

## ORIGINAL

# Inercia terapéutica en pacientes hipertensos asistidos en atención primaria en España. Estudio Objetivo Kontrol

Carlos Sanchis Doménech<sup>a,\*</sup>, José Luis Llisterri Caro<sup>b</sup>, Vicente Palomo Sanz<sup>c</sup>, Francisco Javier Alonso Moreno<sup>d</sup>, Isidro López Rodríguez<sup>e</sup>, Armando Nevado Loro<sup>f</sup>, Miguel Ángel Zamorano<sup>g</sup>, Natividad Gil García<sup>g</sup>, M. Dolores Aguilar Conesa<sup>h</sup> y Pablo Lázaro Y de Mercado<sup>h</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud de Algemesí, Valencia, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

<sup>b</sup> Centro de Salud Joaquín Benlloch, Valencia, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

<sup>c</sup> Centro de Salud de Torrelaguna, Madrid, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Medicina General (SEMG)

<sup>d</sup> Centro de Salud de Sillería, Toledo, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

<sup>e</sup> Centro de Salud de Begonte, Lugo, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Medicina General (SEMG)

<sup>f</sup> Centro de Salud de Espronceda, Madrid, España. Grupo de Trabajo en HTA de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

<sup>g</sup> Departamento médico de Bristol-Myers Squibb, S.A. (BMS), Madrid, España

<sup>h</sup> Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud (TAISS), Madrid, España

Recibido el 3 de mayo de 2010; aceptado el 9 de septiembre de 2010

Disponible en Internet el 17 de marzo de 2011

## PALABRAS CLAVE

Inercia terapéutica;  
Hipertensión arterial;  
Atención primaria

## Resumen

**Objetivos:** Conocer el grado de inercia terapéutica (IT) y determinar los factores asociados al paciente, médico y organización sanitaria en pacientes hipertensos asistidos en atención primaria (AP).

**Diseño:** Estudio transversal y multicéntrico.

**Emplazamiento:** Muestra de Equipos de AP de toda España.

**Participantes:** El estudio fue realizado entre médicos de AP mediante un cuestionario y registro clínico de 4 pacientes.

**Mediciones principales:** Se calculó la IT para cada paciente (ITp) como la proporción de visitas en las que no se produce un cambio en la medicación cuando está indicado.

**Resultados:** Un total de 543 médicos aportaron datos de 2.032 pacientes, que cumplían el requisito de indicación de cambio, en el 77,8% de los casos se actuó con IT. La ITp observada fue inexistente o baja para el 17,1% de los pacientes, intermedia para el 42% y alta para el

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [carlsanchis@ono.com](mailto:carlsanchis@ono.com) (C. Sanchis Doménech).

40,8%. Los factores, relativos a los pacientes, que más se asociaron con la ITp alta fueron la edad ( $p < 0,001$ ), diabetes ( $p < 0,001$ ), ictus ( $p < 0,01$ ), obesidad ( $p < 0,01$ ) y el nivel bajo de estudios ( $p < 0,001$ ). Ser mujer, tener menos de 45 años o más de 55, ser médico de familia con un programa de formación diferente al MIR y trabajar en el sector público aumentaron la probabilidad de ITp ( $p < 0,001$  para todos los supuestos).

**Conclusiones:** Los resultados del estudio indican que en 7 de cada 10 visitas realizadas por pacientes hipertensos en AP se produce IT. Existen diferencias importantes en función de las características clínicas de los pacientes, de los médicos y de las consultas.

© 2010 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Therapeutic inertia;  
Arterial hypertension;  
Primary care

## Objective KONTROL study: therapeutic inertia in hypertensive patients attended in primary care of Spain

### Abstract

**Objectives:** To determine the level of therapeutic inertia (TI), and the factors associated to the patient, doctor and the health organisation, in hypertensive patients treated in Primary Care (PC).

**Design:** Cross-sectional, multicentre study.

**Setting:** A sample of PC Teams from all over Spain.

**Participants:** The study was conducted among PC doctors using a questionnaire and clinical records of 4 patients.

**Main measurements:** The TI was calculated for each patient (TIp) as the proportion of visits in which there was no change in medication when this was indicated.

**Results:** A total of 543 PC doctors provided data on 2,032 patients, who fulfilled the indication of a change in requirement. There was TI in 77.8% of cases. The TIp observed was non-existent or low for 17.1% of the patients, intermediate for 42% and high for 40.8%. For the patients, the factors most associated with TIp were, age ( $P < .001$ ), diabetes ( $P < .001$ ), stroke ( $P < .01$ ), obesity ( $P < .01$ ) and a low education level ( $P < .001$ ). To be female, be less than 40 years or more than 55 years, to be a family doctor with a training program other than MIR and to work in the public sector increased the probability of TIp ( $P < .001$  for all the assumptions).

**Conclusions:** The results of the study indicate that there is TI in 7 out every 10 visits made by hypertensive patients in Primary care. There are significant differences as regards the clinical characteristics of the patients and of the doctors.

© 2010 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es un importante factor de riesgo cardiovascular (FRCV). Afecta al 35% de la población adulta, llegando a un 40% en edades medias y al 68% en los mayores de 60 años, además es un motivo muy frecuente de consulta en atención primaria (AP). El objetivo fundamental del tratamiento de la HTA es reducir la morbilidad y mortalidad cardiovasculares asociadas a la presión arterial (PA) elevada<sup>1</sup>. Para ello debe intentarse alcanzar y mantener la PA sistólica (PAS) y la PA diastólica (PAD) por debajo de 140/90 mmHg y en los pacientes con enfermedad cardiovascular (ECV), diabetes o nefropatía es razonable reducir la PA por debajo de 130/80 mmHg<sup>1</sup> (recomendación de la ESH-ESC de 2007). A pesar de estas recomendaciones el grado de control de la HTA en España es inferior al de otros países y al alcanzado en los ensayos clínicos<sup>2,3</sup>. Entre las principales causas de mal control destacan la metodología inadecuada de medida de la PA, la falta de cumplimiento terapéutico de los pacientes y la inercia terapéutica (IT) de los médicos<sup>4</sup>.

La conducta pasiva de los médicos ante situaciones que requieren una modificación terapéutica cuando las

evidencias y las guías de práctica clínica (GPC) indican lo contrario constituye lo que se denomina IT<sup>5</sup>. Las repercusiones clínicas derivadas de la IT, que supone la no intensificación de las medidas higiénico-dietéticas o farmacológicas, incluye el retraso en el inicio del tratamiento y la falta de un correcto plan de seguimiento que garantice la detección e intervención ante complicaciones de la enfermedad<sup>5</sup>. La IT depende muy especialmente de la formación y actitud del médico, y está suficientemente reconocida como una causa mayor de mal control de la HTA y de otras enfermedades crónicas<sup>5</sup>. Como destaca el reciente Documento de Consenso para un control eficaz de la HTA en España<sup>6</sup>, optimizar el tratamiento implica necesariamente modificar la «inercia clínica»; para ello, los profesionales deberían actuar conforme recomiendan las GPC, modificando la conducta terapéutica en los casos en que los objetivos previstos para cada paciente no hayan sido alcanzados, procurando emplear tratamientos simples, con el menor número posible de comprimidos o tabletas y favoreciendo el uso de combinaciones, especialmente las fijas.

Diferentes estudios realizados en nuestro país<sup>7-10</sup> han aportado información indirecta sobre la magnitud actual del

**Tabla 1** Grado de inercia terapéutica con el paciente según el porcentaje de visitas con inercia modulado por la intensidad

	Grado de inercia terapéutica		
	Escenario A	Escenario B	Escenario C
<i>Proporción de visitas con IT (%)</i>			
0	0	NA	NA
> 0 y ≤ 25	I (IT baja)	II (IT baja)	III (IT intermedia) <sup>a</sup>
> 25 y < 50	II (IT baja)	III (IT intermedia) <sup>a</sup>	IV (IT alta) <sup>a</sup>
> 50	III (IT intermedia) <sup>a</sup>	IV (IT alta) <sup>a</sup>	IV (IT alta) <sup>a</sup>

*Escenarios A, B y C: véase texto*

*Escenario A:* en ninguna visita en la que ha habido IT, los valores de PAS y PAD alcanzan los 160 mmHg y 100 mmHg, respectivamente (150 mmHg para PAS y 90 mmHg para PAD en pacientes diabéticos o con antecedentes de ictus).

*Escenario B:* en una de las visitas, la IT se ha producido con PAS ≥ 160 mmHg y < 180 mmHg y/o PAD ≥ 100 mmHg y < 110 mmHg. En pacientes con antecedentes de ictus o con diabetes estos valores descenden a ≥ 150 mmHg y < 170 mmHg (PAS) y ≥ 90 mmHg y < 100 mmHg (PAD). En este escenario se ha considerado que se incrementa un grado la IT, en relación al escenario A.

*Escenario C:* en más de una visita la IT se ha producido con los valores de PAS y/o PAD comentados para el escenario B, o bien cuando, al menos en una ocasión, la IT se ha producido con valores ≥ 180 (PAS) y/o ≥ 110 (PAD) mmHg (en diabéticos o pacientes con antecedentes de ictus, PAS ≥ 170 y/o PAD ≥ 100 mmHg). En el escenario C, se ha considerado que se incrementa 2 grados la ITp con relación al escenario A.

NA: no aplica (si no hay ninguna visita realizada con IT en el escenario A, tampoco la puede haber en los otros escenarios).

<sup>a</sup> IT-Inad: IT considerada inadmisible.

problema de la IT en la práctica clínica de AP y especializada. En todos ellos se observó que la actitud terapéutica del médico ante el mal control de la PA no es la recomendada por las GPC. Otros estudios también han mostrado que la IT es un problema frecuente y que los principales factores relacionados con la misma son la sobreestimación de los cuidados médicos de los pacientes en las enfermedades crónicas como la HTA (pensamos que hacemos más de lo que en realidad estamos haciendo), el déficit del entrenamiento médico y la consecución de objetivos terapéuticos no sintomáticos, y la percepción de que las cosas se están haciendo bien pese a no alcanzar los objetivos esgrimiendo razones inconsistentes para no intensificar el tratamiento<sup>11,12</sup>.

En la actualidad son menos conocidos algunos factores externos al médico (organizativos, paciente, económicos, etc.) y otros de carácter individual, dependientes del propio médico, que pueden influir sobre la conducta menos rigurosa ante los pacientes hipertensos mal controlados en nuestro medio.

El objetivo de este trabajo es conocer el grado de IT y determinar los factores asociados a paciente, médico y organización sanitaria en los pacientes hipertensos asistidos por una amplia muestra no aleatoria de médicos de AP.

## Material y métodos

Se diseñó un estudio transversal y multicéntrico, de ámbito nacional, sin intervención farmacológica, realizado entre médicos de AP, los cuales cumplimentaron un cuestionario sobre características de la asistencia sanitaria y llevaron a cabo un registro clínico de 4 pacientes cada uno. La metodología del estudio ha sido publicada previamente<sup>13</sup>,

correspondiendo los datos que aquí se presentan al análisis de los médicos de AP participantes en el proyecto. El trabajo de campo se inició el último trimestre de 2007 y finalizó en el primer trimestre de 2008.

## Selección de médicos y pacientes

Los criterios de inclusión para los médicos fueron asistir habitualmente a pacientes con diagnóstico de HTA y llevar más de un año de ejercicio ininterrumpido en su centro de trabajo. Los médicos fueron invitados a participar en el estudio y seleccionados en proporción a la población de las 17 Comunidades Autónomas para obtener un mapa representativo del país. Los pacientes debían de tener más de 17 años, ser hipertensos de más de un año de evolución, llevar al menos un año siendo controlados por el médico, y que en el último año hubieran tenido como mínimo 3 visitas y en al menos una de ellas tener la PAS ≥ 140 mmHg, la PAD ≥ 90 mmHg o ambas.

## Cálculo y clasificación de la inercia terapéutica

La unidad de registro fue el paciente, cada paciente tiene varias visitas (rango 3-10) y varios pacientes (3-4) comparten el mismo médico. En primer lugar se calculó la IT en cada visita (ITv), definiéndola así cuando no se produjo cambio en el tratamiento ante indicación de cambio (PA mal controlada). Posteriormente se calculó la IT con la que ha sido tratado cada paciente (ITp) en el conjunto de las visitas del último año. El cálculo de la ITp se realizó, teniendo en cuenta los límites de PA recomendados por las GPC, para realizar un cambio en el tratamiento (mismos criterios que

para ITv), así como la intensidad de esa IT en función de la proporción de visitas realizadas con IT durante ese año y de los valores concretos de PAS y/o PAD que le han dado origen. El porcentaje de visitas realizadas con IT durante el año se categorizaron de acuerdo con la [tabla 1](#). Para graduar la intensidad de la ITp se marcaron 2 puntos adicionales de corte para PAS y PAD, basados en los utilizados para medir la estratificación del riesgo cardiovascular<sup>1</sup>. De esta forma, dentro de una misma proporción de visitas realizadas con IT se pueden distinguir 3 escenarios:

- Escenario A: en ninguna visita en la que ha habido IT, los valores de PAS y PAD alcanzan los 160 mmHg y 100 mmHg, respectivamente (150 mmHg para PAS y 90 mmHg para PAD en pacientes diabéticos o con antecedentes de ictus).
- Escenario B: en una de las visitas, la IT se ha producido con PAS  $\geq$  160 mmHg y < 180 mmHg PAD  $\geq$  100 mmHg y < 110 mmHg. En pacientes con antecedentes de ictus o con diabetes estos valores descienden a  $\geq$  150 mmHg y < 170 mmHg (PAS) y  $\geq$  90 mmHg y < 100 mmHg (PAD).
- Escenario C: en más de una visita la IT se ha producido con los valores de PAS y/o PAD comentados para el escenario B, o bien cuando, al menos en una ocasión, la IT se ha producido con valores  $\geq$  180 (PAS) y/o  $\geq$  110 (PAD) mmHg (en diabéticos o pacientes con antecedentes de ictus), PAS > 170 y/o PAD > 100 mmHg.

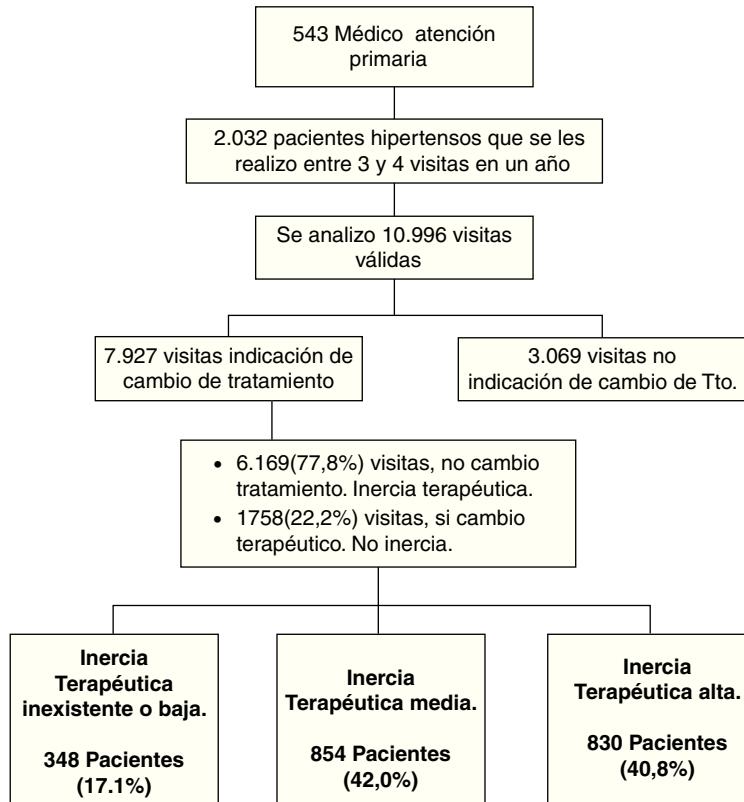
A efectos de este estudio, los grados de ITp I y II se consideraron como IT baja; el grado III como IT intermedia, y el grado IV, como IT alta. Para el análisis de regresión logística, se consideró IT como una variable dicotómica, IT-inadmisible (IT-Inad) los grados 0, I y II (valor = 0), que el grado III y IV sería IT-Inad dentro del ámbito de la AP (valor = 1).

## Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis descriptivo según las variables sociodemográficas y clínicas de los pacientes y las características del médico que le atiende y del tipo de consulta en la que es atendido. Se ha realizado un estudio de asociación entre las categorías de las variables del paciente, del médico y de la consulta y el grado de ITp con la que se ha manejado al paciente en el año previo. Para el estudio de la asociación bivariante se ha utilizado la ji cuadrado estableciéndose la significación estadística en una  $p < 0,05$ . Para el análisis de regresión logística (RL) se ha utilizado el modelo de análisis por pasos, observando cómo se modificaba el valor de la predicción de la variable dependiente. Los datos se han analizado con el programa SPSS de Windows versión 13.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA).

## Resultados

Los 543 médicos participantes recogieron información sobre varios de sus pacientes, 140 médicos aportaron 3 pacientes



**Esquema general del estudio:** Estudio transversal multicéntrico, de ámbito nacional, sin intervención farmacológica, realizado en médicos de AP, los cuales cumplimentaron un cuestionario sobre las características de la asistencia sanitaria y registro clínico de las visitas de 4 pacientes hipertensos en un año que en al menos una visita presentaban mal control.

cada uno, y 403 médicos aportaron 4 pacientes cada uno; en total se dispone de datos de 2.032 pacientes. En conjunto se analizaron 10.996 visitas válidas, de las cuales en 3.069 (28%) no había indicación de cambio de tratamiento. De las 7.927 visitas restantes con indicación de cambio de tratamiento, en 6.169, el 77,8% (IC 95%: 77,0-78,6), no se cambió el tratamiento, es decir, se produjo IT. Con relación a la ITp con la que fue manejado el paciente en el año previo, en 348 pacientes (17,2%) la ITp fue *inexistente o baja*, en 854 (42,0%) fue *intermedia* y en 830 (40,8%) fue *alta*. Por tanto, IT-admisible o inexistente los grados 0, I y II 348 pacientes (17,1%), el grado III y IV sería IT-inadmisible 1.684 (82,8%). El cuestionario para datos del médico y del entorno de la consulta fue cumplimentado por 505 médicos, por lo que el número de cuestionarios perdidos fue de 38.

En la tabla 2 se presentan los datos correspondientes a la descripción de la muestra de pacientes y en la tabla 3 la de los médicos que participaron en el estudio. También se estudiaron las características de la consulta, frecuentación, porcentaje de hipertensos y la opinión del médico sobre el cumplimiento de medidas de estilo de vida y farmacológicas sin asociación a la IT.

Mediante análisis bivariante, la edad del paciente se asocia significativamente ( $p < 0,001$ ) con el tipo de ITp, a mayor edad del paciente desciende la proporción de pacientes manejados con ITp *inexistente/baja* y aumenta la proporción de tratados con ITp *alta*. Con relación al nivel de estudios, a mayor nivel de estudios aumenta significativamente ( $p < 0,001$ ) la proporción de pacientes manejados con ITp *inexistente/baja* y disminuye la de pacientes manejados con ITp *alta*. La proporción de diabéticos o de pacientes con antecedentes de ictus manejados con ITp *alta* es superior a la de los pacientes sin estas enfermedades (64,1 vs 30,3%;  $p < 0,001$ ; y 69,8 vs 39,3%;  $p < 0,01$ , respectivamente). Con el IMC, la proporción de pacientes manejados con ITp *intermedia* (disminuye según aumenta el IMC) y la proporción de pacientes manejados con ITp *alta* (aumenta según aumenta el IMC) (tabla 4).

El análisis bivariante de las características del médico que atiende al paciente y las de la consulta se observan en la tabla 5. Ser varón se asocia significativamente a una mayor proporción de ITp *inexistente/baja* o *intermedia* (17,6 vs 15,9% y 44,6 vs 38,5%, respectivamente), mientras que la proporción de ITp *alta* es mayor cuando el médico es mujer (45,6 vs 37,8%). Los pacientes atendidos por los médicos más jóvenes (< 45 años) y por los de más edad ( $\geq 55$  años) tienen un patrón similar de ITp, mientras que cuando la edad del médico está entre 45 y 55 años, hay mayor proporción de ITp *intermedia* y menos de ITp *alta* ( $p < 0,01$ ) que en las otras edades. Cuando el médico ha obtenido la especialidad mediante el sistema MIR, la frecuencia de ITp *inexistente/baja* es mayor (20,2 vs 14,3%), la de ITp *intermedia* es menor (39 vs 45%), mientras que la ITp *alta* es semejante (40,8 vs 40,7%). El número de comunicaciones a congresos o publicaciones científicas del médico en los últimos 5 años se asocia significativamente ( $p < 0,01$ ) al tipo de ITp. La formación específica según los resultados obtenidos no detecta menor inercia a mayor formación. Cuando el porcentaje de pacientes hipertensos de la consulta es mayor, disminuye significativamente ( $p < 0,05$ ) la proporción de ITp *intermedia*, y aumenta la de ITp *alta*. El fenómeno contrario ocurre con el porcentaje de pacientes que, en

Tabla 2 Perfil del paciente (N=2.032)

	N	% válido
<b>Sexo del paciente</b>		
Hombre	925	45,6
Mujer	1.104	54,4
NS/NC	3	0,0
<b>Edad</b>		
Menor de 55 años	291	15,6
$\geq 55$ y < 65 años	513	27,5
$\geq 65$ y < 75	606	32,5
$\geq 75$	454	24,4
NS/NC	168	0,0
<b>Educación</b>		
Sin estudios	522	25,8
Primaria completa	817	40,5
Secundaria	351	17,4
Diploma/Universidad	197	9,8
No consta	131	6,5
NS/NC	14	0,0
<b>Estado ponderal</b>		
Bajo/normopeso	291	14,7
Sobrepeso	926	46,7
Obesidad	766	38,6
NS/NC	49	0,0
<b>Diabetes</b>		
Sí	635	31,2
No	1.397	68,8
<b>Antecedentes de ictus</b>		
Sí	106	5,2
No	1.926	94,8
<b>Cardiopatía</b>		
Sí	173	8,5
No	1.859	91,5
<b>Otra comorbilidad</b>		
Sí	593	29,2
No	1.439	70,8
<b>Tiempo desde el diagnóstico de HTA</b>		
$\geq 1$ y < 5 años	723	39,3
$\geq 5$ y < 10 años	625	33,9
10 años o más	493	26,8
<b>Tiempo en tratamiento</b>		
0 y < 3 años	460	25,2
$\geq 3$ y < 5 años	347	19,1
$\geq 5$ y < 10 años	596	32,7
10 años o más	418	23,0

NS/NC: no sabe/no contesta; % válido: porcentajes sin incluir los NS/NC.

opinión del médico, cumple con la medicación, cuando éste aumenta significativamente ( $p < 0,05$ ) la proporción de ITp *intermedia*, y disminuye la de ITp *alta*.

Mediante análisis de regresión logística de las diferentes variables asociadas a la IT, controlando los posibles factores de confusión, se han comparado las características de los pacientes según haya habido o no IT-Inad. Únicamente se encuentra asociación estadísticamente significativa con

**Tabla 3** Características del médico de los 2.032 pacientes hipertensos<sup>a</sup>

	N	% válido
<i>Sexo</i>		
Hombre	1.182	63,1
Mujer	691	36,9
<i>Edad</i>		
Menor de 45 años	570	30,9
>= 45 y < 55 años	1.099	59,5
>= 55	177	9,6
<i>Vía MIR en AP</i>		
Sí	846	45,2
No	1.024	54,8
<i>Experiencia clínica</i>		
≤ 15 años	527	30,7
> 15	1.189	69,3
<i>Sector de práctica clínica</i>		
Sector público	1.531	82,6
Sector privado	85	4,6
Ambos	238	12,8
<i>Cursos formativos en últimos 2 años</i>		
0	45	2,5
1-3	397	21,9
> 4	1369	75,6
<i>Congresos en últimos 2 años</i>		
0	198	10,8
1-2	698	38,3
> 3	928	50,9
<i>Comunicaciones/ Publicaciones en últimos 5 años</i>		
0	602	38,6
1-2	555	35,6
> 3	402	25,8
<i>Proyectos de investigación en últimos 5 años</i>		
0	656	43,1
1	398	26,1
2	488	30,8
<i>Horas anuales de formación</i>		
1-10	385	23,0
10-40	297	45,9
> 40	521	31,1
<i>Cursos específicos de HTA en últimos 2 años</i>		
0	297	16,8
1	434	24,6
2	444	25,2
> 2	589	33,4

<sup>a</sup> La tabla no incluye valores perdidos.

la edad del paciente mayor IT-Inad OR: 1,4 (IC 95%: 1,2-1,6; p = 0,048); y la presencia de diabetes mayor IT-Inad OR: 1,9 (IC 95%: 1,7-2,1; p = 0,003). En cuanto a las características del médico que atiende a los pacientes se encuentra asociación significativa entre el grado de IT y la edad del médico, siendo la proporción 45 a 55 años superior entre los médicos de los pacientes tratados con IT-Inad que entre los mayores de 55 años, OR: 2,4 (IC 95%: 2,2-2,7; p = 0,001).

Se observa una asociación inversa entre el grado de IT con que los médicos tratan a sus pacientes y las variables de formación/actividad investigadora del médico, que es más alta replace with:

actividad formativa/investigadora en los médicos que tratan a sus pacientes sin IT-Inad que en los que ha habido IT-Inad (tabla 6).

## Discusión

Los resultados del estudio Objetivo Kontrol, realizado en una amplia muestra de médicos y pacientes hipertensos españoles atendidos en AP, muestran que en más del 75% de las visitas clínicas no se cambia el tratamiento cuando las GPC indican que debe hacerse.

Hemos considerado necesario establecer una graduación de la IT categorizada del I al IV, de una manera arbitraria, para intentar «cuantificar» el comportamiento pasivo del médico, más allá de la mera presencia o ausencia de IT. Para ello se ha tenido en cuenta tanto la frecuencia del «comportamiento con inercia» (a más frecuencia de comportamiento con IT, mayor debe ser la IT del médico), como la «intensidad» de este comportamiento con inercia (IT más grave cuando el comportamiento pasivo se da en pacientes con cifras de PA muy alejadas del objetivo de PA). Reconociendo las diferencias metodológicas existentes entre estudios, nuestros resultados confirman la elevada prevalencia de IT observada ante pacientes hipertensos incluidos en encuestas realizadas en AP. Así, en el estudio Controlpres 2003<sup>2</sup> se constató que en el 85% de los pacientes con indicación de cambio de tratamiento, éste no se efectuaba; este porcentaje fue similar al encontrado por Okonofua et al<sup>12</sup> en un estudio en el que revisaron 7.253 historias clínicas de pacientes hipertensos, encontrando que tan sólo en el 13% de las visitas con HTA no controlada se modificaba el tratamiento antihipertensivo. Estudios más recientes como el PRESCAP<sup>8</sup> y el Control-Project<sup>9</sup> encuentran que tan sólo el 30% de los médicos modifica la pauta terapéutica cuando el paciente no está bien controlado. Específicamente en población anciana, en la que como es sabido es preciso actuar más enérgicamente para alcanzar los objetivos de control, la conducta terapéutica del médico de AP es todavía más conservadora<sup>14</sup>.

La formación MIR del médico no influye en la presencia de ITp alta, aunque sí en la inexistente/baja y en la intermedia, a pesar de que sería esperable que aquellos profesionales que han podido formarse más regladamente por el sistema MIR, en general actuaran con menos inercia, no se confirma en la RL.

La influencia de la actividad científica o formativa del médico sobre la ITp no está bien definida, por lo que es posible que la forma de medirlas que hemos utilizado no sea la más apropiada para discriminar su efecto sobre la ITp. En cualquier caso, sí parece que los médicos que tienen actividad científica (publicaciones y estudios de investigación) presentan menor IT. Entre otros factores del médico, asociados a la IT, la asistencia a congresos en los últimos años disminuye la IT.

Entre los factores dependientes del paciente, en nuestra opinión la edad del paciente es uno de los principales determinantes de la ITp, en ella puede influir la existencia

**Tabla 4** Características del paciente asociadas con el tipo de inercia terapéutica con la que ha sido manejado el paciente

	Tipo de inercia terapéutica					
	Inexistente o baja (N = 348)		Intermedia (N = 854)		Alta (N = 830)	
	N	%	N	%	N	%
<i>Edad<sup>a</sup></i>						
Menor de 55 años	74	25,4	123	42,3	94	32,3
≥ 55 y < 65 años	99	19,3	217	42,3	197	38,4
≥ 65 y < 75	90	14,9	250	41,3	266	43,9
≥ 75	55	12,1	198	43,6	201	44,3
<i>Educación<sup>a</sup></i>						
Sin estudios	75	14,4	212	40,6	235	45,0
Primaria completa	132	16,2	343	42,0	342	41,9
Secundaria	84	23,9	149	42,5	118	33,6
Diploma/Universidad	40	20,3	93	47,2	64	32,5
No consta	16	12,2	52	39,7	63	48,1
<i>Diabetes<sup>a</sup></i>						
Sí	53	8,3	175	27,6	407	64,1
No	295	21,1	679	48,6	423	30,3
<i>Antecedentes de ictus<sup>b</sup></i>						
Sí	10	9,4	22	20,8	74	69,8
No	338	17,5	832	43,2	756	39,3
<i>Estado ponderal<sup>b</sup></i>						
Bajo/normopeso	55	18,9	139	47,8	97	33,3
Sobrepeso	157	17,0	409	44,2	360	38,9
Obesidad	131	17,1	282	36,8	353	46,1

La tabla no incluye valores perdidos; % = porcentajes de fila.

<sup>a</sup>p < 0,001; <sup>b</sup>p < 0,01.

de mayor comorbilidad, pacientes polimedicados, donde el médico se resiste a ser más agresivo en el tratamiento. Se ha encontrado que los pacientes diabéticos hipertensos se asocian con mayor IT. El dato parece lógico ya que para controlar a los hipertensos diabéticos es difícil, pues se trata de una población con HTA especialmente resistente al tratamiento y en este caso hemos utilizado los criterios de la ESH-ESC de 2007(vigentes cuando se realizó el estudio) y no las recientes recomendaciones de la revisión de la Guía del 2009<sup>15</sup>.

En el estudio de Márquez et al<sup>16</sup>, los autores encontraron que al inicio del estudio se cometía 82,58% de IT en los pacientes no controlados. Realizan una intervención basada en educación sanitaria más automedición de la presión arterial (AMPA), otro con AMPA más la tarjeta de cumplimiento, y un tercero con las 3 estrategias frente a práctica habitual, con buenos resultados. Son estrategias mixtas de compromiso del paciente y el médico que pueden tener un efecto positivo en la reducción de la inercia y mejora de la cumplimentación.

Deben señalarse varias limitaciones en el presente trabajo. En primer lugar, el estudio tiene un sesgo de selección, al no realizar una selección aleatoria de los médicos que participan en el mismo; se ha intentado que fuese un número suficiente y que representara una distribución geográfica proporcional a cada Comunidad Autónoma. Por lo que no permite extrapoluar los resultados a la población de médicos AP e hipertensos de España, los resultados se deben

considerar una aproximación a esta. Tampoco se ha medido ni la calidad de la relación médico-paciente, ni la adherencia del paciente al tratamiento farmacológico, aspectos relevantes en la consecución de objetivos de control de la HTA, aunque en el estudio Objetivo Kontrol la gran mayoría de los registros fueron auditados externamente (los tests autocumplimentados por los propios médicos pueden expresar una visión benévolas de su quehacer en la consulta o del grado de cumplimiento de los pacientes). En tercer lugar señalar que no se trata de una muestra representativa de la población general y que la medida de la PA en una visita puntual al azar puede no representar la situación habitual de un individuo concreto en lo que respecta a sus cifras de PA.

En definitiva, la actitud del médico de AP, en la muestra estudiada, ante el mal control de la HTA es poco rigurosa según las recomendaciones de las GPC. De acuerdo con otros autores<sup>5,17</sup>, las causas y posibles soluciones a la IT son variadas. La formación adecuada, el reconocimiento de la situación actual del problema, la optimización de las condiciones de trabajo e incluso la motivación del médico mediante incentivos, como se ha demostrado recientemente en el Reino Unido<sup>18</sup>, pueden contribuir decisivamente en la mejora del control de la HTA en nuestro país.

Como conclusión, los resultados del estudio Objetivo Kontrol indican que en 7 de cada 10 visitas realizadas a pacientes hipertensos de AP, de características similares a los estudiados, se produce IT. Encontramos importantes diferencias

**Tabla 5** Características del médico y de la consulta asociadas con el tipo de inercia terapéutica con la que ha sido manejado el paciente

	Tipo de inercia terapéutica					
	Inexistente o baja (N = 348)		Intermedia (N = 854)		Alta (N = 830)	
	N	%	N	%	N	%
<i>Sexo del investigador<sup>a</sup></i>						
Hombre	208	17,6	527	44,6	447	37,8
Mujer	110	15,9	266	38,5	315	45,6
<i>Edad del investigador<sup>a</sup></i>						
Menor de 45 años	108	18,9	214	37,5	248	43,5
>= 45 y < 55 años	169	15,4	504	45,9	426	38,8
>= 55	35	19,8	66	37,3	76	42,9
<i>Vía MIR<sup>a</sup></i>						
Sí	171	20,2	330	39,0	345	40,8
No	146	14,3	461	45,0	417	40,7
<i>Sector de práctica clínica<sup>a</sup></i>						
Público	260	17,0	621	40,6	650	42,5
Privado	16	18,8	43	50,6	26	30,6
Ambos	41	17,2	122	51,3	75	31,5
<i>Comunicaciones/publicaciones en últimos 5 años<sup>a</sup></i>						
0	91	15,1	261	43,4	250	41,5
1-2	112	20,2	214	38,6	229	41,3
3-6	43	16,4	133	50,8	86	32,8
>6	34	24,3	53	37,9	53	37,9
<i>Cursos específicos de HTA en últimos 2 años<sup>b</sup></i>						
0	51	17,2	131	44,1	115	38,7
1	61	14,1	179	41,2	194	44,7
2	75	16,9	212	47,7	157	35,4
>2	119	20,2	231	39,2	239	40,6
<i>Porcentaje de pacientes hipertensos<sup>b</sup></i>						
<= 20	163	17,2	431	45,5	353	37,3
21-40	125	17,4	287	40,0	306	42,6
41-60	13	20,0	24	36,9	28	43,1
> 60	3	5,9	18	35,3	30	58,8
<i>Porcentaje que cumple con medicación<sup>b</sup></i>						
<=40	13	12,6	38	36,9	52	50,5
41-60	67	18,4	151	41,4	147	40,3
61-80	167	19,1	358	41,0	349	39,9
> 80	66	13,9	223	46,8	187	39,3

La tabla no incluye valores perdidos; % = porcentajes de fila.

\* p &lt; 0,01; \*\* p &lt; 0,05;

**Tabla 6** Características de los pacientes y del médico asociadas con el tipo de inercia terapéutica inadmisible con la que ha sido manejado el paciente, que alcanzan significación en el modelo de regresión logística<sup>a</sup>

	N	OR	IC	p
Paciente > 65 años	993	1,4	(1,2-1,6)	0,048
Diabético	544	1,9	(1,7-2,1)	0,003
Médico entre 45-55 años vs >= 55 años	1023	2,4	(2,2-2,7)	0,001
1-2 congresos vs ninguno (5 años)	641	0,42	(0,0-0,8)	0,025
3-6 congresos vs ninguno (5 años)	799	0,38	(0,0-0,8)	0,014
> 6 congresos vs ninguno (5 años)	59	0,33	(-0,2-0,9)	0,047
1 proyecto de investigación vs ninguno (5 años)	368	0,58	(0,3-0,8)	0,018

<sup>a</sup> Modelo de regresión logística: variable dependiente: IT con el paciente (n = 1.733); modelo final de regresión:  $\chi^2$  cuadrado = 73,7; p < 0,000; GL = 17. (5 años): en los últimos 5 años.

en función de las características clínicas de los pacientes, como son la edad y la presencia de diabetes, así como las de los médicos que les atienden, entre ellas la edad y las actividades de formación continuada e investigación.

El presente es el primer estudio que trata de identificar y describir factores que se asocian a la IT en una muestra de pacientes hipertensos asistidos en AP. Nos parece necesario continuar investigando en esta línea para obtener un mejor conocimiento de las características de la IT al objeto de poder tomar las medidas correctoras necesarias para neutralizar el impacto negativo de este problema en la morbimortalidad cardiovascular.

### **Lo conocido sobre el tema**

- La IT es uno de los principales problemas que impide el mejor control de la HTA y de otras enfermedades crónicas.
- La sufren un número muy importante de pacientes que están mal controlados, alrededor del 80%.
- Conocemos muy poco en nuestro país acerca de cómo afectan a la IT las características del médico, del paciente y de la organización del trabajo.

### **Qué aporta este estudio**

- Los resultados del estudio indican que en 7 de cada 10 visitas realizadas por pacientes hipertensos mal controlados en AP se produce IT. Existen diferencias importantes en función de las características clínicas de los pacientes y de los médicos.
- Los factores, relativos a los pacientes, que más se asociaron con la IT alta fueron la edad y presentar una diabetes.
- La edad del médico, tener entre 45 y 55 años frente a más de 55, aumenta la probabilidad de IT.
- Asistir a congresos médicos en general y tener actividad investigadora son factores del médico que se asocian a una menor probabilidad de IT.

### **Financiación**

El estudio Objetivo Kontrol ha sido financiado en su totalidad por Bristol-Myers Squibb, S.A. (BMS).

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### **Nota de los autores**

Las agencias que apoyaron esta investigación no participaron en la interpretación de los datos, ni en la decisión de enviar este artículo para su publicación.

### **Agradecimientos**

Agradecemos su colaboración a todos los médicos de Atención Primaria que han participado en el estudio Objetivo Kontrol, por proporcionar los datos necesarios para la realización del mismo, así como a Bristol-Myers Squibb, S.A., por facilitarnos la infraestructura necesaria y financiación de este proyecto, y a TAISS por el tratamiento estadístico de todos los datos.

### **Bibliografía**

1. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC). 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens.* 2007;25: 1105-87.
2. Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en Atención Primaria en España. Resultados del estudio Control-pres. 2003. *Hipertensión.* 2005;22:5-14.
3. Llisterri JL, Rodríguez GC, Alonso F, Banegas JR, González-Segura D, Lou S, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2006. *Med Clin (Barc).* 2008;130:681-7.
4. de la Sierra A, Gorostidi M, Marín R, Redon J, Banegas JR, Armario P, et al. Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. 2008. Documento de consenso. *Med Clin (Barc).* 2008;131:104-16.
5. Phillips LS, Branch WT, Cook CB, Doyle JP, El-Kebbi IM, Gallina DL, et al. Clinical inertia. *Ann Intern Med.* 2001;135:825-34.
6. Coca A, Aranda P, Bertomeu V, Bonet A, Esmatges E, Guillén F, et al. Estrategias para un control eficaz de la hipertensión arterial en España. Documento de Consenso Hipertensión. 2006;23:152-6.
7. Alonso FJ, División JA, Llisterri JL, Rodríguez GC, Lou S, Banegas JR, et al. Conducta del médico de atención primaria ante el mal control de la presión arterial. Estudio PRESCAP Aten Primaria. 2005;36:204-10.
8. Márquez-Contreras E, Coca A, de la Figuera M, División JA, Llisterri JL, Sobrino J, et al. Perfil de riesgo cardiovascular de los pacientes hipertensos no controlados en Atención Primaria. Estudio Control-Project. *Med Clin (Barc).* 2007;128:86-91.
9. Alonso-Moreno FJ, Llisterri JL, Rodríguez-Roca GC, Ferreiro M, González-Segura D, División JA, et al. Conducta del médico de Atención Primaria ante el mal control de los pacientes hipertensos. Estudio PRESCAP. 2006. *Rev Clin Esp.* 2008;208: 393-9.
10. Banegas JR, Segura J, Ruilope LM, Luque M, García-Robles R, Campo C, et al., CLUE Study Group Investigators. Blood pressure control and physician management of hypertension in hospital hypertension units in Spain. *Hypertension.* 2004;43:1338-44.
11. Bramlage P, Thoenes M, Kirch W, Lenfant C. Clinical practice and recent recommendations in hypertension management – reporting a gap in a global survey of 1259 primary care physicians in 17 countries. *Curr Medical Res Opin.* 2007;23:783-91.
12. Okonofua EC, Simpson KN, Jesri A, Rehman SU, Durkalski VL, Egan BM. Therapeutic inertia is an impediment to achieving the Healthy People 2010 blood pressure control goals. *Hypertension.* 2006;47:345-51.
13. Sanchis C, Llisterri JL, Palomo V, Aranda P, Sánchez-Zamorano MA, Lázaro P. Estudio "Objetivo Kontrol": inercia terapéutica en hipertensión arterial. Diseño y metodología. *Hipertens Riesgo Vasc.* 2009;26:98-104.
14. Rodríguez GC, Artigao LM, Llisterri JL, Alonso FJ, Banegas JR, Lou S, et al., en representación del Grupo de Trabajo de

- Hipertensión Arterial de la Sociedad Española de Medicina Rural y Generalista (Grupo HTA /SEMERGEN) y de los investigadores del Estudio PRESCAP . Control de la hipertensión arterial en la población española de 65 o más años asistida en Atención Primaria. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:359–66.
15. Márquez Contreras E, Martel Claros N, Gil Guillén V, Martín de Pablos JL, de La Figuera von Wichman M, Casado Martínez JJ, et al. El control de la inercia terapéutica en el tratamiento de la hipertensión arterial mediante diferentes estrategias. *Aten Primaria.* 2009;41:315–23.
16. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei E, Ambrosioni E, Burnier M, Caulfield MJ, et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management:a European Society of Hypertension Task Force document. *J Hypertens.* 2009;27:2121–58.
17. Pickering TG. Therapeutic inertia and the medicare crisis. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2006;8:667–70.
18. Falaschetti E, Chaudhury M, Mindell J, Poulter N. Continued improvement in hypertension management in England:results from the health survey for England 2006. *Hypertension.* 2009;53:480–6.