluaciones cardiovasculares con el cardiólogo, siendo ≥ 15 mmHg un fuerte indicador de enfermedad vascular, como la estenosis subclavia, con un riesgo significativo de muerte^{13,35,44,48,54,57,63,71}.

La temperatura ambiental muy baja puede activar el sistema simpático aumentando la presión arterial, manteniéndola elevada durante un período prolongado. Se han reportado aumentos de 10 a 30 mmHg tras la exposición al frío, y

en algunos casos hasta 60 mmHg. Ante estos cambios, se deben tomar medidas de confort y control ambiental en los entornos clínicos, como calentar al paciente para reducir el estrés cardíaco. De igual forma, se debe prestar atención a la diferencia de temperatura entre el ambiente externo y el servicio^{54,70}.

Los odontólogos y especialistas deben capacitarse para estar preparados sobre manejo de la hipertensión de bata blanca (HTABB). Los pacientes con HTABB tienen un riesgo cardiovascular intermedio. El diagnóstico necesita confirmación con mediciones de control fuera del consultorio, en condiciones óptimas. Un signo clásico de orientación, es observar que un paciente se presenta en la consulta con niveles de PA sistólicos con una diferencia de 20 mmHg o diastólicos de 10 mmHg superiores a su presión arterial habitual.^{13,46,48,49,71-73}

La presión arterial se vigilará de forma más rigurosa en las clínicas odontológicas donde se emplea anestesia bajo sedación consciente a individuos hipertensos. La supervisión debe realizarse en apoyo de un equipo de anestesiología⁴⁸.

6.1.2.3 Sobre el manejo eficiente del estrés y la ansiedad en la consulta odontológica:

La estabilidad hemodinámica del paciente hipertenso bajo terapia farmacológica puede verse comprometida por factores como el dolor, el miedo y la ansiedad. Estos elementos actúan con una respuesta neuroendocrina capaz de descompensar las cifras tensionales.

El odontólogo debe conocer que el estrés y la ansiedad aumenta hasta 40 veces los niveles basales de catecolaminas endógenas, ocasionando vasoconstricción de los vasos sanguíneos, aumento de la frecuencia cardíaca y de la resistencia periférica^{13,24,35,45,46,74,75}.

Los métodos para controlar la ansiedad pueden ser farmacológicos (por vía oral o inhalatoria) o no farmacológicos^{11,16,35,44-47,49,51,52,54,58,62,64,65,69,73,75-78}.

La primera técnica a utilizar en el control del estrés, es el control conductual del paciente mediado por el odontólogo, como la verbalización sobre el procedimiento dental, el profesional debe mostrar credibilidad, generar confianza, desarrollar un vínculo asertivo, lo que mejora la ansiedad y permite una mejor conducción del caso.

Adicionalmente, se complementa con la relajación muscular o técnicas de acondicionamiento psicológico. El odontólogo puede apoyarse del trabajo multidisciplinario con psicología para el manejo del estrés y la ansiedad^{5,11,13,24,35,45,47,49,56,58,62,64,69,73,75,79}.

El alivio del estrés asociado con ansiolíticos o sedación, cuando está correctamente indicado, produce efectos beneficiosos en la reducción de la respuesta cardiovascular relacionada con la ansiedad preoperatoria. Tras consultar con el médico del paciente, el dentista debe informarle su intención de recetar ansiolíticos antes del procedimiento. En pacientes con un grado de ansiedad leve a moderada, se puede utilizar sedación consciente con óxido nitroso o sedación farmacológica con benzodiazepinas. En situaciones de ansiedad extrema, se recomienda que los procedimientos dentales se realicen bajo anestesia general en un ambiente hospitalario o se suspendan. Si el odontólogo va recetar los ansiolíticos se recomienda la noche anterior entre 30 a 60 minutos antes de acostarse y una hora antes del procedimiento, por ejemplo, diazepam de 5 mg / oxazepam 10 mg. El midazolam 7,5 mg, con un inicio de acción rápido, y efecto ansiolítico de corta duración con amnesia anterógrada en algunas guías estipulan que es el fármaco de elección para la sedación de pacientes jóvenes y adultos en los procedimientos dentales^{16,24,35,44,45,49,52,54,56,58,62-65,69,75-77,80}.

Es importante que el odontólogo reconozca los procedimientos odontológicos que más predisponen al aumento del estrés y ansiedad. Los cuales son: procedimientos de cirugía bucal y maxilofacial, endodoncia, la anestesia y la preparación de cavidades^{45,62}.

Si el paciente padece de ansiedad severa repentinamente durante la consulta, y no se logra un control del cuadro, se suspende la atención y se reprograma a falta de emergencia odontológica. En la aplicación de anestesia local es recomendable usar anestesia tópica antes de la infiltración^{11,46}.

La hipertensión de bata blanca es común en pacientes extremadamente ansiosos y temerosos que deben ser tratados con ansiolíticos³⁵.

6.1.2.4 Sobre el manejo terapéutico del paciente odontológico en función de sus niveles de presión arterial y el tipo de tratamiento:

Los pacientes odontológicos normal alto o hipertensos pueden recibir tratamiento odontológico habitual, sin modificar el plan de tratamiento siempre que su presión arterial esté controlada^{36,47,48,63,67,69}.

El odontólogo debe entender que la hipertensión arterial se considera controlada cuando los niveles se mantengan en $\leq 140/90$ mmHg o idealmente $\leq 130/80$ mmHg. Siempre se debe preguntar al paciente si se tomó su medicamento antes de la consulta. Es importante realizar el mayor número de procedimientos en 1 cita. Los pacientes que presentan condiciones como diabetes o enfermedad renal, deben mantener la presión arterial en niveles por debajo de 130/85 mmHg. Este parámetro orientará al odontólogo sobre la conveniencia o no de realizar un tratamiento. Se recomienda suspender el procedimiento si se observan cambios significativos de la presión en especial, en este tipo de pacientes^{63,70}.

Si la atención es ambulatoria los valores ideales de presión arterial al inicio de cualquier procedimiento deben ser $\leq 140/90$ mmHg. El odontólogo debe formar parte de un equipo multidisciplinario^{35,54,69}. Siempre es recomendable interactuar con el cardiólogo o médico tratante para conocer la condición actual del paciente²⁴.

Los procedimientos poco invasivos, como profilaxis, tartrectomías, reapertura de implantes, odontología restauradora, endodoncias, exodoncias simples y las pequeñas manipulaciones tisulares, pueden realizarse con valores de presión arterial de hasta 160/100 mmHg, siempre y cuando el paciente se encuentre asintomático. Es obligatorio la aprobación del cardiólogo, previo a cualquier procedimiento^{11,54,63,67}.

Otro protocolo establece: Las citas deben ser programadas, sin suspender la medicación empleando clorhexidina en profilaxis y penicilina, clindamicina ó azitromicina en infecciones. El analgésico de elección el paracetamol. La anestesia sin vasoconstrictor mepivacaína al 3 %. En caso de anestesia profunda, solicitar informe médico y el proceso será realizado por un anestesiólogo en un ambiente hospitalario¹¹.

En casos de emergencia con dolor, en pacientes complicados, que deben ser atendidos, es necesaria la asistencia médica, manteniendo la presión arterial cerca de 180/110 mmHg^{35,48,53,65,67,69}.

Pacientes grado 1: controlado sin daño en órgano blanco, puede llevar a cabo el tratamiento sin modificaciones como: profilaxis, restauraciones, tratamiento periodontal y endodoncia no quirúrgico, prótesis bucales. Pacientes grado 2: controlado sin daño en órgano blanco, se recomienda manejar solo en urgencias, evaluando cada caso, refiriendo al médico. No está indicado ningún tratamiento electivo. Para Ordóñez Daza los pacientes con grado 1 y 2 de hipertensión se deben referir para control y citar en 1 o 2 semanas^{53,63}.

Pacientes grados 3 sin daño de órgano blanco: administrar fármacos ante urgencias dentales y manejo del paciente en un medio hospitalario, referir al médico y tratar cuando el paciente este controlado. Pacientes grado 3 con daño de órgano blanco o diabetes no controlada: Contraindicado cualquier tratamiento dental electivo hasta que esté controlado^{36,47,63,66}.

Varios estudios sugieren que el valor máximo para atender a una persona en el consultorio odontológico es de 180/110mmHg, pero este valor puede ser muy elevado para quienes hayan sufrido previamente daños orgánicos, como infartos al miocardio o accidentes cerebrovasculares.^{35,48,53,65,66}

No se debe continuar el tratamiento si el paciente no está bajo control. El tratamiento odontológico en estos casos cursa con un riesgo elevado, sin importar si es la presión arterial sistólica o diastólica la que se encuentre elevada, se debe reprogramar la cita posterior a una valoración cardiológica^{49,53,63}.

Si se sospecha en un paciente hipertenso alteración de la aorta por dilatación, elongación o aneurisma, el profesional debe derivar al paciente a evaluación médica y solo se le debe administrar tratamiento de emergencia, como medicamentos para aliviar síntomas dolorosos o sépticos⁶⁹.

En urgencias dentales, donde el dolor es la causa del aumento de la presión, se realizará la intervención, si la presión arterial es $\leq 180/110$ mmHg. Las sesiones deben ser rápidas centradas en el alivio del dolor, tratamiento conservador, con uso de

analgésicos y antibióticos, se evitará la cirugía hasta asegurar el control adecuado de la presión con una sedación preoperatoria a base de prilocaína con felipresina (2-3 cartuchos). Si los valores superan los 180/110 mmHg, la urgencia debe atenderse en un entorno hospitalario. No se recomienda ningún tipo de atención ambulatoria con estos niveles^{16,54}.

Adicionalmente en la urgencia odontológica, se debe registrar en la historia las condiciones en las que el paciente llega y que obligan la intervención odontológica. Para realizar un drenaje por incisión o extirpación pulpar, se recomienda un ambiente hospitalario. Si es necesario aplicar anestesia, esta debe ser sin vasoconstrictor tipo Mepivacaína 3 %. También hay indicaciones que, en algunos casos de pulpitis y abscesos, los pacientes con presión arterial por encima de 180/110 mmHg deben ser sedados con midazolam de 7,5 mg, o con óxido nitroso/oxígeno, para reducir el estrés y mantener la presión arterial^{5,66}.

Se recomiendan analgésicos seguros evitando AINEs en pacientes polimedicados o con riesgo renal. Mantener una vigilancia estrecha en las primeras horas post procedimiento⁵⁶.

El tratamiento endodóntico no altera significativamente la presión arterial diastólica y el pulso en ninguna de sus etapas, sin embargo, si aumentan los niveles de presión arterial sistólica en pacientes hipertensos durante: el acceso, la instrumentación apical, al finalizar el tratamiento y a los 15 minutos del postoperatorio, siendo relevante, que los cambios de la PA disminuyeron en los pacientes con un adecuado manejo del estrés⁴⁹. Por lo que se concluye para el interés odontológico que el abordaje endodóntico en pacientes hipertensos es un procedimiento seguro que no afecta significativamente la presión. No obstante, exige una conducta clínica preventiva con monitoreo.

El odontólogo debe conocer que es frecuente la aparición de picos tensionales en el postoperatorio que agravan la HTA, su incidencia se calcula entre el 4-35%, apareciendo entre los 10 a 20 minutos después de la recuperación anestésica y suelen durar entre 2 a 4 horas⁴⁶. De allí la importancia de mantener la comunicación y el monitoreo de los casos.

Existe un riesgo quirúrgico, definido como alto, intermedio y bajo que todo odontólogo debe manejar. Procedimientos como la cirugía periodontal, la cirugía oral menor y los procedimientos no quirúrgicos simples se consideran de bajo riesgo³⁶.

6.1.3 INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL USO DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES (AL) EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL

6.1.3.1 Indicaciones generales sobre los anestésicos locales en pacientes hipertensos:

El conocimiento de la anestesia en odontología dota a los odontólogos de criterios clínicos a la hora de elegir el anestésico, evitando así complicaciones durante el tratamiento. Es primordial que el odontólogo conozca los criterios para la elección de los anestésicos locales, como: la latencia, sitio de acción, concentración ideal, vasoconstrictor utilizado, anatomía regional, duración del efecto, las características inherentes al procedimiento. La dosis de un anestésico no debe basarse únicamente en la sal anestésica, sino también en el vasoconstrictor. Para la epinefrina, la dosis máxima recomendada por la FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos) para pacientes hipertensos es de 0,04 mg (o 40 µg) por sesión. Esto significa que, para una solución con epinefrina en una concentración de 1:100.000 (18 µg), el volumen máximo sería de 2 cartuchos de anestésico, y para la concentración de 1:200.000 (9 µg), el límite sería de 4 cartuchos^{45,48,54,77,78}.

Para pacientes hipertensos con buen control de la presión arterial, el 67,3% de los dentistas prefieren usar lidocaína al 2% con epinefrina, seguida de prilocaína al 3% con felipresina. La epinefrina es el vasoconstrictor elegido como primera opción por presentar el mejor perfil de eficacia y seguridad^{61,77}.

El uso de prilocaína con felipresina o mepivacaína sin vasoconstrictor se considerará, según el estado clínico de la hipertensión y la disponibilidad del anestésico. Los protocolos han recomendado el uso de prilocaína al 3% combinada con felipresina en el tratamiento de pacientes hipertensos, por su efecto vasoconstrictor venular, sin vasoconstricción arterial, esto ayuda a prevenir el aumento de la presión arterial, manteniendo un gasto cardíaco normal. En pacientes

con cambios bruscos de la presión arterial en urgencias, se debe utilizar un anestésico local sin vasoconstrictor, como la mepivacaína al 3%^{45,47,50,56,62,71,73,78}.

La prilocaína con felipresina, no son inocuas. Suelen ser empleados indiscriminadamente por una falsa percepción de total seguridad, este anestésico también debe ser seleccionado adecuadamente para cada paciente. A pesar de su poca toxicidad, no debe emplearse más de 13 mL en solución a 1:2.00.000 en individuos sanos (13 cartuchos), ni más de 8.8 mL (5 cartuchos) en pacientes hipertensos o con enfermedades cardiovasculares controladas⁵.

Los estudios indican que las clínicas dentales deben disponer de múltiples anestésicos: lidocaína, mepivacaína, articaína, prilocaína con epinefrina o felipresina, para satisfacer las necesidades específicas de cada paciente, esto contribuye a una atención personalizada rápida, segura y eficaz^{52,61,67,73}.

Aunque los mecanismos de coagulación del paciente hipertenso controlado son normales, es posible que se presente mayor sangrado transoperatorio si hay un incremento en la presión diastólica. Ante un eventual sangrado profuso, no aplique anestésico con vasoconstrictor por el riesgo de absorción sistémica. El odontólogo puede emplear una técnica para el control del sangrado que consiste en: infiltrar anestésicos locales sin vasoconstrictor y reforzar puntos específicos con vasoconstrictor adrenérgico para favorecer la hemostasia^{5,45,56}.

Debe personalizarse la aplicación de los anestésicos en los pacientes hipertensos, ya que cada uno de ellos está siendo controlado de diferente manera, y a la vez recibiendo distintos medicamentos solos o combinados^{5,67}.

Las reacciones adversas más graves y potencialmente mortales son la toxicidad sistémica causada por una dosis excesiva del anestésico local y el vasoconstrictor, en una o varias infiltraciones rápidas inadvertidas directamente en un vaso sanguíneo. Estas reacciones adversas se previenen con una evaluación adecuada con cálculos precisos de la dosis a utilizar. En caso de que ocurra una posible reacción alérgica, el odontólogo debe evaluar los eventos que condujeron a la reacción¹⁶.

Existen pacientes alérgicos al conservante que contienen los anestésicos locales con vasoconstrictor como el bisulfato de sodio el cual puede provocar cambios en los

valores tensionales. En estos pacientes se debe de emplear anestésicos locales sin vasoconstrictor fraccionando la dosis respectiva⁵¹.

No tener la precaución de planificar las dosis máximas recomendadas del anestésico local con vasoconstrictor, pueden causar serios problemas para el paciente e incluso la muerte accidental⁶⁸. Se deben evitar los anestésicos que contienen noradrenalina ó levonordefrina, ya que aumentan la presión arterial sistólica y diastólica, incluso a una concentración de 1:50.000^{36,75}.

El tabaquismo asociado con epinefrina aumenta la respuesta hipertensiva. En pacientes hipertensos y fumadores el uso de fenilpresina es considerado como opción anestésica⁷⁹.

6.1.3.2 Sobre el uso terapéutico de anestésicos locales (AL) en odontología en función de los niveles de tensión arterial:

Los pacientes con hipertensión controlada, en grado 1 o 2, que utilizan medicación antihipertensiva, toleran bien las dosis bajas de anestésico con epinefrina. Silvestre y colaboradores, no encontró variaciones significativas en la presión arterial al usar anestesia con vasoconstrictor en pacientes hipertensos controlados sometidos a extracción dental, cuando se usaron menos de 3 cartuchos^{13,47,49,50,56-60,67,70,73,78}.

En el caso de pacientes con presión arterial sistólica (PAS) 130/139 mmHg y presión arterial diastólica (PAD) 85/89 mmHg: El tratamiento dental se proporcionará normalmente con el uso de AL con vasoconstrictor¹⁶.

A su vez en pacientes con (PAS) 140/159 mmHg (PAD) 90/99 mmHg: se podrá usar AL con vasoconstrictor adrenérgico o no adrenérgico (epinefrina y felipresina), siempre que el paciente se encuentre sin daño a órganos blancos. Si se reporta daño en órgano blanco, se remitirá al médico tratante, restringiendo el uso de epinefrina a 0,2 mg como dosis máxima^{16,47}.

Pacientes con (PAS) 160/179mmHg (PAD) 100/109 mmHg: sin evidencia de daño en órgano blanco: prescripción de fármacos ante urgencias o manejo hospitalario, se contraindica el tratamiento dental electivo, referir al paciente. Sin embargo, el empleo de anestésico con vasoconstrictor a una dosis máxima recomendada (DMR) de 0,04 mg no está contraindicado¹⁶.

Pacientes con (PAS) ≥ 180 mmHg (PAD) 110 mmHg: sin evidencia de daño en órgano blanco: contraindicado cualquier tratamiento y el uso de anestésicos locales con vasoconstrictor adrenérgico, si se requiere tratamientos de urgencia deberán manejarse a nivel hospitalario, se debe utilizar un AL sin vasoconstrictor, como mepivacaína al 3%^{16,36,47,63,78}.

Paciente con daño en órgano blanco: Todo tipo de tratamiento dental está contraindicado y más aún el uso de anestésicos locales con vasoconstrictor, referir a nivel hospitalario^{16,63,78}.

Paciente hipertenso no diagnosticado: referir al médico especialista y atenderlo cuando haya tomado tratamiento y tenga valores normales de presión arterial^{16,36,49,78}.

Las concentraciones más bajas que se manejan en los anestésicos locales como 1:200.000 o 1:100.000, son más seguras, indicadas para pacientes con cardiopatías⁴⁵.

6.1.3.3 *Sobre el uso y contraindicación del vasoconstrictor (VC) en las soluciones anestésicas, valoraciones y alternativas:*

El uso de agentes vasoconstrictores en las soluciones anestésicas exige un juicio clínico cuando se asocia al paciente hipertenso.

No se observaron diferencias significativas en los pacientes que utilizaron anestésico local con y sin vasoconstrictor para los resultados de ansiedad, presión arterial media, presión arterial diastólica. Durante y después del procedimiento dental, concluyendo que el uso de lidocaína con epinefrina 1:200.000 es seguro para su utilización en dosis máximas de cuatro (4) cartuchos^{49,68,81}.

La administración de articaína al 4% con epinefrina al 1:100.000 o 1:200.000 tampoco indujo cambios clínicamente significativos en los valores de presión arterial sistólica/diastólica ni en datos del electrocardiograma de los pacientes tratados endodónticamente, resultando en otra alternativa segura para el manejo de pacientes hipertensos controlados⁸².

Una anestesia local con mepivacaína al 2% combinada con epinefrina a una concentración de 1:100.000 no causa cambios significativos en la presión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno en pacientes normotensos o hipertensos. Además, el uso de mepivacaína al 2% con epinefrina 1:100.000 ha demostrado un

buen rendimiento en situaciones clínicas dolorosas y una mayor eficacia anestésica en comparación con la prilocaína, la articaína, la bupivacaína y la lidocaína con vasoconstrictor. El uso de mepivacaína al 2% con epinefrina (1:100.000) en extracciones dentales no implican riesgos isquémicos adicionales cuando se realiza una buena técnica anestésica y se mantiene el tratamiento farmacológico prescrito por el cardiólogo⁸³.

En los estudios se demostró que el uso de vasoconstrictor, en la dosis adecuada, no provocó cambios significativos en la presión arterial de los pacientes evaluados, en comparación con los pacientes sometidos al procedimiento con anestesia local sin vasoconstrictor. El aumento de la PA que se ha registrado fue durante la administración de anestésico local con vasoconstrictor, en un corte rápido después de retirar la aguja de la boca, sin embargo, ese cambio se atribuye a la ansiedad del paciente que persiste en el acto quirúrgico. Una técnica anestésica bien ejecutada, sin infiltración intravascular, es una de las medidas más eficaces para evitar la elevación de la presión por el vasoconstrictor^{13,47,67,69,71,74,76}.

Se registra que la administración de 0.012 mg de epinefrina en pacientes con una presión arterial 154/99 mmHg es segura, no hay cambios significativos en la presión, aprovechando las ventajas hemostáticas⁵⁹.

Sin embargo, aun cuando es recomendable el uso de (AL) con vasoconstrictor adrenérgico en hipertensos controlados, existen una serie de enfermedades que pueden acompañar al paciente hipertenso, que contraindican el uso de cualquier tipo de vasoconstrictor adrenérgico, que el odontólogo debe conocer: pacientes con enfermedades cardiovasculares no diagnosticadas, insuficiencia cardíaca grave, usuarios de marcapasos, arritmia no tratada o refractaria, infarto del miocardio reciente y angina de pecho inestable. Para estos casos el anestésico ideal es un anestésico sin vasoconstrictor, como mepivacaína al 3%^{63,69,73,77,78,80}.

El uso de prilocaína al 3% con felipresina 0,03 UI/ml se recomienda como una buena opción para pacientes con contraindicaciones^{49,51,67,70,78,83}. La prilocaína es menos tóxica, pero también menos potente que la lidocaína, como anestésico, por lo que se usa en concentraciones del 3% en lugar del 2%⁵¹.

En las urgencias odontológicas, donde el alivio del dolor es crucial, el uso de anestésicos como la prilocaína al 3% con felipresina, está indicado^{67,70}.

6.1.3.4 *Sobre la técnica anestésica a utilizar en pacientes hipertensos:*

Una técnica anestésica correcta, lenta con aspiración, evita la inyección intravascular, en bolo, intraósea e intraseptal del anestésico con VC, reduciendo la aparición de reacciones adversas. La velocidad sugerida para la infiltración anestésica es de 1 ml/min. El odontólogo debe manejar correctamente las estructuras anatómicas que van a ser infiltradas, con conocimiento de los puntos de referencia. Se debe considerar la posición del paciente, se recomienda evitar que la cabeza del paciente se encuentre a la misma altura de sus piernas, sugiriéndose en todo caso un reposo semi sentado.^{16,36,49,54,56,58,63,68,79}

Una vez realizada la infiltración, el odontólogo debe concentrarse en la observación del paciente para detectar oportunamente alguna reacción adversa a la inyección del anestésico. Registrando el anestésico local y vasoconstrictor que utilizó en el historial del paciente¹⁶. No se debe calentar el cartucho, esto no garantiza menor dolor, sino que se destruya el vasoconstrictor contenido en el anestésico. Se debe mantener en una temperatura estable de 22 C°¹⁶.

La epinefrina debe manejarse con cuidado en la región palatina, ya que un exceso de dosis en esa zona puede causar necrosis y descamación³⁶.

6.1.4 INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL MANEJO DE LAS INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS: ENTRE LOS MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS Y LOS DE USO ODONTOLÓGICO

6.1.4.1 *Indicaciones generales para el manejo de las interacciones medicamentosas:*

El abordaje terapéutico del paciente hipertenso en el consultorio dental no puede limitarse a la destreza técnica de los procedimientos; exige una comprensión profunda de la farmacocinética y la farmacodinamia de las sustancias administradas. La gran mayoría de los pacientes hipertensos se encuentran bajo esquemas terapéuticos multidosis a largo plazo. En este escenario, la prescripción odontológica de

analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos y la propia administración de anestésicos locales representan un riesgo latente de interacciones medicamentosas capaces de anular el efecto del tratamiento antihipertensivo o de desencadenar efectos adversos sistémicos graves.

En la atención odontológica de pacientes hipertensos, la comunicación entre el odontólogo y el médico es sustancial, para obtener una opinión médica idónea sobre el medicamento a utilizar^{60,78}.

Es crucial que el odontólogo o especialista tenga conocimiento de las interacciones farmacológicas que tienen las drogas antihipertensivas y los fármacos de uso odontológico. Y estar debidamente capacitado para el manejo de los efectos adversos de la medicación. Se deben emplear fármacos con un margen de seguridad amplio, de modo que ninguna interacción no prevista produzca toxicidad^{11,46,49,60,67,75}.

El odontólogo debe manejar un registro exhaustivo de la terapéutica farmacológica del paciente. Incluyendo no solo los medicamentos prescritos por otros especialistas, sino también aquellos de libre dispensación, fitoterapéuticos y suplementos nutricionales. Las consultas médicas previas pueden modificar positivamente la conducta odontológica, esto es pertinente para evitar decisiones inapropiadas (como el uso innecesario de un medicamento)^{11,46,49,50,60,67}.

El odontólogo o especialista realizara interconsulta con cardiología para sugerir el cambio del antihipertensivo, en casos de problemas con la medicación actual o interacciones medicamentosas adversas. Muchos pacientes suspenden la terapia con medicamentos por los efectos adversos, el papel del odontólogo en este caso es comunicarle al cardiólogo los motivos por los que el paciente debe suspender su terapia^{49,60}.

Se deben verificar los medicamentos prescritos en el período postoperatorio para garantizar que no se presenten interacciones farmacológicas adversas⁷².

Muchos de los fármacos antihipertensivos predisponen al paciente a eventos de hipotensión ortostática, sobre todo, al variar repentinamente la posición de la unidad odontológica. Por este motivo, el cambio de posición en el sillón dental debe hacerse de manera lenta, prestando apoyo al momento de bajar de la unidad⁶⁰.

En el cuidado preoperatorio y postoperatorio, en pacientes descompensados es aún más crucial la verificación de la medicación para evitar los efectos adversos que pueden ser aún más severos⁶¹.

6.1.4.2 Interacciones medicamentosas: AINES y antihipertensivos:

Los Antiinflamatorios No Esteroideos constituyen un grupo heterogéneo de fármacos de origen sintético, químicamente diferentes entre sí, que comparten un mecanismo de acción común: la inhibición de las enzimas ciclooxigenasas (COX-1 y/o COX-2).

El odontólogo debe comprender la influencia de los AINEs en los fármacos antihipertensivos de incluso la subclase inhibidores selectivos de la COX-2. La principal influencia del uso de AINEs en pacientes que toman medicamentos hipotensores o antihipertensivos es su efecto sobre las prostaglandinas renales C2 (PG). En general, las PG son importantes en la modulación de la dilatación vascular renal y sistémica, la secreción tubular de sodio y agua, la neurotransmisión adrenérgica y el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Por lo tanto, todos los AINEs, al inhibir el efecto de las PG, pueden interferir con la terapia antihipertensiva. Además, la inhibición de las PG induce la producción de vasopresina y endotelina-1, un vasoconstrictor, que ocasiona retención de líquidos y electrolitos como el sodio, lo que también altera la presión arterial. Los AINEs pueden causar un aumento de la aldosterona sérica, lo que también conduce a retención de sodio e hipertensión^{35,36,45,65,73,80,84}.

Las interacciones con los AINES pueden presentarse de forma diferente dependiendo del grupo de medicamentos antihipertensivos, ya que cada grupo varía en su mecanismo de acción. Los antihipertensivos que ya se han descrito en interacciones adversas son: Atenolol, propranolol, captopril, losartán, indometacina, prazosina, diltiazem, hidralazina, nifedipino^{46,84,85}.

El ibuprofeno, influye en la presión arterial precisamente al inhibir la síntesis de prostaglandinas renales, promoviendo la vasoconstricción renal reduciendo la perfusión y la función renales, reteniendo así sodio e interfiriendo en el control de la presión arterial. Las interacciones descritas para el ibuprofeno también se adjudican a

otros AINEs, como la nimesulida y el diclofenaco, que comparten el mismo mecanismo de acción con la excepción de su grado de afinidad por la COX-1 y la COX-2^{73,84}.

Los analgésicos que contienen ácido acetilsalicílico interactúan con medicamentos antihipertensivos como el captopril, esta interacción produce un efecto de antagonismo de la eficacia antihipertensiva^{36,65}.

La eficacia de los diuréticos, betabloqueadores e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina IECA puede disminuir ante el uso prolongado de AINEs. Estos últimos son capaces de atenuar los efectos vasodilatadores y natriuréticos de los antagonistas de los receptores de angiotensina II/ARA II, así como de comprometer la acción de los IECA, ya sea mediante la inhibición directa de la síntesis de prostaglandinas o interfiriendo de manera indirecta las PG vasodilatadoras. Al respecto, se postula que, en pacientes bajo terapia betabloqueante (BB), la supresión de las PG renales inducida por los AINEs incrementa la sensibilidad al efecto vasoconstrictor del sistema nervioso simpático. Simultáneamente, el bloqueo de los receptores β -adrenérgicos potenciaría la sensibilidad de los receptores α a la influencia simpática vasoconstrictora, lo que finalmente atenúa el efecto antihipertensivo. Otra hipótesis señala que la inhibición de la ciclooxygenasa COX por parte de los AINEs altera la vía biosintética de la prostaciclina; al suprimirse este componente vasodilatador, se propicia el incremento de la presión arterial^{60,68,84,85}.

Los AINEs interfieren con la acción de los diuréticos, al reducir la eficacia de la secreción de sodio, causando un aumento de la PA. Como la interacción entre la hidroclorotiazida con el ibuprofeno y diclofenaco donde se cree que existe competencia entre los fármacos por el aclaramiento tubular. Además, la terapia combinada con AINEs y diuréticos tiazídicos, o IECA, puede ocasionar desequilibrio electrolítico afectando la eficacia antihipertensiva⁸⁴.

El mecanismo por el cual los AINEs interfieren con los bloqueadores de los canales de calcio no está claro. Algunos investigadores afirman que no existe influencia ni interacción entre los AINEs y los BCC, ya que estos últimos no

dependen de las PG para su mecanismo de acción. Sin embargo, estudios han demostrado una influencia en la presión arterial en pacientes que usan BCC. También se ha descrito una asociación entre la prescripción de AINEs y un aumento de 3 mmHg en pacientes que usan BCC y de 6 mmHg en quienes usan BB⁸⁴.

En pacientes hipertensos se debe limitar la prescripción de AINEs durante el menor tiempo posible^{60,67}. El uso de AINEs por un período superior a 5 o 7 días reduce la efectividad de la terapia antihipertensiva, incrementando la presión arterial en un promedio de 3 a 5 mmHg. Con respecto al paracetamol, la evidencia actual no demuestra un aumento sostenido de las cifras tensionales durante tratamientos a corto plazo; no obstante, su prescripción prolongada puede elevar la presión arterial sistólica en aproximadamente 4 mmHg. Pese a ello, dado que el uso de este analgésico en el ámbito odontológico suele limitarse a un máximo de 5 días, el riesgo clínico asociado es bajo. Por consiguiente, un incremento tensional persistente vinculado al paracetamol en estos escenarios clínicos suele ser más bien un indicador de un uso crónico o dependiente por parte del paciente^{36,60,68,73,84}.

Según un estudio, los fármacos vinculados a interacciones con los antihipertensivos, son los que actúan sobre el sistema cardiovascular, como: AINEs, antidiabéticos y antiácidos. También es frecuente la interacción entre AINEs y los anticoagulantes, que se utilizan en algunos pacientes hipertensos, aumentando el riesgo de sangrado^{72,85}.

En algunos casos se han descritos síntomas tóxicos en los pacientes que han desarrollado reacciones adversas entre los AINEs y los antihipertensivos como: somnolencia, cambios en el estado mental, bradicardia, que el odontólogo debe estar preparado para su identificación⁸⁵.

En pacientes con hipertensión, incluso controlada, que ameritan tratamiento para el dolor y se contemple usar AINEs, si el dolor es leve o moderado puede tratarse con un paracetamol o dipirona hasta por 24 horas. Cuando el dolor es de intensidad moderado a intenso, se puede manejar con el diclofenaco potásico o naproxeno hasta por cuatro (4) días. Previa verificación del cardiólogo^{56,75}.

6.1.4.3 Interacciones medicamentosas: anestésicos locales con o sin VC y antihipertensivos y otros medicamentos:

La combinación de anestésicos con epinefrina en muchos casos esta contraindicada, debido a las interacciones con la medicación antihipertensiva, con efectos adversos, como isquemia cardíaca, reduciendo el suministro de oxígeno al corazón. Los síntomas incluyen: dificultad para respirar, náuseas, vómitos, palpitaciones, sudoración y ansiedad^{75,78}.

La epinefrina y los bloqueadores de canales de calcio pueden incrementar el riesgo de cardiotoxicidad y depresión cardiovascular. La epinefrina y los diuréticos ahorradores de potasio producen hipokalemia, y los niveles séricos bajos de potasio aumentan el riesgo de arritmias por hipokalemia. La epinefrina y los bloqueadores alfa-adrenérgicos en dosis altas producen hipotensión^{5,16,35,49,64,68}.

El uso de los anestésicos locales con VS reporta contraindicación en pacientes que reciben betabloqueantes adrenérgicos no cardioselectivos, como atenolol, propanolol, timolol. Una de las interacciones más importantes es la arritmia e hipertensión arterial descompensada con bradicardia refleja. Adicionalmente, pueden inhibir su efecto terapéutico, al competir por el mismo sitio de acción, aumentando la presión arterial del paciente^{5,16,45,47,49,56,60,75,78,80}.

En pacientes bajo tratamiento con betabloqueantes no selectivos, se incrementa significativamente el riesgo de desencadenar una crisis hipertensiva debido al efecto α -adrenérgico no contrarrestado. Al bloquearse tanto los receptores β_1 cardíacos como los β_2 vasculares, la epinefrina exógena administrada en el anestésico local actúa de manera exclusiva sobre los receptores α , mediando una vasoconstricción sistémica masiva que carece del efecto vasodilatador compensatorio de la vía β_2 . Debido a este mecanismo fisiopatológico, se postula el uso de felipresina como la alternativa vasoconstrictora más segura en estos individuos^{5,16,45,78}. Los β bloqueadores adrenérgicos no cardioselectivos pueden reducir el metabolismo hepático de los anestésicos locales tipo amida¹⁶.

Se debe monitorizar los signos vitales en los pacientes que reciben betabloqueantes, controlándolos 5 y 10 minutos después de la administración de un

anestésico local con vasoconstrictor. No siempre la administración de anestésicos locales con VS adrenérgicos en pacientes medicados induce efectos adversos, por ejemplo, en individuos hipertensos grado 1 o 2 controlados, si se respetan las dosis máximas de epinefrina la aparición de complicaciones es poco frecuente^{47,69}.

6.1.4.4 Interacciones medicamentosas: antihipertensivos y otros medicamentos (analgésicos, anticoagulantes, diuréticos):

Las clases farmacológicas asociadas con infartos de miocardio son: antihipertensivos, anticoagulantes, antibióticos y analgésicos. De estas familias las combinaciones medicamentosas que han registrado mayor riesgo son: propranolol con dipirona, propranolol con furosemida y dipirona con captopril⁷².

Está contraindicado el uso de corticoides de acción rápida cuyo efecto adverso es la elevación de la presión arterial, entre ellos tenemos: hidrocortisona, prednisona, metilprednisolona⁸⁰.

El efecto de algunos antihipertensivos se potencia en combinación con barbitúricos y otros sedantes. Esta interacción es clínicamente importante y debe manejarse con precaución debido al riesgo de hipotensión ortostática severa⁴⁹.

6.1.5 INDICACIONES FUNDAMENTALES SOBRE EL MANEJO ODONTOLÓGICO DE LA CRISIS HIPERTENSIVA

6.1.5.1 Indicaciones Generales frente a un episodio de crisis hipertensiva (CH):

Siempre existe el riesgo latente que un paciente hipertenso experimente una elevación aguda y crítica de la presión arterial durante la consulta. El manejo inmediato de una crisis hipertensiva definida generalmente como cifras tensionales superiores a 180 mmHg de presión sistólica y 120 mmHg de presión diastólica, representa un desafío en la preparación del odontólogo ante una emergencia médica, donde cada segundo cuenta para preservar la integridad del paciente.

La edad es importante, existe un mayor riesgo en desarrollar una complicación cardiovascular grave como la crisis hipertensiva entre mayor es la edad^{44,49,59}.

De presentarse una crisis hipertensiva, el paciente debe ser remitido al servicio médico de urgencias, suspendiendo inmediatamente la atención odontológica en especial si es una emergencia hipertensiva. El reconocimiento de la crisis hipertensiva

por parte del odontólogo es crucial, para que se puedan tomar las medidas a tiempo para el manejo de esta complicación^{35,36,39,44,64}.

La monitorización de la PA garantiza al odontólogo el diagnóstico oportuno de las crisis hipertensivas. En ese abordaje diagnóstico el odontólogo debe realizar la medición de la presión arterial en ambos brazos, mínimo 3 veces, así si en la primera medición los valores son altos con las siguientes mediciones se puede confirmar o descartar el cuadro hipertensivo^{12,44,52,62}.

El odontólogo debe estar capacitado en el manejo y reconocimiento de los signos y síntomas. Específicamente, en la urgencia hipertensiva el síntoma más común es la debilidad corporal y el dolor abdominal. Mientras que en la emergencia hipertensiva es el dolor torácico y déficits neurológicos focales. Con poca frecuencia se puede encontrar manifestaciones como tos, fiebre, sudoración, problemas emocionales, estrés y nerviosismo^{12,36,44,46,52,56,62,75}.

En estos pacientes cualquier intervención terapéutica debe estar basada en una evidencia firme de que los beneficios son mayores que el riesgo asociado de su estado hipertensivo¹¹.

Es fundamental incorporar protocolos clínicos con rutas de actuación claras ante una emergencia. Estimulando la capacitación continua del equipo dental en temas de soporte vital básico y avanzado frente a una complicación odontológica⁵⁰. Cada protocolo de manejo frente a crisis hipertensiva esta ajustado a las normas de salud de cada país¹².

Las complicaciones en las consultas odontológicas relacionadas con cambios en la presión arterial aparecen con mayor frecuencia durante la infiltración de anestésicos locales o en procedimientos quirúrgicos, por los estímulos dolorosos y el estrés asociado. Por eso deben controlarse previamente dichos factores para prevenir los aumentos peligrosos y repentinos de la presión arterial^{47,70}.

En el manejo de la crisis hipertensiva se debe contar con servicios de ambulancia y medicina prehospitalaria. La mayoría de las intervenciones ameritan atención hospitalaria para una reducción controlada de la presión arterial a niveles seguros⁵².

El abordaje de una CH es multidisciplinario, involucra a: médicos, enfermeras, nutricionistas, terapeutas, educadores físicos, psicólogos, y odontólogos⁷⁰.

La prevención de una crisis hipertensiva requiere de una planificación rigurosa del caso clínico, la cual debe incluir el monitoreo de la presión arterial en tres tiempos operatorios. Asimismo, se debe contemplar la preparación psicológica del paciente y, de ser clínicamente necesario, la administración de ansiolíticos o barbitúricos 30 minutos antes de iniciar la intervención, con autorización médica, para una mayor seguridad^{47,49,69,75}.

La literatura describe mayor prevalencia por el sexo masculino en edades comprendida entre los 40 y 50 años⁸⁶.

6.1.5.2 Indicaciones sobre el manejo terapéutico frente a una urgencia hipertensiva (UH):

El abordaje de una urgencia hipertensiva en el entorno odontológico amerita un criterio clínico estructurado que priorice la seguridad del paciente con intervenciones oportunas y controladas. En esta sección se describen los lineamientos terapéuticos esenciales y los protocolos farmacológicos inmediatos que guían la conducta del odontólogo ante crisis tensionales severas.

Antes de administrar los medicamentos, posterior a la suspensión de la consulta, se ubicará al paciente en decúbito supino con la silla semireclinada, en una habitación tranquila, durante 15 a 45 minutos en lo que se hace la medición de la presión y repetir la medición. Si persiste la elevación de la presión iniciaremos con el tratamiento farmacológico. Se debe verificar con el examen clínico el daño a un órgano diana, para descartar una urgencia vital^{12,35,47,49,56,70,75,86}.

El tratamiento de la urgencia hipertensiva puede ser abordado inicialmente por el odontólogo, el cual será administrado por vía oral, posteriormente se debe continuar el tratamiento bajo supervisión médica para lograr un descenso paulatino y controlado de la presión arterial (del 20 % al 25% en 24 horas)³⁹.

El tratamiento de la UH es menos agresivo que el empleado en una emergencia hipertensiva. Se suministra captopril de 25-50 mg en adultos vía oral, es un IECA, que actúa bloqueando la peptidil dipeptidasa, produciendo disminución de la presión

arterial mediante vasodilatación y una ligera reducción del volumen sanguíneo, repitiendo la dosis cada 15 minutos de acuerdo a la evolución clínica. El manejo realizado por el odontólogo se recomienda si está debidamente capacitado. A los 10 minutos de suministrado el fármaco empiezan a registrarse los cambios en la presión arterial con un descenso de la presión a valores dentro de parámetros normales. Otro fármaco utilizado en primera línea es el Nifedipino de 20 mg ó 30 mg en adultos, de liberación prolongada que bloquea los canales de calcio, la reducción del calcio intracelular provoca que el músculo liso se relaje. Ocasionando vasodilatación periférica de las arterias, además de contar con un moderado efecto natriurético. La nifedipina de acción corta ya no se emplea puesto que el descenso de la presión arterial es descontrolado y extremadamente brusco con un alto riesgo de isquemia. El labetalol de 200 a 400 mg se indica más para el manejo de las emergencias hipertensivas por la agresividad de su efecto hipotensor^{12,24,36,39,46,56,59,70,86}.

Mediante la historia clínica y el interrogatorio dirigido, resulta indispensable verificar si el paciente ha presentado episodios previos de crisis hipertensiva que hayan ameritado intervención farmacológica. Si existe tal precedente, se recomienda la administración de los mismos fármacos utilizados con anterioridad; de lo contrario, se requerirá de la interconsulta con el médico especialista para determinar la conducta terapéutica a seguir^{12,35,47,49,56,70,75,86}.

En las urgencias hipertensivas se utilizan fármacos de acción corta, vida media corta y fácil manejo por vía oral, para una acción controlada. Por norma general la reducción de la presión arterial no debe ser mayor al 25% en un periodo de 2 horas⁴⁹.

Estos fármacos al igual que cualquier medicamento pueden tener efectos adversos, que deben conocerse. El captopril en pacientes con estenosis bilateral de arterias, creatininemia mayor a 3 mg/dL o kalemia mayor de 5.0 mEq/L puede desarrollar insuficiencia renal aguda o hiperkalemia. Su uso está formalmente contraindicado en embarazo. La clonidina, aunque esta en desuso puede producir boca seca, e hipotensión ortostática. El labetalol puede ocasionar broncoespasmo, bloqueo auriculoventricular e hipotensión ortostática⁴⁷.

En las primeras 24 horas se debe procurar un descenso lento y gradual de la PA. En la urgencia hipertensiva, no hay daño orgánico, por lo que la lentitud es la clave para no rebasar el límite permitido de autorregulación. En hipertensión crónica alta, los vasos sanguíneos del cerebro y órganos vitales se han adaptado a trabajar bajo presiones elevadas. Si se baja la presión arterial demasiado rápido, el flujo de sangre a estos órganos puede ser insuficiente, ya que los vasos no se dilatan a la misma velocidad produciendo isquemia en los tejidos, ocasionando lesiones necróticas. Aproximadamente de 1 a 3 días se tarda en recuperar los valores de presión adecuados. El tratamiento inicia con la medicación oral, durante las primeras 24 a 48 horas, posterior a esto se debe llevar a cabo el control médico del paciente en las siguientes 48-76 h para un seguimiento evolutivo hasta conseguir cifras de presión óptimas^{35,39,49}.

Nuevamente la atención completa de la urgencia hipertensiva siempre debe realizarse bajo supervisión médica especializada preparada para afrontar una reducción abrupta de la presión arterial con potencial de isquemia renal, cerebral y coronaria. Solo el manejo inicial de la urgencia puede ser ambulatorio (primeras horas) y llevado a cabo por el odontólogo, mientras que en simultaneo se realiza la derivación del paciente al equipo médico^{56,70}.

Actualmente las guías internacionales establecen que existe la Hipertensión Arterial severa asintomática cuyo factor causal es el estrés y la ansiedad, anteriormente denominada pseudocrisis hipertensiva (PCH) termino que ya está en desuso. En esos casos se debe controlar la ansiedad empezando con iatrosedación. Los valores de presión se normalizan cuando desaparece el factor desencadenante de la ansiedad, sin embargo, el factor desencadenante debe ser tratado. Y como segunda opción se pueden utilizar la sedación con ansiolítico, que generalmente es más eficaz, en un entorno médico supervisado. El alprazolam, utilizado como ansiolítico en dosis de 0,25 a 0,5 mg, ha demostrado ser seguro, especialmente en ancianos. La vida media plasmática es más corta que la del diazepam, con una menor incidencia de efectos adversos en comparación con el midazolam. Además, el alprazolam es tan eficaz como el captopril para reducir la presión arterial en servicios de urgencias. La

sedación mínima con alprazolam se ha asociado con una reducción del riesgo de eventos cardiovasculares graves^{24,49,56,70,75}.

En el manejo transoperatorio ante una eventual urgencia hipertensiva, en un paciente que se esté atendiendo en un consultorio dental, después de suspender el acto operatorio, se debe asegurar la vía aérea del paciente, no darle agua ni alimentos comenzando con la implementación de los protocolos. Si no se controla el cuadro hipertensivo trasladar al paciente al centro hospitalario más cercano lo antes posible⁵⁶.

6.1.5.3 Indicaciones sobre el manejo terapéutico frente a una emergencia hipertensiva (EH):

La emergencia hipertensiva en la práctica odontológica representa un escenario de alto riesgo que supera la capacidad resolutive del consultorio dental, por esta razón, el presente apartado describe los criterios críticos de reconocimiento sintomatológico y las pautas de estabilización inicial y traslado.

En casos de pacientes con presión arterial alta acompañados de dolor de cabeza, dolor torácico, dificultad para respirar y hemorragia nasal que deben recibir atención odontológica de emergencia por dolor, sangrado o infección, debe realizarse en un entorno hospitalario, con monitorización con electrocardiograma y con sedación^{39,66}. La presencia de daño a un órgano blanco se diagnostica observando el electrocardiograma³⁹.

El daño ocasionado por una emergencia hipertensiva en el cerebro, riñón y corazón puede ser irreversible, por la cual la reducción de la presión debe ser inmediata, en un hospital con la administración intravenosa del tratamiento, junto con otras medidas de soporte^{12,35,70}.

El tratamiento de primera línea a base de fármacos endovenosos contempla los siguientes fármacos: nitroprusiato de sodio, labetalol, esmolol, nitroglicerina, hidralazina, nicardipina, enalaprilato y dinitrato de isosorbide^{12,39}. Posteriormente una vez controlado el cuadro hipertensivo inicial, se debe de ingresar al paciente en UCI (unidad de cuidado intensivos) para una monitorización rigurosa mientras se reduce el daño progresivo al órgano blanco¹².

Es crucial que el profesional de la odontología distinga con precisión el marco temporal de acción entre una UH y una EH. En el caso de una EH, el traslado a un centro hospitalario debe ser inmediato debido al daño en órgano blanco que compromete la vida del paciente. Por el contrario, ante una UH, el abordaje inicial puede ser ambulatorio con el odontólogo en comunicación con el médico tratante, evaluando la necesidad de hospitalización. Los centros odontológicos deben contar con un protocolo sólido frente a emergencias, esto incluye la obligatoriedad de disponer de redes de comunicación de emergencia y elementos de soporte vital aplicables durante la transferencia del paciente ^{24,39,70}.

Tabla 4: Caracterización de los estudios incluidos sobre el manejo odontológico del paciente hipertenso en América Latina: Donde se detallan el origen geográfico, el diseño metodológico, objetivo principal y los principales hallazgos respecto a los protocolos e indicaciones aplicadas en la región para el manejo del paciente hipertenso en el consultorio dental.

País	Autor	Año	Tipo de estudio	Diseño	Objetivos	Resultados
Paraguay	Heriberto Atanacio Núñez Mendieta; Rubén Di Tore Aquino; Guillermo Antonio Mico; Wilma Paola Pratt Giosa, <i>et al.</i>	2015	Estudio descriptivo	Estudio observacional descriptivo	Determinar la variabilidad de la presión arterial en pacientes normotensos que fueron atendidos en forma ambulatoria en la Cátedra de Cirugía Bucal III Curso del 5to. Año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción	Se registraron los valores de la PA en (2) oportunidades en el periodo intraoperatorio y (2) periodo posoperatorio inmediato. En 56 (53,8%) pacientes aumentaron los valores de la PA y en 39 (37,5%) disminuyeron en relación a las cifras basales. De los pacientes en los que se observó variación de la presión arterial (n=104) durante el procedimiento quirúrgico, en 36 (34,6%) la variación se dio en ambas PAS/PAD, en 30 (28,8%) la variación se dio en la PAS solamente y en 38 (36,6%) varió la PAD solamente.
Brasil	Jhenifer Cristina Detoni; Sabrina Argente Galvão; Isabella Cristina da Silva Costa; Gabrielle Lucietto; João Carlos Rafael Junior; Eliana Cristina Fosquiera, <i>et al.</i>	2020	Estudio descriptivo	Estudio observacional, transversal de prevalencia	Evaluar la prevalencia de pacientes hipertensos atendidos en las clínicas odontológicas UNIPAR, así como revisar la literatura sobre las alteraciones bucales provocadas por el uso de antihipertensivos y el uso de anestésicos locales con o sin vasoconstrictor	La prevalencia de pacientes hipertensos que buscan atención odontológica es relativamente alta: de 365 pacientes, el 38,22% (n = 133) padecía hipertensión. Los hallazgos indicaron que el uso de vasoconstrictor, en la dosis adecuada, no provocó cambios significativos en la presión arterial de los pacientes evaluados, en comparación con pacientes sometidos con anestesia local sin vasoconstrictor.
Brasil	Jefferson David Melo de Matos; Ana Larisse Carneiro Pereira; Guilherme da Rocha Scalzer Lopes; Valdir Cabral Andrade y Erick	2018	Revisión bibliográfica	Estudio descriptivo	Describir a través de una revisión de la literatura, la ocurrencia de cambios significativos en la presión arterial sistémica de pacientes sometidos a procedimientos	Existe una variación en la presión arterial durante el procedimiento quirúrgico dental, siendo el momento más evidente de esta alteración la posterior a la anestesia. Estas variaciones, a su vez, pueden atribuirse a la ansiedad y el estrés causados por la intervención quirúrgica. Reducir

	Gomes Perez				quirúrgicos odontológicos	el estrés, así como controlar la ansiedad y el miedo ante el tratamiento dental, son beneficios en la atención de pacientes hipertensos.
Brasil	Antônio Francisco Dias VIANA; Emmily Nauany Silvino DINIZ; Jéssika Guilherme de Almeida GONÇALVES; José Lucas Medeiros TORRES, <i>et al.</i>	2024	Revisión bibliográfica	Estudio documental u observacional	El objetivo es realizar una revisión de la literatura sobre el uso de anestésicos locales en el tratamiento odontológico de pacientes con condiciones especiales	La elección de la sal anestésica y el vasoconstrictor debe considerar las características del fármaco y el estado de salud del paciente. No debe haber una estandarización para todos los pacientes, y es fundamental que el dentista realice una historia clínica completa. En pacientes con hipertensión no controlada en urgencias, se debe evitar el uso de vasoconstrictores, ya que algunas sustancias promueven una acción sistémica, como aumento de la presión arterial.
Brasil	Wesley de Hungria Santos	2023	TEG= revisión bibliográfica descriptivo	Descriptivo	Resaltar la importancia de la medición regular de la presión arterial como indicador intrínseco y fundamental para evaluar el control de la hipertensión y sus comorbilidades en el ámbito odontológico.	Se concluyó que la medición regular de la presión arterial en pacientes sometidos a tratamiento dental desempeña un papel crucial en la evaluación intrínseca y el control de la hipertensión, así como de sus comorbilidades. Se demostró que esta práctica es esencial para garantizar la seguridad y la eficacia de los procedimientos dentales. Además, se considera el impacto del estrés y la ansiedad durante los procedimientos, destacando la importancia de los enfoques multidisciplinarios
México	Pedro Gutiérrez Lizardi; Martha Cecilia Elizondo Rojas; Alfredo Salinas Noyola; Francisco Cázares de León	2019	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Promover en toda la profesión odontológica, el monitoreo de los signos vitales, su técnica de medición correcta y su correlación con otros datos de un historial completo médico y dental	Los odontólogos tienen la responsabilidad de registrar siempre los signos vitales: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura y presión arterial. La presión arterial puede ser modificada por factores que deben conocerse como: ansiedad, ingesta de alimentos, tabaquismo, ejercicio y dolor. El manejo odontológico asertivo en pacientes con hipertensión arterial es obligatorio, por lo que la toma de presión antes, durante y después de cualquier tratamiento es crucial, particularmente en procedimientos quirúrgicos.
Cuba	Maribel Bastarrechea Milián; Ileana Quiñones La Rosa	2019	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Identificar en la literatura el uso de medicamentos en pacientes con riesgo quirúrgico y describir su repercusión durante el tratamiento estomatológico.	En pacientes con riesgo quirúrgico en Estomatología, tales como diabéticos, hipertensos y cardiopatas se utilizan medicamentos que producen interacciones importantes con fármacos como AINES, anestésicos locales, glucocorticoides y antibióticos que habitualmente se emplean en los tratamientos estomatológicos. Por ejemplo, la eficacia de algunos antihipertensivos como los diuréticos, betabloqueadores y los IECA puede disminuir con el uso prolongado de los AINES.
Brasil	Paloma Silvia Pereira	2022	TEG=Revisión Bibliográfica	Descriptivo documental	Recopilar información sobre cómo son tratados los pacientes con hipertensión, definiendo el mejor abordaje y las especificidades del tratamiento clínico	Pacientes con hipertensión requieren que el profesional posea un amplio conocimiento, principalmente en un procedimiento invasivo que conlleva riesgo de hemorragia. El dentista desempeña un papel clave en el cuidado del paciente, monitoreando y tomándole la presión arterial incluso cuando el paciente afirma estar sano. Pocos dentistas se toman el tiempo de hacer la medición de la PA en el consultorio. Se recomienda colocar al paciente en una posición

						cómoda y monitorear sus signos vitales.
Brasil	Anna Beatriz Baptista Bezerra; Emily de Avila del Barco Barbosa	2023	TEG=Revisión bibliográfica	descriptivo	Revisar la literatura sobre anestésicos locales utilizados durante el tratamiento odontológico en pacientes con hipertensión arterial.	El uso de soluciones anestésicas de tipo amida resultó adecuado para un tratamiento más seguro. Además, el beneficio del vasoconstrictor asociado a la solución es mayor en comparación con su ausencia. Entre los vasoconstrictores, la epinefrina puede utilizarse respetando la dosis ideal en pacientes hipertensos controlados; sin embargo, en pacientes descompensados, la solución anestésica más segura es la prilocaína al 3% con felipresina.
Mexico	Emmaluz de León Moeller, Gloria Martha Alvarez, Luz Patricia Falcón Reyes, Christian Franco	2018	TEG=experimental	Cuasiexperimental	Identificar cambios en los valores de tensión arterial en pacientes hipertensos controlados que son sometidos a tratamiento de endodoncia y anestesiados localmente con articaína y epinefrina a dos diferentes concentraciones.	No se encontró ninguna alteración de la PA durante el tratamiento de conducto. La administración de articaína al 4% con epinefrina en 1:100,000 o 1:200,000 no indujo cambios significativos en los valores de tensión arterial, ni en los datos del electrocardiograma de pacientes tratados endodónticamente, resultando una alternativa segura. El AL con VS debe ser utilizado en dosis bajas en pacientes con HTA no controlada.
Brasil	Raquel D'Aquino Garcia Caminha; José Endrigo Tinoco; Brena Rodrigues Manzano; Lilia Timerman, <i>et al.</i>	2021	Revisión Bibliográfica	Descriptivo	Describir estrategias de manejo e intervención durante la atención odontológica de pacientes con hipertensión.	En pacientes con hipertensión, identificar el perfil de riesgo del paciente mediante pruebas o consulta con un cardiólogo. Implementar protocolo de reducción del estrés, que incluya: elección del anestésico ideal, planificación y uso de medicamentos para controlar el dolor y la ansiedad. Valores de PA superiores a 180 mmHg x 110 mmHg requieren evaluación detallada. Si los valores son inferiores a 180 mmHg x 110 mmHg y el paciente no presenta signos sistémicos, no hay indicación para suspender el procedimiento odontológico.
Colombia	Galindo-Velázquez, Gabriel; Torres-Cruz, Yonatan Josué; Ayala-González, Diego Armando; Jiménez-Zúñiga, Fidel, <i>et al.</i>	2023	Caso clínico	Descriptivo	Presentar un caso clínico, en el cual, durante la extracción quirúrgica de una aguja fracturada, en el periodo transoperatorio, el paciente sufre síncope vasovagal, con un aumento marcado de la tensión arterial (179/119 mmHg).	Los cirujanos dentistas y maxilofaciales deben estar capacitados para diagnosticar y abordar las emergencias, la respuesta rápida del tratamiento inicial puede evitar daños irreparables. Este fue un diagnóstico intraoperatorio de crisis hipertensiva y la paciente recibió un tratamiento médico temprano por parte del servicio de urgencias médicas, lo cual resultó en una evolución trans y postoperatoria adecuada.
Colombia	Ordóñez Daza, Dora Eugenia; Sinisterra Sinisterra, Gustavo	2020	Descriptivo	Retrospectivo de corte transversal	Evaluar la relación entre la condición de hipertensión arterial y las características sociodemográficas de los pacientes atendidos en la clínica de atención prioritaria de odontología de la Universidad del Valle, entre los años 2013 y 2016.	Se incluyeron 1815 pacientes en la muestra, de los cuales 528 tuvieron datos de tensión arterial $\geq 140/90$ mm Hg. Así, el 70% desconocían que tenían valores $\geq 140/90$ mm Hg. El 36% de las mujeres y el 23% de los hombres conocían su condición de hipertensión arterial. La prevalencia de probable hipertensión encontrada fue de 29%. como factores de riesgo para la tensión arterial elevada se determinan el sexo, la edad y el índice de masa corporal.

Brasil	Maria Cristina Pedrazini; Luciane Francischini Gottschall Odone; Mônica Feresini Groppo; Francisco Carlos Groppo	2022	Revisión bibliográfica	Descriptivo	El objetivo de este estudio es enfatizar la importancia de monitorear los signos vitales, en particular la presión arterial, durante estas visitas y ante cualquier cambio, para tomar decisiones asertivas y realizar las derivaciones necesarias.	El cuidado debe aplicarse a todos los pacientes, principalmente mayores de 50 años, hipertensos o no. Todos los signos vitales deben ser monitoreados, incluyendo la puntuación del dolor. La medición de la presión arterial debe realizarse en la primera cita, en ambos brazos, y repetirse al menos una vez al año. El control de la presión arterial, y evaluación de los signos vitales, debe realizarse antes, durante y después del procedimiento, y antes del alta. Ante cualquier cambio importante, es necesario evaluar la relación riesgo/beneficio de continuar con el procedimiento
Brasil	Paula Vitória Bido Gellen; Mariana Araújo dos Santos; Hyara Luz Moreira; Marlon Brendo da Silva Benigno, <i>et al.</i>	2020	Estudio descriptivo	Transversal cuantitativo	Verificar el uso de anestésicos locales por parte de los dentistas, centrándose en pacientes hipertensos en el servicio privado de la ciudad de Palmas/TO.	El anestésico local más utilizado en pacientes hipertensos es la lidocaína al 2% con adrenalina 1:100.000. La mayoría de los profesionales solo miden la presión arterial en pacientes ya diagnosticados con hipertensión (41,6%). El 47,8% de los profesionales tienen más de 3 tipos de anestésicos disponibles y el 53,1% indicó que la elección del anestésico es según la condición del paciente. Mostrando resultados relativamente satisfactorios debido a prácticas que aún necesitan ser reajustadas.
Brasil	Iago Torres Cortês de Sousa; Aylla Mesquita Pestana; Marcio Antonio Rodrigues Araujo	2019	Estudio observacional y descriptivo	Descriptivo retrospectivo	Abordar las interacciones farmacológicas de interés para la Odontología entre los fármacos antihipertensivos (AH), más utilizados por los pacientes, y los fármacos más comúnmente prescritos por estudiantes y profesionales, los Antiinflamatorios No Esteroides.	El uso prolongado de AINEs puede causar un aumento de la PA media, especialmente en pacientes hipertensos, e interferir con los efectos de los antihipertensivos, por ejemplo, al inhibir los efectos vasodilatadores y natriuréticos de los ARA II. Sin embargo, no hay evidencia de que el uso a corto plazo de AINEs (3-5 días) suponga riesgos significativos para los pacientes hipertensos. Se necesitan más de 5 días para observar efectos de antagonismo entre los AINEs y los antihipertensivos. En odontología, las prescripciones no suelen superar los 5 días.
Brasil	Lisiane Marcelli Dalmédico Ioris; André Demambre Bacchi	2019	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Identificar las principales interacciones medicamentosas que pueden ocurrir en esta área, brindando información para una prescripción más segura y efectiva.	Los fármacos más prescritos en odontología son los AINEs, antibióticos y analgésicos. Las interacciones más significativas de los AINEs son con los anticoagulantes, y con los antihipertensivos, reduciendo la eficacia antihipertensiva (interacción negativa). Así mismo, tenemos la interacción negativa del uso de anestésicos locales con algunos fármacos antihipertensivos (toxicidad).
Brasil	Caio Chaves Guimaraes; Luciane Cruz Lopes; Cristiane de Cássia Bergamaschi; Juliana Cama Ramacciato, <i>et al.</i>	2020	Metaanálisis y revisión sistemática	Cuantitativa y de síntesis de evidencia	Evaluar la seguridad del uso de AL con vasoconstrictor para determinar el riesgo de eventos cardiovasculares en pacientes con ECV.	Los resultados sugieren que el uso de AL con epinefrina en dosis bajas en pacientes adultos con ECV redujo la presión arterial sistólica después de procedimientos dentales en comparación con el uso de AL sin VS. Además, el uso de epinefrina en dosis bajas no altera el riesgo de arritmia, depresión del segmento ST, presión arterial media, presión arterial sistólica y diastólica, ni frecuencia cardíaca, lo que sugiere seguridad en su uso. Se sugiere utilizar las dosis recomendadas y realizar el procedimiento respetando las técnicas anestésicas.

Brasil	Kédma Rodrigues; Helder Henrique Costa Pinheiro; Marizeli Viana de Aragão Araújo	2015	Estudio descriptivo	Transversal descriptivo	Evaluar la percepción de los estudiantes de Odontología respecto a sus conocimientos sobre la atención de pacientes hipertensos y diabéticos en la clínica dental.	En este estudio, el 87.5% de los participantes reportó conocer los cuidados requeridos para pacientes hipertensos y el 76.3% los riesgos sistémicos asociados con la HTA. Los estudiantes afirmaron conocer la mayoría de los medicamentos antihipertensivos (62.9%), sin embargo, el 53.6% desconocía la cantidad máxima de anestésico local con vasoconstrictor. Si bien el 70,3% del alumnado afirmó conocer los síntomas de la diabetes mellitus (DM) y los riesgos sistémicos asociados (70,1%), la mayoría desconocía los medicamentos utilizados para tratarla (64,9%).
Brasil	Maria Cristina Pedrazini; Antônio Marcos Montagner; Carlos Alberto Shimaoka; André Barros de Held; Alessandro Luís Chaves Alves	2016	Caso clínico	Descriptivo observacional	Evidenciar cómo una diferencia significativa en la presión arterial interbraquial puede conllevar riesgos para la implantología dental	Se realizaron dos intervenciones quirúrgicas sin complicaciones. En la tercera cirugía, se detectó una diferencia en la presión arterial entre el brazo derecho e izquierdo, por lo que se canceló la intervención y se realizó una nueva derivación urgente al cardiólogo con el informe clínico. La menor presión arterial en el brazo izquierdo se debía a una estenosis en la arteria subclavia, con un mayor riesgo de ictus y morbilidad cardíaca. Se recomienda suspender procedimiento si se observan cambios significativos, remitiendo al paciente a cardiología.
Brasil	Lucas Cesar Calistro, Eric Janses Fernandes Tinoco, Salomão Barauna Alcolumbre, Éber Coelho Paraguassu y Douglas Voss	2019	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Realizar una revisión bibliográfica sobre el tratamiento odontológico en pacientes con hipertensión	El tratamiento dental de pacientes hipertensos representa un reto para los dentistas, quienes deben contar con una base científica sólida para establecer las mejores prácticas en el manejo de estos pacientes. Recopilar el historial médico y medir la presión arterial, informar al paciente sobre su estado sistémico, explicar las terapias utilizadas y reconocer los cambios derivados de las mismas son fundamentales para establecer el mejor plan de tratamiento y minimizar o prevenir las complicaciones que puedan surgir durante la atención dental.
Ecuador	Lizeth Carolina Cruz Chavarrea	2021	TEG=Revisión bibliográfica	Descriptivo, transversal y retrospectivo	Evaluar el manejo odontológico de anestésicos locales en pacientes hipertensos	El uso de anestésico local con vasoconstrictor adrenérgico es seguro en pacientes hipertensos controlados o en estadio 1 y 2, a una dosis máxima recomendada de 0.04 mg (2 o 3 cartuchos). Mientras que en pacientes no controlados o en estadio 3 o 4 de hipertensión no está indicado el uso de AL con VS adrenérgico. El odontólogo debe de tomar la presión arterial en cada consulta, mantener comunicación con el médico y realizar una buena técnica anestésica
Brasil	Mariana Gonçalves Cordeiro; Andrezza de Almeida Bastos Maciel; Fabio Luis Miranda Pedro; Thiago Coelho Bandéca, et al.	2015	Estudio longitudinal y observacional	Diseño observacional, longitudinal y correlacional	Evaluar la variación de la presión arterial en pacientes sometidos a extracciones dentales.	Los resultados mostraron que existe una variación significativa en la PA en los tres momentos evaluados; no hay diferencia estadística entre sexos y la variación de la arteria pulmonar; se encontró una asociación significativa ($P < 0,05$) entre el cambio en la PA en el transoperatorio y la edad del paciente. Se concluye que existe una variación en la PA de los pacientes sometidos a las extracciones que mostró valores más altos en el período transoperatorio. Este aumento está relacionado

						con el miedo y la ansiedad.
Perú	Lizeth Pamela Rodríguez García	2017	TEG: Revisión bibliográfica	Diseño descriptivo documental	Conocer la etiología, tipos, manifestaciones clínicas, tratamiento médico, fármacos que utilizan en pacientes con enfermedades cardiovasculares y el manejo odontológico de infecciones y tratamientos dentales.	En aquellos pacientes cuya enfermedad cardiovascular esté mal controlada y exista daño orgánico moderado o mal pronóstico, deberá posponerse el tratamiento bucal electivo hasta que mejore la condición cardiovascular. No deberá tratarse pacientes al presentarse manifestaciones de cianosis, insuficiencia cardíaca o arritmia o hipertensión no controlada. Un procedimiento odontológico genera stress que está vinculado a la posibilidad de no tener una respuesta analgésica aceptable. Para evitar el stress no debe haber demoras en la atención, optimizando el tiempo de trabajo. Tomar signos vitales en cada cita.
Peru	Juan Rodrigo Duarte Gonzales	2017	TEG: revisión bibliográfica	Descriptivo y narrativo	Actualizar información acerca del manejo quirúrgico del paciente con compromiso sistémico, sugiriendo o planteando un esquema de atención secuencial y progresiva que logre disipar dudas y dote de confianza al profesional de la salud oral	Es necesario que el odontólogo amplíe sus nociones básicas acerca de las patologías médicas más frecuentes que condicionan la atención del paciente. De esta manera, ofrece tratamientos predecibles sin riesgos mayores. El clínico debe planificar y determinar su programa de atención en función del paciente, estableciendo límites. Asimismo, el odontólogo debe estar familiarizado con las terapias farmacológicas que siguen sus pacientes con el fin de evitar, durante y después del procedimiento, posibles interacciones medicamentosas que exacerben la condición del paciente.
Ecuador	Andrea Katherine Párraga Andrade.	2016	TEG: revisión bibliográfica	Descriptivo, transversal, cualitativo y cuantitativo	Establecer un protocolo para el manejo de pacientes hipertensos, y la vez identificar los signos y síntomas y analizar los factores que puede ocasionar esta enfermedad en caso de no ser detectada y tratada	Se realizó una encuesta con 11 preguntas a 40 docentes, las preguntas más relevantes son: ¿proceden a tomar la presión arterial en la consulta dental? SI 25 % (10), mientras (30) manifestaron que NO 75%, en el uso de anestésicos de 40 (39) utilizan anestésicos sin vasoconstrictor. En caso de una crisis hipertensiva manifestaron que todos saben cómo actuar lo cual corresponde al 100%.
Venezuela	María Eugenia Gómez Gómez; José Leonel Castillo Cáceres	2022	Revisión de alcance	Descriptivo	Resumir los datos publicados sobre las variaciones de la presión arterial en los pacientes durante la cirugía bucal	La mayoría de los trabajos incluidos en esta revisión (n = 24) registraron las fluctuaciones de la presión arterial sistólica y diastólica de los sujetos (antes, durante o después de finalizado el tratamiento odontológico). Un 50% de los trabajos informó variación de la frecuencia cardíaca. La mayoría de las cirugías bucales se asocian con una reacción cardiovascular; en donde el valor más alto de la presión arterial se registró al momento de realizar la infiltración de la anestesia y en el intraoperatorio.
Ecuador	Villegas Yáñez, Romina Valentina	2022	TEG: Revisión	Descriptivo, analítico,	Determinar el manejo odontológico de pacientes con	El odontólogo debe saber evaluar los signos y síntomas de una crisis hipertensiva. Los signos y

			bibliográfica	retrospectivo y transversal	crisis hipertensiva	síntomas más frecuentes son cefalea intensa, dolor a nivel torácico, disnea, pérdida del estado de alerta, alteraciones motoras y sensitivas. El abordaje diagnóstico de la crisis hipertensiva, consta de 3 partes esenciales. Los pacientes son tratados en su mayoría de manera bastante heterogénea y empírica; se recomienda seguir un protocolo idóneo. El odontólogo necesita identificar a estos pacientes y brindarles el tratamiento inicial e impulsar todas las estrategias para reducir las complicaciones.
Chile	Valentina Fuentes	2023	Revisión sistemática y metaanálisis	Síntesis de la evidencia	Proporcionar un resumen riguroso y actualizado de la evidencia disponible sobre los efectos cardiovasculares del anestésico local con VC en pacientes con hipertensión controlada sometidos a procedimientos dentales.	En el uso de AL con VC en pacientes hipertensos controlados los cambios hemodinámicos antes, durante y después del procedimiento odontológico no implican un mayor riesgo de eventos cardiovasculares adversos. Por otro lado, el uso de VC podría ser beneficioso, considerando sus ventajas. Sin embargo, aún faltan estudios estandarizados sobre variables, como el tipo y la concentración de VC o el tipo de procedimiento odontológico realizado. Varios dentistas prefieren la administración de AL sin VC en pacientes con ECV para evitar posibles complicaciones.
Ecuador	Katherine Michelle Pacheco Armijos	2019	TEG: descriptivo	Descriptivo, observacional, retrospectivo	Determinar la prevalencia de hipertensión en pacientes sometidos a tratamientos odontológicos en la facultad de odontología de la Universidad de Las Américas en el periodo de enero a diciembre del 2018	Mediante la recolección de datos se identificó que existe una prevalencia de hipertensión arterial de 4,70% por cada 2656 pacientes atendidos. Al analizar la relación de hipertensión con el género, este estudio identificó que las mujeres son más afectadas con un 66,40%. Respecto al género masculino, en el estudio se determina una predisposición de 33,60%. En cuanto a la edad la mayoría de los pacientes que buscaron asistencia odontológica se encuentra en el rango de 50 a años. De acuerdo a la clasificación de hipertensión arterial; En este estudio se encontró que la gran mayoría de pacientes eran controlados con un 69,6 %.
Brasil	Alan Garcia Essado Marcelo Rodrigues Pinto	2019	Estudio experimental	Diseño prospectivo y comparativo	Evaluar si se producen cambios significativos en la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno en sangre en pacientes hipertensos antes, durante y después de las técnicas de anestesia local dental con mepivacaína al 2% combinada con epinefrina.	Se evaluó un total de 65 pacientes de entre 20 y 60 años que se sometieron a anestesia local con mepivacaína al 2% con epinefrina de 1:100,000 durante la extracción dental. Nuestros datos muestran que la administración de la sal anestésica combinada con un vasoconstrictor adrenérgico no causa cambios significativos en la presión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno en pacientes normotensos o hipertensos controlados.
Brasil	Caroline Terra de Siqueira, et al	2022	Estudio epidemiológico y descriptivo	Descriptivo, transversal	Analizar los protocolos terapéuticos utilizados en una clínica odontológica de una universidad del sur de Minas Gerais.	Los hallazgos de este estudio indican la necesidad de que los profesionales presten mayor atención a estos pacientes. Los odontólogos deben controlar los niveles de presión arterial de los pacientes. Se observó que el uso de fármacos antihipertensivos juega un papel importante, por lo tanto, debe ser competencia de los odontólogos comprender las clases farmacológicas.

Brasil	Ana Viviam Souza Ferro Gomes	2021	TEG: revisión bibliográfica	Descriptivo	Abordar los efectos cardiovasculares en pacientes hipertensos tras la inyección de un anestésico local con el VS adrenalina.	La combinación del vasoconstrictor adrenérgico con anestesia local puede realizarse de forma segura, siguiendo las recomendaciones para hipertensos. Esto se aplica siempre que la presión arterial sistólica y diastólica del paciente no supere los 160 mmHg y 99 mmHg, y se respete la dosis máxima de 2 cartuchos por sesión. Los estudios indican que los principales cambios se produjeron brevemente durante el periodo transoperatorio, después de la inyección del anestésico local disminuyendo 15 minutos después. Las alteraciones cardiovasculares más frecuentes fueron las arritmias y las taquicardias.
Brasil	Manoel Marcos Pedrosa Patrícia Peixoto Gomes Larissa Cristine Ferreira de Pinho	2020	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Realizar una revisión bibliográfica sobre la importancia de los conocimientos teóricos y prácticos en anestesia local para pacientes hipertensos.	El conocimiento de la anestesia en odontología es fundamental para tratar pacientes con hipertensión. Los pacientes hipertensos requieren mayor atención, es necesario que el odontólogo conozca bien su historial clínico y las alternativas disponibles para una atención segura y eficaz. Es vital la comunicación entre el odontólogo y el médico, para verificar si el paciente está en condiciones para someterse al procedimiento. Y es importante contar con protocolos de atención de salud bucal específicos para hipertensos, proporcionando, de información necesaria para evitar posibles interacciones medicamentosas, así como del conocimiento para seleccionar el AL adecuado
Ecuador	Cintha Valeria Gutiérrez Ponce	2021	Revisión bibliográfica	Descriptivo, cualitativo	Describir los protocolos de manejo odontológico establecidos en el paciente hipertenso.	Durante la consulta odontológica se debe tomar la presión arterial de 1 a 2 veces en intervalos separados en la primera cita. Realizar citas cortas. Si el paciente se torna ansioso severo, se puede detener la atención y reprogramarla para otro día. Los procedimientos quirúrgicos, periodontales, y otros, deben realizarse con medidas para prevenir el dolor, como anestesia profunda y duradera. Los odontólogos deben conocer los factores asociados a la HTA, así como los inherentes a la consulta odontológica, que podrían generar variaciones de riesgo en los valores de PA, estos aspectos pueden modificarse en muchos pacientes con premedicación.
Ecuador	Fabiola Narcisa Aroca Benítez	2015	Mixto (cuali-cuantitativo)	Exploratorio, descriptivo, de campo y bibliográfico	Diseñar un protocolo de manejo odontológico a pacientes diabéticos e hipertensos para reducir las complicaciones buco-dentales.	Existe un desconocimiento parcial por parte de los profesionales odontólogos en cuanto a los valores referenciales de glucosa y presión arterial con los cuales se puede trabajar con seguridad, además de no realizarse los controles de glucosa y presión arterial antes, durante y después de los procedimientos odontológicos. Se establece el protocolo de actuación que deberíamos seguir cuando nos enfrentamos a este tipo de pacientes en nuestras consultas, para mejorar la calidad de atención de salud.
Brasil	Ana Paula Dos Reis Torres	2018	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Describir el tratamiento odontológico en pacientes con hipertensión arterial.	El dentista debe formar parte de un equipo multidisciplinario para pacientes con HTA; Se recomienda un protocolo de salud bucal diseñado para hipertensos; incluyendo estrategias para reducir el estrés, ansiedad y miedo asociados al tratamiento; Una historia clínica detallada, junto

						con una anestesia eficaz con VS resulta beneficioso para los pacientes hipertensos controlados. Los pacientes con PA normal pueden someterse a un tratamiento odontológico normal; los pacientes con HTA en etapa 1 deben ser evaluados cuidadosamente para detectar la presencia de lesión a órgano diana (LOA). Los pacientes con HTA en etapa 2 deben posponer el tratamiento y ser remitidos a un médico.
Ecuador	María del Carmen Bravo	2025	Revisión bibliográfica	Observacional y descriptivo	Examinar cómo la hipertensión arterial afecta la salud bucal, identificando las manifestaciones odontológicas asociadas y resaltando la importancia de evaluar la salud dental en pacientes hipertensos	Los resultados indican que la hipertensión arterial tiene un impacto significativo en la salud bucal, manifestándose en condiciones como la hiperplasia gingival y problemas periodontales, asociados con un control deficiente de la presión arterial. El deber del odontólogo es identificar a los individuos que padecen hipertensión arterial. mediante la revisión de historial médico y la toma de presión arterial, en pacientes hipertensos bien controlados se pueden llevar a cabo procedimientos odontológicos, aunque podría ser necesario ajustar el enfoque terapéutico según la enfermedad o el tratamiento farmacológico, siempre se debe evitar la crisis hipertensiva. Los fármacos antihipertensivos pueden provocar hiposalivación y otras reacciones secundarias
Ecuador	Quiñonez Arroyo Fabricio Cerbando	2021	Revisión bibliográfica	Descriptivo y cualitativo	Determina el anestésico local de uso odontológico en pacientes hipertensos	La evidencia demuestra que los anestésicos locales con vasoconstrictores son seguros para su administración en pacientes hipertensos controlados durante procedimientos odontológicos, pero a su vez se debe considerar la dosis del fármaco de forma individualizada debido a posibles complicaciones que se pueden dar al sobredosificar al paciente. Se evidencia que existen pacientes alérgicos al conservante que contienen los AL como el bisulfato el cual también puede provocar cambios en los valores tensionales. En estos pacientes se debe de emplear anestésicos locales sin vasoconstrictor fraccionando la dosis respectiva en cada paciente.
Chile	MARIA CONSTANZA BEZMALINOVIC DE LA BARRERA DIEGO BENEDETTO EVANGELISTA GONZALEZ	2015	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Establecer las medidas que permitan al paciente enfrentar el procedimiento quirúrgico en las mejores condiciones posibles	El conocimiento de diferentes patologías crónicas es determinante. Las personas que padecen enfermedades sistémicas deben recibir atención de un equipo de salud médico multidisciplinario. Antes de realizar cualquier tipo de atención, es fundamental efectuar una completa anamnesis. Es importante estar al tanto de situaciones que pueden alterar el estado del paciente. La realización de un procedimiento quirúrgico odontológico debe contemplar el manejo del estrés en los pacientes a fin de evitar complicaciones en el tratamiento. Frente a procedimientos quirúrgicos en los cuales el paciente diabético este sometido a posibles infecciones, se recomienda administrar una profilaxis antibiótica.
Brasil	Jaine Helena Rodrigues Rabelo	2021	Revisión bibliográfica	Descriptivo, cualitativo	Abordar la conducta apropiada en la atención odontológica de pacientes hipertensos, así como las precauciones que los	La hipertensión arterial sistémica es una enfermedad silenciosa, cuyo diagnóstico inicial también recae en el odontólogo. La presión arterial máxima recomendada para la atención

					dentistas deben tomar para evitar emergencias médicas y cómo actuar en caso de un incidente	odontológica ambulatoria es de hasta 150/99 mmHg. Además, estos pacientes requieren medidas preventivas para abordar la ansiedad, como protocolos para la reducción de la ansiedad, el manejo de anestésicos locales y las posibles interacciones farmacológicas, que pueden afectar negativamente su salud general. El profesional debe estar capacitado para intervenir en emergencias médicas como crisis hipertensivas e hipotensión, lo que hace que la formación continua y el desarrollo profesional sean esenciales.
México	Aidee Manriquez Ávila, Miriam Lucía Rocha Navarro, Carlos Daniel Rivas Bejar y Texar Alfonso Pereyra Novara	2015	Experimental y cuantitativa	Ensayo clínico controlado	Determinar cambios de presión arterial media, frecuencia cardíaca y oxigenación sanguínea en pacientes normotensos e hipertensos controlados después de la administración de anestesia troncular utilizando articaína con epinefrina al 1:200 000 para realizar cirugía oral mandibular.	No se observaron cambios hemodinámicos inducidos por la inyección troncular de articaína con epinefrina al 1:200.000 en pacientes con HTA controlada durante los procedimientos quirúrgicos, con una buena efectividad analgésica ya que no se observaron diferencias en la escala visual analógica versus grupo control. Sin embargo, consideramos fundamental realizar las precauciones necesarias en el paciente hipertenso controlado, como la toma de signos vitales, evitar la inyección intravascular, cuantificar la dosis del vasoconstrictor, conocer medicamentos ingeridos de manera regular para evitar interacciones medicamentosas y promover todas las estrategias que disminuyan las complicaciones cardiovasculares.
Brasil	Eduardo Francisco de CARVALHO, Thiago Ramos LEITE, Leandro Silva da CONCEIÇÃO	2022	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Realizar una revisión bibliográfica sobre la atención odontológica quirúrgica de pacientes hipertensos	Se corrobora la importancia del conocimiento de las afecciones sistémicas que pueden comprometer el procedimiento quirúrgico dental. Los procedimientos quirúrgicos como las exodoncias de dientes impactados y la cirugía oral menor se incluyen entre los que generan mayor ansiedad. Por lo tanto, se hace necesario establecer una relación de confianza con el paciente para comprender la causa. Además de garantizar el control del dolor con el fin de aliviar la ansiedad. La presión arterial disminuyó al finalizar el tratamiento quirúrgico, debido a la tranquilidad transmitida por el odontólogo. Contar con un protocolo de atención orientado a complicaciones puede minimizar las crisis hipertensivas y otros eventos adversos
Brasil	Beatriz Silva Santana Falcão, Fábio Silva de Carvalho, Cristiane Alves Paz de Carvalho	2025	Descriptivo observacional	Cuantitativo, transversal	Verificar el conocimiento y la conducta de los odontólogos de un municipio de Bahía con respecto a la atención de pacientes hipertensos.	Se pudo identificar un bajo nivel de conocimiento entre los profesionales sobre la hipertensión arterial sistémica; sin embargo, su conducta es relativamente adecuada. Para el diagnóstico de hipertensión arterial, el 38.9% afirmó que es una presión arterial sistólica de 140-159 mmHg y una presión arterial diastólica de 90-99 mmHg, y la mayoría limita la atención dental de emergencia a pacientes con presión arterial de hasta 140/90 mmHg. el 58.3% mide la presión arterial del paciente solo en casos quirúrgicos, y el 45.8% la mide para todos los pacientes. El 47,0% utiliza soluciones anestésicas con vasoconstrictores en pacientes compensados y sin vasoconstrictores en pacientes

						descompensados.
Brasil	Emilly Sousa do Nascimento, ET AL	2023	Revisión sistemática	Síntesis de la información	Describir, a través de la literatura, la atención odontológica para pacientes hipertensos.	Los dentistas deben brindar una atención integral a los pacientes con HTA, desde la correcta selección de materiales e instrumentos durante el tratamiento, hasta el mantenimiento de una buena relación con el paciente; el uso y la prescripción cuidadosa de medicamentos; la evaluación de las interacciones farmacológicas y la adaptación a las necesidades únicas. Una atención integral influye directamente en el éxito del tratamiento. Durante el tratamiento es importante controlar el estrés, el miedo y la ansiedad, estas afecciones suelen alterar y aumentar la PA. Es recomendable, aclarar su estado dental, explicar el plan de tratamiento, comprender sus temores y abordar asertivamente los métodos para el manejo del dolor.
Brasil	Katia Dias Pontes Amorim	2020	TEG: revisión bibliográfica	Descriptivo y cualitativo	Desarrollar un estudio mediante una revisión bibliográfica sobre el tratamiento odontológico para pacientes con hipertensión arterial.	En pacientes hipertensos, los tiempos de espera deben ser breves para evitar estrés. Antes de comenzar se debe determinar si el paciente tolera con seguridad el tratamiento. El odontólogo debe realizar exámenes físicos, incluyendo auscultación cardíaca y pulmonar, así como el registro de signos vitales, como PA, FC, ritmo, temperatura, FR, altura y peso, registrando los datos en el expediente odontológico. Se recomienda que la presión arterial se controle antes de realizar cualquier tipo de procedimiento. Los procedimientos dentales quirúrgicos simples, como la cirugía oral menor, periodontal y los procedimientos no quirúrgicos, se clasifican como de bajo riesgo.
Mexico	KARLA CARRILLO AGUSTÍN	2018	TEG: revisión bibliográfica	Descriptivo	Realizar una revisión bibliográfica para conocer el manejo adecuado del paciente con hipertensión arterial y describir el protocolo para el tratamiento en la consulta odontológica.	En la 1° cita se debe realizar la medición de la PA a todos los pacientes y en cada cita si el paciente es hipertenso. En procedimientos de cirugía bucal, restaurativos complejos, colocación de implantes, y cirugía periodontal se debe monitorear la PA. En valores de PA superiores a 140/ 90mmHg, se debe solicitar la interconsulta con el cardiólogo. En el paciente con HTA no controlada; se debe remitir y no realizar ningún tratamiento hasta su control. El odontólogo debe reducir el estrés y la ansiedad. En los casos de ansiedad extrema se puede requerir la ayuda de anestesiología.
Brasil	Amanda Cristina de Magalhães Souza, et al	2019	Revisión bibliográfica	Descriptivo	Enfatizar la importancia de que el odontólogo tenga conocimiento de las consecuencias y posibles complicaciones que pueden surgir durante la atención clínica o incluso como resultado de la terapia medicamentosa y el mejor curso de acción a tomar para brindar la mejor atención a los pacientes hipertensos.	Los pacientes con hipertensión arterial requieren cuidados especiales en el tratamiento dental. El odontólogo debe estar debidamente capacitado para brindar soporte vital básico. Las crisis hipertensivas pueden ocurrir en cualquier momento y deben diagnosticarse correctamente. Se recomienda un protocolo de atención de salud bucal específico, que incluya medidas para reducir el estrés y controlar la ansiedad. El uso de AL (con o sin VS) es un factor de riesgo, ya que su uso incorrecto puede agravar la HTA del paciente.

Ecuador	Villacis Tapia Ángel Fabricio, Anahí Tovar Proaño, Camilo Nicolas Vega Camacho, Paula Andrea Cáceres Silva	2025	Revisión bibliográfica	Descriptivo, no experimental	Sintetizar la evidencia reciente sobre el manejo odontológico de pacientes geriátricos con hipertensión	Medición obligatoria de la PA en todos los pacientes adultos (≥ 65 años). Se debe realizar una anamnesis detallada. En casos de HTA no controlada debe postergarse el tratamiento dental electivo y derivar al médico tratante. Considerar el uso de prilocaína con felipresina o mepivacaína sin vasoconstrictor en casos específicos. El control del dolor postoperatorio debe ser efectivo para evitar picos tensionales. Se recomiendan analgésicos seguros como paracetamol y evitar AINEs en pacientes polimedicados. Estimular hábitos de higiene oral como parte del manejo integral de la salud. Se debe fomentar una comunicación activa con el equipo médico para coordinar la atención.
Chile	Morales Romero, Javiera Tahia, Víctor Andrés Herrera-Barraza, Nicolás Francisco Ferrer-Valdivia	2024	Revisión bibliográfica	Descriptivo no experimental	Describir y detallar las emergencias más frecuentes, factores predisponentes, signos, síntomas, manejo inicial y tratamiento.	La prevención y evaluación del riesgo preoperatorio individual de cada paciente, es la mejor alternativa. La capacitación ha sido evidenciada como la principal herramienta para soslayar una emergencia médica odontológica (EMO). Las EMO posee manifestaciones clínicas particulares que es importante detectar. Siempre se debe considerar la interrupción de la atención dental, identificar el cuadro presente y activar los protocolos de emergencia según la emergencia. Cada centro odontológico debe contar con un carro de emergencia con insumos, fármacos e instrumentos necesarios, para manejar una EMO, reconociendo las limitaciones del odontólogo, aguardando la llegada del equipo médico especializado
Ecuador Cuba	Adrián Isaac Toala- Tapia, Paullette Andreina Torres- Quiñonez, Briana Paulett Varela-Paladines, Anaís González-Jarrosay	2025	Revisión bibliográfica	Enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, transversal	Describir el uso de anestésicos locales con vasoconstrictores en el paciente hipertenso.	Se recomiendan el uso de VS de tipo epinefrina en un máximo de 2 a 3 cartuchos enfatizando que la técnica es más importante como factor. Las fallas registradas no están ligadas al uso del VS, sí no al depósito del VS en vasos circundantes. El uso de AL del grupo amida ligado a VS es recomendable debido a los beneficios versus al riesgo de no usarlos. Se debe conocer las interacciones medicamentosas. El tabaquismo con epinefrina aumenta la respuesta hipertensiva. Se recomienda el uso de fenilpresina como opción para pacientes hipertensos y fumadores.
Venezuela	Pittelli de la Paz Nicolle Andreina, Rodríguez Velandia Ana Karina	2023	Revisión bibliográfica	Documental	Analizar las medidas que existen para la prevención y el adecuado control de pacientes hipertensos en cirugía bucal a través de una revisión bibliográfica.	Antes de empezar cualquier tratamiento odontológico se debe identificar al paciente hipertenso ya que el tratamiento podría causar estrés, ansiedad, interacciones medicamentosas asociadas con los procedimientos afectando la presión arterial. La correcta aplicación del anestésico local y la adecuada duración del efecto, contribuyen al éxito del tratamiento odontológico. Los antihipertensivos interactúan con los vasoconstrictores y AINEs de uso odontológico. En el caso de que la presión arterial no esté controlada o este elevada se debe evitar los procedimientos quirúrgicos.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Se analizaron 51 estudios con el fin de dar respuesta al objetivo de investigación, el cual fue describir el manejo odontológico en pacientes con hipertensión arterial en América Latina.

7.1 Manejo inicial del paciente hipertenso en la consulta odontológica

7.1.1 Historia clínica

A la hora de trabajar con pacientes hipertensos, una anamnesis y evaluación clínica detallada es primordial. La historia clínica debe estructurarse de forma integral, correlacionando el perfil clínico de la HTA (estadio, gravedad y complicaciones) con las variables farmacoterapéuticas del paciente. Este abordaje exige precisar el esquema antihipertensivo vigente y evaluar el nivel de adherencia terapéutica, identificando además los factores de riesgo y antecedentes familiares como coadyuvantes en la estratificación del riesgo sistémico.

Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, en un estudio publicado en el año 2023, mencionaron que el manejo de los pacientes hipertensos requiere de una combinación asertiva y detallada: de registros precisos, conocimiento profundo y específico con una preparación exhaustiva de los casos. Es necesario una historia clínica que incluya todos los antecedentes médicos del paciente y el historial farmacológico actualizado, donde el odontólogo pueda familiarizarse con cualquier reacción adversa relevante registrada. Además, se debe medir la presión arterial preoperatoriamente y documentarla tanto para pacientes nuevos como para los pacientes sucesivos. Así mismo, Maryam Kuzekanani y James Leo Gutmann⁸⁸ en una publicación del 2018, establecieron que registrar una historia clínica completa y, medir la presión arterial es obligatorio para la identificación de afecciones sistémicas específicas que estén

presentes en el momento de la consulta, que deben analizarse para el manejo oportuno del paciente. Esto concuerda con los resultados de nuestra investigación, siempre se debe realizar correctamente la historia clínica con todos los elementos diagnósticos que sean necesarios, como punto de entrada a partir del cual se planifica la atención clínica, en función de disminuir el riesgo de accidentes operatorios o complicaciones.

7.1.2 Medición de la presión arterial

En la primera cita, se debe medir la presión arterial en ambos brazos, con un dispositivo calibrado del tamaño adecuado para el grosor del brazo. La medición debe realizarse al menos dos veces en un mismo brazo para su verificación, con intervalos de 1 a 3 minutos entre ambas mediciones, si existe una marcada discrepancia entre estas dos lecturas de presión arterial, se verificará con una tercera lectura.

En este orden de ideas Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, determinaron en su estudio que medir la presión arterial en el ámbito odontológico es sustancial, con precisión. Utilizando un esfigmomanómetro estándar o electrónico validado. El dispositivo debe calibrarse antes de cada uso y utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Un tamaño adecuado es aquel en el que la cámara del manguito abarca el 80 % de la circunferencia del brazo. Independientemente del tipo de esfigmomanómetro, las mediciones deben tomarse 2 o 3 veces y documentarse para garantizar su control. También se debe medir la presión arterial en posición horizontal y evitar cambios bruscos de posición. Otros estudios como el de Andreina Tejada y colaboradores⁸⁹ refuerzan la indicación de realizar la medición en cada cita y antes de iniciar el tratamiento dental. Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷ describe que la presión arterial cambia con procesos fisiológicos normales, como la actividad rutinaria, el estrés, o el hablar aspectos que el odontólogo debe tener en cuenta al momento de hacer la medición. Los hallazgos expuestos coinciden con las indicaciones de nuestro estudio, donde también se hace mucho hincapié en la evaluación del diferencial de la presión arterial interbrazo; donde diferencias ≥ 15 mmHg son indicador de enfermedad vascular.

Los pacientes con hipertensión arterial de bata blanca demandan una corroboración diagnóstica mediante el cotejo de mediciones intrahospitalarias y extrahospitalarias mediante el monitoreo ambulatorio de la presión arterial. De hecho, Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, nos indica que la hipertensión de bata blanca, puede crear un entorno en el que las lecturas de presión arterial pueden superar los 180/110 mmHg. Reforzando la importancia de la medición por medio del MAPA.

Existe una marcada subestimación por parte del odontólogo y estudiantes, respecto a la obligatoriedad del monitoreo tensional en el consultorio dental, Sérgio Spezzia y Roberto Calvoso Júnior⁹⁰, lo explican perfectamente en su estudio: en la consulta odontológica, la hipertensión es la enfermedad crónica más frecuente y se puede diagnosticar precozmente mediante la medición. Las visitas regulares al odontólogo son cruciales para la detección temprana de la enfermedad, ya que suele ser asintomática. El dentista desempeña un papel importante como intermediario en el proceso de detección. Además, como lo establece Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, el diagnóstico temprano es vital, ya que la hipertensión no controlada es un importante predictor de morbilidad y mortalidad.

Adicionalmente, Matteo Nagni y colaboradores⁹¹ en un estudio publicado en el 2024, complementa: una vez realizado el diagnóstico de hipertensión, es útil realizar algunas pruebas para determinar si la hipertensión ya ocasiono lesión vascular, cardíaca y renal. Los resultados de su estudio vuelven a sugerir que, una evaluación dental exhaustiva, debe incluir la medición de la presión arterial con evaluación de daño a órgano diana, concordando con nuestros resultados. Los autores enfatizan que el registro debe efectuarse en reposo para mitigar fluctuaciones tensionales agudas reactivas al estrés del entorno dental.

8.1 Manejo terapéutico del paciente con hipertensión arterial

8.1.1 Control de la ansiedad y estrés

La primera línea de acción para el odontólogo, es el control conductual del paciente, donde la comunicación asertiva es crucial, el profesional debe desarrollar un

vínculo positivo con el paciente. Complementado con técnicas de acondicionamiento psicológico. El odontólogo debe apoyarse del trabajo multidisciplinario para el manejo del estrés y la ansiedad. Para los pacientes hipertensos, los tiempos de espera y de cita deben ser lo más breves posibles, ya que la espera genera estrés y ansiedad. Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, describieron que, en algunos estudios, los aumentos de la presión arterial derivados del estrés y el dolor han sido tan grandes que, en contraposición, la anestesia local, con o sin epinefrina, no tuvo ningún efecto sobre la presión arterial durante las extracciones. Por lo tanto, es prudente que el equipo dental cree un entorno libre de ansiedad, para todos los pacientes.

Sérgio Spezzia y Roberto Calvoso⁹⁰ establecen que debe considerarse en el paciente hipertenso el factor emocional en su atención, para evitar una elevación de la presión arterial como resultado del estrés. En este contexto, la ansiedad del paciente debe controlarse mediante métodos psicológicos y farmacológicos, como el uso de benzodiazepinas. Para Omar Sadiq y colaboradores⁹², se deben realizar citas cortas menos de una hora, en las mañanas, considerando la premedicación para la ansiedad, además es importante una anestesia local eficaz y segura para el control de la ansiedad resultados que concuerdan con nuestros hallazgos. Se debe evitar el uso de hilo retractor impregnado con epinefrina en pacientes con enfermedad cardiovascular, indicación que también coinciden con nuestros hallazgos de no usarlos rutinariamente en la toma de impresiones.

En pacientes con un grado de ansiedad leve a moderada, se puede utilizar sedación consciente con óxido nitroso o farmacológica con benzodiazepinas como lo indican también Sérgio Spezzia y Roberto Calvoso⁹⁰ en su estudio. En situaciones de ansiedad extrema, en caso de emergencia odontológica, se recomienda que los procedimientos se realicen bajo anestesia general y si no hay emergencia, se suspende la atención y se reprograma la cita, en esto concuerda Omar Sadiq y colaboradores⁹² al indicar que la cita debe finalizarse anticipadamente si el paciente presenta ansiedad severa. El odontólogo debe recetar los ansiolíticos la noche anterior y una hora antes del procedimiento, por ejemplo, diazepam de 2-5mg (ansiedad leve-moderada) /

oxazepam 30 mg (ansiedad severa). De igual forma el midazolam 7.9 mg, el cual tiene un inicio de acción rápido, un efecto ansiolítico de corta duración.

8.1.2 Tratamiento odontológico

Los pacientes normal alto e hipertensos controlados con niveles de tensión arterial ideales, pueden recibir tratamiento odontológico habitual, sin modificar el plan de tratamiento. Se pueden incluso realizar procedimientos dentales, poco invasivos si se mantienen valores controlados de presión arterial $\leq 160/100$ mmHg. En casos de emergencia con dolor, en pacientes complicados, que deben ser atendidos, es necesaria la asistencia médica, manteniendo la presión arterial $< 180/110$ mmHg. Sin embargo, para Matteo Nagni y colaboradores⁹¹, en casos de hipertensión no controlada, con (PA) de $> 140/90$ mmHg, no se recomienda la intervención dental y los servicios deben posponerse, indicación que concuerda con nuestro estudio donde se reporta que: “no se debe continuar el tratamiento si el paciente no está bajo control”, el paciente debe ser derivado a cardiología hasta que la presión arterial esté controlada. Y aquellos procedimientos urgentes que no puedan posponerse deben realizarse en un hospital, nunca en un centro ambulatorio.

Ahora bien, algo en lo que concuerda la mayoría de los estudios incluyendo el de Matteo Nagni y colaboradores⁹¹ y el nuestro, es que, “los pacientes hipertensos sometidos a procedimientos dentales no presentan un mayor riesgo siempre que su hipertensión esté bien controlada”. Esta afirmación, está respaldada por Yagiela et al. 1997, que subraya la importancia de controlar la afección subyacente antes de las intervenciones dentales. De hecho, Maryam Kuzekanani y James Leo Gutmann⁸⁸, describen que los pacientes con hipertensión arterial bien controlada no se consideran un riesgo en la práctica odontológica. Previo al acto odontológico, se debe instruir al paciente para que mantenga la administración de su terapia antihipertensiva habitual. Procedimientos sencillos poco invasivos como la profilaxis, raspado periodontal, restauraciones, entre otros, pueden realizarse con valores de (PA) máximos de $160/100$ mmHg, en un paciente asintomático controlado.

En pacientes con presión arterial de $180/110$ mmHg sin daño de órgano blanco se realizará administración de fármacos ante urgencias dentales y manejo solo

hospitalario. Pero si el paciente adicionalmente cursa con daño de órgano blanco va estar contraindicado cualquier tratamiento dental, derivación inmediata a un medio hospitalario. Así concuerdan los hallazgos de Maryam Kuzekanani y James Leo Gutmann⁸⁸, que establecen que, en situaciones de emergencia, la práctica odontológica debe ser conservadora y si deben recetarse analgésicos, no se deben utilizar AINEs durante más de 5 días. En caso de crisis hipertensiva, se deben suspender todos los tratamientos dentales y el paciente debe ser hospitalizado lo antes posible.

En urgencias dentales se debe registrar en la historia clínica las condiciones en las que el paciente llega y que obligan a la intervención odontológica. Si se considera necesario aplicar anestesia, se debe usar sin vasoconstrictor adrenérgico: Mepivacaína 3% o Prilocaína al 3 %, con felipresina en dosis bajas.

Para Matteo Nagni y colaboradores⁹¹, en el ámbito de la cirugía oral, se debe prestar especial atención al fenómeno conocido como "hipertensión de bata blanca", en especial si la presión arterial sistólica supera los 200 mmHg, es recomendable suspender cualquier procedimiento en curso. La hipertensión de bata blanca representa un desafío para las intervenciones dentales aumentando el riesgo de complicaciones como hemorragias o eventos cardiovasculares. Por lo tanto, los cirujanos deben mantenerse alerta tomando las medidas adecuadas para controlar la hipertensión en estas situaciones. Una estrategia para abordar estos casos es la administración de medicamentos como el midazolam. Estos sedantes ayudan a aliviar la ansiedad, inducir la relajación y estabilizar la presión arterial, facilitando la ejecución exitosa de procedimientos quirúrgicos concordando con los hallazgos de nuestro estudio.

En el manejo postoperatorio se debe incorporar lenta y progresivamente al paciente para evitar cambios significativos en la presión arterial, como se mencionó por otros autores. Se debe evaluar nuevamente la presión arterial, adicionalmente el control del dolor postoperatorio debe ser efectivo para evitar picos tensionales inducidos por dolor o la ansiedad provocada por el dolor.

9.1 Administración de anestésicos locales con o sin vasoconstrictor

La administración de anestésicos locales con vasoconstrictor en el paciente hipertenso controlado exige un análisis riguroso de costo-beneficio. En pacientes hipertensos controlados, se recomienda utilizar hasta dos (2) viales de AL con adrenalina 1:100.000 o cuatro (4) viales de 1:200.000, considerando que la dosis máxima es de 0,04 mg. Los pacientes hipertensos que utilizan medicación antihipertensiva, toleran bien dosis bajas de AL con VS adrenérgico, pudiendo someterse a tratamiento dental regular. Pacientes con PA de $\geq 180/110$ mmHg con o sin daño de órgano blanco, deben ser manejados a nivel hospitalario, en especial si está planificado el uso de vasoconstrictor. En muchos casos se suspenden el vasoconstrictor utilizándose un AL sin VS, como mepivacaína al 3%.

Resultados similares encontramos en el estudio de Matteo Nagni y colaboradores⁹¹, donde concuerdan que, si se considera necesario un tratamiento dental, la elección del anestésico es crucial. Se deben evaluar factores como la duración del procedimiento y la necesidad de hemostasia. Generalmente, se añaden vasoconstrictores a las soluciones anestésicas para prolongar su efecto y mejorar el control del sangrado. El VS está indicado en la mayoría de los casos, excepto en: Hipertensión grave no controlada, arritmia refractaria, infarto de miocardio o accidente cerebrovascular (6 meses), angina inestable, cirugía de bypass coronario (3 meses) e insuficiencia cardíaca congestiva no controlada. Sin embargo, las guías recientes ya no consideran el infarto de miocardio como una contraindicación absoluta, siempre que el vasoconstrictor se administre en dosis mínimas y solo cuando sea necesario.

En contraposición tenemos el estudio de Sérgio Spezzia y Roberto Calvoso⁹⁰, que en este aspecto son más cautos a la hora de dar una indicación, de hecho, exponen que el tratamiento odontológico para pacientes hipertensos presenta dificultades, por ejemplo; los profesionales a menudo temen el uso de anestésicos locales con vasoconstrictores. El uso incorrecto de anestésicos locales en pacientes hipertensos, independientemente de si contienen vasoconstrictores, puede agravar las manifestaciones clínicas de la hipertensión.

Y nuevamente Omar Sadiq, Rand Ghoul y Abu-Hussein Muhamad⁹² (2025) describen que la controversia existente sobre el uso de anestesia local con vasoconstrictor se explica por los posibles efectos adversos de estas sustancias sobre la presión arterial y/o la frecuencia cardíaca. Sin embargo, diversos estudios han demostrado que el uso de anestesia con vasoconstrictor en tratamientos dentales no induce aumentos significativos de la presión arterial.

El estrés inducido por el dolor genera una liberación de catecolaminas endógenas hasta 40 veces superior a los niveles basales, un impacto hemodinámico significativamente mayor al producido por un cartucho de anestésico. Razón por la cual el control del dolor es esencial durante los procedimientos dentales, y la epinefrina proporciona un excelente control del dolor y el sangrado. Sin embargo, nunca se debe exceder el límite establecido de AL con VS, en los pacientes comprometidos.

Andreina Tejada y colaboradores⁸⁹ proponen utilizar anestesia con vasoconstrictor si se requiere, de 1 a 2 carpules como lo establecen las guías actuales. Para Alzamora De La Rosa, Leslie y Julio N, Luis¹⁰, en un estudio publicado en el 2010, el papel de la epinefrina en la exacerbación de la presión arterial es controversial. Diversos autores concluyen que son muy pocas las alteraciones cardiovasculares registradas tras la administración con aspiración de 2 a 3 carpules de anestésicos locales con epinefrina de 1:100.000. Debido a que la epinefrina posee una vida media de apenas 2 a 5 minutos y se inactiva rápidamente, los vasoconstrictores no están contraindicados en hipertensos controlados. Su inclusión es necesaria ya que las soluciones sin VS suelen ser insuficientes para alcanzar una anestesia profunda, incrementando el riesgo de dolor transoperatorio. Ahora bien, el odontólogo como lo establecen los autores debe esforzarse por limitar la cantidad total de epinefrina circulante, evitando la inyección intravascular directa ó la infiltración en el ligamento periodontal con 1:50.000 epinefrina debido a su potencial absorción rápida. Se recomienda administrar las inyecciones para pacientes hipertensos en un cuadrante a la vez y en procedimientos prolongados donde se contemple el uso de múltiples

inyecciones, el odontólogo debe tomar la precaución de tomar la presión cada 15 a 10 minutos durante el procedimiento clínico.

En el caso de pacientes con presión arterial que requieren tratamiento endodóntico, la administración de anestésicos locales para controlar el estrés y el dolor según Maryam Kuzekanani y James Leo Gutmann⁸⁸, puede realizarse empleando 1 o 2 cartuchos con 1/100.000 de epinefrina, sin efectos secundarios adversos, indicación con la que concuerdan nuestros hallazgos. Sin embargo, los efectos cardiovasculares de las soluciones que contienen epinefrina pueden verse intensificados por el uso de medicamentos, como los betabloqueantes no selectivos, incluido el propranolol. Las guías recomiendan disminuir la dosis y aumentar los intervalos entre las inyecciones del AL.

Se deben evitar los anestésicos que contienen noradrenalina ó levonordefrina, ya que aumentan la presión arterial sistólica y diastólica, incluso a una concentración de 1:50.000. De igual forma es importante reconocer que existen pacientes alérgicos (hipersensibilidad) al conservante que contienen los anestésicos locales con vasoconstrictor como, el bisulfato de sodio, el cual también puede provocar cambios en los valores tensionales. Se debe considerar el uso de prilocaína 3% con felipresina, mepivacaína al 3% o articaina al 4% sin vasoconstrictor, según el estado clínico de la HTA y la disponibilidad del anestésico como opciones seguras verificadas por estudios.

9.1.1 Anestésicos locales en pacientes hipertensos con sangrado en el consultorio

Ante un eventual sangrado profuso, no administrar AL con VS puesto que será absorbido de manera sistémica, aunque en ciertos casos el odontólogo puede emplear una técnica de control que consiste en: infiltrar anestésicos locales con un vasoconstrictor no adrenérgico y reforzar con puntos locales con un anestésico con vasoconstrictor adrenérgico para favorecer la hemostasia. Siempre manejar hemostáticos locales, que deben incorporarse en el protocolo terapéutico de los odontólogos.

Lo anteriormente expuesto coincide con los hallazgos de Rickson Valtellini y Aviv Ouanounou⁸⁷, quienes explican que los pacientes hipertensos son susceptibles a un sangrado intraoperatorio excesivo. Además, debido a diversas comorbilidades asociadas con la hipertensión, a muchos pacientes se les medica con anticoagulantes, importante a considerar frente a la administración de AL.

Alzamora De La Rosa, Leslie y y Julio N, Luis¹⁰, describen que la presión arterial elevada aumenta el sangrado intraoperatorio. Mientras el sangrado puede no ser de mucha importancia durante los procedimientos restaurativos, si lo es en cirugía oral. El enfoque para estos pacientes, es realizar una o dos extracciones y verificar coagulación adecuada antes de continuar.

10.1 Interacciones entre los antihipertensivos y los medicamentos de uso común por el odontólogo

Es crucial que el odontólogo o especialista tenga conocimiento de las interacciones farmacológicas que tienen las drogas antihipertensivas y los fármacos de uso odontológico.

Sérgio Spezzia y Roberto Calvoso⁹⁰, con respeto a este punto establecen que el odontólogo debe preguntar al paciente sobre los tipos de fármacos prescritos y las dosis de la medicación actual, se debe anotar cualquier cambio reciente reportado en su régimen farmacológico, esto concuerda con nuestros hallazgos. Manejar una lista de los medicamentos que toma el paciente dará una idea de la gravedad de su hipertensión y puede alertar al dentista sobre las posibles interacciones, efectos secundarios o adversos que podrían complicar el tratamiento dental.

En nuestro estudio se describe que, el odontólogo debe comprender la influencia de los AINEs en los fármacos antihipertensivos. Siendo la principal influencia su efecto sobre las prostaglandinas renales, promoviendo la vasoconstricción renal, reduciendo la perfusión y aumentando la retención de sodio alterando la PA. Además, los AINEs pueden causar un aumento de la aldosterona sérica, que aumenta la retención de sodio, todo esto se traduce en un efecto antihipertensivo disminuido cuando se combina con fármacos antihipertensivos. Estos hallazgos de nuestro

estudio coinciden con las indicaciones de Andreína Tejada y colaboradores⁸⁹ que indican que, en el manejo clínico odontológico de pacientes hipertensos, implica la administración de antiinflamatorios con precaución y preparación, ya que el mecanismo de acción de estos fármacos interfiere con el efecto terapéutico de los medicamentos antihipertensivos. Por eso se aconseja un uso racional de los AINEs, recordando que tienen un efecto renal nocivo adicional al incremento de la PA.

Para Alzamora De La Rosa, Leslie y y Julio N, Luis¹⁰, el odontólogo debe valorar con las referencias actuales la medicación que toma el paciente, sus efectos secundarios e interacciones. La interacción entre los AINEs y la mayoría de agentes antihipertensivos sólo ocurre después de 2 a 3 semanas de uso diario. La indometacina parece ser el AINE que más reduce la efectividad de la medicación antihipertensiva.

Otro estudio que concuerda con nuestros hallazgos es el de Juan Villa y colaboradores⁹³ del año 2013, quienes indican que los IECA en combinación con la indometacina y el ibuprofeno causaron un aumento significativo en las cifras de presión arterial. Igualmente, en pacientes con HTA y osteoartritis bajo tratamiento con lisinopril, el diclofenaco disminuyó la función renal y la efectividad antihipertensiva del IECA. Por ello, se establece que la interacción IECA-AINEs (especialmente COX no selectivos) es de relevancia clínica particularmente en pacientes mayores con problemas renales. Pero adicionalmente, los AINEs causaron un aumento de la presión arterial en pacientes en tratamiento con diuréticos utilizados como antihipertensivos en monoterapia o en combinación con IECA. La indometacina causó ineffectividad de la terapia antihipertensiva de pacientes en tratamiento con ARA-II. Sin embargo, el celecoxib y el acetaminofén no elevaron la PA. Aunque, en pacientes en tratamiento con diuréticos y ARA-II la adición de celecoxib se asoció a un evento grave no relacionado con cifras de PA.

Desde hace varios años existen resultados que registran un efecto negativo de la indometacina, el sulindac y el piroxicam sobre las cifras de PA. A su vez, se aceptó que los BB son muy sensibles a la interacción con los AINEs. Sin embargo, Juan Villa y colaboradores⁹³, en su investigación con pacientes en tratamiento con

antihipertensivos no identificó influencia de los AINEs sobre la presión arterial en pacientes tratados con BB. Difiriendo de nuestros resultados donde los estudios postulan que, en pacientes bajo terapia betabloqueante (BB), la supresión de las PG renales inducida por los AINEs incrementa la sensibilidad al efecto vasoconstrictor del sistema nervioso simpático.

Juan Villa y colaboradores⁹³ en sus hallazgos describen que los BCC dihidropiridínicos de acción prolongada presentan un buen comportamiento frente a los AINEs, sin variación de la efectividad antihipertensiva. En este sentido, la indometacina y otros AINEs, no causaron aumento notorio en las cifras de presión arterial. Similarmente, el ácido acetilsalicílico a dosis terapéutica no afectó la presión arterial en pacientes tratados con BCC. Los AINEs no causaron un aumento notorio sobre las cifras de presión arterial en pacientes en tratamiento con BCC tipo fenilalquilaminas como el verapamilo. Todo lo anterior coincide con algunos de nuestros hallazgos donde se describe que el mecanismo por el cual los AINEs interfieren con los bloqueadores de los canales de calcio no está claro. Algunos investigadores afirman que no existe influencia ni interacción entre los AINEs y los BCC, ya que estos últimos no dependen de las prostaglandinas renales.

En otros estudios se describe que el ácido acetilsalicílico si interactúa con medicamentos antihipertensivos como el captopril, esta interacción produce un efecto de antagonismo de la eficacia antihipertensiva, como lo mencionan Maryam Kuzekanani y James Leo Gutmann⁸⁸, coincidiendo con algunos de nuestros hallazgos indican que el uso prolongado de AINEs, puede antagonizar los efectos antihipertensivos de los diuréticos, betabloqueantes, alfabloqueantes, vasodilatadores y IECA. De hecho, en nuestros resultados indican que el uso en simultaneo de ambas medicaciones ocasiona un efecto antihipertensivo reducido. El uso crónico de AINEs aumenta la presión arterial de 3 a 5 mmHg, en estos casos se prescribe paracetamol como mejor opción.

El uso de los anestésicos locales con VC reporta contraindicación en pacientes que reciben betabloqueantes adrenérgicos no cardiosselectivos, como atenolol, propanolol, timolol. Una de las interacciones más importantes se produce entre los

betabloqueadores adrenérgicos y la epinefrina que puede dar como resultado una arritmia e hipertensión arterial descompensada. Así mismo, la epinefrina y los antidepresivos tricíclicos mezclados pueden producir cambios hipertensivos agudos e incluso crisis hipertensiva. En este punto Alzamora De La Rosa, Leslie y y Julio N, Luis¹⁰, describieron hallazgos similares en lo referente a los anestésicos locales con VC, su estudio establece que las interacciones más frecuentes son las siguientes: Epinefrina y betabloqueadores no selectivos: donde se puede producir hipertensión y bradicardia refleja. Epinefrina y diuréticos: los diuréticos producen hipocalemia, lo que se exagera con el uso de epinefrina.

Está contraindicado el uso de corticoides de acción rápida ya que uno de sus efectos adversos es la elevación de la presión arterial. El efecto de algunos antihipertensivos se potencializa en combinación con barbitúricos y otros sedantes, debe manejarse con precaución debido al riesgo de hipotensión severa.

11.1 Manejo odontológico frente a una crisis hipertensiva en la consulta

Se debe evitar en la medida de lo posible la crisis hipertensiva. el odontólogo debe estar capacitado para evaluar y reconocer los signos y síntomas de una CH. Esto lo confirma un estudio realizado por Jorge Saavedra⁹⁴ en el año 2020 quien describió que la sintomatología de la crisis hipertensiva más común es: cefalea, taquicardia, ansiedad, aumento brusco de la presión arterial. A su vez, Omar Sadiq y colaboradores⁹², sugieren que todos los odontólogos deben estar preparados para afrontar las emergencias que se presenten en el consultorio odontológico, implementando asertivamente las medidas de emergencia, como lo establecen nuestros resultados, que incluye desde contar con un botiquín de emergencia hasta contar con sistemas de emergencia eficientes: como contactos directos con los servicios de emergencias.

El manejo transoperatorio ante una crisis hipertensiva en el consultorio dental, implica suspensión inmediata del tratamiento, asegurando la vía aérea del paciente, no se debe administrar agua ni alimentos, por el contrario, se iniciará la aplicación de

los protocolos de emergencia. Adicionalmente, Joseph Varon & Paul E Marik⁹⁵ en un estudio publicado en la Vascular Health and Risk Management indican que un factor crucial es, evaluar las posibles causas de la elevación de la presión arterial del paciente. Identificando si la crisis hipertensiva se corresponde a una emergencia hipertensiva o una urgencia hipertensiva.

De igual forma, Janet H Southerland y colaboradores⁹⁶ en un estudio realizado en el 2016 establecieron que algo que todo odontólogo debe tener en cuenta al momento de atender un paciente con hipertensión arterial (aún más si tiene historia de hipertensión de bata blanca) que los beneficios de realizar un procedimiento deben superar cualquier riesgo sistémico que pudiera presentarse. Esta indicación concuerda con las establecidas en nuestro estudio a la hora de decidir si se lleva a cabo o no el tratamiento.

11.1.1 Urgencia hipertensiva

En la urgencia hipertensiva el síntoma más común es la debilidad corporal y el dolor abdominal. El tratamiento de la urgencia hipertensiva es menos agresivo y es administrado por vía oral. Se administra captopril vía oral de 25-50 mg, para el descenso paulatino de la presión del 20 % al 25% en 24 horas, repitiendo cada 15 minutos la dosificación de acuerdo a la evolución clínica. Este manejo inicial puede ser realizado por el odontólogo capacitado, una vez controlada la situación, se debe derivar al paciente. Otro fármaco utilizado en primera línea es el nifedipino de 20 ó 30 mg en adultos, de liberación prolongada. Anteriormente se empleó la clonidina, pero actualmente está en desuso.

Estos hallazgos de nuestro estudio coinciden con los descritos por Omar Sadiq y colaboradores⁹², estableciendo que en caso de una urgencia hipertensiva (>120/210 mmHg), se debe administrar furosemida (40 mg por vía oral). Si esto no es suficiente para restablecer el control de la presión arterial, se debe administrar captopril (25 mg por vía oral). Si la presión arterial no disminuye en los 30 minutos posteriores a estas mediciones, se debe derivar al paciente al servicio de urgencias del hospital más cercano.

Inicialmente antes de administrar los medicamentos, se debe ubicar al paciente en una posición cómoda, en una habitación tranquila, en lo que se hace la medición de la presión arterial. Repetir la medición de la PA transcurrido 45 minutos, si persiste la elevación se iniciará con el tratamiento farmacológico.

11.1.2 Emergencia hipertensiva

Los signos y síntomas que se relacionan con una emergencia hipertensiva son el dolor torácico y déficits neurológicos focales. El daño causado por una emergencia hipertensiva en el cerebro, riñón y corazón puede ser irreversible, razón por la cual la reducción de la PA debe ser inmediata, en un hospital. Los fármacos elegidos se administran por vía intravenosa, junto con otras medidas de soporte. Entre los fármacos endovenosos recomendados para el manejo de la emergencia hipertensiva están: nitroprusiato de sodio, labetalol, esmolol, nitroglicerina, hidralazina, nicardipina, enalaprilato y dinitrato de isosorbide. Que posterior al tratamiento endovenoso, se ingresara al paciente en UCI para permitir una adecuada monitorización mientras se reduce el daño progresivo al órgano blanco.

Los odontólogos deben estar preparados con un sistema sólido frente a emergencias, manejando números telefónicos activos de emergencia y contando con elementos de soporte vital mientras se hace el traslado del paciente.

Joseph Varon & Paul E Marik⁹⁵ describen que, frente a una emergencia hipertensiva, generalmente es necesario tratar a los pacientes con un agente antihipertensivo parenteral, pues el objetivo inmediato del tratamiento es reducir la presión arterial diastólica entre un 10% o 15%, durante un período de 30 a 60 minutos, concordando con nuestro estudio.

Joseph Varon & Paul E Marik⁹⁵ a su vez hacen hincapié en que las emergencias hipertensivas postoperatorias son poco frecuentes. Entre las situaciones postoperatorias que pueden derivar en una emergencia hipertensiva se incluyen la hipertensión arterial de rebote tras la retirada de la medicación antihipertensiva. Esto también concuerda con nuestra investigación, donde se deja claro que cualquier cambio o suspensión del tratamiento antihipertensivo siempre debe estar previamente aprobado por supervisión médica especializada.

Ahora bien, frente a una emergencia hipertensiva Joseph Varon & Paul E Marik⁹⁵ dejan muy claro que el agente ideal para el tratamiento de las emergencias hipertensivas debe ser de acción rápida, predecible y de fácil titulación, seguro, económico y conveniente. Los agentes más utilizados según sus hallazgos incluyen labetalol, esmolol, nicardipino y fenoldopam. Muchos de los cuales coinciden con nuestros hallazgos en especial, el labetalol y esmolol endovenoso.

Por otro lado, Daniela Zabala y Leonardo Aguilar⁹⁷ establecen que las emergencias hipertensivas, son clasificadas como de riesgo vital y requieren la activación de sistemas de apoyo de emergencias efectivo. Este hallazgo concuerda con las indicaciones descritas en nuestro estudio, que establecen que contar con sistema de emergencias que responda de forma eficiente en el momento oportuno, es fundamental.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

Como odontólogos debemos comprender que la hipertensión arterial es la enfermedad sistémica más frecuente de la población adulta. La prevalencia entre los países de América Latina osciló entre el 18 y el 62%. En el caso de Venezuela, la prevalencia es de 39%: específicamente 39,7% hombres y 39.1% mujeres. El abordaje integral del paciente hipertenso en la práctica odontológica exige el dominio absoluto de los fundamentos etiopatogénicos, clínicos y terapéuticos de la enfermedad con una historia clínica completa.

El odontólogo debe comprender el papel del estrés y la ansiedad en la modificación de los niveles de PA. Un aumento agudo de la presión puede desencadenar una complicación potencialmente mortal. Adicionalmente el estrés y la ansiedad se correlaciona directamente con “la hipertensión de bata blanca”, que puede aumentar el riesgo de complicaciones. En el abordaje de un paciente ansioso se debe iniciar por el control conductual. El odontólogo puede apoyarse del trabajo multidisciplinario para el manejo del estrés tanto de psicología como de anestesiología.

Los pacientes odontológicos prehipertensos ó hipertensos controlados pueden recibir tratamiento odontológico habitual, sin modificar el plan de tratamiento. Si la atención odontológica es ambulatoria los valores ideales de presión arterial deben ser $\leq 140/90$ mmHg. Se debe constatar la adherencia farmacológica del paciente previa a la intervención y estructurar el plan de trabajo bajo un criterio de máxima resolución por sesión.

Entendiendo que existe un riesgo quirúrgico y terapéutico alto, intermedio y bajo que todo odontólogo debe manejar, los procedimientos como profilaxis,

restauraciones, endodoncias simples, exodoncias simples y las pequeñas manipulaciones tisulares, solo podrán realizarse a valores de PA $\leq 160/100$ mmHg, en pacientes controlados. Es obligatorio la aprobación previa del cardiólogo para realizar cada procedimiento.

Para los pacientes complicados grados 3 con 180/110 mmHg con o sin daño de órgano blanco el enfoque terapéutico estará únicamente enfocado en el abordaje farmacológico para el alivio de los signos y síntomas, en lo que se refiere al paciente a un centro hospitalario para su estabilización. Y en urgencias dentales, en las que el dolor es la causa del aumento de la presión arterial, se realizará la intervención, si los niveles de PA están $\leq 180/110$ mmHg. Registrando las condiciones del paciente y que obligaron la intervención.

Es obligatorio que los odontólogos manejen los criterios para la elección de los anestésicos locales. Las clínicas dentales en la medida de lo posible deben ofrecer múltiples anestésicos locales y vasoconstrictores (lidocaína, mepivacaína, articaína o prilocaína con epinefrina o felipresina) para satisfacer las necesidades específicas de cada paciente. Para la epinefrina, la dosis máxima recomendada por la FDA para pacientes hipertensos es de 0,04 mg por sesión. Es decir, en una concentración de 1:100.000 el volumen máximo es 2 cartuchos, y en 1:200.000 es 4 cartuchos.

Nuestro estudio encontró que la felipresina en bajas dosis no posee propiedades cardiovasculares adversas, siendo una alternativa segura acompañada de prilocaína al 3% en el abordaje de pacientes hipertensos. Pero, la sobredosis del medicamento puede causar un aumento de la presión arterial. No son inocuas, no debe emplearse más de 13 mL en solución a 1:200.000 en individuos sanos (13 cartuchos), ni más de 8.8 mL (5 cartuchos) en pacientes hipertensos.

Otro hallazgo interesante fue que la articaína al 4% con epinefrina al 1:100.000 o 1:200.000 no indujo cambios significativos en los valores de presión arterial resultando en otra alternativa segura. De igual forma, la mepivacaína al 2% con epinefrina de 1:100.000. En un procedimiento prolongado donde es necesario múltiples infiltraciones, el odontólogo debe tomar la precaución de monitorear la presión durante el procedimiento. Se deben evitar los anestésicos que contienen

noradrenalina ó levonordefrina, ya que aumentan la presión arterial sistólica y diastólica, incluso a una concentración de 1:50.000.

Existen una serie de enfermedades que pueden acompañar al paciente hipertenso, que contraindican el uso de cualquier tipo de vasoconstrictor adrenérgico, que el odontólogo debe conocer: pacientes con enfermedades cardiovasculares no diagnosticadas, insuficiencia cardíaca grave, usuarios de marcapasos, arritmia no tratada o refractaria, infarto del miocardio reciente y angina de pecho inestable. Para estos casos el anestésico ideal es un anestésico sin vasoconstrictor, como mepivacaína al 3%.

La toxicidad sistémica es la reacción adversa más grave, el odontólogo debe reconocer que una dosis excesiva o infiltraciones repetidas del anestésico local con vasoconstrictor pueden ocasionarla. También, existen pacientes que son alérgicos al conservante que contienen los anestésicos locales provocando cambios en los valores tensionales. En estos pacientes se debe de emplear anestésicos locales sin vasoconstrictor. Una técnica anestésica correcta y lenta con aspiración, evita la inyección intravascular, la velocidad sugerida para la infiltración es de 1 ml/min. No se debe calentar el cartucho, se debe mantener en una temperatura estable de 22 C°.

El odontólogo debe manejar las interacciones farmacológicas de las drogas antihipertensivas y los fármacos de uso odontológico. Empleando fármacos con amplio perfil de seguridad, de modo que ninguna interacción no prevista produzca toxicidad. Los odontólogos deben estar al tanto de todos los fármacos que están tomando los pacientes, incluidos los prescritos por otros profesionales, los de libre dispensación, las hierbas medicinales y los complementos nutritivos.

Los medicamentos de mayor relevancia para el odontólogo con respeto a su potencial de interacción adverso son indudablemente los AINEs los cuales manejan según los estudios mecanismos de interferencia bien identificados. El uso crónico de AINEs aumenta la presión arterial en valores promedio de 3 a 5 mmHg. El analgésico no narcótico de elección será el paracetamol.

El odontólogo, debe realizar interconsulta con cardiología para sugerir el cambio del antihipertensivo o cualquier medicación previa del paciente.

En las crisis hipertensivas, el odontólogo debe estar capacitado para evaluar y reconocer los signos y síntomas. En la urgencia hipertensiva el síntoma más común es la debilidad corporal y el dolor abdominal. En la emergencia hipertensiva es el dolor torácico y déficits neurológicos focales. Los odontólogos tienen la obligación y responsabilidad de dejar registro del evento hipertensivo en su historial clínico.

La medición habitual de la presión arterial permite el diagnóstico oportuno de una crisis hipertensiva. El abordaje de un paciente con una CH es obligatoriamente multidisciplinario. Se debe contar con servicios de ambulancia y medicina prehospitalaria.

El tratamiento de la urgencia hipertensiva es administrado por vía oral, puede ser realizado por el odontólogo quien debe estar capacitado para el abordaje inicial de esta complicación en comunicación con el médico, una vez que cese la crisis, se debe referir al paciente. En la hipertensión arterial severa asintomática cuyo factor causal es el estrés y la ansiedad, se requiere tratamiento con ansiolíticos acompañado de iatrosedación. Siempre se debe asegurar la vía aérea del paciente, ni darle agua ni alimentos. Si el control del cuadro hipertensivo falla se debe trasladar al paciente al centro hospitalario.

En cambio, el daño causado por una emergencia hipertensiva en el cerebro, riñón y corazón puede ser irreversible, razón por la cual la reducción de la presión arterial debe ser inmediata en un hospital. Los fármacos elegidos se administran por vía intravenosa junto con otras medidas de soporte vital. Por eso, el odontólogo debe comprender que en la EH la derivación medica debe realizarse inmediatamente, cada minuto cuenta.

Los odontólogos deben estar preparados con un sistema sólido frente a emergencias, manejando números telefónicos de emergencia activos y contando con elementos de soporte vital mientras se hace el traslado del paciente.

13.1 Recomendaciones

Se deben realizar investigaciones metodológicamente más rigurosas como revisiones sistemáticas y metaanálisis para establecer una base sólida de conocimientos en la región de América Latina respecto al manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial.

Se recomienda utilizando como base esta investigación y otras más rigurosas la elaboración de un protocolo clínico o manual actualizado, en colaboración con las universidades, que sirva de guía a los odontólogos para el manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial y sus complicaciones. En la elaboración de este estudio se pudo identificar su ausencia en la región, existen protocolos, pero enfocados a manejar las emergencias en el ámbito odontológico dentro de lo que se ubican las crisis hipertensivas, sin abarcar todos los aspectos a considerar en el manejo del paciente con hipertensión arterial. Es importante mencionar que una gran proporción de profesionales de la salud desconoce los parámetros a seguir para la medición correcta de la presión.

Se recomienda a la comunidad médica en general no solo odontológica la realización de estudios que abarquen el cuadro de hipertensión enmascarada, puesto que en la realización de esta investigación se evidenció pocos estudios realizados que aborden el tópico mencionado.

Se recomienda de igual forma profundizar en estudios sobre el manejo de la hipertensión de bata blanca, sobre todo a nivel del ámbito odontológico donde el cuadro clínico HBB se hace más prevalente, siendo un factor a considerar en la prevención de complicaciones asociadas a la hipertensión.

Reconociendo que la hipertensión es el principal factor de comorbilidad para desarrollar infarto de miocardio o accidente cerebrovascular, se recomienda a los odontólogos hacer la medición de la presión en los pacientes en especial en personas adultas que acuden por primera vez a la consulta, con equipos funcionales y actualizados. Se reconoce al odontólogo como agente de primera línea que acompaña al médico en la detección oportuna de la HTA.

Adicionalmente, se recomienda a las universidades y odontólogos e investigadores realizar estudios científicos que identifiquen y verifiquen la proporción de odontólogos que realizan la medición de la presión arterial a sus pacientes como parte integral de la atención clínica, tanto en Venezuela como en la región de América Latina.

Se recomienda llevar a cabo estudios epidemiológicos de prevalencia sobre los pacientes hipertensos que acuden a las clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela), con el fin de establecer un perfil de riesgo local que facilite la estandarización de protocolos de atención clínica.

Es fundamental que los odontólogos, tanto en el sector público como en el privado, dispongan de equipos para la toma de la presión arterial debidamente calibrados, validados y en óptimas condiciones operativas. Motivo por el cual se exhorta a implementar un monitoreo hemodinámico de rutina previo a cualquier procedimiento, reduciendo así la ocurrencia de emergencias médicas intraoperatorias derivadas de HTA no diagnosticada.

REFERENCIAS

1. Castellanos J, Díaz L, Lee E. Manejo dental de pacientes con enfermedades sistémicas [Internet]. 3rd ed. Morales J, editor. León; 2015 [cited 2025 Apr 9]. Available from: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=4OQhCQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT311&dq=Castellanos+J,+D%C3%ADaz+L,+Lee+E.+Manejo+dental+de+pacientes+con+enfermedades+sist%C3%A9micas.+3rd+ed&ots=M7B_esf7pm&sig=8xcXFMUXP9GLDmSwvjNmXfp3PVY#v=onepage&q=Castellanos%20J%2C%20D%C3%ADaz%20L%2C%20Lee%20E.%20Manejo%20dental%20de%20pacientes%20con%20enfermedades%20sist%C3%A9micas.%203rd%20ed&f=false
2. Sánchez R, Coca A, Molina D, Alcocer L, Aristizabal D, Barbosa E, et al. 2024 Latin American Society of Hypertension guidelines on the management of arterial hypertension and related comorbidities in Latin America. *J Hypertens*. 2024;42(1). doi:10.1097/HJH.0000000000003899 PubMed PMID: 39466069.
3. Ramfis Nieto-Martínez MIMJPGREUMD. ESTUDIO VENEZOLANO DE SALUD CARDIO-METABÓLICA (EVESCAM). RESULTADOS GENERALES PRESENTADOS EN EL XVII CONGRESO VENEZOLANO DE MEDICINA INTERNA 2017. *Med Interna (Caracas)* [Internet]. 2018 [cited 2026 Aug 2];34(1):30–1. Available from: https://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_svmi/article/view/19037
4. Singh S, Gupta K, Garg K, Fuloria N, Fuloria S, Jain T. Dental Management of the Cardiovascular Compromised Patient: A Clinical Approach. *J Young Pharm*. 2017;9(4):453–6. doi:10.5530/jyp.2017.9.89
5. Párraga A. Manejo odontológico de Pacientes con Hipertensión Arterial Descompensada [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2016. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18945/1/PARRAGAandrea.pdf>

6. Samulak R, Dembowska E, Lizakowski P. Dental treatment of post-myocardial infarction patients: A review of the literature. *Dent Med Probl.* 2019;56(3):291–8. doi:10.17219/dmp/109232
7. Argente H, Álvarez M. *Semiología médica* [Internet]. 2nd ed. Buenos Aires; 2013 [cited 2025 Apr 9]. Available from: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57182209/Semiologia_Medica-libre.pdf?1534217220=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSemiologia_Medica.pdf&Expires=1744328472&Signature=XyRbwSbB7FahiXl7wWK70hgi4hSenHlZDiUZB9l~Cd2D~Ircr4o4Mcbz3bt6q8~laVkCsKs6E6qpYWJ0ZJTMlev6NtL6gn7aS~mQEz2mTPLzG9PEdivOEXNyyq-nVXJ6mHLt7xGmHwadBYjfVeSJO7R3zD1UrBwJeK-pEeRJYqATzF3Am7ly7c~6~w2D1H4-mFUQzy6yGdfh1JhuQm9tvNJQshDz-CyHxEngign4x-cNpnYA0WoNh440jmWmEUzy~1B1sxH69gD6YENKUArkLe09XOcZ3wzaEfLMljq57unI5cBFmNXDM0dQz54iwnppNYaS1Mw0SrRqFY7eW9rDcg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
8. Afnan A, Rafif A, Refal A, Mohammed A. Antibiotic prophylaxis against infective endocarditis in adult and child patients. *Saudi Med J.* 2015;36(5):554–61. doi:10.15537/smj.2015.5.10738
9. Song X, Liu Y, Hu Y, Zhao X, Tian J, Ding G, et al. Short-Term Exposure to Air Pollution and Cardiac Arrhythmia: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2016;13:642. doi:10.3390/ijerph13070642
10. Alzamora L, Julio L. Manejo odontológico del paciente con hipertensión arterial. *CSV* [Internet]. 2010;2(1):87–100. Available from: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/cienciaysalud/article/view/66/60>
11. Aroca F. Manejo odontológico en pacientes diabéticos e hipertensos en el Centro de Salud No. 2 “Las Casas” Quito [Internet]. Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2015. Available from:

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1811/1/TUAEXCMSP016-2015.pdf>

12. Villegas R. Manejo odontológico de pacientes con crisis hipertensiva [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2022. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17835/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-681.pdf>
13. Gómez M, Castillo J. Variaciones de la presión arterial en la cirugía bucal. Una revisión de alcance. *Rev Venez Invest Odont IADR* [Internet]. 2022;10(1):99–123. Available from: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/6436/Art5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Popescu S, Scricciu M, Mercut V, Tuculina M, Dascalu I. Hypertensive Patients and Their Management in Dentistry. *ISRN Hypertension*. 2013. doi:<http://dx.doi.org/10.5402/2013/410740>
15. Torres I, Mesquita A, Rodrigues M. Implicações clínicas do uso de AINEs em pacientes hipertensos: Interações medicamentosas na odontologia. *Rev Bras Hipertens* [Internet]. 2019;26(3):91–6. Available from: http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/26-3/02_revista_brasileira_de_hipertensao_26_n3.pdf
16. Cruz L. Manejo odontológico de anestésicos locales en pacientes hipertensos [Internet]. Universidad Nacional de Chimborazo; 2021. Available from: http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8459/1/5.TESIS_Lizeth_Carolina_Cruz_Chavarrea-ODO.pdf
17. Cruz M, Jimenez Y, Sarrión M. Dental considerations in patients with heart disease. *J Clin Exp Den*. 2011;3(2):97–105. doi:[doi:10.4317/jced.3.e97](https://doi.org/10.4317/jced.3.e97)
18. Fernandes A, Gadelha R, Gadelha M, Guedes L, Galvao C. Conduta Odontológica em Pacientes Hipertensos Dental Management in Hypertensive Patients. *R bras ci Saúde*. 2013;17(3):287–92. doi:[10.4034/RBCS.2013.17.03.12](https://doi.org/10.4034/RBCS.2013.17.03.12)

19. Seminario M, González B, Ayuso R, Jané E, López J. Use of Local Anesthetics With a Vasoconstrictor Agent During Dental Treatment in Hypertensive and Coronary Disease Patients. a Systematic Review. J Evid Base Dent Pract. 2021;21(2). doi:10.1016/j.jebdp.2021.101569
20. Polo J. Manejo odontológico de pacientes hipertensos [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2021. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51748/1/3685POLOJemmy.pdf>
21. Játiva E. Manejo de la crisis hipertensiva durante el tratamiento quirúrgico de terceros molares [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2022. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/63920/1/4250JATIVAevelyn.pdf>
22. Sivaramakrishnan G, Sridharan K. Effect of clonidine on the efficacy of lignocaine local anesthesia in dentistry: A systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. J Invest Clin Dent. 2017. doi:10.1111/jicd.12296
23. Delgado H, Lastre K, Valdés M, Benet M, Morejón A, Zerquera J. Prevalencia de hipertensión arterial en el Área I del municipio Cienfuegos. Segunda medición de la iniciativa CARMEN. Revista Finlay [Internet]. 2015;5(1). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342015000100002#:~:text=La HTA constituye una epidemia,en países desarrollados como subdesarrollados
24. Pittelli de la Paz Nicolle RA. MEDIDAS DE CONTROL Y DE PREVENCIÓN EN PACIENTES HIPERTENSO EN CIRUGÍA BUCAL. UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ [Internet]. [San Diego]: UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ; 2023 [cited 2026 Jun 19]. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://riu.jap.ujap.edu.ve/server/api/core/bitstreams/b403b6f4-e54e-40b6-827a-44acf9480c11/content>
25. Chang Y, Geol H, Park J, Sung J, Song T. Improved oral hygiene care is associated with decreased risk of occurrence for atrial fibrillation and heart

- failure: A nationwide population-based cohort study. *Eur J Prev Cardiol*. 2019;0(00):1–11. doi:10.1177/2047487319886018
26. Alejandro C. Antibioticoterapia preoperatoria y postoperatoria aplicada a pacientes con endocarditis bacteriana e hipertensión dentro del consultorio odontológico [Internet]. Universidad de Guayaquil; 2013. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3263/1/648> Cindy Andrea Alejandro Vines.pdf
 27. Morales A. Estudio de los cambios hemodinámicos de los pacientes con hipertensión controlados con el uso de midazolam en el área de cirugía bucal de UCV. 2008-2009 [Internet]. [Caracas]: Universidad Central de Venezuela; 2010 [cited 2025 Apr 13]. Available from: <http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/6182/1/TESIS.pdf>
 28. Carrillo A, Guerra P, Rodríguez M. Consideraciones en el manejo dental del paciente hipertenso. *Revista ADM Estudiantil* [Internet]. 2020 [cited 2025 Apr 16];(20):17–22. Available from: https://www.adm.org.mx/backup/revista-estudiantil-adm/ADM_estudiantil_20.pdf#page=18
 29. Ringrose JS, Bapuji R, Coutinho W, Mouhammed O, Bridgland L, Carpenter T, et al. Patient perceptions of ambulatory blood pressure monitoring testing, tolerability, accessibility, and expense. *J Clin Hypertens*. 2020;22:16–20. doi:10.1111/jch.13760 PubMed PMID: 31816184.
 30. Frisancho C. Nivel de conocimiento sobre el manejo odontológico de la hipertensión arterial por los estudiantes de VII y IX ciclo de odontología en la clínica docente de la Universidad Privada de Tacna en el año 2019 [Internet]. Universidad Privada de Tacna; 2019. Available from: <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/1176/1/Frisancho-Terceros-Cynthia.pdf>
 31. АКСАМИТ Л, АНИСИМОВА Е, ОРЕХОВА И, СОХОВ С. Особенности оказания амбулаторной стоматологической помощи пациентам с артериальной гипертензией. *СТОМАТОЛОГИЯ*. 2017;96(2):79–84. doi:10.17116/stomat201796279-84 PubMed PMID: 28514354.

32. Acuña S. Fármacos antihipertensivos causantes de xerostomía [Internet]. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2025 [cited 2025 Apr 5]. Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/14756/1/Acun%CC%83a%20R.%20C%20Samantha%20G.%20%282025%29%20Fa%CC%81rmacos%20antihipertensivos%20causantes%20de%20xerostomi%CC%81a..pdf>
33. Gazal G, Omar E, Elmalky W. Rules of selection for a safe local anesthetic in dentistry. J Taibah Univ Med Sci. 2023;18(6):1195–6. doi:10.1016/j.jtumed.2023.04.007
34. Gazal G. Is prilocaine safe and potent enough for use in the oral surgery of medically compromised patients. Saudi Med J. 2019;40(1):97–100. doi:10.15537/smj.2019.1.23475 PubMed PMID: 30617388.
35. Rodrigues J. Cuidados com o paciente hipertenso no atendimento odontológico: Revisão de literatura [Internet]. [São Luís]: Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco; 2021 [cited 2026 Jan 24]. Available from: <http://repositorio.undb.edu.br/jspui/bitstream/areas/659/1/JAINE%20HELENA%20RODRIGUES%20RABELO.pdf>
36. De Carvalho E, Ramos T, Silva L. Cirurgia odontológica em pacientes hipertensos: revisão de literatura. JNT - Facit Business and Technology Journal [Internet]. 2022 [cited 2026 Jan 13];2:185–98. Available from: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1570/1059>
37. Shalini L. Interacciones farmacológicas. Manual MSD para el profesional [Internet]. 2022. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-ve/professional/farmacología-clínica/factores-que-afectan-la-respuesta-a-los-fármacos/interacciones-farmacológicas>
38. Forero M, Valladares S. Protocolo para atención clínica odontológica de pacientes hipertensos [Internet]. [cited 2025 Nov 12]. Available from:

<https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/398cb180-9c8c-4c42-b53e-3d433bdd471e/content>

39. Galindo G, Torres Y, Ayala D, Jiménez F, Palma J. Manejo de crisis hipertensiva en cirugía maxilofacial. Reporte de caso clínico. *Acta Odontológica Colombiana*. 2023 Jan;13(1):91–103. doi:10.15446/aoc.v13n1.103325
40. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI. 2024.
41. Munn Z, Peters M, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(1):143. doi:10.1186/s12874-018-0611-x
42. Peters M, Marnie C, Tricco A, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIEvid Implement*. 2021;18(10):2119–26. doi:10.1097/XEB.0000000000000277 PubMed PMID: 33570328.
43. Tricco A, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169:467–73. doi:10.7326/M18-0850 PubMed PMID: 30178033.
44. Pereira P. O tratamento odontológico para pacientes portadores de necessidades especiais: hipertensão arterial crônica [Internet]. 2022 [cited 2026 Jan 18]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=O+TRATAMENTO+ODONTOL%C3%93GICO+PARA+PACIENTES+PORTADORES+DE++NECESSIDADES+ESPECIAIS%3A+HIPERTENS%C3%83O+ARTERIAL+CR%C3%94NICA++Paloma+Silvia+Pereira+&btnG=
45. Souza A. Efeitos cardiovasculares da epinefrina contida no anestésico local em pacientes hipertensos na odontologia: revisão de literatura [Internet]. [São Luís]: Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco; 2021

- [cited 2026 Jan 17]. Available from: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/640>
46. Gutiérrez C. Manejo odontológico del paciente hipertenso [Internet]. 2021 [cited 2026 Jan 17]. Available from: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/2313>
 47. Dos Reis A. Atendimento odontológico em pacientes hipertensos: revisão de literatura [Internet]. [Uberaba-MG]: Universidade de Uberaba; 2018 [cited 2026 Jan 17]. Available from: <https://dspace.uniube.br/handle/123456789/340>
 48. Bezmalinovic M, Evangelista D. Actualización del manejo de individuos que padecen hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal y aquellos bajo tratamientos con anticoagulantes orales sometidos a procedimientos quirúrgicos bucales [Internet]. [Santiago]: Universidad Finis Terra; 2015 [cited 2026 Jan 13]. Available from: https://www.google.com/search?q=ACTUALIZACI%C3%93N+DEL+MANEJO+DE+INDIVIDUOS+QUE+PADECEN+HIPERTENSI%C3%93N+ARTERIAL%2C+DIABETES+MELLITUS%2C+INSUFICIENCIA+RENAL+Y+AQUELLOS+BAJO+TRATAMIENTOS+CON+ANTICOAGULANTES+ORALES+SOMETIDOS+A+PROCEDIMIENTOS+QUIRURGICOS+BUCALES&oq=ACTUALIZACI%C3%93N+DEL+MANEJO+DE+INDIVIDUOS+QUE+PADECEN++HIPERTENSI%C3%93N+ARTERIAL%2C+DIABETES+MELLITUS%2C++INSUFICIENCIA+RENAL+Y+AQUELLOS+BAJO+TRATAMIENTOS++CON+ANTICOAGULANTES+ORALES+SOMETIDOS+A++PROCEDIMIENTOS+QUIRURGICOS+BUCALES&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg80gEINTgzajBqMTWoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8
 49. Carrillo K. Manejo actual del paciente con hipertensión arterial durante el tratamiento odontológico [Internet]. [Ciudad de México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2018 [cited 2026 Jan 12]. Available from: <https://ru.odonto.unam.mx/handle/123456789/9510>

50. Villacis Á, Tovar A, Vega C, Cáceres P. Manejo odontológico de pacientes geriátricos con hipertensión arterial. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* [Internet]. 2025 [cited 2026 Jan 14];44. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C31&q=Manejo+odontol%C3%B3gico+de+pacientes+geri%C3%A1tricos+con+hipertensi%C3%B3n+arterial+%282025%29&btnG=
51. Quiñonez F. Anestésicos locales en pacientes hipertensos en odontología [Internet]. 2021 [cited 2026 Jan 14]. Available from: <https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-de-estudios-universitarios-ac/psicologia-educativa/quinonez-arroyo-fabricio-proyecto-final/108156207>
52. D'Aquino R, Endrigo J, Rodrigues B, Timerman L, Peres G, Alves L, et al. Desafios atuais na conduta clínica em pacientes com hipertensão arterial sistêmica – HAS. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2021;31(3):371–5. doi:10.29381/0103-8559/20213103371-5
53. Ordóñez D, Sinisterra G. Hipertensión arterial en pacientes de un servicio de atención prioritaria de odontología y su relación con características sociodemográficas. *Acta Odontológica Colombiana*. 2020;10(2):39–51. doi:10.15446/aoc.v10n2.83721
54. Pedrazini M, Gottschall L, Groppo M, Groppo F. Important blood pressure changes in clinical practice: narrative literature review. *Rev Gaucha Odontol*. 2022;70. doi:10.1590/1981-86372022000120210054
55. Rodrigues K, Costa H, De Aragão M. Percepção de acadêmicos de Odontologia sobre seus conhecimentos para o atendimento odontológico de hipertensos e diabéticos. *Revista da ABENO* [Internet]. 2015 [cited 2026 Jan 18];15(4):19–28. Available from: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/198>
56. Duarte J. Manejo quirúrgico de pacientes con enfermedades sistémicas [Internet]. [Lima]: Universidad Inca Garsilaso de La Vega; 2017 [cited 2026 Jan 13]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=MANEJO+QUI

R%C3%9ARGICO+DE+PACIENTES+CON+ENFERMEDADES++SIST%C3%89MICAS+Bach.+DUARTE+GONZALES%2C+JUAN+RODRIGO+&btnG=

57. Núñez H, Di Tore R, Mico G, Pratt W, Pratt J, Keim L. Variabilidad de la presión arterial en pacientes normotensos sometidos a cirugía bucal ambulatoria. *Rev Fac Cienc Salud UDES*. 2015;2(2):125–32. doi:10.20320/rfcsudes.v2i2.64
58. Melo J, Carneiro A, Scalzer G, Cabral V, Gomes E. Comportamento da pressão arterial sistêmica em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos odontológicos. *RFO UPF*. 2018;23(3):361–70. doi:10.5335/rfo.v23i2.8548
59. Gutierrez P, Elizondo M, Salinas A, Cázares F. Conceptos actuales de interpretación de los signos vitales en odontología y su aplicación clínica. *Revista ADM* [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 13];76:229–33. Available from: https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagd%3A1%3A15794673/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagd%3A138581013&crl=c&link_origin=scholar.google.com
60. Bastarachea M, Quiñones I. Medicamentos en pacientes con riesgo quirúrgico y su repercusión en Estomatología. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 18];18(2). Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2019000200254&script=sci_arttext
https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C11&q=Medicamentos+en+pacientes+con+riesgo+quir%C3%BArgico+y+su+repercusi%C3%B3n+en+Estomatolog%C3%ADa&btnG=
61. Bido P, Araujo M, Moreira H, Da Silva M, Borges T, Ventura R. Perfil de utilização de anestésicos locais por cirurgiões-dentistas em pacientes hipertensos de uma cidade brasileira. *Rev Epidemiol Controle Infecç*. 2020;10(2):140–5. doi:[https:// doi.org/10.17058/jeic.v10i2.14221](https://doi.org/10.17058/jeic.v10i2.14221)

62. Gonçalves M, De Almeida A, Miranda F, Coelho T, Borges A, Lima F. Blood pressure variation in patients undergoing tooth extraction. *Scientific Journal of Dentistry*. 2015;2:8–12. doi:10.15713/ins.sjod.26
63. Pacheco K. Prevalencia de hipertensión en pacientes sometidos a tratamientos odontológicos en el centro de atención odontológica de la Universidad de Las Américas en el período 2018 [Internet]. Universidad de Las Américas; 2019 [cited 2026 Jan 18]. Available from: <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11361/1/UDLA-EC-TOD-2019-23.pdf>
64. Bravo M. Complicaciones orales en pacientes hipertensos. Revision bibliografica. *Revista Odontología*. 2025;27(Especial):55–62. doi:10.29166/odontologia.vol27.esp.2025-e7506
65. Santana B, Silva F, Alves C. Abordagem odontológica de pacientes hipertensos. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro* [Internet]. 2025 [cited 2026 Jan 14];1. Available from: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/3438>
66. Dias K. Tratamento odontológico em pacientes com hipertensão arterial [Internet]. [Macapá]: Faculdade de Macapá; 2020 [cited 2026 Jan 18]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=+TRATAMEN TO+ODONTOL%C3%93GICO+EM+PACIENTES+COM++HIPERTENS%C3%83O+ARTERIAL++KATIA+DIAS+PONTES+AMORIM&btnG=
67. Santos W. Hipertensão arterial e comorbidades: você já mediu sua pressão arterial hoje? [Internet]. [Araraquara]: Universidade Estadual Paulista; 2023 [cited 2026 Jan 13]. Available from: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/744cbcf2-73c7-426a-8879-376f9adbd53d>
https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNSP_e29b0fc8b7bc54f17b90e4c1e5bdd7a0?lng=en

68. Manriquez A, Rocha M, Rivas C, Pereyra T. Efectos hemodinámicos del uso de articaína con epinefrina en pacientes hipertensos y no hipertensos sometidos a cirugía oral. *Revista Electrónica Nova Scientia* [Internet]. 2015 [cited 2026 Jan 14];7(2):254–67. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-07052015000200254&script=sci_arttext
69. Calistro L, Fernandes E, Alcolumbre S, Paraguassu É, Coelho Paraguassu É, Voss D. Dental care in hypertense patients: systematic review. *BJIHS*. 2019;1(6):152–68. doi:10.36557/2674
70. Pedrazini M, Montagner A, Shimaoka C, Barros A, Chaves A. O significado de uma diferença elevada na pressão arterial entre os dois braços e antes dos implantes dentários: um alerta preocupante, reflexões e tratamento. *INPerio* [Internet]. 2016 [cited 2026 Jan 18];1(8):1561–9. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Maria-Pedrazini-2/publication/358618328_The_significance_of_inter_arms_arterial_blood_pressure_high_difference_before_dental_implant_placement_shocking_alert_lessons_and_case_management/links/6246113c7931cc7ccf080f29/The-significance-of-inter-arms-arterial-blood-pressure-high-difference-before-dental-implant-placement-shocking-alert-lessons-and-case-management.pdf
71. Baptista A, De Ávila E. O uso de anestésicos locais na odontologia em pacientes hipertensos: revisão de literatura [Internet]. [Várzea Grande]: Centro Universitário de Várzea Grande; 2023 [cited 2026 Jan 14]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=O+USO+DE+ANEST%C3%89SICOS+LOCAIS+NA+ODONTOLOGIA+EM++PACIENTES+HIPERTENSOS%3A+REVIS%C3%83O+DE+LITERATURA++ANNA+BEATRIZ+BAPTISTA+BEZERRA+&btnG=
72. Terra C, Terra I, De Sá Corgosinho J, Pereira S, Bitencourt G. Protocolos terapêuticos utilizados para pacientes hipertensos em uma clínica odontológica de uma universidade do sul de Minas Gerais. *Research, Society and Development*. 2022;11(8). doi:10.33448/rsd-v11i8.30529

73. Sousa E, De Sousa R, Oliveira A, Ribeiro V, De Almeida A, Lima L, et al. Cuidados odontológicos em pacientes hipertensos: revisão integrativa de literatura. BJHR. 2023;6(2):7341–52. doi:10.34119/bjhrv6n2-228
74. Marinkovic D, Fuentes V, Azócar D, Vargas J, Verdugo M, Pinedo F. Local Anaesthetics Combined with Vasoconstrictors in Controlled Hypertensive Patients Undergoing Dental Procedures: Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Odontostomat [Internet]. 2023 [cited 2026 Jan 17];17(2):206–15. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-1440346>
75. De Magalhães A, Ferreira D, Marinho M, Cabral M, Bezerra R, Pereira S, et al. Abordagem e cuidados do cirurgião dentista em pacientes com hipertensão arterial. Ciências Biológicas e de Saúde Unit [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 14];4(2):59–68. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/unitsaude/article/view/7744/3518>
76. Detoni J, Argente S, Da Silva I, Lucietto G, Junior J, Fosquiera E, et al. Prevalência de hipertensão e seleção de anestésicos locais em pacientes atendidos por uma clínica odontológica escola. Research, Society and Development. 2020;9(12). doi:10.33448/rsd-v9i12.11225
77. Dias A, Silvino E, De Almeida J, Medeiros J, De Almeida M, De Oliveira A, et al. Utilização dos Anestésicos Locais no Tratamento Odontológico em Pacientes com Condições Especiais. Arch Health Invest. 2024;13(1):55–61. doi:10.21270/archi.v13i1.5639
78. Pedrosa M, Peixoto P, Ferreira L. A importância do conhecimento teórico e prático na anestesia local em pacientes hipertensos: revisão de literatura. REVISTA CATHEDRAL [Internet]. 2020 [cited 2026 Jan 17];2(2). Available from: <http://cathedral.ojs.galoa.com.br/index.php/cathedral/article/view/161>
79. Toala A, Torres P, Varela B, González A. Efectos hemodinámicos de los anestésicos locales en pacientes hipertensos. Gaceta Médica Estudiantil [Internet]. 2025 [cited 2026 Jan 13];6. Available from: <https://revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/663>

80. Rodríguez L. Manejo odontológico en pacientes con enfermedades cardiovasculares [Internet]. [Lima]: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017 [cited 2026 Jan 13]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?cluster=9373132539026039207&hl=es&as_sdt=0,5
81. Chaves C, Cruz L, De Cássia C, Cama J, Tolentino M, De Oliveira J, et al. Local anaesthetics combined with vasoconstrictors in patients with cardiovascular disease undergoing dental procedures: Systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021;11. doi:10.1136/bmjopen-2020-044357 PubMed PMID: 34266837.
82. De León E, Alvarez G, Falcón L, Reyes F, Franco C. Comparación de valores de tensión arterial en pacientes hipertensos sometidos a tratamiento de Endodoncia, antes y después de la aplicación local de Articaína con epinefrina en concentración 1:100 000 y 1:200 000 [Internet]. Zacatecas; 2018 [cited 2026 Jan 18]. Available from: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=%E2%80%9CComparaci%C3%B3n+de+valores+de+tensi%C3%B3n+arterial+en+pacientes+hipertensos++sometidos+a+tratamiento+de+Endodoncia%2C+antes+y+despu%C3%A9s+de+la+aplicaci%C3%B3n+local+de+++Artica%C3%ADna+con+epinefrina+en+concentraci%C3%B3n+1%3A100+000+y+1%3A200+000%E2%80%9D++Emmaluz+de+Le%C3%B3n+Moeller&btnG=
83. Garcia A. Uso de mepivacaína 2% asociada à epinefrina em pacientes hipertensos durante tratamento odontológico [Internet]. [Uberaba, MG]: Universidade de Uberaba; 2019 [cited 2026 Jan 17]. Available from: <https://dspace.uniube.br:8443/handle/123456789/1245>
84. Torres I, Mesquita A, Rodrigues M. Implicações clínicas do uso de aines em pacientes hipertensos: interações medicamentosas na odontologia. *Rev Bras Hipertens* [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 18];26(3):91–6. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/ru/biblio-1378177>

85. Dalmédico L, Demambre A. Interações medicamentosas de interesse em odontologia. RFO UPF, Passo Fundo. 2019 Aug;24(1):148–54. doi:10.5335/rfo.v24i1.8807
86. Morales J, Herrera V, Ferrer N. Manejo inicial de las emergencias médicas en la práctica odontológica. Una revisión de la literatura. Odontoestomatologia. 2024;26(44). doi:10.22592/ode2024n44e336
87. Valtellini R, Ouanounou A. Management of the Hypertensive Dental Patient. J Can Dent Assoc [Internet]. 2023 [cited 2026 Jan 24];89(2). Available from: <https://jcda.ca/n2>
88. Kuzekanani M, Gutmann J. Latest Concepts in the Endodontic Management of Patients with Cardiovascular Disorders. EUR Endod J [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 24];4:86–9. Available from: https://pdf.journalagent.com/eurendodj/pdfs/EEJ_4_2_86_89.pdf
89. García A, Tejada A, Sosa D. El paciente adulto mayor: una revisión narrativa con visión médico-odontológica. Revista Odontológica de Los Andes [Internet]. 2022 [cited 2026 Jan 24];17(2). Available from: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/4954>
90. Spezziaa S, Calvoso R. Atendimento Odontológico em Hipertensos Dental Care in Hypertensive Patients. J Health Sci [Internet]. 2017 [cited 2026 Jan 24];19(1):43–6. Available from: <https://journalhealthscience.pgsskroton.com.br/article/view/3991>
91. Nagni M, Verdino F, Potenza S, Penssa V, Martinelli A, D’Orto B. Management of the hypertensive patient in dentistry: narrative review. Oral Implantol (Rome) [Internet]. 2024 [cited 2026 Jan 24];16(1):19–24. Available from: <https://oimplantology.com/index.php/oimplantology/article/view/24>
92. Sadiq O, Ghoul R, Muhamad AH. Dental Management of Cardiovascular Compromised Patient. J Neonatal Surg [Internet]. 2025 [cited 2026 Jan 24];14(22). Available from: https://www.researchgate.net/profile/Abu-Hussein-Muhamad/publication/391866886_Dental_Management_of_Cardiovascular_C

ompromised_Patient/links/682b37be6b5a287c30428152/Dental-Management-of-Cardiovascular-Compromised-Patient.pdf

93. Villa J, Cano A, Franco D, Monsalve M, Hincapié J, Amariles P. Relevancia clínica de las interacciones medicamentosas entre antiinflamatorios no esteroideos y antihipertensivos. *Aten Primaria* [Internet]. 2014 [cited 2026 Jan 24];46(9):464–74. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671400050X?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9bce2d4ca9a4c13e
94. Saavedra J. Emergencias médicas en la atención odontológica. Pacientes “de riesgo” y/o “en riesgo.” *Rev Asoc Odontol Argent* [Internet]. 2020 [cited 2026 Jan 24];108:1–5. Available from: https://raoa.aoa.org.ar/revistas/pdfvisualizador?t=8&d=Emergencias_m%C3%A9dicas_en_la_atenci%C3%B3n_odontol%C3%B3gica.Pacientes%E2%80%9Cde_riesgo%E2%80%9D_y/o_%E2%80%9Cen_riesgo%E2%80%9D&volumen=108&numero=1
95. Varon J, Marik P. Perioperative hypertension management. *Vasc Health Risk Manag* [Internet]. 2008 [cited 2026 Jan 24];4(3):615–27. Available from: <https://doi.org/10.2147/vhrm.s2471>
96. Southerland J, Gill D, Gangula P, Halpern L, Cardona C, Mouton C. Dental management in patients with hypertension: challenges and solutions. *Clin Cosmet Investig Dent* [Internet]. 2016 [cited 2026 Jan 24];8:111–20. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.2147/CCIDE.S99446>
97. Zabala D, Aguilar L. Protocolo de manejo de pacientes con urgencias médicas durante la atención odontológica [Internet]. 2019 [cited 2026 Jan 24]. Available from: <https://facultades.unab.cl/odontologia/wp-content/uploads/2022/08/Protocolo-de-manejo-de-pacientes-con-urgencias-medicas.pdf>