



Revista argentina de cardiología

ISSN: 0034-7000

ISSN: 1850-3748

Sociedad Argentina de Cardiología

FORTE, EZEQUIEL HERNÁN; LAGOS, ANA CONSTANZA; PEDROZA, CARLOS; SCHNYDER, EZEQUIEL; GRAZIANO, FEDERICO; NAVARRO, JUAN

Realidad de los pacientes con hipertensión arterial de la costa del río Uruguay asistidos por especialistas en cardiología (Registro Río Uruguay I)

Revista argentina de cardiología, vol. 88, núm. 5, 2020, Septiembre-Octubre, pp. 465-468

Sociedad Argentina de Cardiología

DOI: <https://doi.org/10.7775/rac.es.v88.i5.17216>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305372667011>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Realidad de los pacientes con hipertensión arterial de la costa del río Uruguay asistidos por especialistas en cardiología (Registro Río Uruguay I)

*Reality of Hypertensive Patients from the Uruguay River Coast Assisted by Specialists in Cardiology (Río Uruguay Registry I)*

EZEQUIEL HERNÁN FORTE®, ANA CONSTANZA LAGOS, CARLOS PEDROZA, EZEQUIEL SCHNYDER, FEDERICO GRAZIANO, JUAN NAVARRO

## RESUMEN

**Introducción:** La hipertensión es uno de los principales factores que aumentan la “carga” de la enfermedad aterosclerótica.

**Objetivo:** Analizar las características, el tratamiento y el grado de control en pacientes atendidos por cardiólogos en nuestra zona de influencia.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal en 13 consultorios de cardiología donde se analizaron las características clínicas, tensión arterial y tratamiento farmacológico.

**Resultados:** Se enrrollaron 519 pacientes en 3 meses, hombres: 44,9%, edad: 61,5 años, tiempo de hipertensión: 11,2 años, enfermedad cardiovascular: 24%, tensión arterial promedio: 133/79,8 mmHg. Entre los pacientes sin enfermedad cardiovascular, el 73% tenían riesgo cardiovascular bajo (<10%). El 39,1% recibía dos drogas; el 26,8%, tres; el 24,7%, uno; el 7,9% cuatro; y el 1,35%, cinco drogas. Finalmente, el 60,5% de los pacientes estaba en el objetivo de tensión arterial (<140/90 mmHg).

**Conclusiones:** Los pacientes con hipertensión evaluados en nuestra área geográfica presentaban bajo riesgo cardiovascular y alto uso de combinaciones farmacológicas. El 60% alcanzaban los objetivos de tensión arterial.

**Palabras claves:** Hipertensión arterial - Argentina /epidemiología - Factores de riesgo

## ABSTRACT

**Background:** Hypertension is one of the main factors that increase the “burden” of atherosclerotic disease.

**Objective:** The aim of this study was to analyze the characteristics, treatment and degree of control in patients treated by cardiologists in our area of influence.

**Material and methods:** A cross-sectional study was carried out in 13 cardiology offices analyzing hypertensive patients' clinical characteristics, blood pressure and pharmacological treatment.

**Results:** A total of 519 patients with the following characteristics were enrolled during a 3-month period: 44.9% were men, mean age was 61.5 years, the spell of hypertension was 11.2 years, 24% of patients had cardiovascular disease and mean blood pressure was 133/79.8 mmHg. Among patients without cardiovascular disease, 73% had low cardiovascular risk (<10%). Hypertensive treatment showed that 39.1% of patients were receiving two drugs, 26.8% three, 24.7% one, 7.9% four and 1.35% five drugs. Finally, 60.5% of patients was within the target blood pressure (<140/90 mmHg).

**Conclusions:** Hypertensive patients evaluated in our geographical area presented low cardiovascular risk and high use of pharmacological combinations. Pressure targets were achieved in 60% of cases.

**Key words:** Hypertension - Argentina / epidemiology - Risk factors

## Abreviaturas

ECV	Enfermedad cardiovascular	p	Pacientes
HTA	Hipertensión arterial	SAC	Sociedad Argentina de Cardiología
HTN	Hipertensión	TA	Tensión arterial

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad cardiovascular (ECV) continúa siendo una de las principales causas de muerte en los países de medianos ingresos; (1) a su vez, la hipertensión arterial (HTA) es un uno de los principales factores que

aumentan la “carga” de la enfermedad aterosclerótica. (2) En la República Argentina, existen escasos datos epidemiológicos. Algunos estudios, como RENATA (3) y RENATA 2, (4) y otros estudios, como el registro de la ciudad de La Plata (5), ubican la prevalencia de HTA entre el 25% y el 30% de la población. Nuestro país se

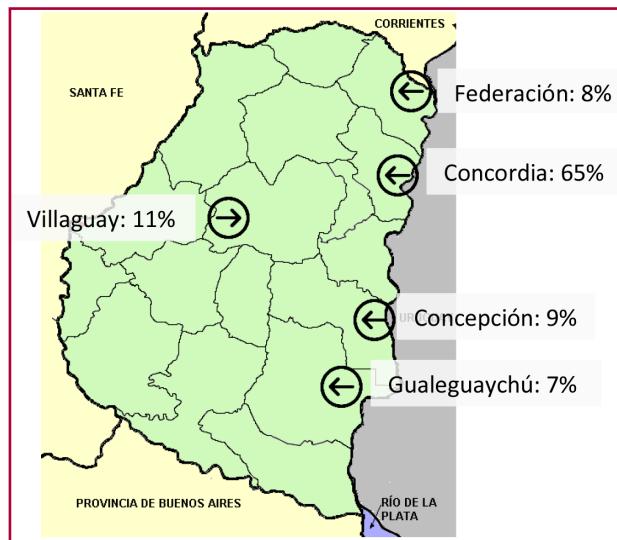
rigue bajo un sistema de salud altamente segmentado y fragmentado, que conlleva a una significativa disparidad en la atención en las distintas regiones. (6) No existen datos del control de la tensión arterial (TA) en la costa del río Uruguay de la Provincia de Entre Ríos. Consideramos de suma importancia que los distritos regionales de la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) impulsen estudios de corte transversal para conocer la realidad en nuestra zona.

## OBJETIVOS

Estos comprenden el análisis de las características clínicas, las modalidades de tratamiento y el grado de control de TA de pacientes con antecedentes de HTA atendidos por cardiólogos en la costa del río Uruguay (Provincia de Entre Ríos).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal en 13 consultorios de cardiología del Distrito Río Uruguay de la SAC, en los departamentos de Federación, Concordia, Villaguay, Gualeguaychú y Concepción del Uruguay (mapa 1). Se registraron los pacientes (p) >18 años con antecedentes de HTA de más de 3 meses de evolución, que asistieron al consultorio de cardiología en números impares (1°, 3°, 5°, etc.) durante tres meses. Se controló la tensión arterial con tensiómetros digitales en 3 oportunidades según recomendación del último consenso de HTA de la SAC y se registró la media de las últimas dos tomas. Se completaron, además, antecedentes de ECV, medicación y medidas antropométricas. En los pacientes sin ECV entre 40 y 80 años de edad, se realizó el score de riesgo cardiovascular de la OMS. Además de ello, se realizó la prueba de adherencia de Morinsky Green y un cuestionario de cumplimiento de dieta hiposódica. Se definió como "adecuado control tensional" el alcance del objetivo terapéutico de <140/90 mmHg según el consenso de la SAC. (7)



**Mapa 1.** Departamentos de la provincia de Entre Ríos que participaron del estudio (% de pacientes incluidos).

## Análisis estadístico

Se empleó EpiInfo para el análisis de la información. Se utilizaron medias, medianas, desviaciones estándar y rangos intercuartílicos según correspondiera. Se utilizó la prueba de T para comparar medias y chi cuadrado o prueba de Fisher para las variables dicotómicas.

## Consideraciones éticas

El presente estudio se llevó a cabo con la aprobación del área de investigación de la SAC. No se recabaron datos personales que pudiesen identificar al paciente. No se requirieron procedimientos ni estudios por fuera de una consulta médica habitual de consultorio.

## RESULTADOS

Se registraron 519 p, hombres: 233 (44,9%), edad:  $61,5 \pm 12$  años (29-89), tiempo de HTA:  $11,2 \pm 9$  años (mediana 10), IMC: 29,4 (19-47), obesidad abdominal: 355 p (68%), tabaquismo: 22 p (4,2%), diabetes: 87 p (16,8%), dislipidemia: 267 p (61,4%), ECV: 124 p (24%), promedio de TA: 133/79,8 mmHg. Entre los pacientes sin ECV, se realizó el score de OMS para estimar su riesgo cardiovascular en 364 p y se observó que el 73% presentaba un riesgo bajo (<10%); el 19,5%, intermedio (10%-20%); el 4,6% alto (20%-30%); y el 2,2%, muy alto (>30%).

Las mujeres presentaban una menor TA, así como también menor tabaquismo, pero mayor obesidad abdominal y sedentarismo (Tabla 1).

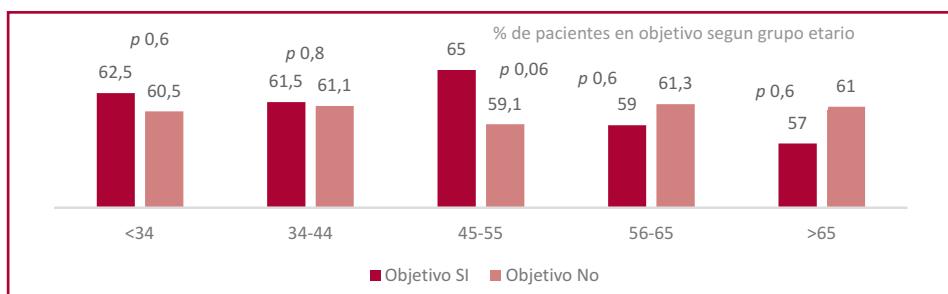
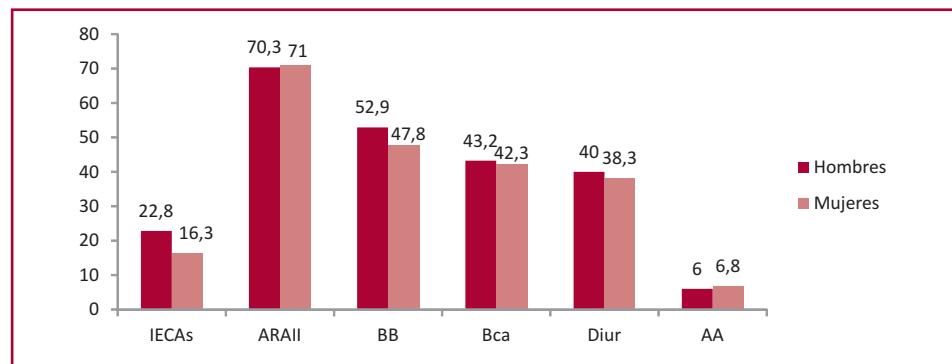
Entre los diferentes grupos etarios (<34, 35/45, 46/54, 55/65, >65 años) no observamos diferencias estadísticamente significativas en el alcance del objetivo terapéutico (Figura 1).

El 36% de los pacientes presentaban adherencia a la dieta hiposódica y el 72% adherencia al tratamiento farmacológico. En relación con el uso de fármacos y combinaciones, observamos: antagonistas de los receptores de angiotensina (ARAII) 379 p (70,7%), betabloqueantes (BB) 248 p (50,1%), bloqueantes calcicos (BCa) 219 p (42,9%), diuréticos (Diur) 192 p (39,1%), Inhibidores de la enzima convertidora (IECA) 93 p (19,8%) y antialdosterónicos (AA) 31 p (6,4%). No se encontraron diferencias significativas en el uso de antihipertensivos en relación al sexo, con excepción de los IECA que fueron menos utilizados en las mujeres (p: 0,04) (Figura 2). En relación con el número de fármacos, el 39,1% de los pacientes recibían dos fármacos; el 26,8%, tres fármacos; el 24,7%, 1 fármaco; el 7,9%, 4 fármacos; y el 1,35%, 5 fármacos. La combinación más frecuentemente utilizada resultó la de ARAII/IECA + Diur en el 17,3%, seguida de ARAII/IECA + BCa 14,1%, triple combinación de ARAII/IECA + Diur + Bca 11,4% y Bca + Diur 2,3%.

Finalmente, en relación con el control de la TA, el 60,5% de los p (hombres 58,4%, mujeres 62% p: 0,2) se encontraban en el objetivo adecuado (TA < 140/90 mmHg).

**Tabla 1.** características generales 1

	Total	Hombres	Mujeres	p
TAS	133,5 ± 15	135 ± 14,4	131,9 ± 15,9	0,002
TAD	79,8 ± 9,9	81,3 ± 10,9	78,6 ± 8,9	0,002
Tabaquismo	22p (4,2%)	17p (7,3%)	5 (1,7%)	0,001
Diabetes	87p (16,8%)	43p (18,4%)	44p (15,4%)	0,1
Dislipidemia	267p (61,4%)	124p (53%)	143p (50%)	0,2
Sedentarismo	118p (22,7%)	44p (18,9%)	74p (25,9%)	0,02
Obesidad abdominal	355p (68%)	135p (57%)	220p (76%)	0,001

**Fig. 1.** Alcance del objetivo por edad**Fig. 2.** Uso de fármacos con relación a sexo (%)

## DISCUSIÓN

El registro brinda por primera vez datos regionales acerca de p con HTA, sus características, modalidades terapéuticas y el grado de control alcanzado. En este, observamos una población en su mayoría sin antecedentes cardiovasculares, con un alto índice de obesidad abdominal y bajo riesgo clínico (74% con <10% de riesgo cardiovascular). La media de tensión arterial (133/79,8 mmHg) fue levemente inferior a la observada en el estudio PURE arg (135/82,8 mmhg). (8) La adherencia al tratamiento resultó alta en comparación con el estudio ENSAT, que era de solo del 48,5%. (9) Por otro lado, solo 1 de cada 4 pacientes eran adherentes a la dieta hiposódica. Observamos, un alto uso de ARA II por sobre iECA, con uso frecuente de combinación de

dos o más fármacos antihipertensivos muy por encima del estudio RENATA II donde solo encontraron un uso de combinaciones solo en menos de un tercio de la población estudiada. (4) Las mujeres presentaban menor nivel de TA sistólica y diastólica, menor tabaquismo y mayor obesidad, aunque estas características no se vieron reflejadas en el alcance del objetivo terapéutico, que resultó sin significación estadística. También hallamos un mejor control de la TA en el grupo etario de 45 a 55 años, aunque esta diferencia tampoco resultó estadísticamente significativa en el alcance del objetivo, posiblemente debido al bajo número de pacientes.

En relación con el control de la TA, en este registro el 60% de los p se encontraban en objetivo terapéutico, superior al de otros registros, como el CardioTens (España), que era del 55,4%; (10) del RENATA 2,

29%; o el estudio de Rubinstein y cols (11), del 43,3%; posiblemente debido a la gran diferencia entre las poblaciones estudiadas. A pesar de ello, el 40% de los pacientes asistidos por cardiólogos se encontraban fuera de metas terapéuticas.

## CONCLUSIONES

En los pacientes con HTA evaluados en nuestra área geográfica, observamos características de bajo riesgo, con un elevado uso de combinaciones farmacológicas y con un alcance del objetivo terapéutico en el 60% de los pacientes estudiados.

## Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véase formulario de conflicto de intereses de los autores en la web / Material suplementario).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Shofiqul I, Andrew M, Perry H 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. *The Pure Study*. Lancet 2019;3:1-14. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
2. Stephen S, Vos T, Flaxman A, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012; 380:2224-60. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
3. Marin MJ, Fábregues G, Rodríguez PD, Díaz M, Páez O, Alfie J y cols. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estudio RENATA. Rev Argent Cardiol 2012;80:121-9.
4. Delucchi A, Majul C, Vicario R, Cerezo G, Fábregues G. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA 2. Rev Argent Cardiol 2017;85:354-60. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v85.i4.11061>
5. Echeverría RF, Camacho RO, Carbajal HA, Salazar H, Mileo N, Rionde B y cols. Conocimiento y tratamiento de la hipertensión arterial en La Plata, Argentina. Medicina (B. Aires) 1989;49:53-8.
6. Arce HE. Organización y financiamiento del sistema de salud en la Argentina. Medicina (B. Aires) 2012;72:414-8.
7. Giunta G, Abreu M, Peralta S, Procopio G, Giorgi M, Galli M y cols. Consenso Argentino de Hipertensión Arterial. Rev Arg Cardiol 2018;86(Supl. 2):1-49. <https://www.sac.org.ar/wp-content/uploads/2018/08/consenso-argentino-de-hipertension-arterial-2018.pdf>
8. Chow C, Teo K, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. JAMA 2013;310:959-68. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.184182>
9. Ingaramo R, Vida N, Bendersky M, Arnoldt M, Bellido C, Piskorz D y cols. Estudio Nacional Sobre Adherencia al Tratamiento (ENSAT). Rev Fed Arg Cardiol 2005;34:104-11. <http://www.fac.org.ar/1/revista/05v34n1/hta/ingaramo.pdf>
10. Cordero A, Bertomeu-Martínez V, Mazon P, Facial L, Bertomeu-González V, Cosin J y cols. Factores asociados a la falta de control de la hipertensión arterial en pacientes con y sin enfermedad cardiovascular. Rev Esp Cardiol 2011;64:587-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2011.03.008>
11. Rubinstein A, Irazola E, Calandrelli M, Chen CS, Gutiérrez L, Lanas F, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the Southern Cone of Latin America. Am J Hypertens 2016;29:1343-52. <http://dx.doi.org/10.1093/ajh/hpw092>