



Revista Argentina de Cardiología

Argentine Journal of Cardiology

AGOSTO 2024 | Vol. 92 SUPL. 4

ISSN 0034-7000

www.sac.org.ar

Documento de posición

Emergencia hipertensiva

en el adulto mayor

Adenda

SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA



REVISTA ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA

ORGANO CIENTÍFICO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA

COMITÉ EDITOR

Director

JORGE THIERER
Instituto Universitario CEMIC, CABA

Director Adjunto

CLAUDIO C. HIGA
Hospital Alemán, CABA

Directores Asociados

ERNESTO DURONTO
Fundación Favalaro, CABA
JUAN PABLO COSTABEL
ICBA, CABA
WALTER M. MASSON
Instituto Universitario Hospital Italiano, CABA
JAVIER GUETTA
Instituto Universitario CEMIC, CABA
GASTÓN RODRÍGUEZ GRANILLO
Instituto Médico ENER, Clínica La Sagrada Familia (CABA)
SANDRA SWIESZKOWSKI (Hospital de Clínicas José de San Martín, CABA)

Editor Consultor

HERNÁN C. DOVAL
Instituto Universitario Hospital Italiano

Delegado por la SAC

CHRISTIAN SMITH
Hospital Felipe Arnedo, Clorinda, Formosa

Editor de Ciencias básicas

BRUNO BUCHHOLZ
Universidad de Buenos Aires

Vocales

MARIANO FALCONI (Instituto Universitario Hospital Italiano, CABA)

LUCRECIA BURGOS
ICBA, CABA

JOSÉ LUIS BARISANI (Hospital Presidente Perón, Avellaneda, Buenos Aires)

JORGE CARLOS TRAININI (Hospital Presidente Perón, Avellaneda, Buenos Aires)

GUILLERMO ERNESTO LINIADO (Hospital Argerich, CABA)

ELIÁN GIORDANINO
Clínica Las Condes, Santiago de Chile

MARIANO TREVISÁN (Sanatorio San Carlos, Bariloche, Río Negro)

BIBIANA MARÍA DE LA VEGA (Hospital Zenón Santillán, Universidad Nacional de Tucumán)

Consultor en Estadística, Buenos Aires

JAVIER MARIANI
Hospital El Cruce, Buenos Aires

Coordinación Editorial

PATRICIA LÓPEZ DOWLING
VERÓNICA TORRES

COMITÉ HONORARIO

MARCELO V. ELIZARI (ARGENTINA)

GUILLERMO KREUTZER (ARGENTINA)

JOSÉ NAVIA (ARGENTINA)

COMITÉ EDITOR INTERNACIONAL

AMBROSIO, GIUSEPPE (ITALIA)
University of Perugia School of Medicine, Perugia
ANTZELVITCH, CHARLES (EE.UU.)
Masonic Medical Research Laboratory
BADIMON, JUAN JOSÉ (EE.UU.)
Cardiovascular Institute, The Mount Sinai School of Medicine
BARANCHUK, ADRIÁN (CANADÁ)
Queen's University, Kingston
BAZÁN, MANUEL (CUBA)
INCOR, La Habana
BLANKSTEIN, RON
Harvard Medical School (EEUU)
BRUGADA, RAMÓN (ESPAÑA)
Cardiology Department, The Thorax Institute, Hospital Clinic, University of Barcelona, Barcelona
CABO SALVADOR, JAVIER
Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Madrid UDIMA (ESPAÑA)
CAMM, JOHN (GRAN BRETAÑA)
British Heart Foundation, St. George's University of London
CARRERAS COSTA, FRANCESC (ESPAÑA)
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Universitat Autònoma de Barcelona
CHACHQUES, JUAN CARLOS (FRANCIA)
Pompidou Hospital, University of Paris Descartes, Paris
DEMARIA, ANTHONY N. (EE.UU.)
UCSD Medical Center, San Diego, California
DI CARLI, MARCELO (EE.UU.)
Harvard Medical School, Boston, MA
EVANGELISTA MASIP, ARTURO (ESPAÑA)
Instituto Cardiológico, Quirónsalud-Teknon, Barcelona
EZEKOWITZ, MICHAEL (EE.UU.)
Lankenau Medical Center, Medical Science Building, Wynnewood, PA
FEIGENBAUM, HARVEY (EE.UU.)
Indiana University School of Medicine, Indianapolis
FERRARI, ROBERTO (CANADÁ)
University of Alberta, Edmonton, Alberta
FERRARIO, CARLOS (EE.UU.)
Wake Forest University School of Medicine, Winston-Salem
FLATHER, MARCUS (GRAN BRETAÑA)
Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust and Imperial College London
FUSTER, VALENTIN (EE.UU.)
The Mount Sinai Medical Center, New York
GARCÍA FERNÁNDEZ, MIGUEL ÁNGEL (ESPAÑA)
Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina
JUFFÉ STEIN, ALBERTO (ESPAÑA)
Department of Cardiology, A Coruña University Hospital, La Coruña

KASKI, JUAN CARLOS (GRAN BRETAÑA)
St. George's University of London, Cardiovascular Sciences Research Centre, Cranmer Terrace, London
KHANDERIA, BIJOY (EE.UU.)
Aurora Cardiovascular Services
KRUCOFF, MITCHELL W. (EE.UU.)
Duke University Medical Center, Durham
LÓPEZ SENDÓN, JOSÉ LUIS (ESPAÑA)
Hospital Universitario La Paz, Instituto de Investigación La Paz, Madrid
LUSCHER, THOMAS (SUIZA)
European Heart Journal, Zurich Heart House, Zürich, Switzerland
MARZILLI, MARIO (ITALIA)
Cardiothoracic Department, Division of Cardiology, University Hospital of Pisa
MAURER, GERALD (AUSTRIA)
Univ.-Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie I, Christian-Doppler-Klinik, Salzburg
MOHR, FRIEDRICH (ALEMANIA)
Herzzentrum Universität Leipzig, Leipzig
NANDA, NAVIN (EE.UU.)
University of Alabama at Birmingham, Birmingham
NEUBAUER, STEFAN
University of Oxford and John Radcliffe Hospital (GRAN BRETAÑA)
NILSEN, DENNIS (NORUEGA)
Department of Cardiology, Stavanger University Hospital, Stavanger
PALACIOS, IGOR (EE.UU.)
Massachusetts General Hospital
PANZA, JULIO (EE.UU.)
MedStar Washington Hospital Center, Washington, DC
PICANO, EUGENIO (ITALIA)
Institute of Clinical Physiology, CNR, Pisa
PINSKI, SERGIO (EE.UU.)
Cleveland Clinic Florida
RASTAN, ARDAWAN (ALEMANIA)
Universitäts-Herzzentrum Freiburg-Bad Krozingen
SERRUYS, PATRICK W.
Imperial College (GRAN BRETAÑA)
SICOURI, SERGE (EE.UU.)
Masonic Medical Research Laboratory, Utica
THEROUX, PIERRE (CANADÁ)
University of Toronto, Ontario
TOGNIONI, GIANNI (ITALIA)
Consorzio Mario Negri Sud, Santa Maria Imbaro, Chieti
VENTURA, HÉCTOR (EE.UU.)
Ochsner Clinical School-The University of Queensland School of Medicine, New Orleans
WIELGOSZ, ANDREAS (CANADÁ)
University of Calgary, Calgary, Alberta
ZIPES, DOUGLAS (EE.UU.)
Indiana University School of Medicine, Indianapolis

SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente

VÍCTOR M. MAURO

Presidente Electo

PABLO G. STUTZBACH

Vicepresidente 1°

SERGIO J. BARATTA

Vicepresidente 2°

RICARDO S. GALDEANO

Secretario

SILVIA S. MAKHOUL

Tesorero

DIEGO PÉREZ DE ARENAZA

Prosecretario

SANDRA SWIESZKOWSKI

Protesorero

JUAN P. COSTABEL

Vocales Titulares

MARCOS AMUCHÁSTEGUI

CAROLINA SALVATORI

IVÁN CONSTANTIN

MARIANA CORNELI

Vocal Suplentes

MARÍA J. MEDUS

FEDERICO LANDETA

JORGE A. ALLÍN

Presidente Anterior

CLAUDIO R. MAJUL

Revista Argentina de Cardiología

La Revista Argentina de Cardiología es propiedad de la Sociedad Argentina de Cardiología.

ISSN 0034-7000 ISSN 1850-3748 versión electrónica - Registro de la Propiedad Intelectual en trámite

Full English text available. Indexada en SciELO, Scopus, Embase, LILACS, Latindex, Redalyc, Dialnet y DOAJ. Incluida en el Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET.

VOL 92 SUPLEMENTO 4 2024

Dirección Científica y Administración

Azuénaga 980 - (1115) Buenos Aires / Tel.: 4961-6027/8/9 / Fax: 4961-6020 / e-mail: revista@sac.org.ar / web site: www.sac.org.ar

Atención al público de lunes a viernes de 13 a 20 horas

**CONSENSO DE
DOCUMENTO DE POSICIÓN
EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL ADULTO MAYOR
ADENDA**

**SOCIEDAD ARGENTINA DE CARDIOLOGÍA
ÁREA DE CONSENSOS Y NORMAS**

Director

Mario César Spennato^{MTSAC}

Sub-Director

Santiago Lynch^{MTSAC}

Secretaria

Guadalupe Pagano

Vocales

Gustavo Castiello^{MTSAC}

Ramiro García Manghi

Guadalupe Pagano

Paola Rojas

Comité Asesor

Sebastián Peralta^{MTSAC}

Maximiliano De Abreu^{MTSAC}

Gustavo Giunta^{MTSAC}

Las opiniones, pautas o lineamientos contenidos en los Consensos o Recomendaciones han sido diseñados y planteados en términos genéricos, a partir de la consideración de situaciones concebidas como un modelo teórico. Allí se describen distintas hipótesis alternativas para arribar a un diagnóstico, a la definición de un tratamiento y/o prevención de una determinada patología. De ningún modo puede interpretarse como un instructivo concreto ni como una indicación absoluta. La aplicación específica en el paciente individual de cualquiera de las descripciones generales obrantes en los Consensos o Recomendaciones dependerá del juicio médico del profesional interviniente y de las características y circunstancias que se presenten en torno al caso en cuestión, considerando los antecedentes personales del paciente y las condiciones específicas de la patología por tratar, los medios y recursos disponibles, la necesidad de adoptar medidas adicionales y/o complementarias, etc. La evaluación de estos antecedentes y factores quedará a criterio y responsabilidad del médico interviniente en la decisión clínica final que se adoptará.

DOCUMENTO DE POSICIÓN EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN EL ADULTO MAYOR

Autores

Guillermo Suárez, Soledad Palacio, Pablo Schygiel
Consejo de Cardiogeriatría

Los autores recomiendan citar el artículo de esta forma:

Suárez G, Palacio S, Schygiel P. Documento de posición. Emergencia hipertensiva en el adulto mayor. Adenda. Rev Argent Cardiol 2024;92 (Suplemento 4): 1-5. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.s4>



Índice

Definición	1
Clasificación y consideraciones	1
Recomendaciones terapéuticas	3
Consideraciones finales	4
Bibliografía	5

Documento de posición

Emergencia hipertensiva en el adulto mayor

Adenda

GUILLERMO SUÁREZ, SOLEDAD PALACIO, PABLO SCHYGIEL

CONSEJO DE CARDIOGERIATRÍA

El envejecimiento poblacional representa un desafío permanente en políticas de salud y nos obliga a reevaluar diferentes escenarios clínicos. La enfermedad cardiovascular constituye la primera causa de muerte en el mundo entre los adultos mayores (AM) y la hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo modificables que explica gran parte de estos casos. (1) En mayores de 60 años, la HTA alcanza una prevalencia que supera el 60% y, en mayores de 65 años, el 70%. (2,3). En España, el 88,7% de los mayores de 75 años sufren de HTA y solo el 18% tiene un adecuado control de su presión arterial (PA). (4)

En la República Argentina, el 80% de los hombres y el 74,9% de las mujeres mayores de 65 años son hipertensos, y solo el 30% de este grupo etario tiene un adecuado control de la PA. (5)

La prevalencia de la crisis hipertensiva se ubica entre el 1 y el 7% según las series. (6) En la práctica diaria, en más de una oportunidad, nos encontramos con pacientes que registran cifras de presión arterial sistólica superiores a 180 mm Hg, aparentemente asintomáticos. La HTA en el envejecimiento es predominantemente sistólica y existe una elevada prevalencia de hipotensión posprandial, hipotensión e hipertensión ortostática. La presencia de las dos últimas ha demostrado tener valor pronóstico en el aumento del riesgo cardiovascular (RCV), sobre todo en pacientes institucionalizados, al igual que la fragilidad. En esta población también aumenta la prevalencia de enfermedades neurodegenerativas, y la adherencia al tratamiento se ve particularmente afectada por la presencia de comorbilidades, polifarmacia, depresión y deterioro del estado cognitivo. (7,8)

La poca evidencia en la literatura sobre el manejo de las crisis HTA en esta población (y sobre todo en AM más ancianos) y la realidad a la que nos enfrentamos en la práctica cotidiana, nos motiva para escribir esta toma de posición.

DEFINICIÓN

La crisis hipertensiva se define como una elevación aguda de la presión arterial, capaz de producir, en teoría, alteraciones funcionales o estructurales en los órganos diana de la HTA: cerebro, corazón, riñón, retina y arterias. Si bien la relación entre el nivel de PA y el riesgo cardiovascular es continua, en la práctica se establecen valores de corte y categorías que permiten la toma de decisiones clínicas. Se considera HTA nivel 3 a aquella igual a 180/110 mm Hg o mayor. (9)

En la toma de decisiones terapéuticas en el AM con crisis HTA debe considerarse si se trata de una urgencia o emergencia HTA (evaluando órganos diana), pero en esta población adquiere relevancia la fragilidad (basándonos en la evaluación de los diferentes dominios) al igual que la polifarmacia, las comorbilidades y otros síndromes geriátricos (RCV global). (10, 11)

CLASIFICACIÓN y CONSIDERACIONES (Figura 1)

Emergencia hipertensiva: se define como la presencia de síntomas específicos y evidencia de daño agudo de órgano blanco. Estos pacientes requieren un descenso más rápido de la presión arterial (no necesariamente a cifras normales), internación, uso de fármacos por vía parenteral y monitorización continua con el objetivo de reducir las cifras entre un 15 y 25% en intervalos de hasta 2 horas, en función del tipo de emergencia hipertensiva, ya que la normalización brusca puede causar episodios de isquemia tisular sobre todo en AM.

Urgencia hipertensiva: actualmente denominada “HTA grave asintomática”, el paciente no presenta síntomas específicos ni evidencia de daño agudo de órgano blanco. No se aconseja un descenso rápido de la PA. Requieren tratamiento farmacológico con manejo ambulatorio por vía oral, para obtener una reducción gradual de la presión arterial del 20 al 25% en un intervalo de 12 a 48 horas, hasta lograr valores tensionales objetivos según cada grupo de tratamiento.

Pseudocrisis o falsas urgencias: hace referencia a elevaciones reactivas transitorias de la PA, debido a estimulación simpática como estrés, dolor, retención urinaria, fármacos, etcétera.



Fig 1. Crisis HTA: clasificación y consideraciones terapéuticas. Consejo de cardiogeriatría

En las personas mayores debemos tener en cuenta la heterogeneidad del envejecimiento, que no solo se manifiesta entre individuos, sino también entre los sistemas. Por tal motivo, las manifestaciones clínicas pueden no ser las clásicamente mencionadas y reflejar síntomas a través de los órganos más vulnerables, por ejemplo, con un síndrome confusional o *delirium*.

Teniendo en cuenta el continuo funcional y la fragilidad multidominio, el abordaje diagnóstico y terapéutico cambia si se trata de un paciente robusto o si se encuentra en diferentes grados de fragilidad. Claramente debemos considerar la edad cronológica como un dato no menor, pero no como eje de toma de conducta, ya que la edad biológica y el envejecimiento vascular (medido por onda de pulso) adquieren un papel relevante y más apropiado en la toma de decisiones. A pesar de ello, las guías consideran dos umbrales, 65 y 80 años. (12) En los mayores de 65 años se suele observar una aceleración del envejecimiento arterial, lo que lleva al aumento de la presión arterial sistólica (PAS), Presión de Pulso (PP) y disminución de la presión arterial diastólica (PAD). Debemos contemplar que muchas personas tienen buen estado funcional (robustas), pero padecen condiciones que contribuyen a fragilizarlas (multimorbilidades, polifarmacia, enfermedades neurodegenerativas, pérdida funcional, pérdida del trabajo, etc.). Por otro lado, los pacientes mayores de 80 años, que suelen ser pacientes con más comorbilidades, más fragilidad o con pérdida de la funcionalidad, son un grupo más heterogéneo y en crecimiento continuo, pero también pueden ser robustos. Por tal motivo orientamos la toma de decisiones en cardiología geriátrica desde la valoración integral (Figura 2).

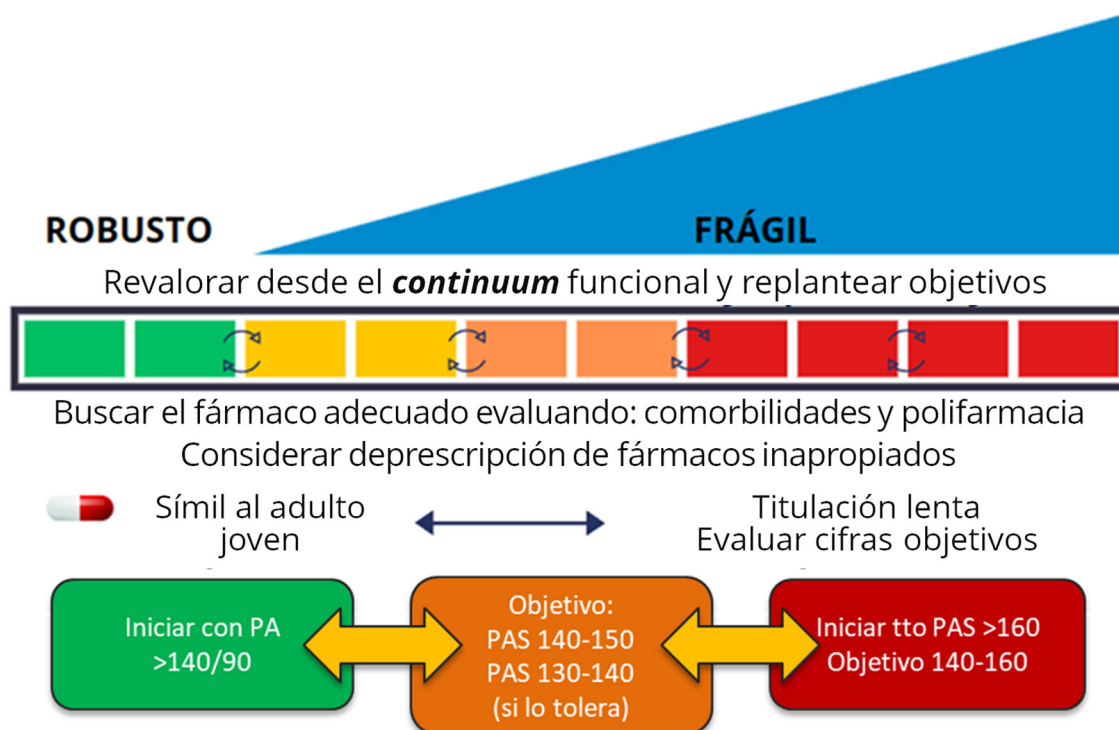


Fig. 2. Continuum funcional (desde un concepto dinámico) como eje de los objetivos y titulación. Gráfico original para el documento

RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

Los grupos de fármacos habitualmente utilizados son también los recomendados para los pacientes que cursan un cuadro de crisis HTA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), los bloqueantes de los receptores de angiotensina II (ARA II), bloqueantes de los canales del calcio (BC), diuréticos, alfabloqueantes y betabloqueantes (BB). Los IECA, ARA II y BC son los fármacos de primera elección. Cobran especial interés los fármacos elegidos. Los BB, si bien no están contraindicados ya que algunos pacientes con infarto de miocardio o arritmias se benefician con su uso, no deberían ser considerados de primera elección debido a los frecuentes efectos secundarios observados en este grupo de pacientes (mayor riesgo de caída, broncoespasmo, bloqueos, etc.). La hidralacina, vasodilatador arterial potente, produce retención de sodio y agua y taquicardia refleja, con caídas bruscas de la presión arterial.

Los agentes simpaticolíticos de acción central, como la clonidina, producen frecuentemente hipotensión ortostática y disfunción autonómica, aumentando el riesgo de caídas y la aparición de confusión o *delirium* agudo. Los alfabloqueantes (prazosina, terazosina, doxazosina) también aumentan el riesgo de hipotensión ortostática y de insuficiencia cardíaca. (13)

En el caso de la **HTA grave asintomática (urgencia hipertensiva)**, los pacientes no suelen requerir internación. En pacientes robustos pueden seguirse las recomendaciones de las guías, y utilizarse combinaciones con similares objetivos terapéuticos que en población más joven. Remarcamos tener siempre en cuenta la hipotensión ortostática y posprandial. La presencia de fragilidad, múltiples comorbilidades y edad más avanzada, como en los mayores de 80 años, obliga a un tratamiento más individualizado. Recomendamos el inicio de tratamiento con monoterapia y titulación lenta, hasta llegar a valores objetivos de PAS entre 140-160 mm Hg, con control de la PAD, buscando no llegar a valores menores de 70 mm Hg y teniendo precaución en presencia de hipotensión, disautonomía y alteración cognitiva, más allá del fármaco elegido (Figura 3).

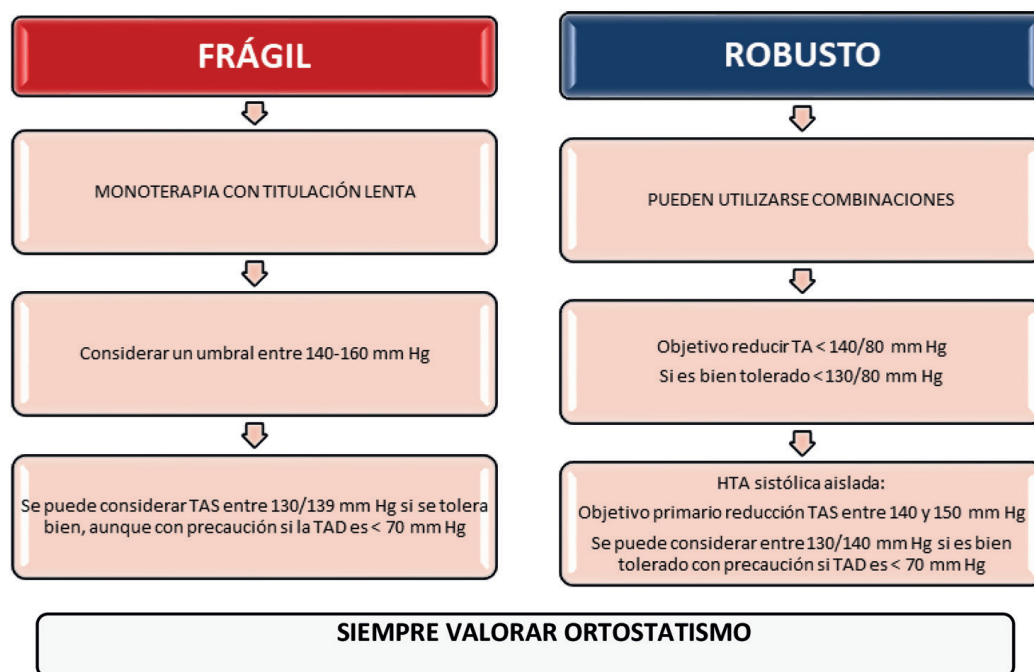


Fig. 3. Estrategias terapéuticas sugeridas en pacientes robustos y frágiles con HTA severa asintomática. Consejo de Cardiogeriatría

Los pacientes que cursan un cuadro de **emergencia hipertensiva** requieren internación y monitorización intensiva, independiente de que sean o no frágiles. Los fármacos de uso habitual son los recomendados según el escenario clínico con descensos tensionales más rápidos. La presencia de fragilidad es un marcador de peor pronóstico durante la internación. (14) Algunas intervenciones como adecuar el plan nutricional; evitar complejizar y, de hacerlo, descomplejizar y movilizar tempranamente; no interrumpir el sueño; permitir acompañantes, pero promover la autonomía; facilitar medidas que orienten en tiempo y espacio; evitar fármacos y situaciones que predispongan al *delirium* son medidas que, aunque pueden parecer obvias, frecuentemente no son consideradas.

Se debe trabajar en la gestión del alta desde el ingreso y debe ser prioritario reincorporar al paciente lo antes posible a su ámbito familiar y social, valorar el ortostatismo, ajustar el tratamiento, brindar pautas claras que aseguren su correcta comprensión como son dejar escrito de modo claro, sencillo y, en más de un caso, ajustar el tipo y tamaño de la letra, todas intervenciones que favorecen la adherencia.

CONSIDERACIONES FINALES

La población de AM se encuentra en continuo crecimiento en el mundo. La edad cronológica por sí sola no determina la conducta para tomar en relación con este grupo de pacientes. Los adultos mayores que cursan un cuadro de crisis HTA y son frágiles o tienen alta carga de comorbilidades, o son muy mayores, requieren consideraciones terapéuticas individualizadas basadas en dichas variables.

Cualquiera sea el escenario de la crisis HTA, consideramos fundamental la valoración multidominio para adaptar las estrategias de tratamiento ya que, por ejemplo:

- El abordaje clínico integral contemplando el aspecto nutricional, las comorbilidades, los síndromes geriátricos y la polifarmacia impactarán en la tolerancia y la biodisponibilidad de los fármacos.
- La funcionalidad, además de tener valor pronóstico, nos orienta sobre el riesgo de caídas.
- La esfera mental y social nos brindará información sobre la capacidad de autocuidado, comprensión de pautas y adherencia al tratamiento para evitar nuevas crisis hipertensivas y alcanzar los objetivos terapéuticos propuestos.

La evidencia hasta la fecha es insuficiente y requiere continuar con diferentes líneas de trabajo que sigan aportando claridad en este grupo de pacientes. La valoración y el tratamiento centrado y adaptado a la persona es, sin lugar a dudas, parte del éxito terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2020;395:795-808. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
2. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. PURE Study Investigators. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. *JAMA* 2013;310:959-68. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.184182>
3. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Estadísticas de enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares: actualización de 2015: un informe de la American Heart Association. *Circulation* 2015;131:e29-322
4. Edelmiro Menéndez, Elías Delgado, Francisco Fernández-Vega, Miguel A. Prieto, Elena Bordiú, Alfonso Calle., et al. Prevalence, Diagnosis, Treatment, and Control of Hypertension in Spain. Results of the Di@bet.es Study. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016;69:572-8. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2015.11.036>
5. Delucchi A, Majul CR, Vicario A, Cerezo G, Fabregues G, et al. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA 2. *Rev Argent Cardiol* 2017;85:354-60.
6. Marvin S. Beltrán-Castro1, Juan C. Tocora-Rodríguez y Néstor J. Parga-Escobar et al. Caracterización clínica e identificación de factores asociados a crisis hipertensivas en el servicio de urgencias. *Rev Colomb Cardiol*. 2023;30:108-19. <https://doi.org/10.24875/RCCAR.22000030>
7. Consenso Argentino de Hipertensión Arterial. *Rev Argent Cardiol* 2018;86:(Supl 2):1-53.
8. Documento de posición sobre el manejo ambulatorio de la hipertensión arterial en el adulto mayor de 80 años. *Rev Argent Cardiol* 2023;91(Supl 7)
9. Consenso de Prevención Cardiovascular. *Rev Argent Cardiol* 2023;91(Supl 3):1-15.
10. Rossi GP, Rossitto G, Maifredini C, Barchitta A, Bettella A, Latella R, et al. Management of hypertensive emergencies: a practical approach. *Blood Press*. 2021;30:208-19. <https://doi.org/10.1080/08037051.2021.1917983>
11. Guasti L, Ambrosetti M, Ferrari M, Marino F, Ferrini M, Sudano I, et al. Management of Hypertension in the Elderly and Frail Patient. *Drugs Aging*. 2022;39:763-72. <https://doi.org/10.1007/s40266-022-00966-7>
12. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2023;41:1874-2071. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003480>
13. Geriatric Medicine. A Person Centered Evidence Based Approach Fifth Edition. Wasserman MR, Bakerjian D, Linnebur S, Brangman S, Cesari M, Rosen S, Editors. Springer Ed. ISBN 978-3030747190
14. Falk Erhag H, Guðnadóttir G, Alfredsson J, Cederholm T, Ekerstad N, Religa D, et al. The Association Between the Clinical Frailty Scale and Adverse Health Outcomes in Older Adults in Acute Clinical Settings – A Systematic Review of the Literature. *Clin Interv Aging* 2023;18:249–61. <https://doi.org/10.2147/CIA.S388160>