

## AUTORES

Francesc Moranta Ribas<sup>1</sup>  
Rosa Llull Vila<sup>1</sup>  
Bartomeu Oliver Oliver<sup>1</sup>

1. Farmacéuticos comunitarios de las Islas Baleares.

Este estudio fue presentado en forma de dos comunicaciones póster en el IV Congreso Nacional de Farmacéuticos Comunitarios celebrado en Valencia en noviembre de 2010.

## RESUMEN

### INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una enfermedad que afecta sobre todo a las mujeres postmenopáusicas. La estrategia terapéutica se basa en la administración de bifosfonatos o ranelato de estroncio con un aporte adecuado de calcio y vitamina D. En este estudio hemos evaluado el papel del farmacéutico comunitario en la mejora del conocimiento y proceso de uso de estos fármacos en relación al servicio de dispensación.

### MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado en doce oficinas de farmacia de Mallorca, por dieciocho farmacéuticos comunitarios, entre el 17 de mayo y el 6 de junio de 2010. La población a estudio fueron mujeres en tratamiento para osteoporosis postmenopáusica con bifosfonatos o ranelato de estroncio. Los datos obtenidos se recogieron durante el proceso de dispensación de los medicamentos mencionados a las pacientes que aceptaron participar en el estudio, en un cuestionario diseñado a tal efecto.

### RESULTADOS/DISCUSIÓN

De las 112 pacientes participantes en el estudio, sólo un 35,7% habían recibido información del farmacéutico comunitario durante la dispensación. De éstas, un 91,2% utilizaba correctamente el tratamiento para la osteoporosis, un 70% conocía la ingesta recomendada de calcio, un 65% no presentó ningún problema relacionado con el medicamento (PRM) y, finalmente, ninguna de ellas presentó interacción alguna. Aunque el porcentaje de pacientes informadas durante la dispensación es bajo, la efectividad es más alta que la ofrecida por otros profesionales, como médicos especialistas o de

Continúa ➔

# DISPENSACIÓN EN FARMACIA COMUNITARIA A PACIENTES CON OSTEOPOROSIS POSTMENOPÁUSICA TRATADAS CON BIFOSFONATOS O RANELATO DE ESTRONCIO

## DISPENSACIÓN A PACIENTES CON OSTEOPOROSIS POSTMENOPÁUSICA

### INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una afección progresiva y sistémica que se caracteriza por una disminución de la masa y el deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con el consiguiente incremento de la fragilidad del hueso y del riesgo de fractura<sup>1</sup>.

Se puede clasificar como primaria o secundaria en función de la causa que la origina. La osteoporosis primaria, aunque puede ocurrir en ambos sexos, es mucho más habitual en las mujeres después de la menopausia, cuando desaparece el efecto protector de los estrógenos y se evidencia una aceleración en la disminución de la masa ósea. Al tratarse de una enfermedad que se incrementa con la edad, y debido al progresivo envejecimiento de la población, la osteoporosis va a ser una de las enfermedades que más verá incrementada su prevalencia en los próximos años<sup>2</sup>.

Las fracturas son la evidencia última de la enfermedad, son por fragilidad y se ocasionan por traumatismos de baja intensidad, como una caída en bipedestación o en sedestación. Pueden producirse en cualquier localización, aunque las de cadera presentan una mayor morbi-mortalidad, sobre todo en el sector poblacional de más prevalencia que es el de las mujeres mayores postmenopáusicas<sup>2</sup>. Una de cada cinco pacientes que sufre una fractura no vive más de cinco años tras la misma y una de cada tres no recupera la funcionalidad<sup>3</sup>.

El tratamiento farmacológico de la osteoporosis postmenopáusica se fundamenta principalmente en el uso de bi-

fosfonatos o ranelato de estroncio acompañados de suplementos de sales de calcio y/o vitamina D<sup>4</sup>, ya que han evidenciado una reducción en el riesgo de fracturas<sup>1,2,4,5</sup>. Todos los ensayos que han mostrado la efectividad de estos fármacos se han realizado suplementando a las pacientes en estudio con calcio y/o vitamina D, y no hay constancia de que su eficacia hubiese sido la misma sin dichos micronutrientes, por lo que debería considerarse la prescripción de suplementos de calcio y vitamina D en todas aquellas pacientes en tratamiento para la osteoporosis postmenopáusica, excepto en los casos en que estuviesen contraindicados o en los que la dieta de las pacientes incluyesen, ya, la ingesta de 1200-1500 mg/día de calcio elemento, lo que equivaldría al consumo de unas tres o cuatro raciones de productos lácteos al día, y una dieta rica en vegetales y legumbres<sup>1,2,4,6,7</sup>.

La osteoporosis es una enfermedad silenciosa que no se manifiesta hasta la aparición de la fractura. Por otra parte, al tratarse de un proceso crónico, el paciente puede presentar cierta apatía en la toma de medicamentos. Si a esto le añadimos que los bifosfonatos orales son fármacos que requieren de una pauta de administración especial, llegamos a la conclusión que es de suma importancia que sean usados de forma correcta, no solamente para evitar su falta de respuesta terapéutica<sup>8</sup>, sino también la posible aparición de reacciones adversas o de otros problemas relacionados con estos medicamentos, como el incumplimiento terapéutico<sup>9,10</sup>. De aquí el importante papel que juega el farmacéutico comunitario en la dispensación en general y en este tipo de pacientes en concreto<sup>11</sup>.

familia, por lo que todas las pacientes deberían recibir el servicio de dispensación, independientemente de que ya hayan sido informadas por los médicos prescriptores.

## PALABRAS CLAVE

### PALABRAS CLAVE EN ESPAÑOL

Osteoporosis, bifosfonatos, calcio, farmacéutico comunitario, dispensación.

### PALABRAS CLAVE EN INGLÉS

Osteoporosis, biphosphonates, calcium, community pharmacist, dispensating.

## ABREVIATURAS

ME: médico especialista.

MF: médico de familia.

FC: farmacéutico comunitario.

BI: bifosfonatos.

RE: ranelato de estroncio.

PRM: problema relacionado con los medicamentos.

RAM: reacción adversa al medicamento.

RNM: resultado negativo de la medicación.

Fecha de recepción: 6/6/2011

Fecha de aceptación: 3/8/2011

El objetivo general de este estudio ha sido evaluar el papel del farmacéutico comunitario en la dispensación y educación sanitaria en pacientes en tratamiento para la osteoporosis postmenopáusica, independientemente de que hayan sido informados sobre su tratamiento o instruidos en el manejo de su medicación por otros profesionales sanitarios, por lo que planteamos los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar el patrón de utilización de los bifosfonatos o ranelato de estroncio en pacientes tratadas para la osteoporosis postmenopáusica.
- Evaluar la ingesta de calcio en pacientes tratadas para la osteoporosis postmenopáusica, tanto en forma de suplementos como formando parte de su dieta, y su adecuación a las recomendaciones actuales.
- Evaluar los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) detectados en estas pacientes.

- Evaluar el papel del farmacéutico comunitario en la mejora del proceso de uso de estos fármacos, en relación a los que solamente han recibido información sobre su tratamiento de los médicos prescriptores.

## MATERIAL MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal realizado en doce oficinas de farmacia de Mallorca, por dieciocho farmacéuticos comunitarios, entre el 17 de mayo y el 6 de junio de 2010. La población a estudio fueron mujeres en tratamiento para osteoporosis postmenopáusica con bifosfonatos o ranelato de estroncio. Se incluyeron en el estudio a las pacientes demandantes de algunos de los fármacos mencionados que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. La recogida de datos se realizó mediante un cuestionario en el que se recogieron las siguientes variables:

Edad, el origen de la primera prescripción (médico especialista o de familia), antecedentes de fracturas osteoporóticas (prevención primaria o secundaria), tratamiento para la osteoporosis, posología, duración del tratamiento, profesional sanitario que le ha informado en detalle sobre el tratamiento (en el caso en que le hubiese informado más de un profesional sanitario se requirió a la paciente que escogiese cual de ellos lo había hecho con más detalle), inicio de tratamiento (primera dispensación o continuación), manejo y uso de los medicamentos (se excluyó en este último campo si se ingería el fármaco con agua de mineralización débil, como recomiendan todas las fichas técnicas<sup>11</sup>, ya que era complicado para el farmacéutico evaluar el grado de dureza del agua usada), ingesta de calcio diferenciando entre toma de suplementos, o dieta (en este último caso se recopilaba el número de raciones de lácteos diarias), la detección de PRM (se prestó especial atención a las posibles interacciones detectadas, registrando si las pacientes tenían información previa sobre ellas y quien se la había proporcionado), la descripción de los PRMs detectados y tipo de intervención (directamente sobre la paciente o se derivaba al médico).

Posteriormente, el farmacéutico realizaba el estudio y análisis de los datos

registrados procediendo a la detección y resolución de PRM.

Con anterioridad al inicio del estudio, los farmacéuticos participantes actualizaron sus conocimientos en un taller sobre osteoporosis, donde fueron adiestrados para la recogida de datos de las pacientes participantes en los cuestionarios.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos de todas las variables a estudio. Se compararon los porcentajes de pacientes que usaban correctamente los medicamentos, los que presentaban una ingesta de calcio adecuada, los que presentaban interacciones, a los que se les detectó PRM y la media de PRM detectados en cada caso en función del profesional sanitario que había informado sobre el tratamiento para la osteoporosis. La comparación de medias se realizó mediante la t de student y la de proporciones se estableció por medio del test Chi-cuadrado, considerándose significación estadística a valores de probabilidad bilateral inferiores a 0,05. El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa informático SPSS® v. 17.0.

## RESULTADOS RESULTADOS

### DATOS DEMOGRÁFICOS

Se encuestaron a un total de 112 pacientes, todas del sexo femenino. La edad media fue de 67,6 años ( $\pm 9,04$ ). El rango de edad fue amplio y se situó entre los 45 y 86 años. La duración media del tratamiento era de 4,47 ( $\pm 3,72$ ) años.

### CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO

En siete (6,3%) de las pacientes se produjo una primera dispensación de bifosfonatos (BI) o ranelato de estroncio (RE), mientras que en las 105 (93,8%) restantes se trataba de tratamientos de continuación. El tratamiento prescrito se utilizaba para prevención primaria en 84 (75%) de los casos y era usado en prevención secundaria para los veintiocho (25%) restantes. El origen del tratamiento era del médico especialista (ME) en 82 (73,2%) casos y del médico de familia (MF) los treinta (26,8%) restantes. El fármaco más dispensado es alendronato en 49 casos (43,8%), seguido del risedronato en veintinueve (25,9%) casos, ibandronato en veinticinco (22,3%), y, a mucha distancia, ra-

**TABLA 1** GRADO DE CONOCIMIENTO Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN POR FÁRMACO

		Alendronato		Riseditronato		Ibandronato		Etidronato		Zoledronato		Ranelato de estroncio	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
¿Lo toma a la hora correcta?	Si	45	97,8	24	88,9	24	100,0	2	100,0	1	100,0	4	80,0
	No	1	2,2	3	11,1	0	0	0	0	0	0	1	20,0
¿Lo separa de la comida?	Si	41	89,1	20	74,1	23	95,8	2	100,0	0	0	3	60,0
	No	5	10,9	7	25,9	1	4,2	0	0	0	0	2	40,0
¿Lo ingiere con agua de mineralización débil?	Si	28	63,6	20	74,1	15	62,5	0	0	0	0	2	100,0
	No	16	36,4	7	25,9	9	37,5	2	100,0	0	0	0	0
¿Adopta la postura correcta?	Si	44	100,0	24	88,9	24	100,0	2	100,0	0	0	2	100,0
	No	0	0	3	11,1	0	0	0	0	0	0	0	0
¿Lo separa de otros medicamentos?	Si	40	87,0	20	74,1	23	95,8	2	100,0	1	100,0	3	60,0
	No	6	13,0	7	25,9	1	4,2	0	0	0	0	2	40,0

**TABLA 2** FUENTE DE INFORMACIÓN E INGESTA ADECUADA DE CALCIO. COMPARACIÓN ENTRE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

	Paciente informada sobre ingesta de calcio n (%)		Total	p-valor
	Si	No		
Médico de familia	5 (55,6%)	4 (44,4%)	9 (100,0%)	0,565
Médico especialista	7 (41,2%)	10 (58,8%)	17 (100,0%)	0,057
Farmacéutico comunitario	10 (76,9%)	3 (23,1%)	13 (100,0%)	0,098
Enfermería	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0,585
Prospecto	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0,585
<b>Total</b>	<b>24 (58,5%)</b>	<b>17 (41,5%)</b>	<b>41 (100,0%)</b>	

nelato de estroncio en seis (5,4%) casos, etidronato en dos (1,8%) casos y zoledronato en un (0,9%) solo caso. La pauta posológica más frecuente es la toma de un comprimido a la semana, se producía en 62 casos (55,4%), seguido de un comprimido al mes en veinticuatro (21,4%) casos, dos comprimidos al mes en días consecutivos en catorce (12,5%) casos y una vez al día en doce (10,7%) casos.

### GRADO DE CONOCIMIENTO Y TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN

Los resultados en las pacientes en continuación de tratamiento (n=105) sobre cómo usaban los bifosfonatos orales (n=99), zoledronato (n=1) o ranelato de estroncio (n=5) se muestran en la Tabla 1. En el grupo de bifosfonatos orales en general, lo toman a la hora correcta en 95 (96,0%) casos, lo separa suficientemente de los alimentos en 86 (86,8%) casos, lo ingiere con agua de mineralización débil en 65 (65,6%) casos, adopta la postura correcta en 96 (96,9%) casos y lo separan correctamente de los otros fármacos en 91 (91,9%) casos.

De las pacientes analizadas (n=105) en 84 (80,0%) casos se seguía correctamente todos los pasos de uso del medicamento y en veintiún (20,0%) casos se realizaba incorrectamente como mínimo uno de los pasos.

### INFORMACIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO

Cuando se le pregunta a la paciente sobre cuál ha sido el profesional sanitario que le ha informado sobre su tratamiento para la osteoporosis en general y, concretamente, sobre el uso de los medicamentos, las respuestas son las siguientes: el ME durante la prescripción en cincuenta (44,6%) casos, el MF durante la prescripción en dieciocho (16,1%) casos, el farmacéutico comunitario (FC) en el transcurso de la dispensación en cuarenta (35,7%) casos, el personal de enfermería durante el seguimiento al paciente en un (0,9%) caso, y no le ha informado ningún profesional sanitario y lo usa conforme a las instrucciones del prospecto en tres (2,7%) casos.

### INGESTA DE CALCIO

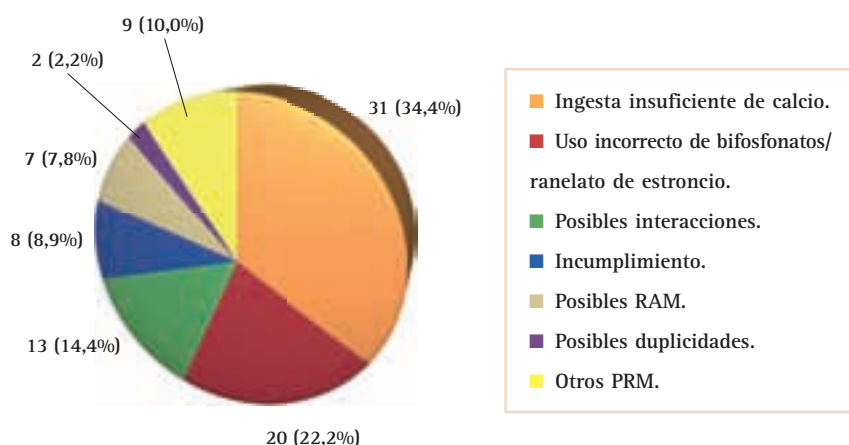
De las 112 pacientes estudiadas, 71 (63,4%) tomaban suplementos de calcio, la mayoría de los casos combinado con vitamina D, y solamente seis (5,3%) de las pacientes únicamente tomaban suplementos de vitamina D. De las 41 (36,6%) pacientes que no tomaban suplementos de calcio, solamente veinticuatro (58,5%) estaban informadas de la dieta a seguir para cubrir las necesidades de calcio en pacientes con osteoporosis postmenopáusica.

De las pacientes que no tomaban suplementos de calcio (n=41), las que habían recibido información por parte del FC sobre la ingesta adecuada de calcio, un 76,9% (diez de trece) la conocían, por un 55,6% (cinco de nueve) del MF, y por un 41,2% (siete de diecisiete) del ME (Tabla 2). Aunque después de verificar las raciones de alimentos ricos en calcio, solamente diez (24,4%) de ellas ingerían las cantidades diarias recomendadas, mientras que las 31 (75,6%) restantes no lo hacían.

### DETECCIÓN DE PRM

Se realizaron intervenciones farmacéuticas relacionadas directamente con el tratamiento de la osteoporosis en cincuenta (44,6%) de las 112 pacientes estudiadas. En estas pacientes (n=50), se detectaron un total de noventa PRM, exclusivamente relacionados con su tratamiento para la osteoporosis, la media fue de 1,8 PRM ( $\pm 0,9$ ) por paciente, con un mínimo de uno y un máximo de cinco. Se distribuyeron de la siguiente forma: ingesta insuficiente de calcio en 31 (34,4%) casos, uso incorrecto de los bifosfonatos o del ranelato de estroncio en veinte (22,2%) casos, detección de

**FIGURA 1** PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA MEDICACIÓN (PRM) DETECTADOS



**TABLA 3** FUENTE DE INFORMACIÓN Y USO CORRECTO DEL TRATAMIENTO EN GENERAL

	Uso correcto en general n (%)		Total	p-valor
	Si	No		
Médico de familia	9 (52,9%)	8 (47,1%)	17 (100,0%)	0,233
Médico especialista	42 (84,0%)	8 (16,0%)	50 (100,0%)	0,005
Farmacéutico comunitario	31 (91,2%)	3 (8,8%)	34 (100,0%)	0,038
Enfermería	0 (0,0%)	1 (100,0%)	1 (100,0%)	0,200
Prospecto	2 (66,7%)	1 (33,3%)	3 (100,0%)	0,492
<b>Total</b>	<b>84 (80,0%)</b>	<b>21 (20,0%)</b>	<b>105 (100,0%)</b>	

**TABLA 4** FUENTE DE INFORMACIÓN Y NÚMERO DE PACIENTES CON PRM

	PRM n (%)		Total	p-valor
	Si	No		
Médico de familia	11 (61,1%)	7 (38,9%)	18 (100,0%)	0,101
Médico especialista	22 (44,0%)	28 (56,0%)	50 (100,0%)	0,527
Farmacéutico comunitario	14 (35,0%)	26 (65,0%)	40 (100,0%)	0,091
Enfermería	1 (100,0%)	0 (0,0%)	1 (100,0%)	0,446
Prospecto	2 (66,7%)	1 (33,3%)	3 (100,0%)	0,419
<b>Total</b>	<b>50 (44,6%)</b>	<b>62 (55,4%)</b>	<b>112 (100,0%)</b>	

posibles interacciones en trece (14,4%) casos (todas ellas de tipo farmacocinético, ocho casos con suplementos de calcio, cuatro con suplementos de hierro, tres casos con antiácidos y uno con un laxante de magnesio), incumplimiento en ocho (8,9%) casos, detección de posibles reacciones adversas a los medicamentos (RAM) en siete (7,8%) casos, todas ellas de tipo gastrointestinal (tres casos de estreñimiento, un caso de náuseas, un caso de esofagitis, una reacción alérgica cutánea, y un caso de dolor abdominal), detección de duplicidades en dos (2,2%) casos y otros tipos de PRM

en nueve (10%) casos (Figura 1). Los casos de uso incorrecto que provocaban efectos secundarios no fueron considerados como RAM, ya que, si se hubiese utilizado correctamente el fármaco, no se hubiesen producido. En la mayoría de las pacientes, se realizaron intervenciones farmacéuticas directamente sobre ellas, orientadas a la corrección de los PRM, aunque finalmente a once (22%) se las remitió al médico para resolver el posible resultado negativo de la medicación (RNM).

Durante la dispensación se detectaron y registraron las posibles interacciones en-

tre los bifosfonatos o ranelato de estroncio con el resto de medicamentos que tomaban la totalidad de las pacientes (n=112), en catorce (12,5%) de ellas se detectaron posibles interacciones, todas ellas fueron interacciones de tipo farmacocinética y en dos (1,78%) casos se detectaron más de una posible interacción por paciente.

Cuando se preguntaba a las pacientes si se les había proporcionado información sobre posibles interacciones y cómo evitarlas en veintiseis (23,2%) casos respondieron afirmativamente, por 86 (76,8%) a las que no se les había proporcionado ninguna información.

En las pacientes tratadas con suplementos de calcio (n=71), se detectaron posibles interacciones de éstos con otros medicamentos de su tratamiento en ocho (11,26%) pacientes, en todos los casos interaccionaban con los bifosfonatos al no separar la toma el tiempo suficiente.

## EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE DISPENSACIÓN

Al analizar el porcentaje de pacientes que toman correctamente su tratamiento según el profesional sanitario que les ha informado sobre su uso, obtenemos que el 91,2% (31 de 34) que han sido informadas por el FC lo utilizan correctamente en todos sus pasos, por un 84,0% (42 de cincuenta) del ME y un 52,9% (nueve de diecisiete) del MF (Tabla 3).

Después de analizar el porcentaje de pacientes que presentaron como mínimo un PRM según el profesional sanitario que les había informado sobre su tratamiento, obtenemos que el 65% (veintiseis de cuarenta) que han sido informadas por el FC no presentaron ningún PRM, por un 56% (veintiocho de cincuenta) del ME y un 38,9% (siete de dieciocho) del MF (Tabla 4). Si analizamos la media de PRM que presentaban las pacientes según el mismo punto de vista, las pacientes que habían sido informadas por el FC presentaban una media 0,45 PRM por paciente, por un 0,8 del ME y un 1,3 del MF.

En cuanto a la procedencia de la información a la paciente sobre interacciones farmacológicas, los resultados se reflejan en la Figura 2. No presentaron ninguna posible interacción la totalidad de las pacientes informadas sobre ellas. En cuanto a las pacientes a las que se les detectaron (n=14), en ocho (57,1%) casos habían sido informadas en general sobre



su tratamiento por el ME, cuatro (28,6%) por el MF, y las dos restantes (14,3%) por el FC, pero, en todos los casos, ninguno de los profesionales sanitarios les dio información específica sobre cómo evitar las interacciones en su tratamiento.

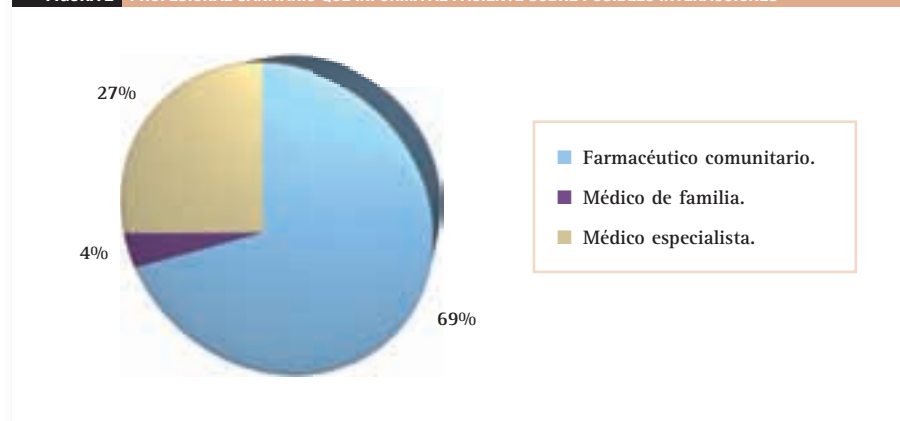
## DISCUSIÓN

En cuanto a los fármacos utilizados, los resultados han sido similares a otros publicados<sup>8</sup>, coincidiendo con las recomendaciones de las guías terapéuticas y de otros organismos internacionales<sup>1,2,4,6,7</sup>.

En referencia al uso de los medicamentos (BI, RE), el 80% de las pacientes usaba los medicamentos correctamente, aunque curiosamente en el caso concreto del RE el porcentaje baja al 20%, probablemente sea debido a que en estas pacientes se incide mucho en general en el manejo de los BI, y se descuida el de otros tipos de medicamentos, como el RE y los suplementos de calcio, obviando los distintos profesionales sanitarios facilitar sus instrucciones de uso a las pacientes.

En relación a la ingesta de calcio, se debe destacar que solamente el 63,4% (71) de las pacientes toman suplementos de calcio, siendo un porcentaje significativamente menor que el de otro estudio publicado en el ámbito de la atención primaria, donde se llega al 81,1%<sup>13</sup>, si se le suman las diez pacientes que ingieren la cantidades adecuadas diarias a través de la dieta, obtenemos que definitivamente solo el 72,3% (81) de ellas consigue ingestas adecuadas de este mineral. Estos resultados contradicen las recomendaciones de las diferentes guías consultadas, según las cuales todas estas pacientes deberían estar tomando suplementos de calcio, a no ser que estuviesen contraindicados por alguna razón y se tuviera que conseguir la ingesta adecuada de calcio únicamente mediante la dieta<sup>2,4,6,7</sup>. También se constata que, aunque a la mitad de las pacientes que no toman suplementos se les ha informado sobre cómo conseguir la ingesta adecuada de calcio a través de los alimentos<sup>14</sup>, la mayoría de ellas no ingieren las cantidades adecuadas. En relación a la labor de educación sanitaria del FC informando a las pacientes que no estaban suplementadas con calcio, sobre cómo conseguir la in-

FIGURA 2 PROFESIONAL SANITARIO QUE INFORMA AL PACIENTE SOBRE POSIBLES INTERACCIONES



gesta adecuada, aunque los resultados reflejan que el FC ofrecía información a las pacientes en un porcentaje mayor que el ME o el MF, no se ha podido demostrar de forma estadísticamente significativa debido al reducido tamaño de la muestra. A la pregunta sobre cuál ha sido el profesional sanitario que le ha informado en mayor profundidad sobre su tratamiento para la osteoporosis en general y concretamente sobre el uso de los BI o RE, solamente el 35,7% de las pacientes ha contestado que ha sido el FC, por un 44,6 del ME. Llama la atención que ni siquiera la mitad de las pacientes hayan recibido un servicio de dispensación correcto por parte de algún farmacéutico comunitario, ya que es la dispensación la parte esencial del ejercicio profesional del farmacéutico comunitario y debería ser siempre el profesional sanitario que más y mejor informase sobre el uso de los medicamentos, independientemente de que ya lo hayan podido hacer los médicos prescriptores<sup>11</sup>. En esta misma línea, se ha de incluir que todavía pueda haber un 2,7% de las pacientes que no hayan recibido ningún tipo de información sobre su tratamiento de ningún profesional sanitario, siendo el prospecto la única fuente de información sobre su tratamiento.

Si atendemos a PRM detectados, hay que destacar la ingesta insuficiente de calcio con un 34,4%, seguido del uso incorrecto de BI o RE con un 22,2% y, las interacciones farmacológicas con un 14,4%, destacándose que tan solo el 23,2% de las pacientes habían sido informadas sobre ellas. Aunque casi el 70% lo había sido por el FC, sigue siendo un porcentaje muy bajo, ya que equivale solamente a un 16% del total (n=112).

Ello toma especial relevancia si consideramos que la interacción “no separa-

ción de los BI con los suplementos de calcio” representa la mitad, cuantitativamente hablando, de las interacciones halladas y que el FC las hubiera evitado informando correctamente en la primera dispensación. Esta información debería darse siempre a todas las pacientes, en primer lugar porque la mayoría de ellas (63,4%) toma BI o RE conjuntamente con suplementos de calcio y, en segundo lugar, ya que se ha demostrado con significación estadística que ninguna de las pacientes que había recibido información sobre cómo evitar posibles interacciones las había presentado.

En relación a la evaluación del impacto del servicio de dispensación en estas pacientes, se ha comprobado con significación estadística que las pacientes que habían sido correctamente informadas por el FC y el ME usan significativamente mejor los tratamientos que los que han sido informados por otros profesionales sanitarios (p=0,009 y p=0,38)

En cuanto a los PRM detectados, las pacientes que han recibido información sobre su tratamiento durante la dispensación han presentado una incidencia menor de PRM en comparación con las que recibían solamente información por parte del ME o MF, aunque la relación no se ha podido demostrar estadísticamente, como tampoco se ha podido con la relación que mostraba que las pacientes a las que se les había ofrecido el servicio de dispensación presentaban una media menor de PRM.

### LIMITACIONES

La principal limitación del estudio ha sido el número de pacientes de la muestra, debido a ello no hemos podido demostrar estadísticamente la significancia de algunos de los resultados obtenidos. De todas

maneras, hemos creído conveniente su publicación porque creemos que, aunque no todas las relaciones estadísticas han obtenido la significancia necesaria, en general ha quedado patente el papel que puede y debe jugar el FC en la dispensación a este tipo de pacientes.

En segundo lugar, al ser un estudio descriptivo en el que se depende de la sinceridad en las respuestas de las pacientes entrevistadas, es evidente que existe un sesgo, ya que no se ha podido corroborar en su totalidad todas las respuestas del cuestionario.

Por último, no hemos podido comparar los datos obtenidos con los de otros estudios publicados realizados en farmacia comunitaria, ya que, aunque se han realizado numerosas comunicaciones a congresos sobre esta temática, la gran mayoría de ellos no se llegan a publicar como artículos originales.

## CONCLUSIONES

A la vista de estos resultados, creemos que la labor del FC en la dispensación de BI y RE, además de generalizarse, debería incidir en los siguientes aspectos: manejo de BI y RE, alcanzar la ingesta adecuada de calcio (si no pueden ser suplementadas, informarles sobre cómo conseguirla mediante la dieta) y cómo evitar las interacciones farmacológicas, principalmente entre BI o RE con suplementos de calcio. **FC**

## AGRADECIMIENTOS

A las farmacéuticas: Bàrbara Vanrell Garau, Ana Maroto Yágüe y Tina Sitjar Garí, por su implicación en el estudio y apoyo, y a todas las farmacias participantes: Aguiló Soler, Antich-Carrió, Bennasar, Febrer, Fuster, Guitart, Lull Cabrer, Noguera, Oliver Oliver, Ubach, Sanz, y Vidal Munar, por el esfuerzo realizado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NIH Consensus Development Panel of Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. JAMA. 2001; 285: 785-795.
2. North American Menopause Society. Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2010;17(1):25-54;quiz 55-6.
3. Serra JA, Garrido G, Vidan M, Marañón E, Brañas F, Ortiz J. Epidemiología de la fractura de cadera en ancianos en España. An Med Interna. 2002;19(8):389-395.
4. Dirección asistencial. Servicio de salud de las Islas Baleares. Guía Farmacoterapéutica interniveles de las Islas Baleares. Tratamiento farmacológico de la osteoporosis primaria pos-menopáusica. Govern de les Illes Balears, Servei de Salut. Abril-junio 2009.
5. Maclean C, Alexander A, Carter J, Chen S, Desai SB, Grossman J, et al. Comparative Effectiveness of Treatments to Prevent Fractures in Men and Women-With Low bone density or Osteoporosis. Southern California: RAND Evidence-based Practice Center; 2007 Des. No.: 08-EHC008-EF.
6. González J, Guañabens N, Gómez C, del Río L, Muñoz M, Delgado M et al. Guías de práctica clínica en la osteoporosis posmenopáusica, glucocorticoidea y del varón. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral. REV Clin Esp 2008;208(Supl 1):1-24.
7. CADIME. Escuela Andaluza de Salud Pública. Actualización en el tratamiento de la osteoporosis postmenopáusica. Bol Ter Andal 2008;24(4):14.
8. Vicente Molinero Á, Lou Arnal S, Medina Orgaz E, Muñoz Jacobo S, Ibáñez Estrella JA. Tratamiento de la osteoporosis con bifosfonatos: aproximaciones a nuestra realidad asistencial. Aten Primaria. 2011;43(2):95-99.
9. Barris D, Navarro E, Sabio B, Sánchez R, Cueto A, Toril C, et al. Adherencia al tratamiento de la osteoporosis en pacientes de una farmacia comunitaria. Pharm Care Esp. 2010; 12(2):61-68.
10. González Tejedor D, García Vadillo A. Cumplimiento terapéutico de los pacientes con osteoporosis tratados en atención primaria. Aten Primaria. 2008;40:531-2.
11. Grupo de Expertos de Foro de Atención Farmacéutica. Documento de Consenso. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2008. ISBN 978-84-691-1243-4.
12. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. BOT Plus. Base de Datos del Conocimiento Sanitario [CD]. Madrid; Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2010.
13. De Felipe R, Cáceres C, Cimas M, Dávila G, Fernández S, Ruiz T. Características clínicas de los pacientes con tratamiento para la osteoporosis en un centro de atención primaria: ¿a quien tratamos en nuestras consultas?. Aten Primaria. 2010;42:559-63.
14. Ortega RM, López AM, Requejo AM, Andrés P. La composición de los alimentos. Herramienta básica para la valoración nutricional. Madrid: Editorial Complutense; 2004.