

## ORIGINAL

**EFFECTO DE LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LOS ENSAYOS CLÍNICOS EN LA INTENCIÓN DE PRESCRIPCIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA. UN ENSAYO CLÍNICO CRUZADO EN OURENSE****Gerardo Palmeiro Fernández (1), Inmaculada Casado Górriz (2), Luis A Vázquez Fernández (1) y Gabriel J. Díaz Grávalos (1)**

(1) Centro de Salud de Cea. Ourense.

(2) Centro de Salud de Allariz. Ourense.

## RESUMEN

**Fundamento:** Actualmente se acepta que el mayor nivel de evidencia científica lo proporcionan los metaanálisis y los ensayos clínicos aleatorios. Dada la existencia de diversas formas de presentación de los resultados de ensayos clínicos, el objetivo de este trabajo es determinar si dicha presentación influye en la intención de prescripción de los médicos de Atención Primaria.

**Métodos:** Ensayo clínico aleatorizado, multicéntrico y cruzado. Tras un muestreo aleatorio de 8 Equipos de Atención Primaria de la provincia de Ourense (España), se entrevistó a dos grupos de médicos de familia ( $n_A = 45$  y  $n_B = 51$ ) con un cuestionario en el que se reflejaban los datos de cinco ensayos clínicos publicados (tres sobre prevención de patología cardiovascular, uno sobre beneficio cognitivo en un síndrome demencial y otro sobre prevención de fracturas en ancianos). A un grupo se le presentaban los datos como reducción relativa del riesgo y al otro como número necesario de personas a tratar. Se preguntaban además edad, sexo y años de ejercicio. Tras un período de blanqueo de 3 semanas se invirtió la intervención. La intención de prescribir se recogió en una escala tipo Likert graduada de 0 a 10. Se utilizaron pruebas de  $\chi^2$ , t de Student simple o para datos apareados y correlación de Pearson según cumpliera, con un error  $\alpha$  de 0,05.

**Resultados:** No se observaron diferencias respecto a sexo, edad o experiencia profesional. Respecto al efecto global, excepto en uno de los ensayos presentados, no se encontraron diferencias significativas en la intención de prescripción de los fármacos implicados en función de la forma de presentación de los datos: ensayo A: IC<sub>95%</sub> (-1,55~-0,17), B: IC<sub>95%</sub> (-2,75~-1,20), C: IC<sub>95%</sub> (-0,16~-1,65), D: IC<sub>95%</sub> (-0,30~-1,44), E: IC<sub>95%</sub> (-1,22~-0,35).

**Conclusiones:** La presentación de los datos de los ensayos clínicos no influye por sí sola en la intención de prescripción de medicamentos.

**Palabras clave:** Ensayos clínicos. Prescripción de medicamentos.

Correspondencia:  
Gerardo Palmeiro Fernández  
Feria 9  
Cea  
32130Ourense  
Correo electrónico: xerard@jazzfree.com

## ABSTRACT

**Effect of the Format in which the Results are set out in Clinical Trial on the Intention to Prescribe in Primary Care. A Clinical Cross-Study in Orense, Spain**

**Background:** Given that there are different ways of setting out clinical test results, this study is aimed at ascertaining whether the way in which these results are set out has any bearing on the intention to prescribe on the part of Primary Care physicians.

**Methods:** Randomized, multi-center cross-study. Following a random sampling of Eight Primary Care Teams in the province of Ourense (Spain), two groups of family physicians ( $n_A=45$  and  $n_B=51$ ) were surveyed by means of a questionnaire on which the data from five published clinical tests (three on heart disease prevention, one on cognitive benefit in a dementia syndrome and another on preventing fractures among the elderly) was shown. One of the groups was shown the data as a relative lowering of the risk, and the other as the necessary number of individuals to be treated. Age, gender and years of practice were also asked. Following a three-week blanking period, the intervention was reversed. The intention of prescribing was gathered on a 0-10 Likert scale. The  $\chi^2$ , simple Student t were used, or the Pearson test for paired data and correlation, according to whether an error  $\alpha$  of 0.05 were to be achieved.

**Results:** Test A: C<sub>95%</sub> (-1.55~-0.17); B: C<sub>95%</sub> (-2.75~-1.20); C: C<sub>95%</sub> (-0.16~-1.65); D: C<sub>95%</sub> (-0.30~-1.44); E: C<sub>95%</sub> (-1.22~-0.35). No difference with regard to gender, age or professional experience were found. Regarding the overall effect, with the exception of one of the tests presented, no significant differences were found concerning the intention of prescribing the drugs involved in terms of the way in which the data was set out.

**Conclusions:** The way in which clinical test data is set out has no bearing in itself on the intention to prescribe medications.

**Key words:** Clinical trials. Data interpretation. Drug prescription.

## INTRODUCCIÓN

El grado de validez científica de una investigación depende fundamentalmente del tipo de estudio que soporta los datos, de su calidad, de su tamaño y del grado de consistencia de los resultados entre diversos estudios<sup>1</sup>. Actualmente se acepta que el mayor nivel de evidencia científica lo proporcionan los metaanálisis y los ensayos clínicos aleatorios (ECA)<sup>2-4</sup>. Los resultados de estos estudios pueden expresarse:

- de forma relativa: como riesgo relativo (RR) y como reducción relativa de riesgo (RRR), llamada aumento relativo del beneficio (ARB) cuando se comparan incidencias de un suceso deseable.
- de forma absoluta: como reducción absoluta del riesgo (RAR) (aumento absoluto del beneficio (AAB) si el evento es deseable), y como número necesario de personas a tratar para evitar un evento [(NNT) (1/RAR o 1/AAB)].

Las medidas relativas no tienen en cuenta el riesgo basal de los sujetos incluidos en el estudio, por lo que no permiten apreciar la intensidad del beneficio obtenido con la intervención. Así, numerosos estudios han demostrado que la presentación usual de los efectos terapéuticos como RRR tendería a acrecentar el efecto de dicha intervención, al describir de forma similar situaciones con distinto riesgo basal y, sobre todo cuando éste es bajo, deformando la posterior actuación del clínico<sup>5-11</sup>.

Respecto al NNT, éste mide el «esfuerzo» a realizar para prevenir un suceso indeseable. Al llevar implícito un concepto de temporalidad y la asunción de que la reducción del riesgo relativo es constante, no es fácilmente extrapolable a pacientes con distinto riesgo basal. Tiene, sin embargo, la ventaja de conjugar información estadística y clínica en una sola medida, facilitando la elección de alternativas terapéuticas o preventivas<sup>12,13</sup>.

El objetivo de este estudio es valorar si la forma de presentación de los resultados de diversos ensayos clínicos influye en la intención de los médicos de Atención Primaria de la provincia de Ourense (España) de prescribir los fármacos implicados.

## SUJETOS Y MÉTODO

En los meses de abril y mayo de 2003, tras un estudio piloto con médicos de familia de la provincia de Teruel, se realizó un muestreo por conglomerados de 8 Equipos de Atención Primaria de Ourense (Galicia-España) (tamaño muestral de 26 individuos, considerando un  $\alpha=0,05$ ,  $d = 0,1$ ,  $\beta = 0,1$  y  $s = 0,11$  con referencia al estudio de Bucher HC *et al*<sup>5</sup>), involucrando a 96 médicos de un total provincial de 256<sup>14</sup>.

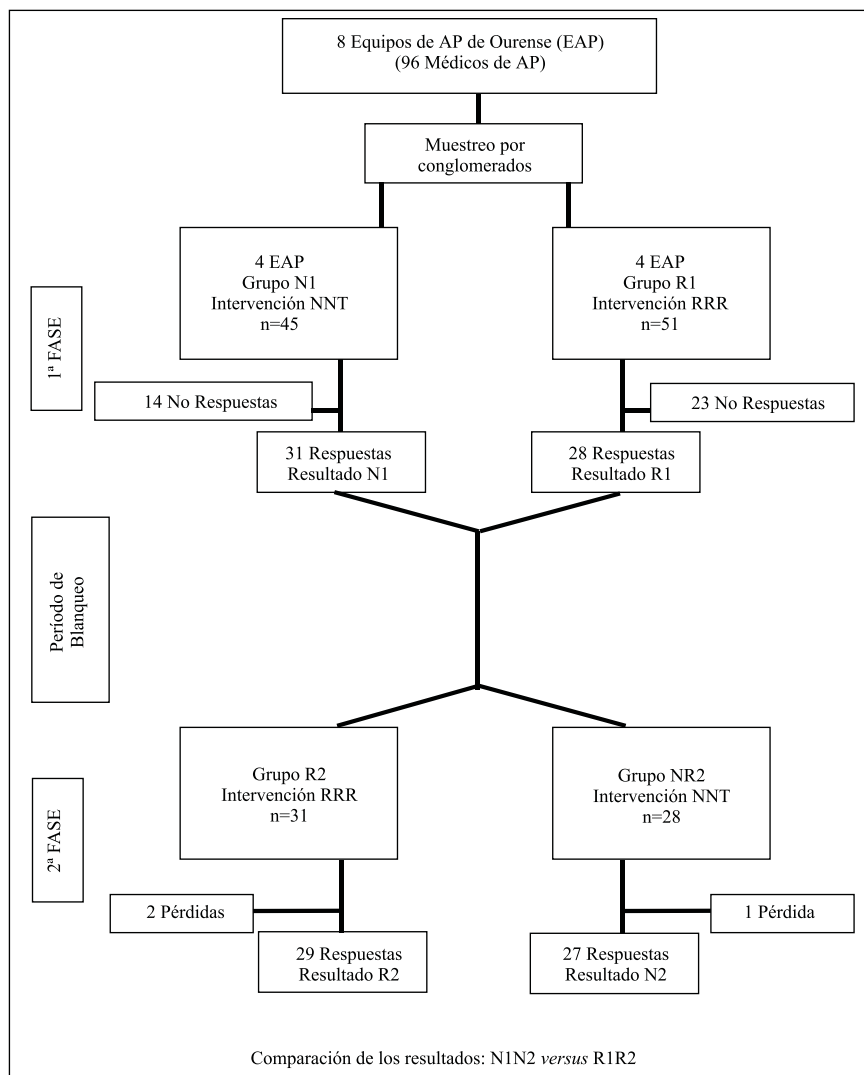
Tras asignación aleatoria a cada uno de los grupos de estudio, en una primera fase, se entrevistó a todos los médicos de los Equipos de Atención Primaria mediante cuestionarios distribuidos por sus coordinadores. En ellos se preguntaba la edad, sexo y años de ejercicio de los encuestados, y se reflejaban los resultados de cinco ensayos clínicos sobre diferentes fármacos (estudios A<sup>15</sup>, B<sup>16</sup>, C<sup>17</sup>, D<sup>18</sup> y E<sup>19</sup>), publicados en revistas internacionales, bien sea en forma de datos relativos (reducción del riesgo relativo) (Grupo R1) o absolutos (número necesario de personas a tratar)(Grupo N1). Se pretendía explorar, además de las dislipemias<sup>5-9</sup>, otras patologías de gran impacto sociosanitario y alta prevalencia en la consulta de Atención Primaria, como síndrome demencial, osteoporosis y tres relativas a patologías cardiovasculares (intolerancia a la glucosa y cardiopatía isquémica, prevención primaria con al menos un factor de riesgo no especificado, y prevención cardiovascular y dislipemia). Estas últimas permitían obviar en parte la controversia existente en la prevención cardiovascular con hipolipemiantes<sup>20,21</sup>, al tiempo que ofrecían una herramienta de comparación con resultados

de otros autores. Para aislar la intervención y evitar posibles contaminaciones con preferencias o conocimientos previos personales, en ningún caso se explicitaron los fármacos empleados. Tampoco se facilitaron intervalos de confianza de los datos revelados, emulando en lo posible la presentación

de los resultados de los ensayos de la industria farmacéutica, o los obtenidos de los abstracts<sup>22</sup>. Algunos estudios diferencian por un lado la percepción de efectividad<sup>5,6,10</sup> y por otro, la intención de prescribir<sup>5,8-10</sup>; aquí sólo se ha preguntado por ésta última, dado que en sí misma integra los diversos aspectos

Figura 1

Estructura básica del estudio



tos de eficacia, eficiencia y efectividad percibidas de un fármaco. Dicha intención se recogía, para cada estudio, en una escala tipo Likert graduada de 0 («nunca lo prescribiría») a 10 («lo prescribiría siempre») (Anexo 1).

En una segunda fase, tras un período de blanqueo de  $22,5 \pm 4,6$  días (rango 17-32 días), los coordinadores entregaron de nuevo a los médicos que respondieron en la primera fase otro cuestionario similar, pero invirtiendo la intervención: al grupo N1 se le presentaban datos relativos (grupo R2) y al grupo R1 se le presentaban datos absolutos (grupo N2), de los mismos estudios

anteriores, y en el mismo orden. Para evitar pérdidas, se contactó personalmente varias veces con los coordinadores, implicándolos en la correcta administración y recogida de las intervenciones. Una vez cubiertos, todos los cuestionarios fueron remitidos a los autores personalmente o por correo (figura 1).

Para el análisis de los resultados se utilizaron pruebas de  $\chi^2$ , t de Student simple o para datos apareados y correlación de Pearson según cumpliera, con un error  $\alpha$  de 0,05. El análisis de los datos se realizó con la ayuda de los programas estadísticos SPSS 9.0 y EPIDAT 2.1.

Tabla 1

## Comparabilidad entre grupos

	1ª Fase			2ª Fase		
	Grupo N1	Grupo R1	p	Grupo R2	Grupo N2	p
N	31	28	p=0,10	29	27	p=0,92
Edad (años)	43,2 $\pm$ 4,6	42,7 $\pm$ 8,6	p=0,83	43,1 $\pm$ 4,8	42,8 $\pm$ 8,8	p=0,84
Sexo (V/M/?)	17/11/3	16/12/0	p=0,78	17/11/1	15/12/0	p=0,69
Años en ejercicio	15,9 $\pm$ 6,4	15,9 $\pm$ 8,2	p=0,98	15,8 $\pm$ 6,6	15,9 $\pm$ 8,0	p=0,98

V/M/? : Varón/ Mujer/ No contestado.

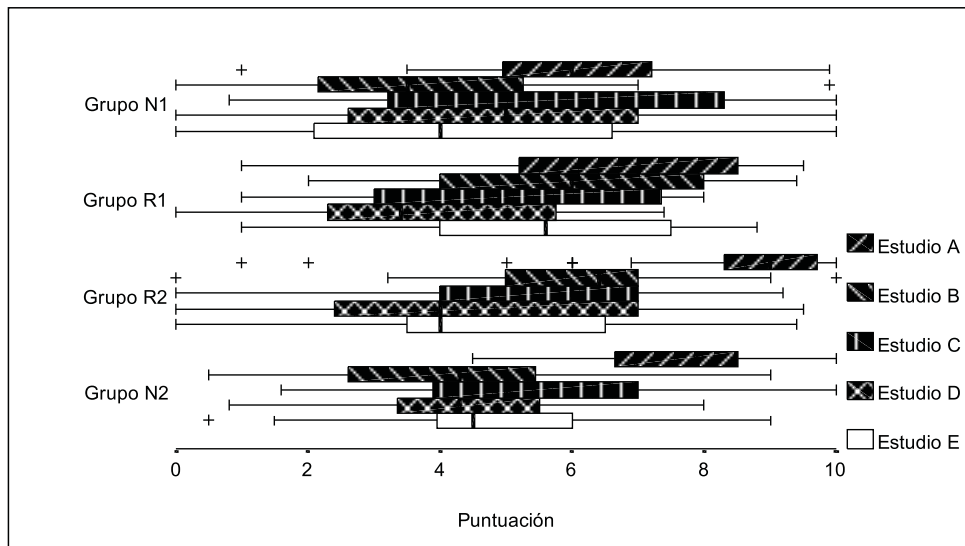
Tabla 2

## Medias y Desviaciones Estándar de las puntuaciones emitidas

	1ª Fase		2ª Fase	
	Grupo N1	Grupo R1	Grupo R2	Grupo N2
Estudio A	6,11 $\pm$ 1,92	6,63 $\pm$ 2,78	8,19 $\pm$ 2,32	7,57 $\pm$ 1,33
Estudio B	3,76 $\pm$ 2,09	5,96 $\pm$ 2,51	6,20 $\pm$ 1,89	4,27 $\pm$ 2,04
Estudio C	6,32 $\pm$ 2,88	4,96 $\pm$ 2,45	5,70 $\pm$ 2,25	5,45 $\pm$ 2,42
Estudio D	4,95 $\pm$ 2,93	3,88 $\pm$ 2,09	4,56 $\pm$ 2,67	4,40 $\pm$ 1,93
Estudio E	4,48 $\pm$ 2,91	5,76 $\pm$ 2,16	4,77 $\pm$ 2,06	4,88 $\pm$ 2,14

Figura 2

## Puntuaciones emitidas



## RESULTADOS

En la primera fase el grado de participación fue del 68,8% en el grupo N1 ( $n_{N1} = 31$ ) y del 54,9% en el grupo R1 ( $n_{R1} = 28$ ) ( $\chi^2 = -1,63$ ,  $p = 0,10$ ). El período de blanqueo duró un promedio de  $22,50 \pm 4,6$  días (recorrido 17-32 días). En la segunda fase, se perdieron dos casos del grupo N1 ( $n_{R2} = 29$ ) y un caso del grupo R1 ( $n_{N2} = 27$ ). No se advirtieron diferencias respecto a edad, sexo o años en ejercicio entre grupos (tabla 1).

Las medias de las puntuaciones emitidas se muestran en la tabla 2 y en la figura 2 se representan sus medianas, rangos intercuartil y valores extremos. No se observa efecto residual (secuencia) en las respuestas para cada uno de los estudios. Se demuestra, sin embargo, un efecto período para el estudio A [(N1R1-R2N2): IC<sub>95%</sub> (-2,21 ~ -0,62)] que no se manifiesta en ninguno de los demás estudios (tabla 3).

Respecto al efecto global (N1N2-R1R2), excepto en el estudio B, no se encontraron

diferencias significativas en la intención de prescripción de los fármacos implicados en función de la forma de presentación de los datos: estudio A: IC95% (-1,55~0,17), estudio B: IC95% (-2,75~ -1,20), estudio C: IC95% (-0,16~1,65), estudio D: IC95% (-0,30~1,44), estudio E: IC95% (-1,22~0,35) (figura 3). No se hallaron relaciones significativas entre las puntuaciones emitidas y variables como la edad, sexo o años de ejercicio (tabla 4).

## DISCUSIÓN

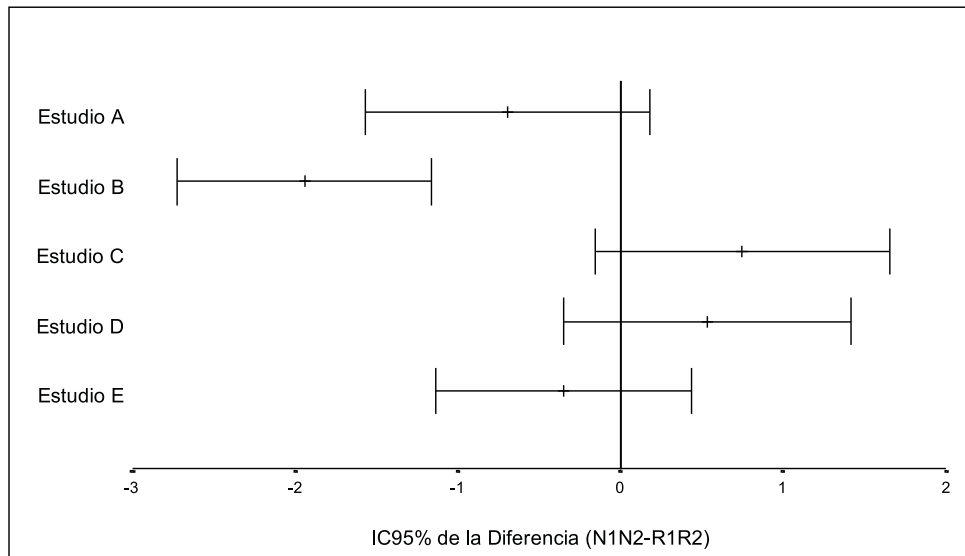
La baja participación obtenida en el estudio piloto indujo a modificar el diseño inicialmente previsto, buscando una estrecha implicación de los coordinadores de cada EAP para la administración de los cuestionarios y minimizar las no respuestas y/o pérdidas. Se logró así un porcentaje de respuestas parejo al de estudios similares y acorde con lo esperable en un estudio con cuestionario<sup>5,9,10,23</sup>.

**Tabla 3**  
**Principales resultados**

	<b>Efecto secuencia/residual</b> <b>IC<sub>95%</sub>(N1R2-R1N2) y p</b>	<b>Efecto período</b> <b>IC<sub>95%</sub>(N1R1-R2N2) y p</b>	<b>Efecto intervención/global</b> <b>IC<sub>95%</sub>(N1N2-R1R2) y p</b>
Estudio A	(-0,72 ~ 0,91) p = 0,81	(-2,21 ~ -0,62) p < 0,01	(-1,55 ~ 0,16) p = 0,11
Estudio B	(-1,24 ~ 0,77) p = 0,65	(-1,40 ~ 0,46) p = 0,31	(-2,75 ~ -1,20) p < 0,001
Estudio C	(-0,18 ~ 1,66) p = 0,12	(-0,76 ~ 1,09) p = 0,72	(-0,15 ~ 1,65) p = 0,10
Estudio D	(-0,12 ~ 1,51) p = 0,09	(-0,75 ~ 1,00) p = 0,77	(-0,30 ~ 1,43) p = 0,19
Estudio E	(-1,57 ~ 0,22) p = 0,14	(-0,43 ~ 1,15) p = 0,36	(-1,22 ~ 0,35) p = 0,27

IC<sub>95%</sub>: Intervalo de confianza del 95%.  
 N1: puntuaciones grupo N1  
 N2: puntuaciones grupo N2  
 R1: puntuaciones grupo R1  
 R2: puntuaciones grupo R2

**Figura 3**  
**Efecto de la intervención**



Dado el pequeño tamaño muestral obtenido a partir de los datos del estudio de Bucher *et al* ( $s = 0,11$ ), aunque similar al de otros<sup>6,9</sup>, se eligió un diseño cruzado: éste permite un número más reducido de sujetos y, sobre todo, a diferencia del ensayo clínico en para-

lelo, minimiza la variabilidad intraindividual para poder evaluar cambios en la percepción y actitud terapéutica de cada profesional según la información presentada. Su mayor inconveniente deriva de la mayor repercusión de cada pérdida a lo largo del

Tabla 4

## Relaciones entre las puntuaciones emitidas y otras variables

	Edad		Sexo		Años en ejercicio	
	N1N2	R1R2	N1N2	R1R2	N1N2	R1R2
Estudio A	r=0,02 p=0,87	r=0,02 p=0,89	$\chi^2=34,22$ p=0,27	$\chi^2=20,19$ p=0,68	r=-0,07 p=0,59	r=-0,09 p=0,52
Estudio B	r=0,15 p=0,28	r=-0,06 p=0,68	$\chi^2=33,7$ p=0,21	$\chi^2=26,74$ p=0,47	r=0,03 p=0,81	r=-0,01 p=0,94
Estudio C	r=-0,02 p=0,86	r=-0,02 p=0,88	$\chi^2=31,43$ p=0,39	$\chi^2=32,69$ p=0,34	r=-0,09 p=0,50	r=-0,08 p=0,57
Estudio D	r=-0,04 p=0,77	r=0,01 p=0,96	$\chi^2=28,93$ p=0,47	$\chi^2=32,11$ p=0,41	r=0,06 p=0,63	r=-0,03 p=0,85
Estudio E	r=-0,01 p=0,93	r=-0,03 p=0,85	$\chi^2=28,28$ p=0,55	$\chi^2=29,35$ p=0,60	r=-0,11 p=0,41	r=-0,08 p=0,57

r: coeficiente de correlación de Pearson; N1: puntuaciones grupo N1; N2: puntuaciones grupo N2; R1: puntuaciones grupo R1; R2: puntuaciones grupo R2.

estudio<sup>24</sup> (en nuestro caso, sólo 3 pérdidas de 59 participantes en todo el seguimiento).

Numerosos estudios han demostrado una influencia en la intención de prescribir cuando los datos son presentados como datos relativos<sup>5-11,25,26</sup>, independientemente de variables como la especialidad médica, la experiencia profesional o el lugar geográfico. Además, esta influencia se extendería a pacientes<sup>27</sup> y autoridades sanitarias<sup>28</sup>.

Los resultados obtenidos presentan llamativas características y discrepancias: en primer lugar, el efecto período del estudio A, sin efecto residual, quizás explicable porque las sugestivas cifras presentadas (reducción del 91% del riesgo de Infarto de Miocardio) hubieran inducido en algunos médicos interesados una búsqueda de información suplementaria durante el período de blanqueo. Es posible además que la coincidencia en el tiempo de la presentación del estudio Stop-NIDDM en la provincia por parte de la industria farmacéutica hubiera facilitado la identificación del fármaco implicado. Por otro lado, si sólo nos limitáramos a la prime-

ra fase del estudio A (N1 *versus* R1) tampoco encontraríamos diferencias significativas entre ambos grupos (IC<sub>95%</sub> (-0,52 ~ 0,62)). En segundo lugar, coincidiendo con otros resultados publicados<sup>5,9,10</sup>, no se hallan diferencias respecto al sexo, edad y experiencia profesional en años de ejercicio en las puntuaciones emitidas. En tercer lugar, sólo en el estudio B la presentación de los resultados en forma de datos relativos indujo mayor intención de prescribir. Curiosamente, el estudio D referido a patología dislipémica, no arroja diferencias en las respuestas, en contraste con lo obtenido por otros autores, posiblemente explicable por la edad de los participantes en el estudio PROSPER (70-82 años frente a los 40-55 años del *Helsinki Heart Study*)<sup>5,6,8</sup>.

A pesar de las ventajas del diseño empleado, somos conscientes de las limitaciones de éste estudio. La homogeneidad de la población encuestada al entrevistar sólo a médicos de familia, y la similitud demográfica de ambos grupos (en cuanto a los datos recogidos), no permiten descartar un sesgo de autoselección de la muestra (al igual que

ocurre en estudios similares<sup>5,10</sup>), y mayor probabilidad de error  $\beta$  (*a priori* de 0,1)<sup>29</sup>. Lamentablemente, no fue posible obtener información de los médicos que no respondieron para compararlos con los que sí lo hicieron. Asimismo, la duración del período de blanqueo de 3 semanas, adecuado para minimizar pérdidas, pudo permitir que algunos facultativos recordaran sus respuestas. No creemos sin embargo, que estos resultados se deban, tal como señalan algunos estudios<sup>30-32</sup>, al desconocimiento o incomprensión de las medidas de efecto publicadas, al ser éstas de uso cada vez más generalizado y estandarizado (declaración CONSORT)<sup>33,34</sup>.

Es sabido que en la aceptación de la certeza clínica y su posterior incorporación a la práctica, intervienen numerosos factores no medidos aquí, y no sólo la mera presentación de los datos: la percepción de riesgo de efectos secundarios, la experiencia clínica, los prejuicios previos sobre el tratamiento, los costes, y otros efectos atribuibles a los aspectos estructurales del sistema sanitario y a la propia relación médico-paciente, inmersa, a su vez, en un determinado contexto sociocultural<sup>25,35-38</sup>. Además los resultados de los estudios clínicos, generalmente procedentes de niveles especializados, se dirigen principalmente a la esfera biomédica del individuo y este reduccionismo dificulta su aplicación en Atención Primaria<sup>39</sup>. Así, los médicos de familia no se fijarían ya tanto en el contenido, metodología y rigor científico de los ensayos clínicos, sino en la procedencia del estudio y trasladarían, tras un proceso subjetivo de aceptación social, su interpretación a su propio ámbito socioprofesional<sup>40</sup>. Ello podría explicar que en patologías de alto consenso social y presión mediática (por ejemplo, en la prevención cardiovascular: nuestro estudio B y otros<sup>5-10</sup>) se premiara la visión de la reducción del riesgo, desestimando el «esfuerzo» a realizar (NNT). Por lo tanto, son precisas investigaciones encaminadas a mejorar la presentación de los datos de la Medicina Basada en la Evidencia para su incorporación a la práctica clínica,

pero también en detectar los factores y barreras<sup>41</sup> que intervienen en la adopción más o menos rápida de dicha evidencia.

## AGRADECIMIENTOS

Al Dr. José M<sup>a</sup> Turón Alcaine por su colaboración en la prueba piloto; a los Coordinadores de los Equipos de Atención Primaria de la provincia de Ourense por su colaboración en la administración de los cuestionarios, y a todos los facultativos que emplearon parte de su tiempo para participar en el estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez Villa J. Lectura crítica de la literatura científica (I): validez del estudio. FMC 2000; 7 (4): 209-20.
2. US Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services (2<sup>a</sup> ed.). Alexandria (Virginia): International Medical Publishing; 1996.
3. Goodman C. Literature searching and evidence interpretation for assessing health care practices. Stockholm: The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care; 1993.
4. Jowell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. Med Clin (Barc) 1995; 105: 740-43.
5. Bucher HC, Weinbacher M, Gyr K. Influence of method of reporting study results on decision of physicians to prescribe drugs to lower cholesterol concentration. BMJ 1994; 309 (6957):761-4.
6. Naylor CD, Chen E, Strauss B. Measured enthusiasm: does the method of reporting trial results alter perceptions of therapeutic effectiveness? Ann Intern Med 1992; 117 (11):916-21.
7. Forrow L, Taylor WC, Arnold R. Absolutely relative: how research results are summarized can affect treatment decisions. Am J Med 1992; 92: 121-.
8. Bobbio M, Demichelis B, Giustetto G. Completeness of reporting trial results: effects on physicians' willingness to prescribe. Lancet 1994; 343: 1209-11.
9. Márquez Calderón S, Meneu Ricardo R, Peiró S. Influencia de la presentación de los resultados de



- los ensayos clínicos en la intención de prescribir: relativizando el riesgo relativo Aten Primaria 1998; 21 (7): 446-50.
10. Brotons C, Moral I, Ribera A, Cascant P, Iglesias M, Permanyer-Miralda G et al. La influencia de los métodos de presentación de los resultados en ensayos clínicos sobre la eficacia de una intervención y la intención de prescribir fármacos para la prevención cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* 2002; 55: 1042-51.
  11. Nexoe J, Gyrd-Hansen D, Kragstrup J, Kristiansen IS, Nielsen JB. Danish GPs' perception of disease risk and benefit of prevention. *Fam Pract* 2002; 19 (1):3-6.
  12. Cook RJ, Sackett DL. The number needed to treat: a clinically useful measure of treatment effect. *BMJ* 1995; 310 (6977): 452-4.
  13. Chatellier G, Zapletal E, Lemaitre D, Menard J, Degoulet P. The number needed to treat: a clinically useful nomogram in its proper context. *BMJ* 1996; 312: 426-9.
  14. Xerencia de Atención Primaria Ourense. Memoria 1998-2001. Servicio Galego de Saúde. Xunta de Galicia; 2002: p. 131.
  15. Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasik A, Laakso M; STOP-NIDDM. Trial Research Group. Acarbose treatment and the risk of cardiovascular disease and hypertension in patients with impaired glucose tolerance: the STOP-NIDDM trial. *JAMA*. 2003 Jul 23; 290(4): 486-94.
  16. De Gaetano G, Collaborative Group of the Primary Prevention Project. Low-dose aspirin and vitamin E in people at cardiovascular risk: a randomised trial in general practice. Collaborative Group of the Primary Prevention Project. *Lancet* 2001; 357 (9250): 89-95.
  17. Erkinjuntti T, Kurtz A, Gauthier S, Bullock R, Lilienfeld S, Damaraju CV. Efficacy of galantamine in probable vascular dementia and Alzheimer's disease combined with cerebrovascular disease: a randomized trial. *Lancet* 2002; 359: 1283-90.
  18. Shepherd J, Blauw GJ, Murphy MB, Bollen EL, Buckley BM, Cobbe SM et al. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): A randomized controlled trial. *Lancet* 2002; 360: 1623-30.
  19. Trivedi DP, Doll R, Khaw KT. Effect of four monthly oral vitamin D3 (cholecalciferol) supplementation on fractures and mortality in men and women living in the community: randomized double blind controlled trial. *BMJ* 2003; 326: 469-72.
  20. Gervas J, Pérez Fernández M. Las hiperlipemias y la prevención primaria de la cardiopatía isquémica. *Med Clin (Barc)* 1997; 109: 549-52.
  21. Ros Rahola E. Sigue el debate sobre el tratamiento de la hipercolesterolemia en la prevención primaria de la enfermedad coronaria. ¿Qué ha hecho el colesterol para merecer esto? *Med Clin (Barc)* 1997; 109: 542-5.
  22. Dryver E, Hux JE. Reporting of numerical and statistical differences in abstracts: improving but not optimal. *J Gen Intern Med* 2002; 17 (3): 203-6.
  23. Salcedo Aguilar F. Utilidad clínica de los cuestionarios en Atención Primaria. *Aten Primaria* 1995; 15 (8): 479-80.
  24. Argimón Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación. Barcelona: Doyma; 1991.
  25. Nexoe J, Oltarzewska AM, Sawicka-Powierza J, Kragstrup J, Kristiansen IS. Perception of risk information. Similarities and differences between Danish and Polish general practitioners. *Scand J Prim Health Care* 2002; 20 (3): 183-7
  26. Lacy CR, Barone JA, Suh DC, Malini PL, Bueno M, Moylan DM, Kostis JB. Impact of presentation of research results on likelihood of prescribing medications to patients with left ventricular dysfunction. *Am J Cardiol* 2001; 87 (2): 203-7.
  27. Hux JE, Naylor CD. Communicating the benefits of chronic preventive therapy: does the format of efficacy data determine patients acceptance of treatment? *Med Decis Making* 1995; 15: 152-7.
  28. Fahey T, Griffiths S, Peters TJ. Evidence based purchasing: understanding results of clinical trials and systematic reviews. *BMJ* 1995; 311: 1056-60.
  29. Ramalle-Gómara E, Gaviria Benito J, Bermejo-Ascorbe R. Interpretación de los resultados negativos en investigaciones en ciencias de la salud. *Aten Primaria* 1995; 16 (9): 564-70.
  30. Reveilleau S, Boissel JP, Alamerçery Y. Do prescribers know the results of key clinical trials? GEP (Groupe d'étude de la Prescription). *Fundam Clin Pharmacol* 1991; 5 (4): 265-73.
  31. Cranney M, Walley T. Same information, different decisions: the influence of evidence on the management of hypertension in the elderly. *Br J Gen Pract* 1996; 46 (412): 661-3.

32. McColl A, Smith H, White P, Field J. General practitioners' perceptions of the route to evidence based medicine: a questionnaire survey. *BMJ* 1998; 316: 361-5.
33. Moher D, Schulz Kf, Altman DG, for the Consort Group. The CONSORT statement: revised recommendations for improving the quality of reports of parallel-groups randomised trials. *Lancet* 2001; 357: 1191-94.
34. Nuovo J, Melnikow J, Chang D. Reporting Number Needed to Treat and Absolute Risk Reduction in Randomized Controlled Trials. *JAMA* 2002; 287: 2813-14.
35. McGettigan P, Sly K, O'Connell D, Hill S, Henry D. The effects of information framing on the practices of physicians. *J Gen Intern Med* 1999; 14 (10): 633-42.
36. Nikolajevic-Sarunac J, Henry DA, O'Connell DL, Robertson J. Effects of information framing on the intentions of family physicians to prescribe long-term hormone replacement therapy. *J Gen Intern Med* 1999; 14 (10): 591-8.
37. Abanades Herranz JC, Cabedo García V, Cunillera Grañó R, García Díez JJ, Jolín Garijo L, Martín Bun M et al. Factores que influyen en la prescripción farmacológica del médico de atención primaria. *Aten Primaria* 1998; 22: 391-8.
38. Wun YT, Chan CS, Dickinson JA. Determinants of physicians' attitude towards prescribing. *J Clin Pharm Ther* 2002; 27 (1): 57-65.
39. Jacobson LD, Edwards AG, Granier SK, Butler CC. Evidence-based medicine and general practice. *Br J Gen Pract* 1997; 47 (420): 449-52.
40. Fairhurst K, Huby G. From trial data to practical knowledge: qualitative study of how general practitioners have accessed and used evidence about statin drugs in their management of hypercholesterolaemia. *BMJ* 1998; 317 (7166): 1130-44.
41. Summerskill WSM, Pope C. 'I saw the panic rise in her eyes, and evidence-based medicine went out of the door.' An exploratory qualitative study of the barriers to secondary prevention in the management of coronary heart disease. *Fam Pract* 2002; 19 (6): 605-10.

**Anexo 1**

**Cuestionario  
GRUPO RRR**

Los siguientes datos han sido extraídos de ensayos clínicos bien diseñados (aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo), publicados en revistas internacionales de prestigio.

**Estudio A**

Pacientes de ambos sexos, de edad promedio de 54,5 años, con intolerancia a la glucosa. El tratamiento con un determinado fármaco durante 3,3 años, produce una reducción del riesgo relativo (RRR) de infarto de miocardio del 91%.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio B**

Pacientes de ambos sexos, de edad promedio 64,4 años, con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Un fármaco, administrado durante 3,6 años, consigue una reducción del riesgo relativo de muerte de origen cardiovascular del 44%.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio C**

Pacientes con una edad promedio de 75 años, de ambos sexos, con demencia vascular o enfermedad de Alzheimer asociada con enfermedad cerebrovascular. El tratamiento con un determinado fármaco durante 6 meses, consigue un aumento relativo del beneficio (medido como estabilidad o mejoría de la capacidad cognitiva y el funcionamiento global) del 25%.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio D**

Pacientes de ambos sexos, de entre 70 y 82 años, con colesterolemia de 150 a 350 mg/dl. El tratamiento con un fármaco durante 3,2 años, produce una reducción relativa del riesgo de muerte por enfermedad coronaria o de infarto de miocardio no mortal o de ictus del 15%.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio E**

Pacientes de ambos sexos, de entre 65 y 85 años. El tratamiento con un determinado fármaco durante 5 años consigue una reducción del riesgo relativo de fractura de cadera, de muñeca/ antebrazo o vertebral del 33%.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



Edad  Sexo V  M  Años en ejercicio

**Gracias por su colaboración.**

**Anexo 1**

**GRUPO NNT**

Los siguientes datos han sido extraídos de ensayos clínicos bien diseñados (aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo), publicados en revistas internacionales de prestigio.

**Estudio A**

Pacientes de ambos sexos, de edad promedio de 54,5 años, con intolerancia a la glucosa. El número necesario de pacientes a tratar (NNT) con un determinado fármaco durante 3,3 años para evitar un infarto agudo de miocardio es de 63 pacientes.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio B**

Pacientes de ambos sexos, de edad promedio 64,4 años, con al menos un factor de riesgo cardiovascular. Para evitar una muerte de origen cardiovascular, se precisa tratar con un fármaco durante 3,6 años a 167 pacientes.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio C**

Pacientes con una edad promedio de 75 años, de ambos sexos, con demencia vascular o enfermedad de Alzheimer asociada con enfermedad cerebrovascular. El número necesario de pacientes a tratar (NNT) con un determinado fármaco durante 6 meses para obtener 1 caso de estabilidad o mejoría de la capacidad cognitiva y del funcionamiento global es de 7 pacientes.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio D**

Pacientes de ambos sexos, de entre 70 y 82 años, con colesterolemia de 150 a 350 mg/dl. Para evitar una muerte por enfermedad coronaria, o un infarto de miocardio no mortal o un ictus, es necesario tratar con un determinado fármaco durante 3,2 años a 48 pacientes.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



**Estudio E**

Pacientes de ambos sexos, de entre 65 y 85 años. Para evitar una fractura de cadera, o una de muñeca/antebrazo o una vertebral, es preciso tratar con un determinado fármaco durante 5 años a 50 pacientes.

¿Teniendo en cuenta estos datos, y obviando aspectos como el coste, la posología o los efectos adversos, lo prescribiría Usted en pacientes similares?



Edad  Sexo V  M  Años en ejercicio

**Gracias por su colaboración.**