



Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Odontología

Tema:

Hipertensión en los países de América latina su implicación en la atención
odontológica. revisión de la literatura

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Odontólogo.

Presentada por:

Irving Jhoel Benalcázar Hurtado

Tutor:

Ana Del Carmen Armas Vega

Quito, Enero 2022

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de pacientes hipertensos en América latina y las implicaciones que esta enfermedad produce en la atención odontológica mediante una revisión de literatura entre los años 2016 – 2021. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación descriptiva con una búsqueda de bibliografía considerando la base de datos de Google Académico, y Pubmed empleando como términos de búsqueda “Hypertensive Artery”, "Prevalence Latin America”, “Practice Dental” y sus sinónimos en combinación con del término boleano AND, la búsqueda de artículos científicos se limitó entre los años 2016 a 2021. **Resultados:** América latina reporta una elevada prevalencia de pacientes hipertensos, se pudo comprobar que en Chile se observa una alta prevalencia 26,6% en comparación a los valores reportados a nivel mundial. En Ecuador se encontró una prevalencia del 19.2%, en Venezuela se presenta la misma situación el 34,2% de paciente hipertensos. La literatura revisada refiere un alto índice de pacientes que desconocen ser aquejados de esta enfermedad por lo que el diagnostico oportuno de estos pacientes disminuirá un riesgo potencial en consulta. **Conclusión:** Se determino una alta prevalencia de pacientes hipertensos en América latina, el desconocimiento de estar aquejados por la enfermedad, el manejo inadecuado de esta constituye las principales implicaciones en la consulta odontológica.

Palabras clave: Arterial Hipertensión, Latino América, Practica Dental, Prevalencia.

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad de Los Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad de Los Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

Irving Jhoel Benalcázar Hurtado

CD: 0402060040

DEDICATORIA

A Dios, por jamás desampararme y siempre hacerme ver las cosas con claridad. A mis queridos padres, Livardo Benalcázar y Alexandra Hurtado por ayudarme a cumplir cada una de las metas propuestas, sueños que me he planteado

A mis maestros por formarme como profesional íntegro y por enseñarme que cuando más largo sea el camino, mayor será la recompensa

A todos ustedes les dedico cada logro, porque son mi inspiración más grande.

Con todo mi cariño

Irving Jhoel Benalcázar Hurtado

ÍNDICE

RESUMEN	1
Resumen	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
Materiales y métodos.....	8
Resultados.....	9
Hipertensión y su diagnostico	9
Prevalencia de hipertensión en América Latina	10
Discusión	11
Conclusión.....	12

LA HIPERTENSIÓN EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA SU IMPLICACIÓN EN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Irving Jhoel Benalcázar Hurtado

ijbenalcazarh@estudiantes.uhemisferios.edu.ec

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de pacientes hipertensos en América latina y las implicaciones que esta enfermedad produce en la atención odontológica mediante una revisión de literatura entre los años 2016 – 2021. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación descriptiva con una búsqueda de bibliografía considerando la base de datos de Google Académico, y Pubmed empleando como términos de búsqueda “Hypertensive Artery”, "Prevalence Latin America”, “Practice Dental” y sus sinónimos en combinación con del término boleano AND, la búsqueda de artículos científicos se limitó entre los años 2016 a 2021. **Resultados:** América latina reporta una elevada prevalencia de pacientes hipertensos, se pudo comprobar que en Chile se observa una alta prevalencia 26,6% en comparación a los valores reportados a nivel mundial. En Ecuador se encontró una prevalencia del 19.2%, en Venezuela se presenta la misma situación el 34,2% de paciente hipertensos. La literatura revisada refiere un alto índice de pacientes que desconocen ser aquejados de esta enfermedad por lo que el diagnostico oportuno de estos pacientes disminuirá un riesgo potencial en consulta. **Conclusión:** Se determino una alta prevalencia de pacientes hipertensos en América latina, el desconocimiento de estar aquejados por la enfermedad, el manejo inadecuado de esta constituye las principales implicaciones en la consulta odontológica.

Palabras clave: Arterial Hipertensión, Latino América, Practica Dental, Prevalencia.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of hypertensive patients in Latin America and the implications that this disease produces in dental care through a literature review between the years 2016 - 2021. **Materials and methods:** A descriptive research were carried out with a bibliography search considering the Google Academic database, and Pubmed using as search terms "Hypertensive Artery", "Prevalence Latin America", "Practice Dental" and their synonyms in combination with the Boolean term AND, the search for scientific articles was limited between the years 2016 to 2021. **Results:** Latin America reports a high prevalence of hypertensive patients, it was found that in Chile a high prevalence of 26.6% is observed compared to the values reported worldwide. In Ecuador a prevalence of 19.2% was found, in Venezuela the same situation occurs in 34.2% of hypertensive patients. The literature reviewed refers to a high index of patients who are unaware of being afflicted with this disease, so the timely diagnosis of these patients will reduce a potential risk in consultation. **Conclusion:** A high prevalence of hypertensive patients in Latin America was determined, the ignorance of being afflicted by the disease, the inadequate management of this constitutes the main implications in the dental consultation.

Key words: Hypertensive Artery, Latin America, Practice Dental, Prevalence

INTRODUCCIÓN

La Hipertensión arterial se caracteriza por la elevación de la presión arterial igual o superior a 140/ 90 mm de Hg (Suárez, Villareal, Parody, Rodríguez, & Rebolledo, 2019), consiste en un aumento del tono de las arterias a nivel sistémico que incrementa la presión y el flujo sanguíneo (Gómez, Camacho, López, & López, 2019). Es una patología que afecta al 80% de la población de países bajos recursos o con ingresos medios, en algunos casos es silenciosa por no haber sido identificada por quien la padece o es mal manejada al no acogerse el paciente a las recomendaciones medicas y dejan de lado su tratamiento (Román, y otros, 2016), constituyéndose estas las principales causas de mortalidad en la población adulta a nivel mundial, se presenta por el aumento de la presión sistólica y diastólica (Ortiz, Romero Toro, Rivera Vega, & Hurtado Benavides, 2018).

A nivel odontológico los pacientes hipertensos presentan varios cuadros clínicos entre ellos la enfermedad periodontal, caries, problemas de oclusión lo que produce una odontalgia severa y trismus que pueden llegar a producir variaciones de tensión arterial (Martínez, Bulnes, & González, 2021). El manejo de un buen diagnóstico clínico facilita la detección de posibles afectaciones como son la cefalea occipital, cambios de visión, oído retumbantes, decaimiento que usualmente se presentan en la primera fase de la enfermedad (López, y otros, 2016). El empleo del anestésico para el manejo del dolor, desconociendo el historial del médico puede llegar a afectar la condición general del paciente por ello la detección oportuna del paciente hipertenso genera un adecuado uso de vasoconstrictores que no provocan alteración en el campo operatorio (Yancey, 2018).

La dieta y hábitos ligados al sedentarismo constituyen factores desencadenantes de la patología (León, Espinoza, & Silva, 2020), los países de América Latina catalogados de forma tradicional como pobres (Álvarez, y otros, 2020), considerando que la migración entre los países de esta zona geográfica es grande (Barrera, Gómez, Ortega, Corchuelo, & Méndez, 2019), analizar la prevalencia de esta enfermedad en estos países es necesario considerando que como odontólogos estamos de forma diaria ejecutando procedimientos que pueden influir de forma negativa en la salud de pacientes que sufran de hipertensión. Así se pretende mediante una revisión de literatura determinar la prevalencia de pacientes hipertensos en América Latina y las implicaciones que esta enfermedad produce en la atención odontológica mediante una revisión de literatura entre los años 2016 – 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo considerando artículos obtenidos de las bases de datos de Pubmed y Google Académico, se utilizó la estrategia de “Hypertensive Artery”, “Prevalence Latin America”, “Practice Dental” palabras claves descritas por Decs en combinación con del término booleano AND, la búsqueda de artículos científicos se limitó entre los años 2016 a 2021. Como criterio de inclusión se analizó metanálisis y revisiones sistemáticas que consideraron la prevalencia de pacientes hipertensos en América latina; como criterio de exclusión se descartó los artículos que no se relacionaban con el tema, artículos relacionados con la hipertensión pulmonar, de igual forma se eliminó artículos que tenían relación con otra área de especialidad y duplicados.

La búsqueda en Google Académico se encontraron 669 publicaciones de las cuales 415 fueron descartados por no tener relación con el tema, 97 por estar relacionados con la hipertensión pulmonar, 58 artículos duplicados y 87 se describe en otra especialidad del área de salud. Quedando con un total de 12 artículos seleccionados de Google Académico, analizados en su totalidad que se mantuvieron en los criterios de exclusión e inclusión. Mientras que aplicando la estrategia en Pubmed se encontraron 9 publicaciones de las cuales 1 fue descartada por no tener relación con el tema. Quedando con un total de 8 artículos seleccionados en Pubmed, analizados en su totalidad. Un segundo investigador verificó la búsqueda, obteniéndose un total de 20 artículos cuyo contenido fue relatado a seguir

RESULTADOS

Hipertensión y su diagnóstico

La hipertensión se define como el aumento de la presión arterial sobre 140/90 mm Hg, siendo una de las principales causas de morbilidad con una prevalencia del 47% a nivel mundial, del cual 70% son pacientes no diagnosticados (Patel, y otros, 2017), la patología está relacionada a múltiples factores de riesgo como la obesidad, hipercolesterolemia y diabetes desarrollando complicaciones como la aterosclerosis, enfermedad coronaria y accidente cerebrovascular así como también la afección de sistemas como renal, cardiovascular, hormonal y órganos de los sentidos (Vega, Jiménez, & Jiménez, 2018). El 39% de la población presenta hipertensión en la atención dental de los cuales el 18% eran hipertensos diagnosticados y con un tratamiento adecuado, mientras que el 16% desconocía de su enfermedad y carecía de un tratamiento por lo que sus rangos eran de superiores a 160/95 mm hg durante la consulta (Martínez, Bulnes, & González, 2021).

El diagnóstico de hipertensión es fundamental para la atención odontológica general o en cirugía, el uso de medicamentos antihipertensivos puede originar patologías bucales como es el caso de los bloqueadores de canales de calcio que aumenta la proliferación de fibroblastos causando hiperplasia gingival o xerostomía por lesiones en el parénquima de las glándulas salivales por ingerir fármacos como diuréticos, inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina (IECA) y bloqueadores beta adrenérgicos causan enfermedades periodontales, candidiasis y caries (Yancey, 2018). El paciente hipertenso con un tratamiento inadecuado durante un procedimiento de restauración odontológica no se considera un riesgo potencial en una cirugía puedes ocasionar múltiples complicaciones, una de estas es el sangrado intraoperatorio por esta razón es importante el uso de anestésicos que puedan disminuir la presión arterias y así evitar el sangrado, el uso de medicamentos anticoagulantes y antiagregantes como warfarina y aspirina generalmente empleado como coadyuvantes en el tratamiento de la hipertensión provocan hemorragias considerables en cirugía oral así como en extracciones dentarias (Patel, y otros, 2017).

Prevalencia de hipertensión en América Latina

En Colombia se desarrolló un estudio evaluando la prevalencia de pacientes hipertensos según la edad, género y nivel socio económico, los hombres tenían una prevalencia del 29% la cual aumentaba con la edad y era menos prevalente en el área urbana, siembra por la relación de la edad y el género en el hombre se presenta a edad temprana mientras que en las mujeres en la adultez media (Zurique, Zurique, Camacho, Sánchez, & Hernández, 2019). En Barranquilla se comprobó que el 4,6% y el 9,2% de pre-hipertensión tenía predominio en el sexo masculino en edades tempranas (Suárez, Villareal, Parody, Rodríguez, & Rebolledo, 2019).

Chile presenta el 29,6% de prevalencia de hipertensión mayor a los niveles valorados a nivel mundial, según los estudios se reportó el 16,3% a 20,2 % de aumento de los casos cada año dando así un índice de prevalencia elevado para la población en Chile (Martínez, Leiva, & Celis, 2016). En Perú la prevalencia de hipertensión del año 2017 según cifras del JNC 7 fue del 32,9%. Las regiones con más prevalencia son Tacna, Ica, Lima y Arequipa, aunque no se conocen cifras estandarizadas y estadística significativa del 2006 al 2017 la prevalencia ascendió en una 4,1% (Hernández-Vásquez, 2019).

En Ecuador en la ciudad de Machala se realizó un estudio descriptivo en 340 trabajadores administrativos elegidos aleatoriamente don se encontró una prevalencia del 19,2% de la enfermedad de los cuales un 60% desconocían de su afección (Álvarez, y otros, 2020), estudio de corte transversal realizado en la ciudad de Cuenca en una muestra de 377 elegidos al azar con diferentes edades, etnia, estrato social y económico mostro una prevalencia de hipertensión de un 15,6% en personas menores a los 45 años mientras que se presentó un aumento de la prevalencia en un 79% en personas con una edad superior a los 45 años (Galarza, Maldonado, Suquinagua, & Mosquera, 2016)

En Venezuela se realizaron un estudio descriptivo en 3 grandes ciudades del país encontrando una prevalencia general del 34,2% para el año 2014. Lo que resulta aún más alarmante es que en general en esta región solo un 55% de los pacientes hipertensos están al tanto de su condición, solo un 35% están recibiendo tratamiento y solo se alcanzan cifras de control en un 12% de aquellos que reciben tratamiento (Ferreira, y otros, 2017). Por otro lado, en otro estudio en los Andes Venezuela se presentó el 40% de hipertenso de los cuales el 31,1% presentaban desconocimiento de la enfermedad (González, y otros, 2017).

Las cifras de hipertensión en Argentina demuestran una prevalencia del 70% considerada una de las primeras enfermedades crónicas no transmisibles ocasionando un 40% de muertes en el país (Miyoshi, y otros, 2021). Los tres grandes estudios realizados en el país en los años 2005, 2013 y 2018 reflejaron un aumento de la prevalencia del 14% al 21% en cada año, esto se debe a los hábitos nutricionales sobre todo al gran consumo de carnes rojas, la situación socioeconómica y en pequeña parte a la etnia del lugar. (Bianchi, Cusumano, Torres, Rojas, & Velasco, 2019)

DISCUSIÓN

En Latinoamérica se presenta una elevada prevalencia de pacientes con hipertensión, se corroboró en Chile una alta prevalencia del 26,6% en comparación a los valores reportados a nivel mundial. Ecuador se encontró una prevalencia del 19,2% (Álvarez, y otros, 2020), también en Venezuela se presenta la misma situación el 34,2% de paciente hipertensos (Ferreira, y otros, 2017). Estos valores proporcionan una alta prevalencia en América latina de pacientes hipertensos los cuales se ven relacionados con los hábitos nutricionales, la situación socioeconómica de los pacientes (Bianchi, Cusumano, Torres, Rojas, & Velasco, 2019).

Estudios evaluaron a pacientes por su género, edad y nivel socio económico, en los que comprobaron que en Colombia se presenta una alta prevalencia del 29% que aumentaba con la edad y era menor en la zona urbana (Suárez, Villareal, Parody, Rodríguez, & Rebolledo, 2019), se comprobó que el sexo masculino a edades tempranas presentaba una prevalencia de 4,6% (Zurique, Zurique, Camacho, Sánchez, & Hernández, 2019), en Ecuador se observó el 15,6% en personas menores a los 45 años mientras que se presentó un aumento de la prevalencia en un 79% en personas con una edad superior a los 45 años (Galarza, Maldonado, Suquinagua, & Mosquera, 2016), se pudo comprobar que los factores socio económicos, edad, y género de las personas también influyen de manera significativa en la prevalencia de la enfermedad.

El alto índice de paciente desconoce su condición médica y la ausencia de datos de países como Paraguay, Uruguay, Bolivia limitan de manera significativa el manejo de los resultados para este estudio, de ahí que resulta interesante la ejecución de futuros estudios clínicos observacional que presenten los rangos de prevalencia en estos países.

Considerando la elevada prevalencia de pacientes que desconocen sobre su condición de hipertensos, es necesario incorporar más elementos que permitan al

odontólogo en su preparación tener las herramientas para diagnosticar y actuar en sospecha de la enfermedad, con ello proporcionar un tratamiento adecuado a la condición médica de nuestro paciente.

Conclusión

Se determino una alta prevalencia de pacientes hipertensos en América latina, el desconocimiento de estar aquejados por la enfermedad, el manejo inadecuado de esta constituye las principales implicaciones en la consulta odontológica.

Bibliografía

Álvarez, M., Álvarez, A., Carrión, L., Villa, A., Arriciaga, A., Porres, K., Pérez, A. (2020). Prevalencia de hipertensión arterial y correlación con los factores de riesgo psicosociales en el personal administrativo de una institución de Machala-Ecuador. *Sociedad Latinoamericana de Hipertensión, Venezuela*, 15(2). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4074349>

Barrera, L., Gómez, F., Ortega, D., Corchuelo, J., & Méndez, F. (Jun de 2019). Prevalencia, conocimiento, tratamiento y control de la presión arterial elevada en el adulto mayor de acuerdo con el grupo étnico. Encuesta colombiana salud, bienestar y envejecimiento 2015. *Colombia Médica*, 50(2), 115-127. doi:<https://doi.org/10.25100/cm.v50i2.4124>

Bianchi, M., Cusumano, A., Torres, C., Rojas, N., & Velasco, G. A. (2019). Prevalencia de obesidad e hipertensión arterial y su asociación con edad y sexo en la ciudad de Resistencia (Argentina), años 2008-2014. *Hipertension y riesgo vascular*, 1(36), 14-20. doi:<https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.003>

Ferreira, A., Villasmil, J., Castellano, A., Cepeda, N., Añez, R., & Salar, J. (2017). Monitoreo ambulatorio de presión arterial en individuos que asisten a la consulta de hipertensión arterial del Hospital Dr. Manuel Noriega Trigo, San Francisco. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(2), 33-39. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1702/170252186001.pdf>

Galarza, M., Maldonado, K., Suquinagua, G., & Mosquera, L. (Mayo de 2016). Factores de riesgo de hipertensión arterial: prevalencia y análisis multivariable en los conductores de taxis de la ciudad de Cuenca - Ecuador, año 2014. *Revista de*

Facultad Ciencias Médicas Universidad de Cuenca., 34(1), 56-64. Obtenido de <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/969/867>

- Gómez, J., Camacho, P., López, J., & López, J. (Marzo de 2019). Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(2), 99-106. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.06.008>
- González, J., Castellanos, F., Vera, M., Calles, P., Cecilio, C., Dúran, M., . . . Nieto, R. (2017). Prevalencia de Hipertensión Arterial en Adultos de la Región de los Andes de Venezuela. ¿Estamos mejor o peor que antes? Estudio EVESCAM. *Avances Cardiológicos*, 37(3).
- Hernández-Vásquez, A. R.-R.-M.-B. (2019). ¿Qué representa cambiar el umbral diagnóstico de la hipertensión arterial? Guías ACC/AHA 2017 y su aplicación en Perú. *Revista medica de Chile*, 5(147), 545-556. doi:<https://doi.org/10.4067/S0034-98872019000500545>
- León, G., Espinoza, G., & Silva, J. (2020). Prevalencia de obesidad y dislipidemias, y su relación con la hipertensión arterial en trabajadores universitarios en Ecuador. *Salud y bienestar colectivo*, 4(1). Obtenido de <https://revistasaludybienestarcolectivo.com/index.php/resbic/article/view/71>
- López, J., Quitl, I., Morales, N., Morales, F., Torres, A., & Posada, G. (2016). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en académicos universitarios de una institución pública de Oaxaca. *Revista Mexicana De Enfermería Cardiología*, 24, 12-16. doi:<https://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2016/en161c.pdf>
- Martínez, K., Bulnes, R., & González, M. (2021). Prevalencia de periodontitis crónica moderada y avanzada generalizada como factor de riesgo cardiovascular. *Revista ADM*, 78(1), 22-27. doi:<https://dx.doi.org/10.35366/98383>
- Martínez, M., Leiva, A., & Celis, C. (2016). Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la Universidad Austral de Chile. *Revista chilena de nutrición*, 43(1). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182016000100005>
- Miyoshi, T., Ito, H., Shirai, K., Horinaka, S., Higaki, J., Yamamura, S., . . . Masaki, M. O.-A.-J. (2021). Predictive Value of the Cardio-Ankle Vascular Index for

Cardiovascular Events in Patients at Cardiovascular Risk. *Journal of the American Heart Association*, 16(10). doi:<https://doi.org/10.1161/JAHA.120.020103>

Ortiz, R., Romero Toro, E. G., Rivera Vega, E. V., & Hurtado Benavides, J. J. (2018). Variación en la prevalencia de hipertensión arterial al emplear los criterios AHA-2017 en adultos de 2 poblaciones rurales de Ecuador. *Sociedad Venezolana de Farmacología Clínica y Terapéutica, Venezuela*, 37(3). Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55963208018>

Patel, P., Ordunez, P., DiPette, D., Escobar, M., Hassell, T., Wyss, F., . . . Angell, S. (2017). Mejor control de la presión arterial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la Hipertensión Arterial. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 18(12). doi:DOI: 10.1111/jch.12861

Román, J., Vázquez, V., Loera, J., Cantú, O., Cervantes, D., & Bernabé, C. (2016). Panorama epidemiológico del paciente con hipertensión arterial sistémica no controlada en una unidad de medicina familiar de Reynosa, Tamaulipas. *Atención Familiar*, 23(1), 14-18. doi:[https://doi.org/10.1016/S1405-8871\(16\)30071-2](https://doi.org/10.1016/S1405-8871(16)30071-2)

Suárez, O., Villareal, C., Parody, A., Rodríguez, A., & Rebolledo, R. (Julio de 2019). Prevalencia de hipertensión arterial y de sus factores de riesgo en estudiantes universitarios de Barranquilla, Colombia. *Revista facultad Ciencias de la Salud Universidad de Cauca*, 21(2). Obtenido de <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/1372/1087>

Vega, R., Jiménez, J., & Jiménez, U. (2018). Caracterización epidemiológica de algunas variables relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. *CorSalud*, 10(4), 300-309. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702018000400300&lng=es&tlng=es.

Yancey, R. (2018). Anesthetic Management of the Hypertensive Patient: Part II. *Anesthesia progress*, 65(3), 206-213. doi:10.2344/anpr-65-03-17

Zurique, M., Zurique, C., Camacho, P., Sánchez, M., & Hernández, S. (2019). Prevalencia de hipertensión arterial en Colombia. Revisión sistemática y

metaanálisis. *Acta Medica Colombiana*, 44(4), 20-33.
doi:<https://doi.org/10.36104/amc.2019.1293>