

Uso de medicamentos en hipertensión arterial en el primer nivel de atención pública argentina. La experiencia del Programa Remediar

RICARDO G. BERNZTEIN, IGNACIO DRAKE

Recibido: 15/12/2008

Aceptado: 13/04/2009

Dirección para separatas:

Dr. Ricardo Bernztein
PROAPS-REMEDIAR
Ministerio de Salud de la Nación
Av. 9 de Julio 1925 - Piso 8 -
Casillero 54
(C1073ABA) Buenos Aires
Tel. 54 011 4382-2437
e-mail para envío de
notificaciones:
rbernz@intramed.net o
rbernztein@proaps.gov.ar

RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es un motivo frecuente de prescripción. La Argentina fue afectada a fines de 2001 por una severa crisis socioeconómica que disminuyó el acceso de la población a los medicamentos, con los consiguientes riesgos sanitarios. Como respuesta desde el Estado, se implementó el Programa Remediar para proveer en forma gratuita medicamentos a la población de escasos recursos y sin cobertura social.

Objetivos

Analizar el uso de medicamentos antihipertensivos en la población atendida en el primer nivel de atención (PNA) pública de la Argentina y estimar en forma proyectada su efectividad en términos de cobertura de la población esperada con HTA.

Material y métodos

El presente es un estudio ecológico con cruce de diagnósticos, prescripciones y beneficiarios por provincia de las recetas del Programa Remediar. Población objetivo: pacientes con diagnóstico de HTA atendidos en 6 mil centros de salud de la Argentina desde marzo de 2005 hasta febrero de 2006.

Resultados

En 15 millones de recetas, la frecuencia referida de HTA fue del 10,4%: 126.097 recetas mensuales. Este porcentaje no fue homogéneo, ya que resultó 3 a 4 veces mayor en la ciudad de Buenos Aires y la provincia de La Pampa que en las provincias de Jujuy o Salta. La frecuencia de prescripción fue: enalapril 77,0%, atenolol 22,1%, hidroclorotiazida 12,5% y aspirina 7,1%. Sobre la base de estadísticas poblacionales previas y la prevalencia esperada de HTA, se pudo estimar que el Programa Remediar alcanzó a cubrir porcentajes variables de la población con cobertura pública exclusiva: 57,3% en todo el país, con grandes variaciones. El 74,9% de los beneficiarios hipertensos recibió tratamientos suficientes para 4 o menos meses por año.

Conclusión

La utilización de tiazidas y de aspirina fue menor que la esperada de acuerdo con las guías de práctica clínica basada en evidencias. Es posible que el impacto sanitario positivo de la provisión de medicamentos se haya visto limitado por la falta de cumplimiento de un mínimo anual de tratamientos efectivos.

REV ARGENT CARDIOL 2009;77:187-195.

Palabras clave > Preparaciones farmacéuticas - Hipertensión - Prescripción de medicamentos - Impactos en la salud - Salud pública

Abreviaturas >	AAS Ácido acetilsalicílico (aspirina)	HTA Hipertensión arterial
	ARA II Antagonistas de los receptores de angiotensina	IECA Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina
	CAPS Centros de Atención Primaria de la Salud	INDEC Instituto Nacional de Estadística y Censos
	DDD Dosis diaria definida	PNA Primer nivel de atención
	ECV Enfermedades cardiovasculares	
	ENFR Encuesta Nacional de Factores de Riesgo	

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es uno de los factores de riesgo de mayor prevalencia e impacto en la salud pública, asociado con el desarrollo de enfermedades

cardiovasculares (ECV). Es por lo tanto uno de los motivos de consulta y de prescripción de medicamentos más frecuentes. (1, 2) En la Argentina, las ECV constituyen la causa del 32% de las muertes, casi 100.000 por año, de las cuales 52.300 podrían atri-

buirse a la HTA. (3) La prevalencia de HTA se va incrementando año a año por el envejecimiento poblacional y los hábitos de vida. Con las definiciones actuales, el riesgo acumulado para una persona normotensa de 55 años de desarrollar HTA en el futuro es del 90%. (4) Los datos de prevalencia de HTA en la Argentina surgen de la Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), realizada con fines de vigilancia epidemiológica y con la técnica de autorreferencia: el 78,7% de la población argentina se controló la presión arterial en los últimos dos años; de los que se controlaron, el 34,7% refirió presentar presión arterial elevada en al menos una consulta y el 23,9% (criterio más restrictivo) en dos o más consultas. (5) La prevalencia de HTA autorreferida en la Argentina en toda la población sería entonces de 4,8 millones de personas con el criterio más laxo o 21,2% (criterio restrictivo), de las cuales más de 1,4 millones tendrían cobertura pública exclusiva.

La reducción de la presión arterial ha demostrado que es un método efectivo para la prevención de ECV. (6) Los medicamentos antihipertensivos se han evaluado en ensayos de grandes dimensiones y se ha demostrado que la reducción de la presión disminuye la incidencia evolutiva de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y muerte súbita. (7) Para el tratamiento inicial se emplean cinco clases de drogas: diuréticos tiazídicos, antagonistas cálcicos, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA), betabloqueantes y antagonistas de los receptores de angiotensina (ARA II). (8-10)

La accesibilidad a los medicamentos se vio afectada en la Argentina por la crisis socioeconómica de fines de 2001. En 2002 se verificó en las farmacias una caída anual del 42% del consumo, mayor en los sectores de menores recursos. (11) Como respuesta, el Ministerio de Salud de la Nación implementó el Programa Remediar. Con el objetivo de facilitar el acceso a los medicamentos esenciales a la población vulnerable, el Programa Remediar los proveyó en forma gratuita, directamente a través de los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS). (12) Para el tratamiento de la HTA, el botiquín seleccionado fue de tres fármacos: enalapril, atenolol e hidroclorotiazida. En lo referente al riesgo cardiovascular global, se adicionaron comprimidos de 100 mg de aspirina. El botiquín no incluyó antagonistas cálcicos, ARA II ni estatinas.

Para el acceso a la medicación se deben llenar formularios con información sobre diagnósticos, prescripciones y algunos datos demográficos, lo que le permite al Programa Remediar la construcción de una importante base de datos con información primaria que puede ser desagregada por beneficiario, jurisdicción o edad.

El objetivo general de esta investigación es analizar el uso de medicamentos antihipertensivos en la población atendida en el primer nivel de atención (PNA) pública de la Argentina y estimar en forma

proyectada su efectividad en términos de cobertura de la población esperada con HTA, tanto en general como en las diferentes provincias. La información disponible nos permitió explorar la frecuencia de diagnóstico y prescripción desagregada por provincia y beneficiarios y discutir la variabilidad de la indicación respecto de la evidencia encontrada en las guías de práctica clínica.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un estudio ecológico, con cruce de diagnósticos y prescripciones por provincias en el PNA pública de la Argentina. Las fuentes de información –Formularios del Programa Remediar– son secundarias. La unidad de análisis son los Formularios R o recetas con diagnóstico de HTA confeccionados desde marzo de 2005 hasta febrero de 2006, en casi 6.000 CAPS de todo el país.

El **Formulario R** es el instrumento básico de recolección de información que acredita la entrega al paciente cuando en la consulta médica se efectúa la prescripción de un medicamento incluido en el botiquín Remediar. Se incluyen para el análisis las recetas con diagnóstico de HTA, código 351 en el Manual de Codificación CEPS-AP (13)

Para el registro mensual de consumo de medicamentos y consultas se utiliza el **Formulario B**, que el CAPS entrega a Remediar con la información consolidada al último día del mes.

En la Tabla 1 se sintetiza la metodología utilizada para el análisis de la información.

Las recetas del Programa Remediar permiten informar, en el año estudiado y desagregadas por provincia: número de pacientes identificados con diagnóstico de HTA, total de tratamientos efectivos provistos y el promedio de tratamientos provistos por paciente por año, a lo que se denomina *persistencia*.

La individualización unívoca de los beneficiarios se realizó mediante un procedimiento de verificación implementado por el Sistema de Identificación Nacional Tributario y Social (SINTyS) sobre datos de identificación en las recetas.

Se cruzó la información del número de beneficiarios del Programa Remediar con la proyección de la ENFR-INDEC, de la que pueden estimarse la población esperada con HTA por región y el porcentaje que sólo tiene cobertura pública.

El cálculo estimado del porcentaje de población potencial con HTA efectivamente alcanzada por el Programa Remediar surge de la razón entre:

$$\frac{\text{Casos de HTA beneficiarios de Remediar por provincia}}{\text{Casos de HTA con exclusiva cobertura pública por provincia según la ENFR}} \times 100$$

Se efectuó también una estimación proyectada de la constancia en la utilización del tratamiento de acuerdo con la continuidad con que fue solicitado por paciente. El “cumplimiento terapéutico” se evaluó analizando el número de meses por año que cada paciente solicitó el tratamiento durante 1 año. Se estimó también la categoría “Tratamiento efectivo”, llamando así a la entrega mensual al paciente de 30 dosis diarias definidas (DDD) de un medicamento.

Se analizó la “disponibilidad o *stock*” como los meses de utilización promedio cubierto con el remanente de cada centro si el ritmo de uso no se modificara, lo que podría haber constituido una limitación para su prescripción.

Tabla 1. Metodología utilizada para el análisis de la información

Fuente	Contenido	Unidad de análisis	Principales indicadores
Formulario R (Receta Remediatar)	- Diagnóstico codificado; - Tratamiento prescripto; - Datos básicos del paciente (edad, sexo, etc.)	Universo de 15 millones de recetas de febrero 2005 a marzo de 2006	- Frecuencia de <i>Diagnóstico</i> (recetas con diagnóstico diabetes/ total de recetas); - Frecuencia de <i>Tratamientos</i> prescriptos por diagnósticos; - Frecuencia de <i>tratamientos prescriptos por beneficiarios</i>
Cruce de Formulario R y bases del SINTyS	Identificación de beneficiarios Remediatar	Población que recibió medicamento Remediatar	- Cantidad de beneficiarios identificados por grupo de edad, provincia, etc.
Formulario B (Registro Mensual de Consumo de Medicamentos y Consultas)	- Consumo por medicamento; - <i>Stock</i> o disponibilidad por medicamento (en meses); - Consultas (totales); y - Recetas Remediatar	Total de Formularios rendidos por CAPS, actualizados al presente	- <i>Tasa de prescripción</i> del medicamento cada 100 consultas; - <i>Disponibilidad</i> (meses de consumo promedio cubierto con el remanente de medicamento disponible en CAPS); - Consultas y recetas promedio mes; - Tasa de Receta Remediatar por consultas

RESULTADOS

Se analizaron 15.001.041 recetas, universo de recetas grabadas durante el año estudiado, de las cuales el 85% (12.528.567) tuvo diagnóstico válido. Al comparar las recetas con código de diagnóstico válido con las que no lo tienen, se observó que los patrones prescriptivos fueron similares. La frecuencia del diagnóstico de HTA fue del 10,4%, el segundo diagnóstico en la población general, lo que dio por resultado 126.097 recetas mensuales. Analizando por grupos etarios, se observó que desde los 15 años es el diagnóstico número 1 y en los mayores de 60 años alcanzó una frecuencia del 35,1%. En el 91% de los casos de diagnóstico de HTA, éste se realizó en mayores de 40 años. La frecuencia de consultas por HTA aumentó con la edad (Figura 1). Sólo a partir de los 90 años, dato obtenido con un número escaso de recetas, dicha frecuencia disminuye.

Las recetas que consignaron diagnóstico de HTA la refirieron como diagnóstico único en el 68% de los casos y múltiple en el 32% restante. En las últimas, los diagnósticos asociados más frecuentes fueron: diabetes 22%, gastritis 14%, dolor 11%, faringitis 6%, artrosis 6%, cardiopatías 4%. En las recetas con diagnóstico único, la tasa de prescripción de medicamentos fue de 1,44 (144 prescripciones cada 100 recetas). Las prescripciones más frecuentes de medicamentos para HTA (diagnóstico único) se muestran en la Figura 2.

En la Figura 3 se ilustra la frecuencia de diagnósticos de HTA y las prescripciones asociadas, desagregados por provincia.

La disponibilidad de los medicamentos para HTA al inicio del año se detalla en la Tabla 2. Prácticamen-

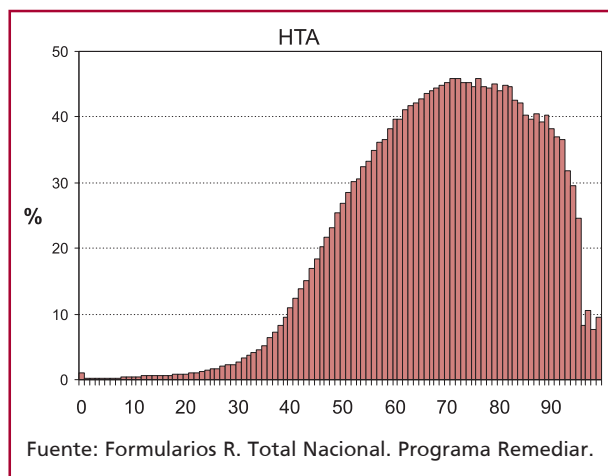


Fig. 1. Distribución población con diagnóstico de HTA por edad (años) (en %).

te en todas las provincias, sólo uno de cada cuatro centros (tercer cuartil) presenta niveles de disponibilidad aceptables para enalapril. Sin embargo, más del 75% de los CAPS tiene buena disponibilidad de atenolol e hidroclorotiazida y casi todos reservan una disponibilidad suficiente para atender la demanda de un año de AAS.

En la tabla 3 se muestra el estudio de la población de hipertensos cruzando las informaciones provenientes de la ENFR y los formularios del Programa Remediatar. De los beneficiarios hipertensos 74,9% recibe

hasta 4 tratamientos anuales, 13,3% recibe 5 a 8 y, 11,8% recibe 9 o más.

El gráfico de la Figura 4 refleja el porcentaje proyectado de población asistida por el Programa Remediar con HTA en relación con la población estimada con este diagnóstico y sólo cobertura pública.

DISCUSIÓN

La HTA constituye un problema de salud trascendente. A partir de la caída en el consumo de medicamentos en la Argentina por la crisis socioeconómica, el Programa Remediar de provisión gratuita de medica-

mentos para el tratamiento de la HTA en el PNA trató de cubrir esa carencia. Una evaluación del Programa Remediar realizada por el Sistema de Información, Monitoreo y Evaluación de Programas (SIEMPRO) mostró que el 65% de los medicamentos de provisión gratuita utilizados en los CAPS los provee Remediar. (14) La expectativa es que esto contribuiría a disminuir la morbilidad cardiovascular, en consonancia con lo observado en ensayos controlados de grandes dimensiones, (7, 15-17) con mayores beneficios cuanto más intensivo es el control de la tensión arterial. (18)

La disponibilidad de una base de datos y millones de recetas han permitido algunas inferencias sobre las pautas de indicación de los médicos en esta patología y el alcance que el Programa Remediar tuvo sobre la población con HTA y sin cobertura.

El análisis confirmó que el diagnóstico de HTA fue muy frecuente como causa de solicitud de fármacos, con una incidencia creciente con la edad (Figura 1), de acuerdo con lo esperado sobre la base de datos epidemiológicos previos nacionales e internacionales.

La tasa de prescripción en las recetas con diagnóstico único de HTA fue de 1,44 fármacos por receta. Es decir que en casi la mitad de los pacientes se utilizaba por lo menos una combinación de drogas antihipertensivas, lo que está de acuerdo con la tendencia actual de utilizar dosis bajas de combinaciones en lugar de dosis elevadas de un solo fármaco como era práctica años atrás. (19)

Resultó llamativa la distribución de la selección de los medicamentos antihipertensivos: el enalapril fue el fármaco preferido en las tres cuartas partes de las recetas, el atenolol en una de cada cinco y la hi-

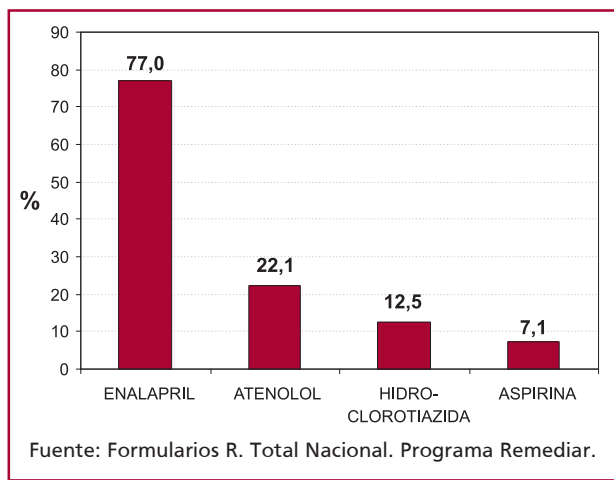


Fig. 2. Frecuencia de prescripción de medicamentos para HTA (diagnóstico único).

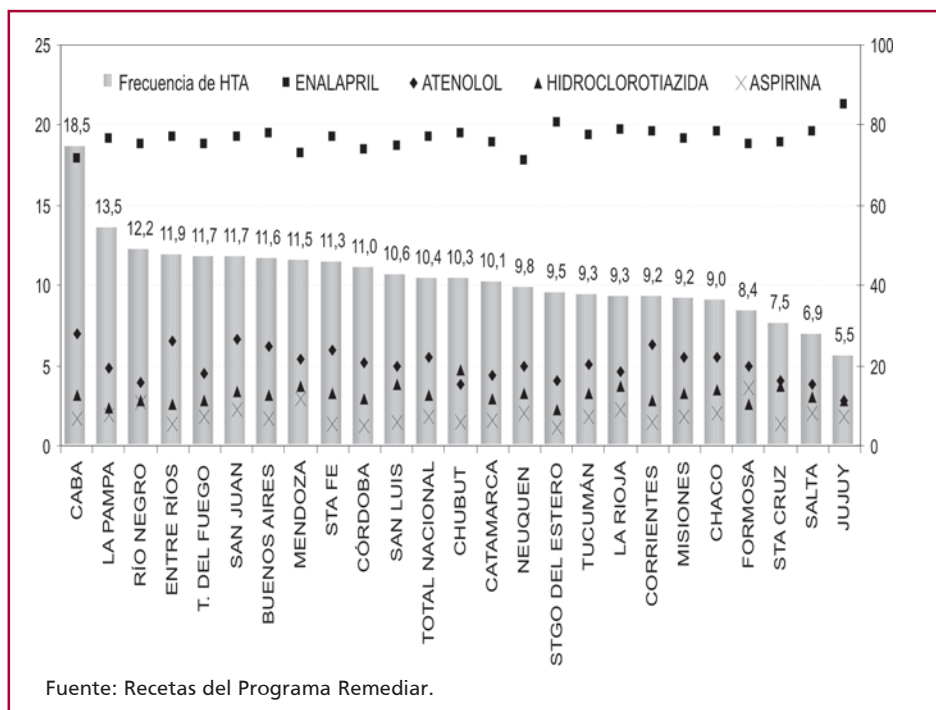


Fig. 3. Frecuencia de diagnósticos de HTA y prescripciones, desagregados por provincia. Ejes, en %. Izquierdo: frecuencia de diagnóstico. Derecho: prescripción por medicamento antihipertensivo en DDD.

Tabla 2. Disponibilidad de hidrocloreotiazida, atenolol, enalapril y aspirina: mediana y percentiles 25 y 75. Primer trimestre 2005. Total nacional

		Medicamento			
		Hidrocloreotiazida	Atenolol	Enalapril	Aspirina
Disponibilidad					
(en meses)	Percentil 25	0,9	0,3	0,0	2,8
	Mediana	3,4	2,7	0,9	9,1
	Percentil 75	11,3	8,6	2,2	32,0

Fuente: Formularios B. PROAPS-REMEDIAR. Al primer trimestre 2005.

Tabla 3. Análisis de la población de hipertensos de la República Argentina

Nombre Provincia	ENFR - INDEC			Beneficiarios		
	Población con HTA (2 o + veces)	Población con cobertura pública exclusiva	Total de tratamientos provistos (DDD)	Pacientes HTA	Promedio de tratamientos por paciente HTA	Cobertura Remediar (%)
	a	b	c	d	e = c/d	f = d/b
BUENOS AIRES	1.986.505	608.589	972.878	225.099	4,3	37,0
CABA	467.028	66.917	101.905	20.541	5,0	30,7
CATAMARCA	35.631	10.686	58.786	14.861	4,0	139,1
CHACO	114.381	53.704	207.683	44.349	4,7	86,6
CHUBUT	47.177	10.174	39.627	8.792	4,5	86,4
CÓRDOBA	448.417	114.526	325.770	73.188	4,5	63,9
CORRIENTES	94.544	33.647	125.396	32.101	3,9	95,4
ENTRE RÍOS	138.713	39.838	167.851	38.352	4,4	96,3
FORMOSA	44.686	18.163	82.080	21.967	3,7	120,9
JUJUY	53.099	20.817	49.040	11.807	4,2	56,7
LA PAMPA	34.497	13.687	36.960	10.074	3,7	73,6
LA RIOJA	37.179	7.961	67.098	13.694	4,9	172,0
MENDOZA	209.845	63.216	204.587	45.523	4,5	72,0
MISIONES	94.092	37.778	151.756	35.075	4,3	92,8
NEUQUÉN	59.504	23.728	16.129	4.418	3,7	18,6
RÍO NEGRO	65.055	20.125	44.889	11.967	3,8	59,5
SALTA	90.270	44.288	102.084	23.742	4,3	53,6
SAN JUAN	85.992	29.724	80.554	17.683	4,6	59,5
SAN LUIS	41.046	8.638	52.652	12.458	4,2	144,2
SANTA CRUZ	24.556	2.310	7.404	2.031	3,6	87,9
SANTA FE	420.105	102.952	225.294	56.023	4,0	54,4
S. DEL ESTERO	67.003	23.252	126.572	32.215	3,9	138,5
T. DEL FUEGO	14.407	1.741	6.981	1.863	3,7	107,0
TUCUMÁN	168.739	56.380	211.656	49.053	4,3	87,0
TOTAL	4.842.471	1.412.841	3.470.818	809.096	4,3	57,3

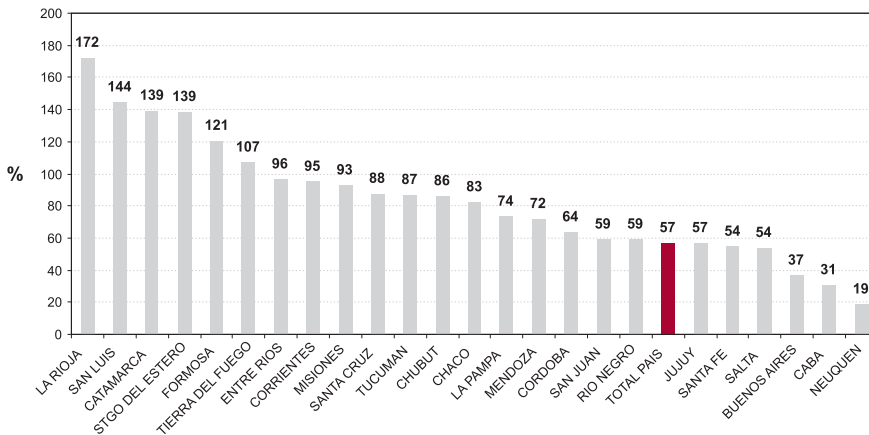
HTA: Hipertensión arterial. ENFR: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos. DDD: Dosis diaria definida.

Fuente: Beneficiarios del Programa Remediar y Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

droclorotiazida sólo en una de cada ocho recetas. Esta tendencia confirma una observación mundial: a pesar de que los ensayos controlados han demostrado la utilidad de las tiazidas como monoterapia al mismo nivel o por encima de otros grupos farmacológicos, en la práctica se indican como drogas de segunda línea. En nuestro caso, los fármacos eran provistos en forma gratuita, de manera que el costo no fue un condicionante, sino la preferencia de los médicos. El estudio ALLHAT, (20) comparó en decenas de miles de pacientes clortalidona con lisinopril, amlodipina y doxazocina, con ventajas de los diuréticos tiazídicos respecto de los otros fármacos. El "network meta-analysis", que incluyó 42 ensayos comparativos que abarcaron 192.478 pacientes, contrastó en forma individual todos los agentes y grupos terapéuticos, en cuanto a seguridad y eficacia, evaluada en términos de resultados finales de ECV y concluyó: los diuréticos tiazídicos en dosis bajas son las drogas que más reducen el riesgo de eventos cardiovasculares. (21) El Seventh Report of the Joint National Committee estadounidense afirma (recomendación A) que las

tiazidas deben usarse como tratamiento antihipertensivo inicial, solas o combinadas con otras drogas, aunque otras condiciones de riesgo constituyen indicaciones de otros tratamientos, (8) recomendaciones adoptadas por el Ministerio de Salud y el Programa Remediar. (22) En 2006, NICE recomendó utilizar como primera línea las tiazidas y los antagonistas cálcicos para los pacientes mayores de 55 años, y los IECA en los menores, y no usar los betabloqueantes como primera elección para el manejo de la HTA. (10) Otra guía afirma que como los pacientes requieren dos o más antihipertensivos, no se justifica discutir entre los principales grupos el agente de primera elección, excepto en situaciones especiales, pero sugiere considerar dentro de los criterios de elección el costo de los medicamentos (las tiazidas son las más económicas). (9)

Aunque por tolerabilidad y bajo costo las tiazidas deberían considerarse en una estrategia de atención primaria como la primera línea de tratamiento, diferentes obstáculos han impedido que esto se concretara; entre ellos, por supuesto, el mercado comercial de los nuevos agentes antihipertensivos y su costosa pro-



Base: Beneficiarios del Programa Remediador y Encuesta Nacional de Factores de Riesgo.

Fig. 4. Pacientes hipertensos atendidos en el PNA con medicamentos provistos por Remediador, cada 100 hipertensos con cobertura pública exclusiva por provincia.

moción por parte de la industria farmacéutica, que generan una cultura médica que condiciona la selección. No es éste el único obstáculo, dado que también existen prejuicios negativos respecto de la medicación diurética, en particular en la población anciana.

Si nos ajustáramos a los datos provistos por el Programa Remediador, la aspirina se prescribió sólo en el 7% de las recetas con diagnóstico de HTA. Muchos de estos pacientes concentran diferentes marcadores de riesgo que deberían haber llevado a la indicación de aspirina, que puede reducir el 25% de los eventos cardiovasculares. (23, 24) Es posible que dado el bajo costo de la aspirina 100 mg los pacientes no la hayan solicitado al plan, lo que determinaría un subregistro de una magnitud que no podemos estimar y que no fue explorado. Sin embargo, el muy bajo nivel de ingresos de los beneficiarios del Programa nos hace pensar que este porcentaje reducido debe reflejar la realidad del problema.

La baja utilización de tiazidas y aspirina no puede atribuirse a faltantes de los medicamentos, ya que los stocks en los CAPS fueron muy importantes en el período estudiado. Esto pudo haber ocurrido en contraposición con el enalapril, que dada la gran frecuencia con que fue indicado presentó un techo para su mayor prescripción en la baja disponibilidad (Tabla 2). Esta característica de baja indicación de tiazidas y aspirina fue detectada desde los comienzos del Programa Remediador y presentó escasas modificaciones en el curso de los años. (25, 26)

Se detectó variabilidad en el manejo de la HTA, tanto en el diagnóstico como en el uso de medicamentos (Figura 2). La probabilidad de que a una persona que consulta al PNA se le diagnostique HTA es dos a tres veces mayor si consulta en la ciudad de Buenos Aires o en la provincia de La Pampa que si consulta en las provincias de Jujuy o Salta, lo cual no se relaciona con diferencias epidemiológicas entre las jurisdicciones, de acuerdo con la prevalencia observada en la ENFR. (5) La variabilidad en la práctica clínica

puede ser causa de inequidad, ya que en condiciones epidemiológicas similares, la probabilidad de recibir los beneficios del diagnóstico y el tratamiento para HTA depende de en qué sitio se realiza la consulta. (27)

Sobre la base de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, podemos estimar la población con hipertensión arterial y sin cobertura médica en forma general y por distrito. ¿Qué proporción de la población con HTA y sin cobertura recurrió al Programa Remediador para proveerse de medicamentos? La pregunta inicial que nos planteamos es si esas 126.000 recetas mensuales con diagnóstico de HTA representaban 126.000 hipertensos que consultaban mensualmente a los CAPS. Si la población objetivo con cobertura pública exclusiva se estima en 1.412.841 hipertensos, la cobertura del Programa habría alcanzado al 8,9%. El análisis individual de los beneficiarios en las recetas identificó 809.096 hipertensos tratados en el año estudiado con los medicamentos de Remediador, lo cual significa que recurrió al plan el 57,3% de la población potencial (Tabla 3). En algunas provincias, como La Rioja, Catamarca o Santiago del Estero, el número superó el calculado estimado por las encuestas previas, lo que hace pensar que solicitaron apoyo del Programa incluso pacientes con sistemas de cobertura de la seguridad social. Otras provincias, como Neuquén, o la ciudad de Buenos Aires tuvieron por el contrario una muy baja tasa de utilización del plan, observación que sugiere que dependen menos de los medicamentos provistos por el Programa Remediador para atender a su población hipertensa sin cobertura en el PNA (Figura 4).

Un dato notable del registro fue que existió baja persistencia en la solicitud de provisión de medicamentos para HTA: la mediana de tratamientos efectivos provistos a cada beneficiario fue de 4,3 tratamientos en el año y sólo el 11,8% recibe 9 o más tratamientos. Sabemos que para lograr un impacto sanitario en el control de la HTA el tratamiento debe aplicarse los 12 meses del año y la mayoría debería recibir un mí-

nimo de 2 tratamientos (medicamentos) mensuales. (8-10) Dadas las características del registro del Programa RemediAR, es imposible estimar con estos datos si los pacientes en los otros meses se proveyeron por su cuenta de la medicación o si utilizaron otros medicamentos no cubiertos por el Programa. Sin embargo, esta inconstancia en el uso de los medicamentos en HTA no es infrecuente en otros contextos sanitarios. (28) Las encuestas de salud, que en los Estados Unidos se realizan periódicamente desde 1971 –National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)–, muestran que en el país que tiene mejor control de la HTA, del conjunto de los hipertensos, el 68,9% lo sabe; de ellos, el 58,4% es tratado con medicamentos y, entre los tratados, la HTA fue controlada en el 53,1% o en el 31% de los casos de HTA. (29) En Europa o en Canadá, el nivel de control de HTA es menor (10-17%). (30) La falta de control adecuado es una problemática universal para los tratamientos como los hipoglucemiantes, (31) los hipolipemiantes, (32) o los indicados para la coronariopatía. (33)

Este diseño, como todos los de tipo ecológico (sin evaluación de historias clínicas), es muy susceptible de presentar sesgos, en especial la dificultad de controlar factores de confusión. (34) El estudio puede estar sujeto a confusión potencial por la falta de medición de covariables, que no son investigadas en los registros. Por ejemplo, no se dispone de información sobre si el medicamento pudo ser provisto por otra fuente, aunque comunicaciones personales con responsables de las jurisdicciones, y la evaluación del Programa por el SIEMPRO, (14) permiten minimizar esta limitación. La asociación entre variables observadas a nivel poblacional no puede extrapolarse a nivel individual, lo que constituiría una falacia ecológica. No se analizaron las variables socioeconómicas, pero los beneficiarios fueron indigentes, 71%, y pobres no indigentes, 23%, y el 84% no tenía cobertura. (14) Otra limitación se relaciona con la calidad de los registros utilizados: el 16% de recetas sin diagnóstico (con comportamiento prescriptivo similar al total) y el 8,6% sin identificación de beneficiarios. Una publicación muestra que la calidad del diagnóstico fue adecuada, ya que la comparación del código numérico con el texto coincide o es cercana en el 87,4% de los casos. (35)

El estudio aporta datos de interés que pueden colaborar en la elaboración de hipótesis para proyectos nacionales de tratamiento de la HTA. Son muchas las barreras para el acceso al tratamiento de toda la población e interactúan aspectos culturales, socioeconómicos y emocionales. (36)

Desde una perspectiva del sistema de salud, las hipótesis acerca del bajo cumplimiento de la medicación antihipertensiva se podrían enumerar en un intento de evaluar intervenciones futuras para su modificación:

a) Limitaciones en la prescripción racional (lo que estaría sugerido en nuestro estudio por la variabilidad en el diagnóstico de HTA en diferentes regiones),

b) poca participación de la población en la consulta (sólo el 57% de los potenciales hipertensos sin cobertura recurrió a la asistencia en ese período), c) poca adherencia individual al tratamiento (sólo una mediana de 4 meses provistos), d) persistencia de problemas de accesibilidad al medicamento (discontinuidad en la provisión) y a la atención, e) fallas en la definición de la red de atención (factores obstaculizadores en el sistema de referencia y contrarreferencia), f) CAPS orientados a la resolución de urgencias y no a las consultas programadas, g) falta de desarrollo, difusión e implementación de Guías de Práctica Clínica basadas en la evidencia, (37) h) falta de sistemas de alarma frente a incumplimientos o seguimiento discontinuo, lo que implica la necesidad de actividades extramuros en la Estrategia de Atención Primaria. (28)

Se **concluye** que la HTA es un motivo de consulta frecuente en el PNA. A pesar de que el Programa contaba con disponibilidad de medicamentos esenciales, el impacto sanitario de la provisión de medicamentos que podrían controlar la presión arterial se ve limitado por la falta de cumplimiento de un mínimo anual de tratamientos efectivos. Es evidente que el acceso a los medicamentos es una condición necesaria pero no suficiente para un tratamiento adecuado y hemos discutido diferentes aspectos que se pueden encarar para extender los beneficios a un segmento mayor de la población. Un aspecto no menor fue la variabilidad en la práctica clínica, que puede ser causa de inequidad en la atención y que debe explorarse prospectivamente.

SUMMARY

Use of Antihypertensive Drugs in the Public Primary Care Level in Argentina. Experience of the RemediAR Program

Background

Hypertension (HT) is a frequent cause of drug prescription. Argentina experienced a severe socioeconomic crisis at the end of 2001 that caused a drop in access to drugs among the population, with subsequent risks in public health. In response to this situation, the Argentine State implemented the RemediAR Program to supply free medications to people with scarce resources and lack of medical coverage.

Objectives

To analyze the use of antihypertensive drugs in the population assisted by the public primary care level (PCL) in Argentina, and to estimate its effectiveness in terms of the number of people with HT covered by this program.

Material and Methods

Ecological study with cross comparisons of diagnoses, prescriptions and beneficiaries by individual provinces of RemediAR forms. Target population: patients with diagnosis of HT seen at 6000 health care centers in Argentina from March 2005 to February 2006.

Results

The prevalence of HT was 10.4% among 15 millions of prescriptions: 126097 prescriptions per month. This

percentage was not homogeneous; it was 3 to 4 times greater in the city of Buenos Aires and in the province of La Pampa compared to the provinces of Salta and Jujuy. Drugs were prescribed as follows: enalapril 77.0%, atenolol 22.1%, hydrochlorothiazide 12.5% and aspirin 7.1%. Based on previous population statistics and on the expected prevalence of HT, we estimated that the Remediar Program fulfilled variable percentages of the population exclusively under public medical coverage: 57.3% nationwide, with important variations. In total, 74.9% of hypertensive beneficiaries received medication for 4 months a year or less.

Conclusion

The use of thiazide diuretics and aspirin was less than expected according to evidence based practice guidelines. Probably the positive impact on health care related to the supply of drugs was limited by the failure to provide a minimum annual number of effective treatments.

Key words > Pharmaceutical Preparations - Hypertension - Prescriptions - Drug - Impacts on Health - Public Health

BIBLIOGRAFÍA

- Ferrante D. Promoción de la salud cardiovascular. Atención Primaria de la Salud, Boletín PROAPS Remediar 2004;2:14-7. Disponible en: [http://acmremediar.proaps.gov.ar/ACM-Remediar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/4ACE77D758161CE90325726E006998DD/\\$File/Boletin%2013.pdf](http://acmremediar.proaps.gov.ar/ACM-Remediar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/4ACE77D758161CE90325726E006998DD/$File/Boletin%2013.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ. Comparative Riskassessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002; 360:1347-60.
- Ministerio de Salud de la Nación y Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos. Argentina 2007. Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/indicadores%202007.pdf>. Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, Larson MG, Kannel WB, D'Agostino RB, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. *JAMA* 2002; 287:1003-10.
- Ministerio de Salud de la Nación. Primera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, 2006. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/hm/Site/enfr/resultados_completos.asp. Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- Murray CJ, Lauer JA, Hutubessy RC, Niessen L, Tomijima N, Rodgers A, et al. Effectiveness and costs of interventions to lower systolic blood pressure and cholesterol: a global and regional analysis on reduction of cardiovascular-disease risk. *Lancet* 2003;361:717-25.
- Sheridan S, Pignone M, Donahue K. Screening for High Blood Pressure: A Review of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. AHRQ y National Guideline Clearinghouse. Disponible en: <http://www.ahrq.gov/clinic/3rduspstf/highbloodsc/hibloodrev.pdf>. Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC7 report. *JAMA* 2003;289:2560-72.
- Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al; Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
- NICE. Essential hypertension: managing adult patients in primary care. Evidence-based Clinical Practice Guideline, June 2006.
- Tobar F. Políticas para promoción del acceso a medicamentos: El caso del Programa REMEDIAR de Argentina. Banco Interamericano de Desarrollo, 2004. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=354470>. Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- www.remediar.gov.ar
- Manual de Codificación CEPS-AP, Primera edición. Comisión Nacional de Enfermedades, Dirección Nacional de Estadísticas e Información de Salud - OPS/OMS. Clasificación Estadística de Problemas de Salud en Atención Primaria. 2001. Disponible en: [http://www.remediar.gov.ar/ACM-Remediar47.nsf/899467b6142c4806832568e4005c02a3/4ddf28d808efaf0f325742e0072b145/\\$FILE/CEPS-AP%202da%20Ed.pdf](http://www.remediar.gov.ar/ACM-Remediar47.nsf/899467b6142c4806832568e4005c02a3/4ddf28d808efaf0f325742e0072b145/$FILE/CEPS-AP%202da%20Ed.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- SIEMPRO. Evaluación de Remediar de medio término. 2004.
- Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 1997;277:739-45.
- Ebrahim S, Beswick A, Burke M, Davey Smith G. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD001561. DOI: 10.1002/14651858.CD001561.pub2.
- World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2007.
- Turnbull F, Neal B, Algert C, Chalmers J, Chapman N, Cutler J, et al; Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood pressure-lowering regimens on major cardiovascular events in individuals with and without diabetes mellitus: results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Arch Intern Med* 2005;165:1410-9.
- Law MR, Wald NJ, Morris JK, Jordan RE. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomised trials. *BMJ* 2003;326:1427.
- ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: The Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA* 2002;288:2981-97.
- Psaty BM, Lumley T, Curto D, Furberg CD, Schellenbaum G, Pahor M, et al. Health outcomes associated with various antihypertensive therapies used as first line agents. A network meta-analysis. *JAMA* 2003;289:2534-44.
- Programa Nacional de Garantía de Calidad, Ministerio de Salud de la Nación. Resolución Ministerial 899/01. Guías de orientación para el diagnóstico y tratamiento de los motivos de consulta prevalentes en la Atención Primaria de la salud. Atención Primaria de la Salud, Boletín PROAPS Remediar 2003; 1:10-2. Acceso libre en: [http://acmremediar.proaps.gov.ar/ACM-Remediar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/66DE579E3B994D8C0325726E0066F771/\\$File/Boletin%202.pdf](http://acmremediar.proaps.gov.ar/ACM-Remediar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/66DE579E3B994D8C0325726E0066F771/$File/Boletin%202.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
- Hayden M, Pignone M, Phillips C, Mulrow C. Aspirin for the primary prevention of cardiovascular events: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;136:161-72.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001;285:2486-97.

25. Bernztein R. La hipertensión y el uso racional en RemediAR. Atención Primaria de la Salud, Boletín PROAPS RemediAR 2003;1(2):4-6. Disponible en: [http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/66DE579E3B994D8C0325726E0066F771/\\$File/Boletin%202.pdf](http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/66DE579E3B994D8C0325726E0066F771/$File/Boletin%202.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
26. Bernztein R, Monsalvo M. Evaluación del uso racional de medicamentos en la hipertensión arterial en el primer nivel de atención. Atención Primaria de la Salud, Boletín PROAPS RemediAR 2004; 2:10-14. Disponible en: [http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/4ACE77D758161CE90325726E006998DD/\\$File/Boletin%2013.pdf](http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/4ACE77D758161CE90325726E006998DD/$File/Boletin%2013.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
27. Wennberg J. Variation in the delivery of health care: the stakes are high. *Ann Intern Med* 1998;128:866-8.
28. Melano-Carranza E, Lasses Ojeda LA, Avila-Funes JA. [Factors associated with untreated hypertension among older adults: results of the Mexican Health and Aging Study, 2001]. *Rev Panam Salud Publica* 2008;23:295-302.
29. Hajjar I, Kotchen TA. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. *JAMA* 2003;290:199-206.
30. Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Banegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, et al. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. *Hypertension* 2004;43:10-7.
31. Cramer JA. A systematic review of adherence with medications for diabetes. *Diabetes Care* 2004;27:1218-24.
32. Lachaine J, Rinfret S, Merikle EP, Tarride JE. Persistence and adherence to cholesterol lowering agents: evidence from Régie de l'Assurance Maladie du Québec data. *Am Heart J* 2006;152:164-9.
33. Gehi AK, Ali S, Na B, Whooley MA. Self-reported medication adherence and cardiovascular events in patients with stable coronary heart disease: the heart and soul study. *Arch Intern Med* 2007; 167:1798-803.
34. Borja-Aburto VH. [Ecological studies]. *Salud Publica Mex* 2000;42:533-8.
35. Giacomini HF, Marconi EH. La importancia del registro y de la codificación de problemas de salud en el primer nivel de atención. Atención Primaria de la Salud, Boletín PROAPS RemediAR 2004; 1(7):16. Disponible en: [http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/CE270F14E26F9CED0325726E0069367C/\\$File/Boletin%207.pdf](http://www.remidiar.gov.ar/ACM-Remidiar-Publicaciones1.nsf/PubBoleWeb/CE270F14E26F9CED0325726E0069367C/$File/Boletin%207.pdf). Acceso el 16 de diciembre de 2008.
36. Glasgow RE. Compliance to diabetes regimens: conceptualization, complexity, and determinants. En: Cramer JA, Spilker B, editors. *Patient Compliance in Medical Practice and Clinical Trials*. New York: Raven Press; 1991. p. 209-24.
37. Esandi ME, Ortiz Z, Chapman E, Dieguez MG, Mejía R, Bernztein R. Production and quality of clinical practice guidelines in Argentina (1994-2004): a cross-sectional study. *Implement Sci* 2008;13:3:43. Disponible en: <http://www.implementationscience.com/content/pdf/1748-5908-3-43.pdf>

Declaración de conflictos de intereses

No existen conflictos de interés que hayan influido en el trabajo.