Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina

Año 2022
Trabajo Final de Carrera (Tesis)

“Prevalencia de la fibrilación auricular en adultos mayores en un centro del conurbano norte de Buenos Aires”

“Prevalence of atrial fibrillation in aged people in a center in the northern suburbs of Buenos Aires”

Alumno:
Fabrinny Pereira Barbosa
Fabrinny.PereiraBarbosa@Alumnos.uai.edu.ar
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Universidad Abierta Interamericana

Tutor:
Norberto Raúl Bornancini
contacto@cardioinformes.com.ar
Médico cardiólogo Universitario (UAI-SAC)
Docente del módulo de cardiología de semiología y medicina interna en el Hospital Gral. Manuel Belgrano (UAI/UBA)
Docente titular de la Diplomatura en Prácticas cardiológicas no Invasivas (UAI)

Agradecimientos:

En primer lugar quiero agradecer a mi tutor Dr Norberto Bornancini, quien con sus conocimientos, apoyo, paciencia y atención me guió a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer a Universidad Abierta Interamericana por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación y mi formación académica como médica.

Por último y no menos importante, quiero agradecer a toda mi familia y amigos por apoyarme, aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mis padres, hermana, marido e hijo que siempre estuvieron ahí para darme el soporte financiero, emocional, palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías y cumplir con mi propósito.

Muchas gracias a todos.

“Prevalencia de la fibrilación auricular en adultos mayores en un centro del conurbano norte de Buenos Aires”
“Prevalence of atrial fibrillation in aged people in a center in the northern suburbs of Buenos Aires”

Autores: *Pereira Barbosa, F; Raúl Bornancini, N.*

Resumen

Introducción: *La Fibrilación Auricular (FA) es la arritmia supraventricular más común en la práctica médica y que afecta en gran parte personas entre 50-80 años. Los pacientes que presentan FA tienen un riesgo mayor de desarrollar accidente cerebrovascular, eventos tromboembolíticos e insuficiencia cardíaca, lo que conlleva al empeoramiento de la calidad de vida en comparación con las personas que no presentan la FA. El objetivo de este estudio es Analizar la prevalencia de la FA en adultos mayores que estuvieron internados en un centro médico de alta complejidad cardiovascular en la zona norte de la Provincia de Buenos Aires.* ***Materiales y Métodos:*** *Se realiza un estudio de prevalencia de registros de pacientes que consultaron por síntomas compatibles con fibrilación auricular admisionados en el Centro Medico Talar. El abordaje teórico del tema en plataformas de pesquisa como revistas de cardiología de la American Heart Association y la revista de la Sociedad Argentina de Cardiología, Google Académico y SciElo.* ***Resultados:*** *de 115 pacientes hallados inicialmente, 17 (14,7%) fueron seleccionadas para la investigación por cumplir con los criterios establecidos. En el total de pacientes utilizadas para este estudio observacional, el motivo de consulta a la guardia externa fue palpitaciones asociada o no a otros síntomas como disnea, dolor precordial y síncope. En 14 de las 17 historias clínicas fueron documentados factores de riego cardiovasculares como hipertensión (48%), diabetes (22%), obesidad (11%), sedentarismo (8%), tabaquismo (7%) y dislipidemia (4%).* ***Conclusión:*** *aunque la fisiopatología de la FA es multifactorial y que debemos considerar factores genéticos, estructurales y electrofisiológicos del corazón, la determinación de los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) y el diagnóstico temprano de la FA nos permite manejar el paciente de tal manera que se evita las complicaciones y todas sus implicaciones personales, físicas, sociales y económicas, teniendo en cuenta que el manejo principal de la FA se basa en el control del ritmo cardíaco y la anticoagulación temprana*[7].

Palabras Clave: *fibrilación auricular; prevalencia; adultos mayores;*

Abstract

Backgound: *Atrial Fibrillation (AF) is the most common supraventricular arrhythmia in medical practice and largely affects people between 50-80 years of age. Patients with AF are at increased risk of developing stroke, thromboembolic events, and heart failure, leading to poorer quality of life compared to people without AF. The objective of this study is to analyze the prevalence of atrial fibrillation in older adults who were hospitalized in a high-complexity cardiovascular medical center in the north of the Province of Buenos Aires.* ***Material and methods:*** *A study of the prevalence of records of patients who consulted for symptoms compatible with AF and the diagnosis was made at the Talar Medical Center is carried out. The theoretical approach to the subject in research platforms such as cardiology journals of the American Heart Association and the journal of the Argentine Society of Cardiology, the academic google and SciElo.* ***Results:*** *of 115 patients found, 17 (14,7%) were selected fr the investigation because they met the established criteria. In all the patients used for this observational study, the medical consulting was palpitations associated or not with other symptoms such as dyspinea, precordial pain and syncope. In 14 of the 17 patients, cardiovascular risk factors were documented such as hypertension (48%), diabetes (22%), obesity (11%), sedentary lifestyle (8%), smoking (7%) and dyslipidemia (4%).* ***Conclusion:*** *although the pathophysiology of AF is uncertain and we must consider genetic, structural and electrophysiological factors of the heat, the determination of cardiovascular risk factors (CVRF) and the early diagnosis of AF allow us to manage the patient in such a way that complications and their personal, physical, social and economic implications are avoided, taking into account that the main management of the AF is based on the control of the heart rhythm and early anticoagulation*[7].

Keywords: *Atrial Fibrillation; prevalence; aged people;*

INTRODUCCIÓN

Según la American Heart Association (AHA) la Fibrilación Auricular (FA) es el tipo de arritmia supraventricular más común y la misma se caracteriza por una contracción rápida y desorganizada de las aurículas[1] que puede tener una frecuencia de 400 a 700 latidos por minuto[2], lo que conduce a la pérdida de una de las propiedades cardíacas, que es el inotropismo o contractilidad.

La FA afecta aproximadamente del 1,5-2% de la población general, el 6% de los mayores de 60 años y el 8% de los mayores de 80 años. La prevalencia es mayor en hombres, y que se espera que su incidencia aumente en los próximos años[3]. Los pacientes que presentan la FA están susceptibles a la estasis sanguínea, lo que lleva a eventos trombolíticos con consecuente accidente cerebrovascular e insuficiencia cardíaca[1].

De manera fisiológica, el corazón funciona de tal manera que el Nodo SA (el marcapaso del corazón), localizado en la aurícula derecha permite que sus células de manera espontánea se contraigan y generan el sistema eléctrico de conducción. El nodo AV retrasa la propagación de la señal a los ventrículos y eso hace con que se permita la optimización ventricular. La señal se propaga por el Haz de Hiz derecho y izquierdo y luego em seguida por las Fibras de Purkinje y los miocitos[1].

La fisiopatología de la FA es incierta y para la comprensión del tema tenemos que considerar: factores genéticos, los cuales presentan mutaciones en algunos genes, como por ejemplo en el locus 10q22-24 (brazo largo del cromosoma 10), descubierto por Ramón Brugada y colaboradores en 1996 y la mutación en el locus 11p15.5 (canal de potasio KCNQ1) en 2003, que hace con que la mutación afecta la región del poro del canal de potasio, con una ganancia de función y estimulando así la salida de potasio provocando la repolarización rápida, disminuindo la duración de los potenciales de acción de la célula[4]. Otro factor a considerar es el factor estructural, como la dilatación auricular, que disminuye el potencial de acción de la célula y reduce la fase 0 de la despolarización, aumentando el automatismo del corazón[4]. Los factores electrofisiológicos, como el foco ectópico, el circuito único de reentrada y el circuito múltiple de reentrada hacen con que hayan descargas muy rápidas y favorecen los bloqueos de conducción, que constantemente cambian de lugar y tamaño, permitiendo la reentrada de estímulos eléctricos que definen la arritmia[4].

Los factores de riesgo para desarrollar la FA son hipertensión, obesidad, diabetes, apnea del sueño, insuficiencia renal, enfermedad coronaria, el tabaquismo y la edad[5]. La FA se divide en cuatro tipos: el primer evento de la FA[6], la FA paroxística que dura menos de 7 días y tiene su terminación espontánea, la FA persistente que dura más de 7 días y requiere una cardioversión para que se resuelva y la FA permanente que no presenta ritmo sinusal por lo que es aceptado por el paciente y por el médico[2]. El tiempo de instalación de la FA está dividido en: evento agudo (menor a 48h) y evento crónico (mayor a 48h). Es importante saber el tiempo de instalación de la FA, porque el manejo terapéutico es distinto en cada caso.

Las formas de presentación de los síntomas de la FA son distintas y pueden variar desde un paciente asintomático a un paciente con palpitaciones, disnea, fatiga y en los casos más graves síncope, hipotensión sintomática, edema de pulmón, isquemia miocárdica hasta el shock cardiogénico[6].

El diagnóstico de la Fibrilación Auricular es mediante el Electrocardiograma (ECG) clásico de 12 derivaciones, en donde identificamos irregularidad entre el intervalo R-R y la ausencia de la onda P[6]. Para complementar el diagnóstico y descubrir las posibles causas de la FA se puede pide análisis de sangre con la función renal, hepática, tiroidea, hemograma, glucemia, radiografia de tórax, monitorización con Holter, pruebas de esfuerzo y ecocardiograma.

El manejo de la FA en pacientes hemodinamicamente estables se basa en 3 pilares: anticoagulación para prevención de ACV, mejora de los síntomas y manejo de los factores de riesgo[6]. Las escalas CHA2DS2 VASc y HAS BLED son utilizadas para evaluar el riesgo tromboembolítico y del sangrado antes de empezar con el tratamiento anticoagulante. Los anticoagulantes más

utilizados son: Warfarina, para los pacientes que tienen algún acometimiento de la estructura del corazón como por ejemplo la estenosis mitral o válvula mecánica mitral y por otro lado los Nuevos Anticoagulantes Orales, que son los más recomendados[6]. La mejora de los síntomas se alcanza con el uso de betabloqueantes, bloqueantes de los canales de calcio, digoxina o amiodarona, con la finalidad de controlar la frecuencia cardíaca del paciente. En aquellos pacientes que no se puede controlar la frecuencia cardíaca o están hemodinamicamente inestables se recomienda la cardioversión sincrónica, implante de marcapasos o ablación del nodo AV[6]. Es relevante el estudio del tema porque el diagnóstico temprano de la fibrilación auricular nos permite manejar el paciente de tal manera que se evita las complicaciones y todas sus implicaciones personales, físicas, sociales y económicas, teniendo en cuenta que el manejo principal de la FA se basa en el control del ritmo cardíaco y la anticoagulación temprana[7].

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el abordaje teórico de este estudio observacional se realizó búsqueda en: Revista Argentina de Cardiología, la Revista de American Heart Association, el Google Académico y en SciElo con los términos MESH: atrial fibrillation AND prevalence AND aged people. Se utilizaron 7 artículos que tenían el razonamiento sobre el tema en estudio.

Para la investigación se utiliza las historias clínicas de los pacientes que consultaron a guardia externa del Centro Medico Talar, con previa autorización del Jefe de la UCO Dr Norberto Bornancini. La protección de los datos de los pacientes fueron preservados por la ley 25.326.

Se incluyen los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión (pacientes de 50-80 años que consultaron por palpitaciones, ambos sexos, diagnóstico de FA de cualquier tipo y pacientes que se internaron en la UCO) y también los criterios de exclusión (pacientes en ritmo sinusal y colocación de marcapaso y/o cardiodesfibriadores). Con eso se respondió la pregunta PICO (¿Cúal es la importancia del diagnóstico y tratamiento temprano de la fibrilación auricular en pacientes adultos mayores que buscaron atención médica por referir alguno de los síntomas de tal afección?).

De 115 pacientes hallados inicialmente, con la fecha de 14/04/2021 hasta el 14/04/2022, 17 (14,7%) fueron seleccionadas para la investigación por cumplir con los criterios establecidos.

En este estudio observacional fueron utilizadas variables cualitativas (síntomas y tratamiento realizado) y cuantitativas (pacientes con FA, prevalencia de la FA y pacientes internados en UCO).

Como se puede observar en el flujograma (Figura 1) el total de pacientes encontrados fueron 115 y al final de la investigación quedaron 17 para analizar y realizar el estudio observacional.

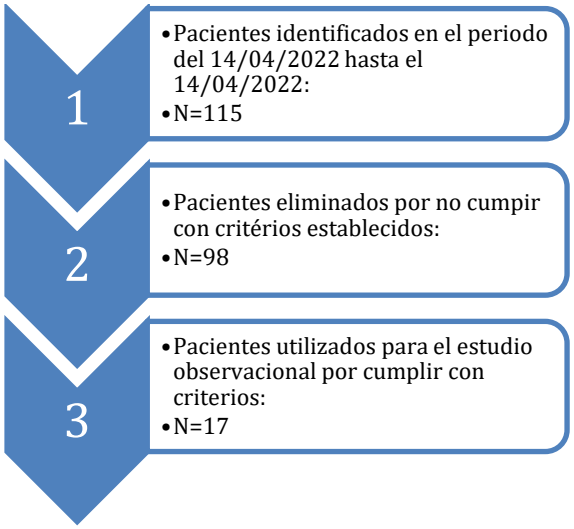

Figura 1: flujograma de inclusión y exclusión de pacientes

RESULTADOS

Entre los 17 pacientes analizados, la prevalencia de la FA fue mayor en pacientes del sexo masculino (59%) y menor en el sexo femenino (49%) (Ver gráfico 1), se encontraron que el motivo de consulta a la guardia fue palpitaciones que podían o no estar asociada a otros síntomas como disnea, dolor precordial y síncope, también hubo motivos de consulta apenas por síncope o dolor precordial o disnea sin otro síntoma acompañante. (Ver gráfico 2).

También se observa que 14 de los 17 pacientes presentaban factores de riesgo cardiovasculares importantes como hipertensión (48%), diabetes (22%), obesidad (11%), sedentarismo (8%), tabaquismo (7%) y dislipidemia (4%). (Ver gráfico 3).

Todos los pacientes fueron internados en la Unidad Coronaria para control del cuadro clínico. Todos recibieron anticoagulantes de acuerdo las escalas CHA2DS2 VASC y HAS BLED y fármacos para el control de la frecuencia cardíaca.

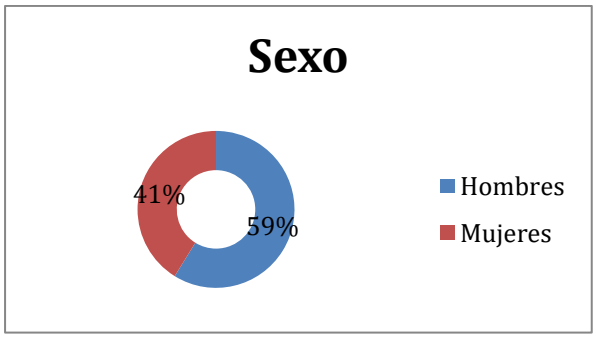

Grafico 1: La prevalencia de la FA fue mayor en pacientes del sexo masculino.
Fuente: elaboración de la autora.

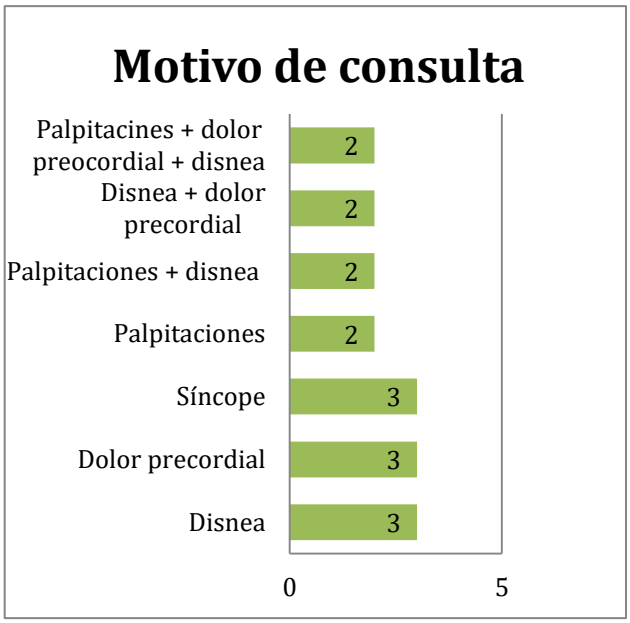

Grafico 2: motivo de consulta de la guardia externa del centro médico talar. Se observa que en su mayoría, las palpitaciones estaban asociadas a otros síntomas.
Fuente: elaboración de la autora.

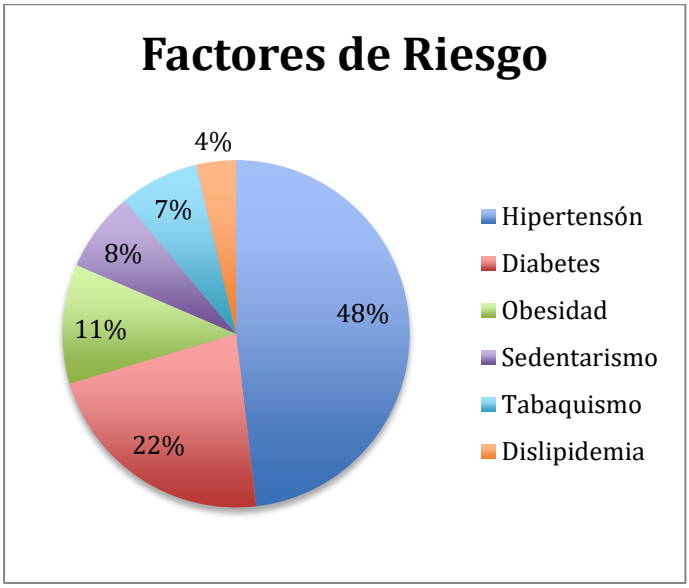

Gráfico 3: Factores de Riesgo Cardiovascular documentados en las historias clínicas. Se observa que la hipertensión es el factor más prevalente.
Fuente: elaboración de la autora.

DISCUSIÓN

La FA es la arritmia más común de la práctica médica y está asociada a una mayor morbi/mortalidad altamente discapacitante si no diagnosticada precozmente[1]*. Cada vez más se requiere profesionales capacitados para realizar el manejo correcto a fin de evitar las complicaciones, como por ejemplo el accidente cerebrovascular o la insuficiencia cardíaca, ya que es considerada una enfermedad de salud pública actualmente.*

Un estudio realizado por Tomas J. Wang, et al con participantes del Estudio de Framingham con FA y ICC de nueva aparición, trae como resultado la importancia de diagnosticar la FA precozmente ya que está directamente relacionada con insuficiencia cardíaca y un riesgo relativo de mortalidad al asociarse las dos enfermedades[8]*.*

Para Ben Freedman, et al, 10% de los ACV isquémicos están asociados con FA diagnosticada por primera vez en el momento del ACV. El estudio muestra la importancia de la detección temprana de la FA asintomática con el objetivo de prevenir los ACV y utilizar la anticoagulación adecuada[9]*.*

Sabemos que la FA está asociada a hipertensión, obesidad, diabetes, sedentarismo, tabaquismo y dislipidemia. El estudio observacional realizado comprueba que el 82% de las historias clínicas documentadas tenían factores de riesgo y la mayoría presentaba hipertensión arterial.

Para MS Kallistratos, et al, la hipertensión arterial y la FA coexisten con frecuencia y comparten factores de riesgo que aumentan sus incidencias. Describe también la importancia de la correcta toma de la tensión arterial y detección temprana de la hipertensión y el diagnóstico de la FA[10] *con fin de evitar las complicaciones que conllevan las dos enfermedades.*

Como conclusión final de los resultados basados en este estudio observacional, la FA es una enfermedad que viene tomando un lugar importante en la salud pública una vez que los pacientes que presentan la FA están susceptibles a otras enfermedades como ACV e insuficiencia cardiaca, por lo tanto conlleva al empeoramiento de la calidad de vida. La FA está relacionada con factores de riesgo que son fácilmente detectables y controlables en los controles periódicos de salud. Es sumamente importante la detección temprana de la FA asintomática y sintomática principalmente en la población mayor de 50 años ya que el manejo principal es la anticoagulación basada en las escalas CHADS VASC y HASBLED y el control de la frecuencia cardíaca, mejorando así su calidad de vida.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

BIBLIOGRAFÍA

(1) *Feghaly, J., Zakka, P., London, B., MacRae, C. A., & Refaat, M. M. (2018). Genetics of Atrial Fibrillation. Journal of the American Heart Association, 7(20). doi:10.1161/jaha.118.009884*

(2) *Márquez Manlio F, González Hermosillo Jesús Antonio, Cárdenas Manuel. Guía para el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2022 Abr 05] ; 76(2): 231-236.*

(3) *Rivera Amaiquema GK, Olalla Sanunga CA, Naranjo Rodríguez ME, Ortega Reyes MD. Fibrilación Auricular, manejo según patología de base. RECIAMUC [Internet]. 31ene.2022 [citado 20abr.2022];6(1):149-58.*

(4) *Márquez Manlio F., Gómez-Flores Jorge, Aranda-Faustro Alberto, Cazares-Campos Iris, Cárdenas Manuel. Avances recientes en la fisiopatología de la fibrilación auricular. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2009 Dic [citado 2022 Mar 30]; 79(Suppl 2): 18-25.*

(5) *Santhanakrishnan R, Wang N, Larson MG, Magnani JW, McManus DD, Lubitz SA, Ellinor PT, [Cheng S, Vasan RS, Lee DS, Wang TJ, Levy D, Benjamin EJ, Ho JE. Atrial Fibrillation Begets Heart Failure and Vice Versa: Temporal Associations and Differences in Preserved Versus Reduced Ejection Fraction. Circulation. 2016 Feb 2;133(5):484-92. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018614. Epub 2016 Jan 8. PMID: 26746177; PMCID: PMC4738087.*

(6) *Dr Raúl Pérez Etchepare. Guías ESC en diagnóstico y tratamiento de la Fibrilación Auricular 2020. SAC[Internet] [Citado 20/04/2022]*

(7) *Forero-Gómez Julián Eduardo, Moreno Juliana Milena, Agudelo Carlos Alberto, Rodríguez-Arias Edwin Andrés, Sánchez-Moscoso Paula Andrea. Fibrilación auricular: enfoque para el médico no cardiólogo. Iatria [Internet]. diciembre de 2017 [citado el 20 de abril de 2022]; 30(4): 404-422*

(8) *Wang, TJ (2003). Relaciones temporales de la fibrilación auricular y la insuficiencia cardíaca congestiva y su influencia conjunta en la mortalidad: el estudio del corazón de Framingham. Circulación, 107(23), 2920–2925. doi:10.1161/01.cir.0000072767.89944.6e*

(9) *Freedman B, Camm J, Calkins H, Healey JS, Rosenqvist M, Wang J, Albert CM, Anderson CS, Antoniou S, Benjamin EJ, Boriani G, Brachmann J, Brandes A, Chao TF, Conen D, Engdahl J, Fauchier L, Fitzmaurice DA, Friberg L, Gersh BJ, Gladstone DJ, Glotzer TV, Gwynne K, Hankey GJ, Harbison J, Hillis GS, Hills MT, Kamel H, Kirchhof P, Kowey PR, Krieger D, Lee VWY, Levin LÅ, Lip GYH, Lobban T, Lowres N, Mairesse GH, Martinez C, Neubeck L, Orchard J, Piccini JP, Poppe K, Potpara TS, Puererfellner H, Rienstra M, Sandhu RK, Schnabel RB, Siu CW, Steinhubl S, Svendsen JH, Svennberg E, Themistoclakis S, Tieleman RG, Turakhia MP, Tveit A, Uittenbogaart SB, Van Gelder IC, Verma A, Wachter R, Yan BP; AF-Screen Collaborators. Screening for Atrial Fibrillation: A Report of the AF-SCREEN International Collaboration. Circulation. 2017 May 9;135(19):1851-1867. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.026693. PMID: 28483832.*

(10) *Kallistratos MS, Poulimenos LE, Manolis AJ. Atrial fibrillation and arterial hypertension. Pharmacol Res. 2018 Feb;128:322-326. doi: 10.1016/j.phrs.2017.10.007. Epub 2017 Oct 18. PMID: 29055746.*