

Sumario

ARS PHARMACEUTICA

Tomo 49, Suplemento 1. 2008

ISSN: 0004-2927

Simpodader 2008

8º Simposium de Resultados del Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico
Málaga (España). 29, 30 y 31. Mayo de 2008.

PROGRAMA Y COMITÉS	3-4
EDITORIAL	5
CONFERENCIA INAUGURAL.....	7
MESA REDONDA: ¿Qué aporta FORO de Atención Farmacéutica al futuro de la profesión?.....	25-27
MESA REDONDA: La seguridad del paciente y Atención Farmacéutica	28-29
CONFERENCIA-SEMINARIO	31-33
COMUNICACIONES.....	35-46
TALLERES DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: CASOS PRÁCTICOS	47-48
CASOS PRÁCTICOS DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	49-78
AUTORES	79-80

Summary

ARS PHARMACEUTICA

Tomo 49, Suplemento 1. 2008

ISSN: 0004-2927

Simpodader 2008

8th Symposium of Results from Dader Program on pharmacotherapy follow-up.
Málaga (Spain). 29, 30 y 31. Mayo de 2008.

PROGRAM AND COMMITTEES	3-4
PRESIDENT'S WELCOME.....	5
OPENING LECTURE	7
ROUND TABLES	25-29
LECTURE-SEMINARY	31-33
COMMUNICATIONS	35-46
PHARMACOTHERAPY FOLLOW-UP WORKSHOPS	47-48
PHARMACOTHERAPY FOLLOW-UP CASES.....	49-78
AUTHORS.....	79-80

PROGRAMA

29 de Mayo Jueves

- ▶ 16:00 Entrega de documentación
- ▶ 17:00 Inauguración
- ▶ 17:15 Conferencia Inaugural: Pedro Amariles: *“Efecto del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico en el riesgo cardiovascular de pacientes con factores de riesgo o enfermedad cardiovascular (EMDADER-CV): Métodos y resultados globales”*
- ▶ 18:15 Café. Visita sección de posters.
- ▶ 18:45 Mesa Redonda: *“Foro de Atención Farmacéutica”*.
MODERADOR: Javier Tudela Von Schmitterlöw
PONENTES:
 - Raquel Varas Toval. Consejo General de COF de España
 - José Ibañez Fernández. SEFAC
 - Juan Carlos Morales Serna. SEFAP
 - Rosario Santolaya Perrín. SEFH
- ▶ 21:30 Cóctel de Bienvenida

30 de Mayo Viernes

- ▶ 09:00 Talleres: Seguimiento Farmacoterapéutico: Casos prácticos de Iniciación. Daniel Sabater Hernández y José Pedro García Corpas.
- ▶ 09:00 Talleres: Seguimiento Farmacoterapéutico: Casos prácticos Avanzado. Emilio García Jiménez y M^aLorena González García.
- ▶ 13:30 Almuerzo de trabajo
- ▶ 16:00 Presentación de Comunicaciones Orales
- ▶ 18:00 Café. Visita sección de posters.
- ▶ 18:30 Conferencia – Seminario: *“Dáder web, la Atención Farmacéutica y las nuevas tecnologías”*. Daniel Sabater Hernández y Narjis Fikri Benbrahim.

31 de Mayo Sábado

- ▶ 09:00 Presentación de Comunicaciones Orales
- ▶ 11:00 Café. Visita sección de posters.
- ▶ 11:30 Mesa Redonda: *“La seguridad del paciente y la Atención Farmacéutica”*.
MODERADORA: M^a Isabel Baena Parejo
PONENTES:
 - Eva Moreno Campoy
 - Antonio Pintor Mármol
- ▶ 13:00 Entrega de premios, becas y diplomas del curso de Experto Universitario en Seguimiento Farmacoterapéutico. Conclusiones. Clausura
- ▶ 14:00 Copa de Despedida

Comités

Organizador

PRESIDENTE: Javier Tudela Von Schmitterlów

Rafael García Maldonado
Francisco Javier Florido Alba
Raquel Abaurre Labrador
Regina Ramos Morales
Diego Barbero Barbero
Luisa Fernanda López Izquierdo
Juana González Carmona

Científico

PRESIDENTA: Isabel Baena Parejo

María José Faus Dáder
Paloma Fajardo Paredes
Fernando Martínez Martínez
Miguel Ángel Gastelurrutia Garralda
Javier Romero Sánchez
Pilar García Delgado
Ana Ocaña Arenas
Antonio Pintor Marmol
Beatriz Román Llamosí
José María Araujo Santos

Coordinador General

Angel Martín Reyes

EDITORIAL

El Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga os invitan al VIII Simposium de Resultados del Programa Dader de Seguimiento Farmacoterapeutico, que tendrá lugar en Málaga los próximos 29, 30 y 31 de mayo de 2008.

Un Simposium que lleva como título "Guiando a los pacientes", con el fin de recordar que todo el trabajo que desarrolla el equipo multidisciplinar de salud, entre ellos el farmacéutico a través del seguimiento fármacoterapéutico, esta enfocado a conseguir resultados cuantificables en la mejora de la salud de nuestros pacientes.

Durante estos días, los asistentes podrán conocer las distintas experiencias de seguimiento farmacoterapeutico que los farmacéuticos están llevando a cabo en sus lugares de trabajo, a través de los diferentes talleres prácticos, tanto a nivel de iniciados como a nivel avanzado.

También podrán visitar la exposición de comunicaciones escritas en forma de póster habilitados en el Simposium, así como asistir a las presentaciones de los mejores trabajos presentados por los farmacéuticos inscritos, en forma de comunicaciones orales.

El 29 de Mayo, conoceremos los últimos resultados del Programa Dader en toda España, mediante una conferencia que será impartida por D. Pedro Amariles Muñoz, miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Facultad de Farmacia de Granada.

Asistiremos a una interesante mesa redonda titulada "Foro de Atención Farmacéutica" en la que intervendrán representantes del Departamento técnico del Consejo General, de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria, Farmacia de Atención Primaria y Farmacia de Hospital. En ella se presentara un nuevo documento de consenso cuyo objetivo es universalizar la práctica asistencial centrada en el paciente entre el colectivo farmacéutico en todos sus ámbitos de actuación. El texto, probablemente el más importante de la historia de la atención farmacéutica

en España y el más decisivo para su desarrollo y consolidación futura, profundiza en todos aquellos aspectos que pueden potenciar el desarrollo práctico de la atención farmacéutica, consensuar términos y metodologías, estimular la participación del farmacéutico, facilitarle los medios, e identificar las necesidades de actualización de conocimientos.

El 30 de Mayo, dedicaremos toda la mañana a talleres de seguimiento farmacoterapeutico, visitas a los pósters y la presentación de comunicaciones orales.

Por la tarde, asistiremos a una conferencia-seminario donde se presentara la nueva herramienta "Daderweb", que utiliza las nuevas tecnologías para la implementación de la atención farmacéutica mediante la integración en los programas informáticos de un nuevo sistema de gestión de tareas para poder facilitar la prestación y registro de todos los servicios de atención farmacéutica, incluido el seguimiento farmacoterapeutico.

El 31 de Mayo, ultimo día, los participantes podrán asistir a la mesa redonda "La seguridad del paciente y la atención farmacéutica" en el cual técnicos del medicamento y farmacéuticos de distrito debatirán sobre como este servicio contribuye a mejorar la seguridad del paciente.

Por ultimo, se harán entrega de becas de Investigación en Atención Farmacéutica de la Cátedra Universidad de Granada- Sandoz, así como entrega de los premios Fundación Hefame, y Premio Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga.

Los acompañantes no farmacéuticos, dispondrán de un amplio abanico de actividades alternativas que harán muy grata su visita.

Desde el Colegio de Málaga os damos la bienvenida y os invitamos a participar en el VIII Simpodader 2008.

Recibid un fuerte abrazo

Javier Tudela Von Schmitterlow
Presidente

Sumario

ARS PHARMACEUTICA

Tomo 49, Suplemento 1. 2008

ISSN: 0004-2927

Simpodader 2008

8º Simposium de Resultados del Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico
Málaga (España). 29, 30 y 31. Mayo de 2008.

PROGRAMA Y COMITÉS	3-4
EDITORIAL	5
CONFERENCIA INAUGURAL.....	7
MESA REDONDA: ¿Qué aporta FORO de Atención Farmacéutica al futuro de la profesión?.....	25-27
MESA REDONDA: La seguridad del paciente y Atención Farmacéutica	28-29
CONFERENCIA-SEMINARIO	31-33
COMUNICACIONES.....	35-46
TALLERES DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: CASOS PRÁCTICOS	47-48
CASOS PRÁCTICOS DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	49-78
AUTORES	79-80

CONFERENCIA INAUGURAL

Efecto del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico en el riesgo cardiovascular de pacientes con factores de riesgo o enfermedad cardiovascular (EMDADER-CV): Métodos y resultados globales

AMARILES P.

Profesor Universidad de Antioquia, Medellín-Colombia.

Responsable del Grupo de Investigación Promoción y Prevención Farmacéutica Universidad de Antioquia.

FAUS MJ.

Profesora Universidad de Granada, España.

Responsable del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

JIMÉNEZ-MARTÍN J.

Catedrático Farmacología, Universidad de Granada, España.

SABATER-HERNÁNDEZ D.

Farmacéutico. Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

GARCÍA-JIMÉNEZ E.

Responsable del Centro de Atención Farmacéutica STADA.

Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada.

Con la participación como farmacéuticos investigadores comunitarios de: Rosa Prats (Denia-Alicante), Francisco Marín Magna (Cádiz), Miguel Ángel Rodríguez (Herreruela-Cáceres), José Antonio Galán (Mesas de Asta-Cádiz), Alejandro Gómez-Ulla (Santiago de Compostela), Milagros Jaime (Bolaños-Ciudad Real), Cayetano Chazarra (Orihuela-Alicante), Concepción Miler (Cádiz), Inés Roig Sánchez (Denia-Alicante), María Paz Ros (Murcia), Amparo Gadea (Ciudad Real), Inmaculada Costas (Els Poblets-Alicante), María Elena Salvador (Gata-Alicante), Ana Lillo (Liber-Alicante), Teresa Róspide (Ciudad Real), Alfonso Rodríguez Chamorro (Alcañizo-Toledo), Félix García-Lozano (Ciudad Real), Carmen Álvarez (Cádiz), Francisca Cobo Castro (Ciudad Real), Pilar Fernández Jaldón (Cádiz), Rocío Mateos (Ciudad Real), Pilar Cordón (Lucena-Córdoba), María Ángeles Ramírez (Cádiz), Marian Beidas Soler (Ibiza), Antonio Gasent (Alicante), Cinta Galván (Huelva), María Pilar Álvarez (Piedrabuena-Ciudad Real), María Encarna Raya (Jodar-Jaén), Paloma Cortijo (Santander), Carmen Hervás (Ciudad Real), Ana Monzón (Cádiz), María Isabel Roselló (Denia-Alicante), María Teresa Rodríguez (Elche-Alicante), Dora Sivera Signes (Denia-Alicante), Ana María Díaz (Lorca), Alfonso Gómez Caminero (Jaén), Ana Sáez-Benito (Zaragoza), María Echeveste (San Sebastián), Ana María Zaragoza (Denia-Alicante), Olaia Erauncetamurguil (San Sebastián). Por su imprescindible participación como investigadores en el proyecto EMDADER-CV.

Con el apoyo logístico del Centro de Atención Farmacéutica de Laboratorios STADA y con la financiación de Laboratorios STADA y de Roche Diagnostics.

INTRODUCCIÓN

La HTA, la dislipemia (hipercolesterolemia), la diabetes (DM) y el tabaquismo son cuatro de los cinco factores de riesgo cardiovascular (RCV) mayores o independientes, los cuales se caracterizan, además, por ser controlables (HTA, DISLIPEMIA y DM) o modificables (TABAQUISMO).¹⁻³ Por otro lado, en el marco de las recomendaciones existentes,⁴ se considera adecuado determinar el RCV global de los pacientes, empleando el modelo SCORE⁵ (Systematic Coronary Risk Evaluation –2003), recomendado para Europa, por la Sociedad Europea de Cardiología en sus guías prevención cardiovascular del 2003⁶ y en su versión actualizada del 2007,⁷ acompañado o no de la tabla propuesta por el grupo de trabajo que elaboró el proceso asistencial integrado para el riesgo vascular en Andalucía-España.⁸

Objetivos terapéuticos en el control de la presión arterial:^{9,10}

- Población general mayor de 18 años: menor 140/90 mmHg. En pacientes menores de 55 años es deseable el logro de un control óptimo: cifras menores a 120/80 mmHg.
- Pacientes con diabetes, insuficiencia renal crónica, con enfermedad coronaria (especialmente con IAM) o cerebrovascular (especialmente con ictus): menor 130/80 mmHg.

Objetivos terapéuticos en el control de la hipercolesterolemia:^{8,11,12}

- Prevención primaria (RCV alto o moderado): 130 mg/dL (LDLc) y 200 mg/dL (CT)
- Prevención secundaria y pacientes con DM: 100 (80 si es posible) mg/dL (LDLc) y 175 mg/dL (CT)

Seguimiento y evaluación del logro de los objetivos en cifras de presión arterial y de lípidos^{8,11}

El adecuado tratamiento y control de los factores de riesgo modificables, caso de la HTA,¹³ CT y LDLc total,^{14,15} tabaquismo¹⁶ y diabetes,¹⁷ al igual que la utilización de medidas profilácticas, disminuye la morbimortalidad.^{18,19} A pesar de las recomendaciones basadas en los resultados de estudios clínicos, existe una diferencia notoria entre la aplicación de dichas guías y la práctica

habitual,^{20,21} lo que se ve reflejado en porcentajes altos de pacientes en los que no se emplean las medidas terapéuticas adecuadas y/o en los que no se alcanzan los objetivos terapéuticos deseados.^{22,23} En esta dirección, diversos estudios realizados en Europa^{24,25} y específicamente en España,^{20,21} evidencian la necesidad de mejorar la detección, el control y el seguimiento de los factores de RCV mayores en pacientes diagnosticados de enfermedad coronaria.

En España, estudios previos muestran que sólo un 16 al 30% de los pacientes que reciben medicamentos para la HTA está controlado.²⁴ Más recientemente, se estima que sólo en el 30% de los pacientes mayores de 65 años se alcanza el objetivo terapéutico relacionado con las cifras de presión arterial. Según los resultados de estudios más recientes, este pobre control de pacientes con HTA se mantiene constante, tanto local como nacionalmente. En esta dirección, un trabajo realizado en pacientes con diabetes y con HTA de Murcia, encuentra que el logro de los objetivos terapéuticos (PA \leq 130/80 mmHg) se alcanza sólo en un 22% de los pacientes.²⁷ Por su parte, en el estudio PRESCOT (estudio transversal con 12.954 pacientes con HTA asistidos en atención primaria) con la participación de 2.000 médicos de toda España, el objetivo terapéutico de los valores de PA (menor 140/90 mmHg, en general y menor 130/80, en pacientes con DM) se alcanzó en un 37,5% de los pacientes de RCV bajo, en un 30,2% de los del grupo de RCV medio y en un 15,4% de los de RCV alto.²⁸ Similarmente, un subanálisis del mismo estudio PRESCOT, incluyendo a 3.294 de los 12.954 pacientes, muestra que sólo un 26% alcanza su objetivo terapéutico (25,3% y 26,7% en los pacientes con y sin ECV, respectivamente).²⁹

En los pacientes con dislipemia, la situación es muy similar a la comentada para la HTA. Por ejemplo, el estudio HISPALIPID (transversal y multicéntrico con 33.913 pacientes), reveló que sólo el 32,8% de los pacientes tenía valores de LDLc acorde con su situación clínica.³⁰ En el estudio PRESCOT, el logro de los objetivos en el LDLc se consiguió en el 65,6%, 28% y 12,3% de los pacientes con RCV bajo, medio y alto, respectivamente.²⁸ En el subanálisis del grupo de 3.294 pacientes del estudio PRESCOT, se encontró que sólo el 26% de este grupo alcanza su objetivo terapéutico (13,3 y 40,2% en los pacientes con y sin ECV, respectivamente).²⁹

De forma global, en el subanálisis del estudio PRESCOT se encuentra que sólo el 13% de los pacientes (7% y 19% con y sin ECV, respectivamente) logra los objetivos terapéuticos relacionados con los valores de PA y de LDLc.²⁹ Por ello, de forma general, se puede establecer que de forma aislada, en promedio sólo un 30% de los pacientes alcanza los objetivos terapéuticos relacionados con las cifras de CT, LDLc o PA,²⁶ mientras que sólo cerca al 20% logra conjuntamente los objetivos terapéuticos en cifras de PA y niveles de CT.²⁹

Por lo anterior es evidente la necesidad de **mejorar los aspectos terapéuticos de los pacientes con HTA, dislipemia con o sin otros factores de RCV, con énfasis en el logro de los objetivos terapéuticos**. En este sentido, algunos trabajos han evidenciado que este porcentaje se puede mejorar, especialmente con programas de seguimiento de las cifras de presión arterial y con la motivación de la implementación de prácticas para mejorar la calidad de la atención (cuidado) del paciente,³¹ lo cual se ve reflejado en una reducción del RCV y de la cantidad de pacientes con RCV alto.³² **En este sentido, es necesario explorar y desarrollar estrategias que permitan mejorar esta situación.**

En la guía del proceso asistencial integrado para el riesgo vascular de la Comunidad Autónoma de Andalucía,⁸ se establece que los farmacéuticos, bien sean de atención primaria, hospital o farmacia comunitaria, deben participar en el SFT de pacientes con factores de RCV, específicamente en la detección de PRM. Sin embargo, dicha función debe ser complementada con su participación en programas tendentes a la adopción de hábitos y estilo de vida saludables y al logro de los objetivos terapéuticos buscados con las intervenciones farmacoterapéuticas,³³⁻³⁵ mediante la detección, prevención y resolución de los RNM y sus causas prevenibles, objetivo esencial del SFT.³ *Los PRM son aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación.*³⁶ *Por su parte, los RNM son resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos.*³⁶

El SFT se asume como la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección de problemas relacionados con la medicación (PRM), y la prevención y resolución de resultados

*negativos asociados a la medicación (RNM), de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.*³⁶

Método Dáder.³⁷⁻³⁹ Es una herramienta desarrollada por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada (España), para facilitar la realización y el logro de los objetivos establecidos con el SFT. Aunque en el método se identifican claramente 9 pasos o etapas, se puede establecer que las fases centrales del proceso de seguimiento farmacoterapéutico son **la elaboración del primer estado de situación del paciente, evaluación e identificación de sospechas de RNM, intervención para resolver los RNM y el nuevo estado de situación del paciente**. Este método está siendo utilizado por unos 500 farmacéuticos comunitarios españoles y su utilidad en el logro de los objetivos del SFT ha sido evidenciada en varios países. Adicionalmente, mediante programas de educación continua impartidos por la Universidad de Granada-España, lideradas por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de dicha universidad, se capacita y entrena para implantación de programas de SFT a unos 200 farmacéuticos al año. Para ello, se desarrollan cursos de Expertos en Seguimiento Farmacoterapéutico y de Masters universitarios en Atención Farmacéutica.

Por su parte, algunos estudios muestran que la vinculación del farmacéutico en programas de educación y seguimiento de pacientes con factores de RCV: a) favorece la adquisición de conocimientos;⁴⁰ b) la adopción y los resultados logrados con cambios en estilos y hábitos de vida;⁴¹ c) la identificación de candidatos y los resultados de las intervenciones en prevención primaria⁴² o secundaria⁴³ y; d) el aumento del porcentaje de pacientes con RCV alto en los que se alcanzan los objetivos terapéuticos relacionados con los lípidos^{44,45} las cifras de PA,^{46,47} o en ambos.⁴⁸ En la misma dirección, existe evidencia del aporte farmacéutico al logro de un mejor control metabólico de los pacientes con DM.⁴⁹

Este efecto positivo ha sido evidenciado, incluso en algunas revisiones sistemáticas específicas, realizadas con el propósito de identificar y cuantificar resultados sensitivos a intervenciones farmacéuticas, como es el caso de las cifras de PA, en pacientes con HTA⁴⁷ o de la hemoglobina

glicosilada A1c (Hb A1c), en pacientes con DM.⁴⁹ A pesar de las evidencias de los beneficios de las intervenciones farmacéuticas en pacientes con RCV, existe el convencimiento de que en las condiciones actuales de funcionamiento de los sistemas de salud, se requiere generar evidencia de los resultados alcanzados con la práctica del SFT, lo que muestra la necesidad de realizar investigaciones que demuestren los beneficios esperados de esta tecnología en salud.

Estos planteamientos respaldan la necesidad de desarrollar *estudios clínicos controlados y aleatorizados* que evidencien el efecto de la intervención farmacéutica, especialmente en pacientes que presentan afecciones con características de problema de salud pública y que requiere de estrategias para mejorar su control, como es el caso de los factores de RCV y la ECV, en general. Para buscar una mayor probabilidad de resultados positivos, la intervención farmacéutica debe estar *centrada en la valoración y seguimiento de los resultados alcanzados en la salud los pacientes con la utilización de los medicamentos, existiendo colaboración y responsabilidad con el paciente y con otros profesionales responsables del proceso de su atención en salud*, características que cumple el Método Dáder de SFT. Por ello, el propósito general de este trabajo fue evaluar la efectividad del **Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico, en el logro de los objetivos terapéuticos en pacientes con factores de RCV o con ECV, que acuden a farmacias comunitarias de España**. Para lo cual se utilizaran como los resultados obtenidos en los siguientes objetivos:

OBJETIVO PRIMARIO

Establecer el efecto del Método Dáder en el porcentaje de pacientes que alcanzan las cifras de PA, CT y presión arterial y colesterol total (PA/CT), acorde con su situación clínica, considerados como indicadores de control de estos factores de RCV y relacionados con la consecución de resultados en salud cardiovascular óptimos.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Establecer el valor promedio de disminución en las cifras de PA y CT.

2. Establecer el valor promedio de disminución del riesgo cardiovascular absoluto y el porcentaje de disminución de pacientes con RCV alto.
3. Establecer el aumento en el porcentaje de pacientes en tratamiento con medicamentos antiplaquetarios (como profiláctico cardiovascular) en pacientes con indicación para la utilización de esta medida.
4. Establecer el aumento en el porcentaje de pacientes en tratamiento con bloqueantes beta, iECA, en pacientes con infarto de miocardio.
5. Establecer la disminución en el porcentaje de pacientes que fuman.

MÉTODOS

Tipo de estudio. Estudio clínico controlado y aleatorio del efecto comparativo de un programa de SFT con el del proceso de atención habitual, en farmacias comunitarias españolas.

Población de estudio. Pacientes que acudieron a farmacias comunitarias de España, a retirar medicamentos antihipertensivos, hipolipemiantes, antiplaquetarios, antidiabéticos orales o nitratos.

Criterios de inclusión. Pacientes con edades entre 25 y 74 años que acudieron a las farmacias comunitarias durante período de estudio con una receta, a su nombre, de al menos un medicamento cuya indicación principal fuese la HTA, las dislipemias, la profilaxis cardiovascular (antiplaquetarios), la diabetes tipo 2 o la enfermedad coronaria (nitratos) y que tuviesen un RCV alto o moderado.^{44,50}

Criterios de exclusión. Pacientes en embarazo, con cifras de presión arterial mayores a 180/110 mmHg, con historia de IAM de presentación inferior a 3 meses, vinculados a programas de rehabilitación cardiaca, con enfermedad terminal, con una valoración de su RCV fuera bajo o que no firmaran el consentimiento informado del estudio.

Muestra. Estimando que en el grupo control un 30% de los pacientes alcanza las cifras de PA⁵⁶ y CT,⁵¹ acordes con su situación clínica, asumiendo un aumento al 40% en el grupo de intervención, dos colas con un alfa 0,05 y un error beta del 80% se estimó un tamaño muestral de 752. Para cubrir pérdidas por retiros o por dificultad para el seguimiento y aumentar la sensibilidad para el

análisis de los objetivos secundarios, el tamaño de muestra deseado fue de 1000 pacientes (500 en cada grupo). Por su parte, se consideró conveniente un número 20 pacientes por farmacia, lo que mostró la necesidad de incorporar a 50 farmacias al estudio.

La decisión de establecer en 20 pacientes, como el número adecuado por farmacia, se fundamenta en: 1) algunos autores, con base a la experiencia y sugerencia de farmacéuticos que han participado en trabajos de investigación comunitarios, establecen entre 10 a 20 el número de pacientes razonable por farmacéutico;⁵² y 2) los alumnos del curso de Experto en SFT y los del Master en Atención Farmacéutica, (que opten por esta forma de trabajo final) deben presentar los resultados del seguimiento de 20 pacientes.

Con este propósito, farmacéuticos comunitarios que estaban o que habían realizando el curso de Experto en SFT o el Master en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y que, por tanto, estaban recibiendo o tenían la formación previa en SFT utilizando el Método Dáder, fueron invitados a participar. Para ello, se programaron y realizaron reuniones en 5 Provincias de España. En dicha reunión se entregó un resumen ejecutivo del proyecto, se explicaron los objetivos y la importancia del estudio. Adicionalmente, se informó que, con el desempeño adecuado en el estudio, se cumplía con el requisito establecido en los cursos de Experto en SFT y de Master en Atención Farmacéutica, para obtener la certificación respectiva de la Universidad de Granada.

Posteriormente, con los farmacéuticos con que manifestaron su interés y compromiso se realizó una capacitación específica, sobre SFT

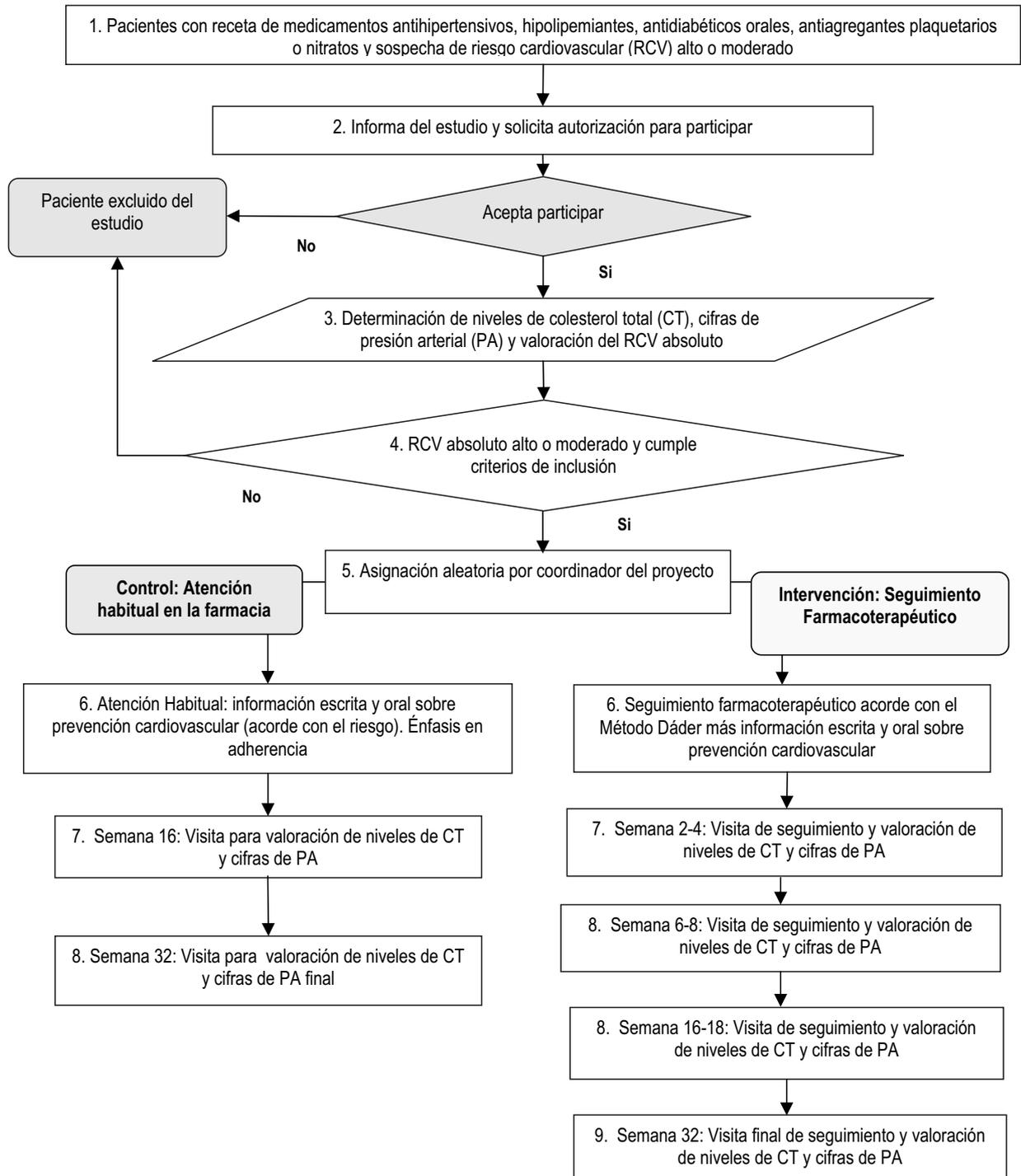
de pacientes con factores de RCV o ECV, con base en el contenido de la guía desarrollada con esta finalidad "Actuación Farmacéutica en prevención cardiovascular.³ El tiempo dedicado a esta actividad fue de unas 8 horas.

Período de inclusión de los 20 pacientes por farmacia. *Entre 5 a 6 meses. La decisión de establecer entre 5 a 6 meses, el tiempo para la incorporación de los 20 pacientes por farmacia (cada semana se debería incluir al menos un paciente) se basó en las recomendaciones y métodos utilizados en trabajos de investigación con características similares.⁵² Este aspecto se analizó y acordó con los farmacéuticos comunitarios investigadores.*

Período de seguimiento a los pacientes incluidos en el estudio: *8 meses.⁴⁷ A pesar que un año podría ser considerado como el tiempo ideal para valorar y seguir cambios en los valores de PA y CT, debidas a intervenciones que generen modificaciones terapéuticas, tanto farmacológicas como no farmacológicas; para este estudio se consideró que 8 meses era un período adecuado para el seguimiento, debido a que permitía observar mínimo 3 cambios estables en los valores de PA y CT.*

PROCEDIMIENTO GENERAL DEL ESTUDIO⁵²⁻⁵⁴

En el gráfico siguiente se presenta el procedimiento general establecido para el estudio EMDADER-CV. El cual se fundamenta en las consideraciones descritas previamente.

GRÁFICO. Procedimiento general del estudio EMDADER-CV

ASPECTOS CLAVE DEL PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

Con el propósito de asegurar lo máximo posible el seguimiento de las características de un estudio controlado y aleatorio, se aseguró el cumplimiento de los siguientes aspectos:

1. A los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión se les informó y solicitó su autorización para participar en el estudio (consentimiento informado).

2. A los pacientes que aceptaron participar, el investigador (farmacéutico de la respectiva farmacia comunitaria), les realizó una entrevista inicial, midió y registró los valores de CT y PA, en un formato diseñado para tal fin.

3. El farmacéutico investigador envió por fax o por correo electrónico el *registro con la información del inicial del paciente* a la coordinación central del proyecto. La función de coordinación central la cumplió el coordinador del proyecto y un farmacéutico del Centro de Atención Farmacéutica (CAF) de Laboratorios Stada, y tuvo como sede un despacho en las instalaciones de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada.

4. La coordinación central del proyecto verificaba el cumplimiento de los criterios de inclusión del paciente e informaba al farmacéutico, vía telefónica y por correo electrónico el grupo al que había asignado.

5. La asignación del paciente de forma aleatoria (**grupo intervención o control**) de los 20 pacientes en las farmacias participantes, la realizó el coordinador del estudio y tuvo las siguientes particularidades:

- *La asignación se realizó de forma aleatoria en una secuencia uno a uno, mediante un programa específico diseñado con el sistema operativo Linux, el compilador gcc versión 3.3.5 (Debian 1:3.3.5-12) y el lenguaje de programación C++. La salida del programa fue un archivo de texto con los resultados, el cual se importó al programa Excel® para recuperar los datos.*
- *Básicamente, el programa utilizado: (1) Generó una secuencia de 1000 números aleatorios (entre el 1 y el 1000) sin repetición (equivalente a los 1000 posibles pacientes participantes en el estudio). (2) Asignó el código CERO a 500 números y*

el código UNO a los 500 restantes. Y (3) Agrupó los 1000 números aleatorios (500 codificados como UNO y 500 codificados como CERO) en 50 grupos de a 20 (equivalentes a las 50 farmacias posibles participantes en el estudio), numerados consecutivamente del 1 al 50.

- *Por sorteo el código del grupo **intervención**, fue el UNO y, por tanto, el del grupo **control** fue el CERO.*
- *A los farmacéuticos participantes en el estudio se les solicitó el inicio del envío del anexo 4, por fax o por correo electrónico. En dicho formato se recopilaban los datos de los pacientes a quienes se les había verificado el cumplimiento de los criterios de inclusión del estudio. Con dicha información, la coordinación central del estudio verificaba el cumplimiento de los criterios y, procedía a asignar, por sorteo, uno de los 50 grupos de 20 códigos (UNO y CERO) definidos previamente. Por ello, en cada farmacia, la secuencia de asignación de uno de los 50 grupos estuvo determinada por el orden de su ingreso al estudio, el cual dependió, a su vez, del envío del primer paciente que cumplió los criterios de inclusión. Así, la secuencia de 20 códigos (UNO y CERO) asignada a cada farmacia, dependió del sorteo hecho en el momento de la inclusión del primer paciente en el estudio.*
- *En todo momento, el farmacéutico desconoció la secuencia respectiva de códigos que le correspondía.*
- *Finalmente, en cada farmacia, la asignación al paciente del código UNO o CERO (tal como lo establecía la secuencia del grupo asignado), fue determinada por su orden de ingreso al estudio en dicha farmacia. Es decir, al primer paciente se le adjudicó el primer código que apareció en el grupo de 20 asignado a la respectiva farmacia, el segundo al siguiente y así sucesivamente hasta completar su respectivo grupo.*

6. Debido a las características de la intervención (SFT), después de asignado el paciente, el farmacéutico y el mismo pacientes conocían el grupo al que había asignado el paciente; por ello, no fue posible seguir la característica de doble ciego de este tipo de estudios.

TRATAMIENTO DE LOS GRUPOS

Control (Atención habitual en la Farmacia)

- Dispensación de medicamentos: información y énfasis en la importancia del seguimiento de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas.
- Valoración de las cifras de PA y CT.
- Actividad educativa individualizada orientada por el contenido de la guía “*Como mejorar su salud cardiovascular*”,⁵⁵ elaborada con la información considerada como relevante sobre prevención cardiovascular.^{50,56} Entre otros aspectos, en dicha guía se detallan el concepto de RCV, factores de RCV y de ECV, además se presentan los objetivos terapéuticos que se buscan en los valores de CT y PA del paciente, acorde con su situación clínica y aspectos relacionados con las medidas no farmacológicas, en especial el plan alimentario y la actividad física.
- Los pacientes fueron contactados y citados en las semanas 16 y 32, con el propósito de repetir la valoración de las cifras de PA y CT y de otras variables relacionadas con los objetivos secundarios del estudio.

Intervención (Seguimiento farmacoterapéutico – Método Dáder)^{3,37,38}

- Dispensación de medicamentos: información y énfasis en la importancia del seguimiento de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas.
- Valoración de las cifras de PA y CT.
- Actividad educativa individualizada orientada por el contenido de la guía “*Como mejorar su salud cardiovascular*”,⁵⁵ elaborada con la información considerada como relevante sobre prevención cardiovascular.^{50,56} Entre otros aspectos, en dicha guía se detallan el concepto de RCV, factores de RCV y de ECV, además se presentan los objetivos terapéuticos que se buscan en los valores de CT y PA del paciente, acorde con su situación clínica y aspectos relacionados con las medidas no farmacológicas, en especial el plan alimentario y la actividad física.

- SFT, en el que se pueden establecer los siguientes aspectos claves: **elaboración del primer estado de situación del paciente, evaluación e identificación de sospechas de RNM, intervención para resolver los RNM y el nuevo estado de situación del paciente.** En el caso del SFT de pacientes con RCV, utilizando el Método Dáder, se dispone de una guía específica desarrollada para tal fin, la cual se ha utilizado para la capacitación y como manual de procedimiento en el estudio.³
 - a. **Elaboración del primer estado de situación.** A cada paciente de este grupo, el farmacéutico le elaboró el primer estado de situación. La información necesaria la obtuvo de una entrevista concertada con el paciente y a la que éste acudió con sus medicamentos y la información de sus problemas de salud. Para ello, el farmacéutico le informó de la importancia de traer a la cita, además de la bolsa de medicamentos, los resultados de las analíticas más recientes que tuviese, incluyendo valoraciones domiciliarias realizadas por el mismo, como valores de PA, glucemias, entre otras. En el estado de situación quedaron registrados los problemas de salud (fecha de inicio, si está controlado o no y si le preocupa o no al paciente) y, en la misma línea en la que aparece el problema de salud, los medicamentos (inicio de su utilización, principios activos que componen el medicamento o la estrategia terapéutica, pauta posología del medicamento, si el paciente cumple y conoce los medicamentos).

El objetivo de la primera entrevista fue recabar la mayor información ÚTIL desde la perspectiva farmacéutica, para el SFT integral del paciente con factores de RCV o ECV, que posibilitará centrar el proceso en el seguimiento del riesgo global y no sólo en los factores de riesgo de forma individual. Por ello, se indagó al paciente por diagnósticos médicos que indicaran la presencia o ausencia de eventos de ECV o su equivalente (diabetes), al igual que de otras señales de RCV alto, tales como lesión de órgano diana o condiciones clínicas asociadas a los factores de riesgo, como es el caso de la insuficiencia renal o la insuficiencia cardíaca en la HTA. El cumplimiento de este aspecto permitió identificar el tipo de prevención en el que se ubicaba al paciente, si procedía o no la valoración del RCV global y los posibles objetivos terapéuticos buscados por el médico. La contribución del farmacéutico estuvo orientada a la consecución de estos objetivos. Además, en la primera entrevista, independiente del tipo de prevención identificada, el farmacéutico indagó y buscó por evidencias de la presencia o ausencia de los

factores de RCV mayores modificables: HTA, dislipemia, tabaquismo y diabetes; al igual que hábitos de vida que pudiesen afectar la salud cardiovascular del paciente y susceptibles de ser mejorados.

- b. Evaluación e identificación de sospechas de RNM. El cumplimiento de esta fase necesitó de la revisión y documentación bibliográfica de los aspectos claves sobre problemas de salud y medicamentos, en la situación clínica concreta del paciente definida por el estado de situación.

De los problemas de salud se identificó: objetivos a conseguir en el control del problema, hábitos higiénico- dietéticos saludables y tratamiento no farmacológico coadyuvante, otros problemas de salud relacionados que pudiesen contribuir al agravamiento de las consecuencias del problema de salud y sus indicadores correspondientes, prevención primaria de los problemas de salud, consecuencias posibles de la falta de control del problema de salud y estrategias farmacológicas habituales.

Por su parte, de los medicamentos, se buscó claridad sobre las siguientes cuestiones:

PARA QUÉ: indicaciones aprobadas. **QUÉ LE HACE EL FÁRMACO AL ORGANISMO, CÓMO ACTÚA, EFECTOS** y **CUÁNDO:** mecanismo de acción, efectos generados y tiempo que debe transcurrir para que se presenten. Alteraciones que puede generar sobre resultados de pruebas analíticas (**interacciones medicamentos-pruebas de laboratorio**) o en la disponibilidad o efectos de nutrientes (**interacciones fármaco-nutrientes**), al igual que problemas de salud o estados fisiológicos en los que sus efectos pudiesen variar cuantitativa o cualitativamente (**interacciones medicamento-enfermedad, definidas habitualmente como precauciones y contraindicaciones**). Otros fármacos que pudiesen potenciar o antagonizar sus efectos deseados o no deseados (**interacciones farmacodinámicas**). Y **QUE LE HACE EL ORGANISMO AL FÁRMACO (COMO LO ABSORBE, DISTRIBUYE Y ELIMINA):** aspectos claves que determinan las concentraciones plasmáticas que se alcanzan con la pauta utilizada del fármaco, incluyendo los factores que pueden generar cambios biofarmacéuticos o farmacocinéticos y favorecer el aumento o disminución en sus concentraciones, lo que puede conducir (causas) de problemas de efectividad o seguridad (**interacciones farmacocinéticas**).

Con la información recolectada y analizada, el farmacéutico procedía a identificar las sospechas de RNM. Para ello, a los medicamentos de cada línea del estado de situación les planteó las siguientes cuestiones.

1. *El (los) medicamento (s) es (son) necesario (s): la pregunta se hace para la estrategia terapéutica (uno o más medicamentos). Se aceptó que los medicamentos que tratan el problema de salud eran necesarios si servían para tratar dicho problema. Si la respuesta era “no es necesario” es porque no existía un problema de salud que justifique el uso de un medicamento.*
2. *El (los) medicamento (s) es (son) efectivo (s): como sucede para el caso de la necesidad, la pregunta de efectividad se hace conjuntamente para todos los medicamentos implicados en el abordaje del respectivo problema de salud, ya que en caso de que no exista tal efectividad, resulta difícil atribuírselo a un medicamento concreto. Se consideró que la estrategia terapéutica era efectiva (respuesta “si”) cuando se habían conseguido los objetivos terapéuticos identificados en la fase de estudio. Por el contrario, la respuesta era “no”, cuando no se habían alcanzado dichos objetivos. En este caso existía una sospecha de RNM por ineffectividad, que podía ser dependiente o no de la cantidad de medicamento.*
3. *El medicamento es seguro: a diferencia de los apartados anteriores, la seguridad es particular de cada medicamento; por ello, la pregunta debe hacerse a cada uno de los integrantes de la estrategia terapéutica, y el RNM por inseguridad debe asignarse al medicamento que pueda producir el problema. Si la respuesta era “si” existía una sospecha de RNM por inseguridad, la cual podría ser dependiente o no de la cantidad de medicamento.*
4. *Más medicamentos: si hubiese más medicamentos en el estado de situación, el farmacéutico debía pasar a la siguiente línea del estado de situación y seguir el proceso indicado antes.*
5. *Algún problema de salud que no está siendo tratado y que no sea causado por una ineffectividad o inseguridad de alguno de los medicamentos anteriores: si la respuesta era “si” existía una sospecha de*

RNM asociado a no recibir una medicación necesaria.

- c. **Intervención para resolver los RNM (fase de intervención).** En esta fase se intentó resolver los RNM detectados, al igual que los PRM, y establecer un plan de seguimiento para evitar la aparición de nuevos RNM. La intervención pudo realizarse con el paciente directamente, o a través de éste con el médico (cuando el problema de salud necesitó de la valoración médica o estaba relacionado con medicamentos de prescripción médica) y finalizó con la verificación del resultado de la decisión del médico, es decir si había desaparecido o no el motivo de la intervención, en el tiempo suficiente para que ello se pudiese enjuiciar.

En general, en los pacientes con factores de riesgo o con ECV fueron necesarias intervenciones dirigidas a mantener o modificar los estilos de vida que pudiesen estar influyendo en el descontrol de los factores de RCV del paciente, al igual que en la adherencia terapéutica. En el mismo sentido, pudo ser necesario realizar intervenciones para resolver RNM de necesidad, orientadas a que el médico considerará introducir un nuevo tratamiento farmacológico, especialmente de tipo profiláctico.

- d. **Nuevo estado de situación del paciente:** el desenlace de la intervención genera otro estado de situación del paciente. En función de que los RNM continuasen ó no, se continuaba con el plan de actuación, el cual era susceptible de ser modificado con el paciente si no estaba generando el resultado esperado, o se realizaba un plan de seguimiento, con la monitorización adecuada de los problemas que tenga el paciente, de acuerdo a las características de dichos problemas y a la idiosincrasia del paciente.

- A los pacientes del grupo de intervención, además de las actividades propias del Método Dáder de SFT, se les repitió la valoración de las cifras de PA y CT y de otras variables relacionadas con los objetivos secundarios del estudio, mínimo durante 3 oportunidades: la primera aproximadamente en la semana 4, la segunda en la semana 16, y la última en la 32 (final del periodo de seguimiento definido para el estudio).

INSTRUMENTOS

- Formato de recolección de información inicial y de criterios de inclusión del paciente (anexo 4).
- Formato de recolección de los resultados del estudio (anexo 5).
- Guía “**Como mejorar su salud cardiovascular**”.⁵⁵
- Guía de actuación farmacéutica en prevención cardiovascular.³
- Equipo para cuantificar los niveles de colesteroemia en los pacientes por método seco (Accutrend GC, Roche Diagnostics S.L).
- Instrumento (de mercurio, aneroide o automático) recientemente calibrado para medir las cifras de tensión arterial en los pacientes.
- Balanzas y medidores de talla para pesar y medir a los pacientes.
- Programa estadístico SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois) para tabular y analizar la información.

VARIABLES RELACIONADAS CON LOS OBJETIVOS

Variables objetivo primario. Porcentaje de pacientes que alcanzan las cifras de PA y CT, acorde con su situación clínica

- **Cifras de PA buscadas:**
 - Pacientes en general: inferiores a 140/90 mmHg.
 - Pacientes con DM, insuficiencia renal, IAM o ictus: inferiores a 130/80 mmHg.
- **Cifras de CT buscadas:**
 - Pacientes en prevención primaria: inferiores a 200 mg/dL.
 - Pacientes en prevención secundaria: inferiores a 175 mg/dL.

PA: valor de tensión arterial sistólica y diastólica. Su medición se realizó de acuerdo con las recomendaciones de las guías internacionales, tras 5 minutos de reposo y utilizando un instrumento recientemente calibrado (de mercurio, aneroide o automático).¹ Su valor corresponde al promedio de 2 medidas en posición de sentado, con un

espacio de unos 3-5 minutos. Sus unidades son milímetros de mercurio (mmHg).

CT: concentración plasmática de CT en miligramos por 100 mililitros. Se obtiene cuantificando los niveles de colesterol total en una muestra de sangre capilar del dedo índice, utilizando el equipo Accutrend GL (Roche Diagnostics, S.L, Barcelona). Este equipo permite cuantificar los niveles de colesterol total en 3 minutos y la precisión y confiabilidad de las mediciones obtenidas han sido establecidas en estudios previos y generalmente, sus valores son levemente inferiores a los obtenidos de sangre venosa y por química líquida.⁵⁷

- **Valores de PA y CT inicial:** definición del porcentaje de pacientes en cada grupo de pacientes con HTA o CT con valores por encima de los deseados, acorde con su situación clínica.
- **Valores de PA y CT final:** definición del porcentaje de pacientes en cada grupo de pacientes con HTA o CT con valores por encima de los deseados, acorde con su situación clínica.

Variables objetivos secundarios

Valor promedio de disminución en las cifras de colesterol total y presión arterial

Promedio de valores de PA y CT inicial en cada grupo.

Promedio de valores de PA y CT final en cada grupo.

Valor promedio de disminución en el riesgo cardiovascular absoluto

- **RCV:** probabilidad a 10 años de padecer una de las formas de la enfermedad cardiovascular (enfermedad coronaria, cerebrovascular o arterial periférica).

Medición: Método propuesto por el equipo de trabajo que elaboró la guía del proceso asistencial integrado para el riesgo cardiovascular, en la Comunidad Autónoma de Andalucía, resultante de la adaptación de las propuestas de Wilson y Grundy, basadas en el estudio Framingham y que predicen el riesgo coronario a 10 años. Y método propuesto por el Sistema SCORE.

Categorías: Alto: RCV mayor al 20% (mayor o igual al 5% por el Sistema SCORE). Moderado: RCV entre 11 y 20% (entre el 2 y 4% por el Sistema SCORE). Leve: RCV menor del 10% (menor al 2% por el Sistema SCORE).

- **Enfermedad cardiovascular establecida:** enfermedad coronaria (angina de pecho, infarto agudo de miocardio, angioplastia o cirugía de revascularización miocárdica), enfermedad cerebrovascular (ictus isquémico o hemorrágico, ataque isquémico transitorio, demencia vascular, angioplastia o endarterectomía carotídea), arteriopatía periférica (claudicación intermitente, angioplastia o cirugía vascular periférica). Reportada por el paciente o identificada con la información y datos proporcionados por el paciente, al momento de la primera cita y la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión.
- **Edad:** años cumplidos del paciente.
- **Diabetes:** si o no. Reportada por el paciente o identificada con la información y datos proporcionados por el paciente, al momento de la primera cita y la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión.
- **Diabetes tipo 2:** si o no. Reportada por el paciente o identificada con la información y datos proporcionados por el paciente, al momento de la primera cita y la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión.
- **Género:** masculino o femenino.
- **Fumador:** si fuma o no fuma (incluye los que han dejado de fumar y llevan más de 1 sin hacerlo). Reportado en el paciente
- **PAS y PAD:** valor de tensión arterial sistólica y diastólica. Su medición se realizó de acuerdo con las recomendaciones de las guías internacionales, tras 5 minutos de reposo y utilizando un instrumento recientemente calibrado (de mercurio, aneroide o automático).¹ Su valor corresponde al promedio de 2 medidas en posición de sentado, con un espacio de unos 3-5 minutos. Sus unidades son milímetros de mercurio (mmHg).
- **CT:** concentración plasmática de CT en miligramos por 100 mililitros. Se obtiene utilizando un equipo de cuantificación en fase seca.

Porcentaje de pacientes que inician tratamiento con AAS u otro fármaco con actividad antiplaquetaria (como profiláctico cardiovascular), iECA (o ARA-II) y BB (en pacientes con IAM y sin contraindicaciones)

- **Porcentaje de pacientes inicial que utilizan AAS, iECA (ARA-II) y BB:** definición del porcentaje de pacientes en cada grupo que utilizan AAS u otro fármaco con actividad antiplaquetaria (como profiláctico cardiovascular), al igual que iECA (ARA-II) y BB (en pacientes con IAM).
- **Porcentaje de pacientes final que inician utilizan AAS, iECA (ARA-II) y BB:** definición del porcentaje de pacientes en cada grupo que utilizan AAS u otro fármaco con actividad antiplaquetaria (como profiláctico cardiovascular), al igual que iECA (ARA-II) y BB (en pacientes con IAM)

Porcentaje de pacientes que dejan de fumar.

- **Porcentaje de pacientes inicial que fuman:** número de pacientes que reconocen que fuman al inicio del estudio.
- **Porcentaje de pacientes final que fuman:** número de pacientes que reconocen que fuman al final del estudio.

Otras variables medidas en el estudio

- **Presencia de HTA:** si o no. Reportada por el paciente o identificada con la información y datos proporcionados por el paciente, al momento de la primera cita y la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión, incluyendo el empleo de medicamentos con dosis antihipertensivas.
- **Presencia de hipercolesterolemia:** si o no. Reportada por el paciente o identificada con la información y datos proporcionados por el paciente, al momento de la primera cita y la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión, incluyendo el empleo de estatinas o fibratos, o el hallazgo de un valor de colesterol total superior a los 250 mg/dL.
- **Realización de actividad física regular:** si o no. Realización de una actividad o

ejercicio físico aeróbico (andar, nadar, trotar, montar en bicicleta, realización de aeróbic) de forma regular (mínimo 3 veces a la semana) y con una duración igual o superior a los 30 minutos.

- **Clasificación de peso, acorde con el índice de masa corporal:** bajo peso (IMC < 18,5), peso normal (IMC: 18,5-24,9), sobrepeso (25,0-29,9) y obesidad clase (IMC > 30,0).
- **Conocimiento del paciente sobre RCV:** Porcentaje de pacientes con conocimiento adecuado (puntuación mayor o igual a 6) y porcentaje de pacientes con conocimiento no-adecuado (puntuación menor a 6). El conocimiento se valora utilizando un cuestionario administrado por el farmacéutico diseñado para valorar el conocimiento del paciente sobre los factores de RCV y la ECV. Dicho cuestionario, que se encuentra en proceso de validación, contiene 10 preguntas relacionado con el conocimiento sobre el RCV de selección múltiple. La Puntuación de cada pregunta es de UNO (respuesta correcta) o CERO (respuesta incorrecta), lo que genera un rango de puntajes entre 0 y 10. A partir del puntaje alcanzado por el paciente sobre el conocimiento del RCV se clasifica en 2 categorías: adecuado (puntaje mayor o igual a 6) o inadecuado (puntaje inferior a 6).⁵⁰ Este cuestionario se aplica al paciente previamente (conocimiento previo), luego después de la actividad educativa oral y escrita (conocimiento postactividad educativa), a la semana 16 y a la 32 (conocimiento final).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La elaboración de la base de datos se sometió a reglas de coherencia interna y a rangos para controlar las inconsistencias y/o fallos en la tabulación de los datos. Aunque se presentan los resultados de los pacientes que terminan el estudio (análisis por protocolo), los resultados y conclusiones del estudio se **fundamentaron en el principio de intención de tratar**.⁵⁸

Las características iniciales entre grupos (SFT y Atención habitual) se compararon mediante *Chi cuadrado* para proporciones o porcentajes

y **t de Student** para variables continuas. En el caso del objetivo primario, entre los grupos (SFT y atención habitual) se compararon los porcentajes de pacientes con valores de PA, CT y PA/CT dentro los objetivos terapéuticos, acorde con su situación clínica, al inicio y al final del periodo de seguimiento, mediante el estadístico **chi cuadrado para grupos independientes**, acompañado de la determinación de los **odds ratios (OR)**, con sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Por su parte, dentro de los objetivos secundarios, se compararon entre los grupos las medias de los valores de PAS, PAD y CT, utilizando **t de Student para grupos independientes**. Además, se realizó una comparación de los cambios en los resultados en los objetivos primarios y secundarios intra-grupo, mediante **chi cuadrado** para proporciones o porcentajes, y **prueba t para muestras pareadas**. En los casos de comparaciones con una frecuencia inferior a 5 de una de las variables se utilizó el test exacto de Fischer.

Así mismo, se realizó un análisis multivariable mediante regresión logística, con el propósito de identificar los factores predictivos para el logro de los objetivos iniciales y finales en cifras de PA, CT y PA/CT, de forma global en los pacientes que finalizan el estudio y por grupo de asignación. Como variables independientes se incluyeron, además de la presencia de HTA (en el caso del CT) y de CT (en el caso de las cifras de PA), las variables sociodemográficas o clínicas cuya análisis univariado previo demostró una relación suficiente con el logro de los objetivos terapéuticos iniciales y finales en cifras de PA, CT y PA/CT, evidenciada por un valor de P inferior a <0,20. Todos los análisis se realizaron utilizando el programa SPSS versión 13,0 (SPSS Inc, Chicago, Ill). Valores de P menores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos

ASPECTOS ÉTICOS

El protocolo de este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Granada. La participación en el estudio fue voluntaria, para lo cual los pacientes firmaron un consentimiento informado. Acorde con la categoría de RCV y la presencia de determinado factor de riesgo, al paciente se le dedicó una actividad educativa con información personalizada, tendente a mejorar o

controlar los factores de riesgo modificables directa o indirectamente con medidas higiénico-dietéticas. Además, se le informó de los objetivos terapéuticos relacionados con sus factores de RCV y se le entregó un documento escrito con la información considerada como básica sobre la ECV y sus factores de riesgo.⁵⁵

RESULTADOS GENERALES Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Pacientes incluidos en el estudio. Entre los 40 farmacéuticos investigadores comunitarios, se registró el ofrecimiento de la vinculación al estudio a 993 pacientes, de ellos 922 (92,8%) aceptaron. Entre los 71 pacientes que se negaron a participar, la razón principal expuesta fue la falta de tiempo (57 de los 71). Por su parte de 14 expresaron “que nos les interesaba este tipo de programas”. Posterior a la verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión, de los 922 pacientes que aceptaron participar, se excluyeron 208 (22,6%). Por ello, la población objeto de este estudio fue de 714 pacientes, de los cuales, de forma aleatoria, fueron asignados 356 al grupo intervención y 358 al grupo control. De los pacientes incluidos, 74 no finalizaron el estudio (39 del grupo intervención y 35 del grupo control), entre los grupos no se encontraron diferencias por este aspecto ($p=0,605$). Igualmente, por grupo asignado no se encontraron diferencias en las razones por las que los pacientes no finalizaron el estudio ($p=0,297$). En el análisis, resultados y conclusiones de los objetivos del estudio, por el principio intención de tratar,⁵⁸ se utiliza la información de los 714 pacientes incluidos inicialmente (356 al grupo intervención y 358 al grupo control).

Características sociodemográficas. En el estudio se asignaron de forma aleatoria 714 pacientes (356 al grupo control y 358 al grupo control), con una edad media (desviación estándar -DE-) de 62,8 (8,1) años cumplidos. **La asignación aleatoria generó un balance adecuado en la distribución en los dos grupos de los pacientes por sus características sociodemográficas y clínicas, logro de objetivos terapéuticos en PA, CT y PA/CT e incluso en el porcentaje de pacientes con objetivos terapéuticos en diferentes condiciones clínicas.**

Logro de objetivos de PA, CT y PA/CT en los 714 pacientes incluidos en el estudio, acorde con su situación clínica. De los 714 pacientes incluidos en el estudio, 245 (34,3% IC95%: 30,8 a 37,8) presentaban unos valores de PA acordes con su situación clínica. En el caso del CT, 291 pacientes (40,8% IC 95%: 37,1 a 44,4) presentaban unos valores acordes con su situación clínica. Por su parte, 100 (14,0%, IC95%: 11,5 a 16,6) presentaban unos valores de PA/CT acordes con su situación clínica. Las medias iniciales de PAS y PAD fueron 143,5 mmHg (IC95%: 142,2 a 144,8 mmHg) y 82,3 mmHg (IC95%: 81,5 a 83,1 mmHg), respectivamente. Por su parte, la de colesterol total fue de 199,0 mg/dL (IC95%: 196,1 a 201,9 mg/dL).

De forma global en TODOS los pacientes del estudio se logró:

- Un aumento significativo del 13,5% (IC95%: 9,3 a 17,6) en valor inicial del porcentaje de pacientes que alcanzó el objetivo terapéutico en cifras de PA, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 34,3% al 47,8%.
- Un aumento significativo del 9,5 (IC95%: 5,7 a 13,4) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 40,8% al 50,3%.
- Un aumento significativo del 15,4 (IC95%: 11,8 a 19,0) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de PA y CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 14,0 al 29,4%.
- Una disminución significativa en los valores medios de PAS y PAD, en mmHg, de -8,0 (IC95%: -9,2 a -6,8) y -3,1 (IC95%: -3,9 a -2,3), respectivamente.
- Una disminución significativa en los valores medios de CT, en mg/dL, de -15,2 (IC95%: -17,5 a -12,8).
- Una disminución significativa en el porcentaje de pacientes con RCV alto, de -5,0% (IC95%: -6,8 a -3,2)

En el grupo Seguimiento Farmacoterapéutico (INTERVENCIÓN) se logró:

- Un aumento estadísticamente significativo del 19,6% (13,6 a 25,8) en valor inicial

del porcentaje de pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de PA, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 32,9% al 52,5%

- Un aumento significativo del 14,1% (IC95%: 8,4 a 19,7%) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 42,4% al 56,5%
- Un aumento significativo del 23,3% (16,7 a 28,9) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de PA y CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 13,8 al 37,1% (incremento cercano a tres veces el valor inicial)
- Una disminución significativa en los valores medios de PAS y PAD, en mmHg, de -11,3 (IC95%: -12,9 a -9,6) y -4,3 (IC95%: -5,4 a -3,2), respectivamente.
- Una disminución significativa en los valores medios de CT, en mg/dL, de -17,5 (IC95%: -21,0 a -14,2).
- Una disminución significativa en el porcentaje de pacientes con RCV alto, de -6,7% (IC95%: -9,4 a -3,9).

En el grupo Atención habitual en la Farmacia (CONTROL) se logró:

- Un aumento significativo del 7,2% (IC95%: 1,7 a 12,8) en valor inicial del porcentaje de pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de PA, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 35,8% al 43,0% (figura 13).
- Un aumento no significativo del 5,0% (IC95%: -0,2 a 10,3) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 39,1% al 44,1% (figura 13).
- Un aumento significativo del 7,6% (IC95%: 3,1 a 12,0) en el valor inicial del porcentaje pacientes que alcanzaba el objetivo terapéutico en cifras de PA y CT, acorde con su situación clínica, el cual pasó del 14,3 al 21,8% (figura 13).
- Una disminución significativa en los valores medios de PAS y PAD, en mmHg, de -4,8 (IC95%: -6,5 a -3,1) y -1,9 (IC95%: -3,0 a -0,8), respectivamente.

- Una disminución significativa en los valores medios de CT, en mg/dL, de -12,9 (IC95%: -16,1 a -9,6).
- Una disminución significativa en el porcentaje de pacientes con RCV alto, de -3,4% (IC95%: -5,9 a -0,9).

La disponibilidad de estudios controlados y aleatorizados que valoren el efecto de la intervención farmacéutica en el contexto global del RCV de los pacientes son relativamente escasos,^{44,48} mientras que parece ser que no se dispone de estudios controlados y aleatorizados amplios que valoren el efecto de la intervención del fármaco comunitario en la consecución de objetivos terapéuticos en pacientes con factores de RCV o ECV, relacionados con cifras de PA, niveles de CT y ambos objetivos. De ahí, la importancia de la realización y de los resultados del EMDADER-CV, estudio prospectivo, controlado y aleatorizado amplio, que valora el efecto de una intervención farmacéutica (Método Dáder de SFT), caracterizada por centrarse, tanto en el proceso de uso de los medicamentos como en el seguimiento de los resultados alcanzados en el paciente con la utilización terapéutica de estos productos, al tiempo que asegura la participación y colaboración del paciente y del médico.³⁷⁻³⁹

El EMDADER-CV evidencia que el SFT, en comparación con la Atención habitual en la Farmacia, causa un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de pacientes que alcanzan los objetivos terapéuticos en cifras de PA, acordes con su condición clínica (menores a 140/90 mmHg, en general, o menores a 130/80 mmHg en pacientes con DM, IRC, IAM e ictus). Inicialmente, de los 714 pacientes incluidos en el análisis del estudio (356 grupo intervención y 358 grupo control), 245 (34,3%, todo el grupo): 117 (32,9%, intervención) y 128 (35,8%, control) cumplían con el objetivo deseado. Al final de los 8 meses de seguimiento, 341 (47,8%, todo el grupo): 187 (52,5%, intervención) y 154 (43,0%, control) pacientes alcanzaron el objetivo terapéutico. Lo que señala una diferencia significativa, en el aumento del porcentaje de pacientes que alcanzó el objetivo terapéutico en cifras de PA, a favor del grupo en SFT del 9,5%, OR de 1,47 (IC95%: 1,08 a 1,99).

El EMDADER-CV evidencia que el SFT, en comparación con la Atención habitual en la Farmacia, causa un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de pacientes que alcanzan los

objetivos terapéuticos en niveles de CT, acordes con su condición clínica (menores a 200 mg/dL en general, o menores a 175 mg/dL en pacientes con DM o con ECV). Inicialmente, de los 714 pacientes incluidos en el análisis del estudio (356 grupo intervención y 358 grupo control), 291 (40,8%, todo el grupo): 117 (42,4%, intervención) y 140 (39,1%, control) cumplían con el objetivo deseado. Al final de los 8 meses de seguimiento, 359 (50,3%, todo el grupo): 201 (56,5%, intervención) y 158 (44,1%, control) pacientes alcanzaron el objetivo terapéutico. Lo que señala una diferencia significativa, en el aumento del porcentaje de pacientes que alcanzó el objetivo terapéutico en niveles de CT, a favor del grupo en SFT del 12,3%, OR de 1,64 (IC95%: 1,21 a 2,23).

El EMDADER-CV evidencia que el SFT, en comparación con la Atención habitual en la Farmacia, causa un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de pacientes que alcanzan los objetivos terapéuticos en cifras de PA y niveles de CT. Inicialmente, de los 714 pacientes incluidos en el análisis del estudio (356 grupo intervención y 358 grupo control), 100 (14,0%, todo el grupo): 49 (13,8%, intervención) y 51 (14,2%, control) cumplían con el objetivo deseado. Al final de los 8 meses de seguimiento, 210 (29,4%, todo el grupo): 132 (37,1%, intervención) y 78 (21,8%, control) pacientes alcanzaron el objetivo terapéutico. Lo que señala una diferencia significativa, en el aumento del porcentaje de pacientes que alcanzó el objetivo terapéutico en cifras/niveles de PA/CT, a favor del grupo en SFT 15,3%, OR de 2,12 (IC95%: 1,50 a 2,98).

El Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes, utilizando el Método Dáder, en comparación con la Atención habitual en la Farmacia mejorada con una actividad educativa oral y escrita sobre el RCV, causa un aumento estadísticamente significativo en el porcentaje de pacientes que alcanzan sus objetivos terapéuticos en cifras de PA, niveles de CT y cifras/niveles de PA/CT, acorde con su situación clínica. Por tanto, la intervención farmacéutica centrada en el seguimiento y valoración de los resultados alcanzados en el estado de salud del paciente y en colaboración con el médico y el propio paciente, es una forma de contribuir a la consecución de mejores resultados con las intervenciones terapéuticas en el control de la HTA y la hipercolesterolemia en pacientes con RCV alto o moderado que acuden a farmacias comunitarias de España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Heart, Lung, and Blood Institute National High Blood Pressure Education Program. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7) JAMA 2003; 289:2560-72.
2. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. Lancet 2004; 364:937-52.
3. Amariles P, Machuca M, Sabater D, Faus MJ. Actuación Farmacéutica en Prevención Cardiovascular. Dispublic. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Madrid – España 2006. 68 p. Disponible en: www.atencionfarmaceutica-ugr.es
4. Brotons C, Royo-Bordonada MA, Álvarez-Sala L, Armario P, Artigao R, Conthe P, et al. Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC). Adaptación Española de la Guía Europea de Prevención Cardiovascular. Clin Invest Arteriosc 2005; 17:19-33.
5. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J 2003; 24:987-1003.
6. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J. Executive summary European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2003; 24:1601-10.
7. Graham I, Atar D, Borch-Jonsen K, Boysen G, Burrell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J 2007; 28:2375-414.
8. Junta de Andalucía, Consejería de Salud. Riesgo Vascular: Proceso Asistencial Integrado. Sevilla, Consejería de Salud, 2003. 241 p.
9. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2007; 28: 1462-1536.
10. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. GUÍA ESPAÑOLA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL 2005. Terapéutica. Aspectos generales. Hipertensión 2005; 22(Supl 2):37-43.
11. Graham I, Atar D, Borch-Jonsen K, Boysen G, Burrell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J 2007; 28:2375-414.
12. Villar-Álvarez F, Maiques-Galán A, Brotons Cuixart C, Torcal-Laguna J, Banegas-Banegas JR, Lorenzo-Piqueres A, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares en atención primaria. Aten Primaria 2005; 36(Supl 2):11-26.
13. Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Effects of different blood-pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomised trials. Lancet 2003; 362:1527-35.
14. Heart Protection Study Collaborative Group. Effects of cholesterol-lowering with simvastatin on stroke and other major vascular events in 20 536 people with cerebrovascular disease or other high-risk conditions. Lancet 2004; 363:757-67.
15. Heart Protection Study Collaboration Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20 536 high-risk individuals: a randomized placebo-controlled trial. Lancet 2002; 360:7-22.
16. Critchley JA, Capewell S. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease: a systematic review. JAMA 2003; 290:86-97.
17. Huang ES, Meigs JB, Singer DE: The effect of interventions to prevent cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes mellitus. Am J Med 2002; 111:633-42.
18. Gluckman TJ, Baranowski B, Ashen MD, Henrikson CA, McAllister M, Braunstein JB, et al. A practical and evidence-based approach to cardiovascular disease risk reduction. Arch Intern Med 2004; 264:1490-500. Erratum in: Arch Intern Med 2004; 164:1832.
19. AHA Guidelines. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women. Circulation 2004; 109:672-93.
20. Simó-Cruz E, Garrido-Pérez M, Ureña-Tapia M, Matf-Company F, Avilés-Fernández FJ. Prevención secundaria de la cardiopatía isquémica: ¿lo hacemos correctamente?. Aten Primaria 2004; 33:51-3.
21. Brotons C, Maiques A, Mostaza J, Pinto X, Vilaseca J (representantes del estudio EMOSCOL). Control lipídico en prevención secundaria: estudio multicéntrico, observacional en atención primaria. Aten Primaria 2004; 34:81-88.
22. Olson KL, Bungard TJ, Tsuyuki RT. Cholesterol risk management: a systematic examination of the gap from evidence to practice. Pharmacotherapy 2001; 21:807-17.
23. Majumdar SR, Gurwitz JH, Soumerai SB. Undertreatment of hyperlipidemia in the secondary prevention of coronary artery disease. J Gen Intern Med 1999; 14:711-17.
24. Schwandt P, Brady AJB. Achieving lipid goals in Europe: how large is the treatment gap? Expert Rev Cardiovasc Ther 2004;2:431-49.
25. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M, et al. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. JAMA 2003; 289: 2363-9.

26. Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Cruz JJ, Guallar P, Rey J. Blood pressure in Spain: distribution, awareness, control, and benefits of a reduction in average pressure. *Hypertension* 1998; 32:998-1002.
27. Abellán Alemán J, García-Galbis Marín JA, Leal Hernández M, Gómez Jara P; on behalf of the group of HTA-Diabetes en Atención Primaria of Murcia. Assessment of the degree of control of cardiovascular risk in patients with hypertension and diabetes in primary care. *Aten Primaria* 2008; 40: 43-4.
28. Barrios V, Escobar C, Llisterri JL, Calderón A, Alegría E, Muñoz J, et al. Control de presión arterial y lípidos y riesgo coronario en la población hipertensa asistida en Atención Primaria en España. Estudio PRESCOT. *Rev Clin Esp* 2007; 207:172-8.
29. Barrios Alonso V, Escobar Cervantes C, Calderón Montero A, Llisterri Caro JL, Echarri Carrillo R, Matalí A. Impact of the presence of cardiovascular disease on blood pressure and lipid control in the hypertense population attended in primary care. *Aten Primaria* 2008; 40: 21-7.
30. Banegas JR, Vegazo O, Serrano P, Luengo E, Mantilla T, Fernández R, et al. HISPALIPID Study Group Investigators. The gap between dyslipidemia control perceived by physicians and objective control patterns in Spain. *Atherosclerosis* 2006; 188: 420-4.
31. Ornstein SM, Nieter PJ, Dickerson LM. Hypertension Management and Control in Primary Care: A Study of 20 patients in 14 States. *Pharmacotherapy* 2004; 24:500-507.
32. García-Ortiz L, Santos-Rodríguez I, Sánchez-Fernández PL, Mora-Santiago MC, Arganda-Maya J, Rodríguez-Corral MT. Efectividad de una intervención de mejora de calidad en la reducción del riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. *Rev Esp Cardiol* 2004; 57:644-51.
33. Ito MK. Role of pharmacist in establishing lipid intervention programs. *Pharmacotherapy* 2003; 23 (9 Pt2):41S-47S.
34. Cording MA, Engelbrecht-Zandorny EB, Pettit BJ, Eastham JH, Sandoval R. Development of a pharmacist-managed lipid clinic. *Ann Pharmacother* 2002; 36:892-904.
35. Gerber J, Parra D, Beckey NP, Korman L. Optimizing drug therapy in patients with cardiovascular disease: The impact of pharmacist-managed pharmacotherapy clinics in primary care setting. *Pharmacotherapy* 2002; 22:738-47.
36. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007;48:5-17.
37. Pharmaceutical Care Research Group, University of Granada (Spain): Dader method to provide pharmacotherapy follow up. *Ars Pharm* 2005, 46:309-337.
38. Pharmaceutical Care Research Group, University of Granada (Spain): Pharmacotherapy Follow-up: The Dader Method (3rd revision: 2005). *Pharmacy Practice* 2006, 4:44-53.
39. Sabater Hernández D, Silva Castro MM, Faus MJ. Método Dáder: Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Tercera Edición 2007. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Granada. 2007. Disponible en: www.atencion-farmaceutica-ugr.es
40. Lalonde L, O'Connor AM, Drake E, Duguay P, Lowensteyn I, Grover SA. Development and preliminary testing of a patient decision aid to assist pharmaceutical care in the prevention of cardiovascular disease. *Pharmacotherapy* 2004; 24:909-22.
41. Simpson DR, Dixon BG, Bolli P. Effectiveness of multidisciplinary patient counselling in reducing cardiovascular disease risk factors through nonpharmacological intervention: results from Healthy Heart Program. *Can J Cardiol* 2004; 20:177-186.
42. Athobari J, Monster TBM, de Jong PE, de Jong-van den Berg LTW. The effect of hypertension and hypercholesterolemia screening with subsequent intervention letter on the use of blood pressure and lipid lowering drugs. *Br J Clin Pharmacol* 2003; 57:328-36.
43. Reilly V, Cavanagh M. The clinical and economic impact of secondary heart disease prevention clinic jointly implemented by a practice nurse and pharmacist. *Pharm World Sci* 2003; 25:294-8.
44. Tsuyuki RT, Johnson JA, Teo KK, Simpson SH, Ackman ML, Biggs RS, et al. A Randomized trial of the effect of community pharmacist intervention on cholesterol risk management. *Arc Intern Med* 2002; 162:1149-55.
45. Olson KL, Rasmussen J, Sandhoff BG, Merenich JA. Lipid Management in Patients with Coronary Artery Disease by Clinical Pharmacy Service in a Group Model Health Maintenance Organization. *Arc Intern Med* 2005; 165:49-54.
46. Chabot I, Moisan J, Gregoire JP, Milot A. Pharmacist intervention program for control of hypertension. *Ann Pharmacother* 2003; 37:1186-93.
47. Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part II: Systematic review and meta-analysis in hypertension management. *Ann Pharmacother* 2007; 41:1770-81.
48. Lee JK, Grace KA, Taylor AJ. Effect of a pharmacy care program on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol: A randomized controlled trial. *JAMA*. 2006; 296: 2563-71.
49. Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part I: systematic review and meta-analysis in diabetes management. *Ann Pharmacother* 2007; 41:1569-82.
50. Amariles P, Baena MI, Faus MJ, Machuca M, Tudela J, Barris D, et al. Conocimiento y riesgo cardiovascular en pacientes en tratamiento con medicamentos cardiovasculares. *Ars Pharmaceutica* 2005; 46:279-300.
51. Álvarez-Sala LA, Suárez C, Mantilla T, Franch J, Ruilope LM, Banegas JR, et al. Estudio PREVENCAT: control del riesgo cardiovascular en atención primaria. *Med Clin (Barc)* 2005; 124:406-10.
52. Simpson SH, Johnson JA, Biggs C. Practice-Based Research: Lessons from Community Pharmacist Participants. *Pharmacotherapy* 2001; 21:731-739.

53. Tsuyuki RT, Johnson JA, Teo KK, Ackman ML, Biggs RS, Cave A, et al. Study of Cardiovascular Risk Intervention by Pharmacists (SCRIP): A Randomized Trial Design of the Effect of Community Pharmacist Intervention Program on Serum Cholesterol Risk. *Ann Pharmacother* 1999; 33:910-9.
54. Freheim A, Oxman AD, Treweek S, Bjorndal A. Rational Prescribing in Primary Care (RaPP-trial). A randomized trial of tailored intervention to improve prescribing of antihypertensive and cholesterol-lowering drugs in general practice [ISRCTN48751230]. *BMC Health Services Research* 2003; 3:5.
55. Sabater-Hernández D, Amariles P, García-Corpas JP, Faus MJ. Como Mejorar su Salud Cardiovascular. INGRASA. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. Barcelona – España 2005. 25 p.
56. Amariles P, Baena MI, Machuca M, Fajardo P, Faus MJ, Martínez F. Knowledge and cardiovascular disease risk among patients are taking cardiovascular-related medications. *Pharm World Sci* 2007; 29:475.
57. del Canizo FJ, Froilan C, Moreira-Andres MN. Precision and accuracy of the measurement of total cholesterol using the reflectometer Accutrend GC. Usefulness in primary care for diagnosis of hypercholesterolemia. *Aten Primaria* 1996; 17:463-6.
58. Capurro-M D, Gabrielli-N L, Letelier LM. Importancia de la intención de tratar y el seguimiento en la validez interna de un estudio clínico randomizado. *Rev Méd Chile* 2004; 132:1557-0.

MESA REDONDA

¿QUÉ APORTA FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL FUTURO DE LA PROFESIÓN?

Foro de Atención Farmacéutica

VARAS DOVAL R.

CONSEJO GENERAL DE COF. ESPAÑA

La Atención Farmacéutica”a es la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente, mediante la dispensación, la indicación farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico. Esta participación implica la cooperación con el médico y otros profesionales sanitarios para conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente, así como su intervención en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades.

Así define Foro de Atención Farmacéutica (Foro) la práctica profesional asistencial en el Documento de Consenso 2008 publicado el pasado mes de febrero.

Foro nació el 6 de febrero de 2004 como un grupo de expertos pertenecientes a distintos ámbitos de actuación farmacéutica, convocados por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. El objetivo de la primera convocatoria era intentar trabajar de forma coordinada para lograr potenciar y generalizar la práctica farmacéutica profesional, fuera cual fuera el área de trabajo asistencial.

Para alcanzar este objetivo se hacía necesario generar el debate y una profunda reflexión de la situación real de la Atención Farmacéutica (AF) con el fin de intentar conseguir una respuesta común, a una situación plural y, en ocasiones, divergente existente en España. Al finalizar la primera reunión se establecieron nuevos objetivos:

- ⊙ Unificar el mensaje para conseguir la generalización de AF

- ⊙ Conseguir el desarrollo efectivo de un modelo homogéneo de AF
- ⊙ Utilizar un lenguaje común, un mismo idioma, para la actuación profesional, con el fin de obtener resultados.

Los integrantes de Foro, que ha contado con la colaboración de los laboratorios Cinfa para llevar a cabo las reuniones y la edición del Documento de Consenso 2008, son:

- ⊙ Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios
- ⊙ Real Academia Nacional de Farmacia
- ⊙ Fundación Pharmaceutical Care España
- ⊙ Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada
- ⊙ Sociedad Española de Farmacia Comunitaria
- ⊙ Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria
- ⊙ Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria
- ⊙ Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos

Tras cuatro años de intenso trabajo el resultado obtenido se ha reflejado en el Documento de Consenso de Foro 2008, que contiene los enfoques, previsiones, y pautas recomendadas de actuación consensuada para todos los sectores implicados en la práctica asistencial (farmacia de hospital, comunitaria, y primaria). En definitiva recoge los acuerdos establecidos en relación a los medios y las estrategias necesarios para lograr la máxima la implementación, difusión y desarrollo de la Atención Farmacéutica en nuestro país.

El Documento consta de cinco grandes temas que recogen las áreas de trabajo establecidas para un tratamiento exhaustivo y profundo, a lo largo de los años:

- ⊙ la justificación al por qué es necesario aplicar el ejercicio asistencial a la actividad cotidiana del farmacéutico,
- ⊙ cómo conseguir motivar al farmacéutico para lograr su implicación en el proceso de cambio,
- ⊙ que necesidades en la formación del farmacéutico, dentro y fuera de la universidad, han de ser consideradas para que pueda ejercer la AF,
- ⊙ qué herramientas han de ser facilitadas para potenciar la práctica asistencial y lograr su pleno desarrollo
- ⊙ cómo conseguir una extensa difusión de los acuerdos adoptados entre la profesión, otros agentes sanitarios y la sociedad.

Cada uno de los capítulos intenta reflejar, a modo de reflexión, la situación actual existente y cuál podría ser la solución a cada uno de los temas para llegar a conseguir el objetivo: alcanzar la generalización de la AF.

Entre los grandes hitos conseguidos por Foro ha sido el de unificar el mensaje y la terminología de los conceptos relacionados con la práctica

asistencial, para una aplicación homogénea en la actividad cotidiana de la farmacia. Así se ha conseguido caracterizar la AF en cuanto a los servicios que la constituyen, las definiciones y los procedimientos de cada uno de ellos, se han establecido nuevas definiciones respecto a los términos PRM y RNM, se ha caracterizado la herramienta informática que ha de integrarse en los actuales sistemas de gestión, etc.

Con la creación de Foro y la publicación del Documento de Consenso 2008 hemos marcado un importante hito, al unificar todos los esfuerzos de todos los agentes, a favor de conseguir implantar y difundir la AF consensuada como modelo de trabajo profesional en nuestro país. Foro se ha comprometido a difundir todas las recomendaciones y acuerdos adoptados a nivel nacional e internacional.

En cualquier caso el verdadero artífice de la práctica asistencial es el farmacéutico que trabaja en el hospital, en atención primaria o en la farmacia comunitaria. Su esfuerzo personal y su apuesta profesional implicándose en el ejercicio de la AF, son el motor necesario que permitirá este cambio.

Un camino irreversible hacia la gestión de servicios

IBÁÑEZ FERNÁNDEZ J.

Presidente de la Sociedad Española de Farmacia Comunitaria (Sefac)

Lo esencial que aporta el Documento de Consenso de Foro es que se han puesto de acuerdo los principales interlocutores en materia de atención farmacéutica para consensuar términos, procedimientos y estrategias, y para definir qué herramientas, qué formación y qué elementos de motivación son necesarios para poder provocar el cambio desde la actividad de una farmacia centrada en el medicamento a la actuación centrada en el paciente. Ha sido una magnífica reflexión y se ha logrado algo en lo que muy pocos confiaban hace cuatro años: que todos trabajemos ahora en confianza mutua absoluta y en una misma dirección, lo cual es un grandísimo avance.

Como farmacéutico comunitario valoro enormemente las reflexiones de Foro sobre cómo motivar a nuestros compañeros para tener la actitud requerida en un cambio profesional de esta magnitud. También me parece clave el capítulo de formación, que se contempla en profundidad en el documento a todos los niveles: grado, postgrado y continuada. Y es que, si unimos la motivación con la formación y un adecuado plan de carrera profesional, la evolución ascendente estará garantizada.

La clave está en que entre todos los actores implicados seamos capaces de llevar a la práctica los postulados del Documento de Consenso de Foro. Ahí juegan un papel fundamental las diferentes Administraciones, que por un lado parece que apuestan, al menos de palabra, por

una farmacia asistencial mientras que por otro sus hechos indican que, salvo excepciones, no lo tienen del todo claro.

Pero hay otras medidas urgentes para que la atención farmacéutica no muera por inanición que dependen exclusivamente del farmacéutico, como, por ejemplo, la integración de los módulos profesionales a los programas de gestión de las farmacias. Hay quien sólo ve en ello el gasto y esfuerzo que supone la adaptación. Yo lo veo como un elemento clave para el desarrollo profesional, una inversión necesaria por el bien de nuestro trabajo y de nuestra profesión. Sin un programa informático adecuado, difícilmente podremos registrar nuestras intervenciones, sin ello no se pueden gestionar y son invisibles para todos. No se puede poner en marcha servicios como dispensación e indicación al 100% de la población sin un cambio en la concepción de los programas informáticos. Hoy en día con los niveles de eficiencia que se requieren sencillamente no son viables los servicios sin apoyo informático. De todo esto habla también Foro, porque no se trataba sólo de reflexionar, y mucho, sobre el concepto de atención farmacéutica, sino de las herramientas metodológicas e informáticas, sin las cuales no se pueden gestionar de manera adecuada los servicios.

Entiendo que los grandes retos para el futuro de los servicios asistenciales en la farmacia están en la gestión de los servicios, hasta conseguir que los farmacéuticos podamos conseguir que sean eficientes, sean prestados a gran escala y podamos decir que gran parte de nuestra retribución provenga de estos. La gestión está sin lugar a dudas ligada a la documentación, el registro, el análisis de los datos, y éste a la informática. Por tanto habrá que avanzar más en este campo si queremos conseguir prestar servicios eficientes.

MESA REDONDA

LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Medicamentos y seguridad del paciente

MORENO CAMPOY EE.
Técnico del Medicamento. Área de Gestión Sanitaria.
Serranía de Ronda. Málaga.

*“La ocasión hay que crearla,
no esperar a que llegue”*

Sir Francis Bacon

La seguridad del paciente es un reto de nuestro sistema sanitario.

Precisamente uno de los objetivos fundamentales para la mejora continua de la calidad en la atención y el fomento de la excelencia clínica es la seguridad del paciente. Calidad y seguridad van indisolublemente unidas, tal como se refleja en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud y en el II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía de forma general y, en particular, en la Estrategia para la Seguridad del Paciente de la Consejería de Salud. Estos planes contemplan entre sus objetivos: promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales en cualquier nivel de atención sanitaria y diseñar y establecer sistemas para la comunicación de los incidentes relacionados con la seguridad del paciente.

El interés por la seguridad del Paciente, los riesgos y los sucesos adversos relacionados con la atención sanitaria no es algo nuevo. Pero esta preocupación por la seguridad del paciente ha ido aumentando en los últimos años. Ya que es un problema presente en todos los países, en todos los niveles y en los diferentes aspectos de la asistencia sanitaria. Los últimos estudios e investigaciones sobre seguridad del paciente evidencian el impacto que los efectos adversos tienen sobre la morbilidad y la mortalidad. En nuestro país, el Estudio Nacional de Efectos Adversos Sanitarios (ENEAS) indica que un 9,3% de los pacientes

ingresados en los hospitales españoles presenta algún efecto adverso relacionado con la asistencia sanitaria. Estos resultados son comparables a los encontrados en otros estudios similares realizados en el Reino Unido, Francia, Dinamarca, Nueva Zelanda y Canadá.

Por ello, muchas organizaciones internacionales como la OMS, la OPS y el Comité Europeo de Sanidad del Consejo de Europa han incluido este tema en su agenda de prioridades. La OMS creó en 2004 la “Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente”, que define seguridad del paciente como la ausencia de lesiones innecesarias asociadas a la atención sanitaria. El Ministerio de Sanidad y Consumo colabora activamente en esta iniciativa, pretende difundir la cultura de la seguridad de los pacientes, formar a profesionales y a pacientes, potenciar la investigación y establecer alianzas estratégicas con todos los implicados (diferentes instituciones y Comunidades Autónomas) para la mejora de la seguridad de los pacientes. La *RESOLUCIÓN de 22 de diciembre de 2006, de la Secretaría General de Sanidad, publica el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Comunidad Autónoma de Andalucía para el impulso de prácticas seguras en sus centros sanitarios.*

Analizando los riesgos que se presentan en la atención sanitaria, se pone de manifiesto que sus causas son diversas y heterogéneas y pueden estar vinculadas tanto al procedimiento como al tipo de trabajo, a los materiales usados, o relacionadas con la persona que desempeña ese trabajo o que interviene en algún eslabón del proceso. Alteraciones del curso clínico de las enfermedades, infecciones debidas a la atención sanitaria, errores diagnósticos y terapéuticos y efectos indeseables de los medicamentos forman parte de las preocupaciones diarias de los profesionales sanitarios.

Ello sugiere la necesidad de un abordaje sistémico de los problemas relacionados con la seguridad del paciente ya que como se ha co-

mentado son múltiples las causas y factores que pueden afectar a la seguridad y que evitan que se consigan los resultados en salud esperados. Ni que decir tiene la importancia que cobra este tema al hablar particularmente de los tratamientos farmacológicos.

El concepto de seguridad de los medicamentos ha evolucionado considerablemente ya que la morbi-mortalidad producidas por causas intrínsecas o por su uso inadecuado es elevada. Esto se aprecia de una forma contundente en las consecuencias que genera los efectos adversos de los medicamentos en las personas mayores, especialmente en aquellas más frágiles. En los últimos 15 años no ha cesado de aumentar la mortalidad por causa de la medicación en España y Andalucía, en base a las últimas estadísticas sanitarias del Ministerio de Sanidad y Consumo, el incremento del número de defunciones por Efectos adversos de medicamentos en el periodo comprendido entre 1995 y 2004 ha sido de un 90,58%, siendo este incremento casi el doble en personas de 75 años o más.

La prescripción y el uso de los medicamentos es el problema de seguridad más importante. A nivel de Atención primaria supone cerca del 50% de las incidencias detectadas, tal como se refleja en el reciente estudio nacional de eventos adversos en Atención Primaria (APEAs).

En gran medida, esta morbi-mortalidad producida por los medicamentos tiene que ver con fallos o errores en el sistema de utilización de éstos.

Actualmente la definición de “errores de medicación” engloba todos los incidentes o problemas que puedan estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los usuarios y con los procedimientos empleados. Así, el National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) define a los errores de medicación como “cualquier

incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor”. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización.

Los Errores de Medicación pueden sobrevenir en cada una de las fases del proceso de utilización de los medicamentos, debiéndose por tanto a multitud de anomalías y fallos durante todo este proceso.

Se trata de un proceso complejo en el que participan diferentes profesionales y colectivos. Es necesario ser conscientes de que intervienen múltiples factores (institucionales, de conocimiento, experiencia, comunicación, tecnología y relaciones humanas) que aportan grandes beneficios, pero que si no se tienen en cuenta durante todo el proceso de utilización de medicamentos, también comportan riesgos que se pueden traducir en errores y generar, en ocasiones, graves consecuencias o acontecimientos adversos a nuestros pacientes. Se necesita la participación y el esfuerzo de todos los implicados para lograr evitarlos.

La construcción de una cultura de Seguridad del Paciente, tanto a nivel institucional para promover la seguridad y mejorar la calidad del proceso de utilización de los medicamentos generando en todo su personal sanitario la adopción de prácticas seguras, como extensible a los pacientes y otros profesionales de la salud, es el punto de partida para disminuir al mínimo posible la incidencia de eventos adversos. Debemos tener una actitud más proactiva y vigilante, basada en la comunicación y transparencia como una oportunidad para aprender.

CONFERENCIA-SEMINARIO

DADERWEB, LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

SABATER-HERNÁNDEZ D, FIKRI-BENBRAHIM N, SILVA-CASTRO MM, COLORADO G, FAUS MJ.
Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS 131. Universidad de Granada.

El uso de Internet y otras Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representa para los profesionales sanitarios un recurso cada vez más trascendente y valioso a la hora de desarrollar sus actividades asistenciales. El acceso a la información biomédica, la difusión del conocimiento y la formación continuada, la comunicación entre profesionales o la gestión y procesamiento de la documentación generada en los procesos asistenciales son algunas características que determinan la utilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario.

Acorde con esta tendencia actual de utilizar las nuevas tecnologías en beneficio de la práctica asistencial, desde el año 2006, el Programa Dáder viene desarrollando una línea de trabajo destinada a diseñar una herramienta específica: DaderWeb¹. DaderWeb aprovecha estas tecnologías para apoyar el trabajo de los farmacéuticos que realizan Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) y tratar de superar algunas de las barreras que dificultan la implantación de esta actividad de forma generalizada^{2,3}.

DaderWeb, que nació en febrero de 2008, surge en base a las siguientes necesidades de los farmacéuticos que participan en el Programa Dáder:

— *Documentación de la actividad.* El diseño e implantación de sistemas de documentación, donde se organice y se gestione eficazmente la historia farmacoterapéutica⁴ de los pacientes, constituye un aspecto determinante del SFT en el que el farmacéutico ha de implicarse ineludiblemente. En el SFT, como en cualquier otra actividad asistencial, se

requiere que los profesionales sanitarios involucrados cumplan con los deberes de información y de documentación clínica establecidos en la Ley 41/2002⁵. Adicionalmente, disponer de registros con información acerca de la actividad asistencial resulta fundamental para evidenciar y evaluar el trabajo realizado (procesos y resultados), y así tratar de mejorar la práctica diaria.

— *Fácil acceso a información científica, fiable y actualizada.* Los profesionales sanitarios necesitan encontrar información fiable “en tiempo real” que sirva de apoyo en la toma de decisiones y, en general, para la atención de sus pacientes. No obstante, el conocimiento científico (información), de volumen creciente y de rápida acumulación, es cada vez más difícil de integrar en la práctica profesional; aun cuando la accesibilidad a la información actualizada debería ser un estándar en la atención sanitaria⁶. Es por ello que la capacidad de localizar y de acceder eficazmente a la evidencia científica para poder apoyar la toma de decisiones, se está convirtiendo en una habilidad esencial para los profesionales de la salud⁷.

— *Comunicación con otros farmacéuticos implicados en el SFT.* La comunicación y discusión entre los profesionales sanitarios constituye una fuente de riqueza para la mejora y el avance de la actividad asistencial. En este sentido, el farmacéutico asistencial, implicado en la evaluación y

seguimiento de los efectos de la farmacoterapia utilizada por el paciente, requiere entrar en contacto con otros profesionales farmacéuticos (o de otros colectivos) que le ayuden a orientar y/o complementar su trabajo, a tomar decisiones o a cubrir sus inquietudes; todo ello con el fin último de mejorar la calidad de la atención al paciente en el servicio de farmacia.

Para tratar cubrir estas necesidades, DaderWeb se presenta como una herramienta ágil que incorpora los siguientes módulos o utilidades:

- *Seguimiento Farmacoterapéutico*: permite elaborar y gestionar la historia farmacoterapéutica de los pacientes de forma informatizada (se evita el registro de la información en papel). Además, la gestión de la información está pensada para poder elaborar y evaluar los estados de situación del paciente, diseñar el plan de actuación y cumplimentar las intervenciones farmacéuticas, según lo estipulado en el Método Dáder de SFT⁸.
- *Sesiones clínicas*: constituye un punto de encuentro y debate entre farmacéuticos, ya que permite exponer y resolver casos clínicos o dudas de pacientes reales en SFT.
- *Búsqueda de información basada en la evidencia*: con esta herramienta se pueden realizar búsquedas de información clínica basada en la evidencia científica aplicada al SFT, así como para investigar en Atención Farmacéutica.
- *Envío de intervenciones farmacéuticas*: posibilita comunicar al Programa Dáder los resultados derivados de las intervenciones farmacéuticas destinadas a prevenir o resolver resultados negativos asociados a la medicación⁹ (RNM) o a preservar los resultados positivos (RP) alcanzados por la farmacoterapia. Las intervenciones farmacéuticas recibidas son revisadas por los responsables del Programa Dáder, que pueden aceptarlas e incluirlas en la base de datos del programa o enviar los comentarios que consideren oportunos, a través del módulo en cuestión, hasta que la intervención esté perfectamente clara. Este sistema de comunicación-documentación está pensado

para ofrecer resultados agregados sobre el SFT, así como para investigar y evaluar la actividad.

- *Documentación*: constituye la biblioteca de DaderWeb. En este módulo están disponibles todos aquellos documentos que se consideran de interés para el SFT o, de forma general, para la Atención Farmacéutica.
- *Noticias*: ofrece información sobre temas de actualidad que se consideran de interés para el SFT.
- *Mensajería*: permite el contacto entre los usuarios de DaderWeb. Cada farmacéutico al darse de alta elegirá si desea que su nombre figure en los contactos de esta aplicación de mensajería interna.
- *Consultas al Programa Dáder*: posibilita la comunicación con los responsables del Programa Dáder. A través de este módulo se pueden realizar consultas sobre el funcionamiento de DaderWeb, la metodología del SFT (Método Dáder) o cuestiones relacionadas con la actividad del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Igualmente se pueden realizar sugerencias o comentarios que ayuden al mejoramiento de DaderWeb.
- *Agenda Personal*: informa sobre lo que acontece en DaderWeb (inicio y respuestas a las sesiones clínicas, creación nuevas noticias, disponibilidad de nuevos documentos), sobre la actividad personal del farmacéutico (envío y aceptación de intervenciones farmacéuticas, creación o respuesta a las sesiones clínicas, alta de la farmacia), así como sobre las actividades programadas por el Programa Dáder (congresos, cursos).

En otros términos, también es necesario destacar que **DaderWeb** surge teniendo en cuenta los siguientes criterios propios del entorno donde se desarrolla (Internet), así como exigencias legales españolas: está claramente identificado, los contenidos cumplen unos mínimos de calidad¹⁰, cumple la legalidad vigente y no realiza o estimula la práctica de actividades ilegales¹¹, cumple con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD)^{12,13} y la Ley de Propiedad Intelectual¹⁴, dispone de mecanismos para garantizar la seguridad y la comunicación con los usuarios, la información se

visualiza correctamente y cumple unos mínimos de accesibilidad, siguiendo los estándares del W3C (Consortio World Wide Web) y las guías de la Iniciativa de Accesibilidad Web (Web Accessibility Initiative)¹⁵.

Finalmente, los requisitos únicos para la utilización de la herramienta por parte de los far-

macéuticos son: realizar SFT, tener un ordenador con conexión a Internet, un navegador WWW y la aceptación de la solicitud de alta por parte de la coordinación del Programa Dáder. El uso de la aplicación es gratuito.

BIBLIOGRAFÍA

1. Faus MJ. DaderWeb: aplicación de nuevas tecnologías al seguimiento farmacoterapéutico. *SAFH* 2007; 3(1): 40-42.
2. Gastelurrutia MA, Fernández-Llimós F, Benrimoj SI, Castrillo CC, Faus MJ. Barreras para la implantación de servicios cognitivos en la farmacia comunitaria española. *Aten Primaria* 2007; 39: 465-472.
3. Hidalgo J, Baena MI, Fajardo P, Montilla E, Hidalgo C, Fernández-Llimos F, Gastelurrutia MA, Martínez F, Oller H. Barriers for implementing pharmacotherapy follow-up in Granada community pharmacies. *Pharm World Sci*; 29:469.
4. Sabater-Hernández D, Silva-Castro MM, Amariles P, Faus MF. Documentación de las actividades asistenciales del farmacéutico: la historia farmacoterapéutica. *Farm Hosp*; 32 (1): 56-57.
5. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. *BOE*, Núm. 274 del 15-11-2002; 40126-40132.
6. Muir Gray JA. Atención Sanitaria. Basada en la Evidencia. Cómo tomar decisiones en gestión y política sanitaria. Madrid. Churchill Livingstone, 1997.
7. Wiffen P. Evidence-based Pharmacy. Radcliffe Medical Press Ltd. Abingdon; 2001.
8. Sabater-Hernández D, Silva Castro MM, Faus MJ. Guía de seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder. 3.^a Ed. Granada: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada; 2007 [consultado 05/05/2008]. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>
9. Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). *Ars Pharm*. 2007; 48: 5-17.
10. Bermúdez-Tamayo C, Jiménez-Pernett J, García-Gutiérrez JF, Azpilicueta I, Silva-Castro MM, Babio G, Plazaola J. Cuestionario para evaluar páginas web sanitarias según criterios europeos. *Aten Primaria* 2006; 38(5): 268-74.
11. Ley 34/2002, de 11 de Julio, de Servicios de la sociedad de la Información y el Comercio Electrónico.
12. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
13. Real Decreto 994/1999, de 11 de Junio, Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.
14. Ley 23/2006, de 7 de Julio, de Propiedad Intelectual.
15. www.w3c.es [homepage en Internet]. Consorcio World Wide Web (W3C). Gijón: Oficina Española del W3C; c1994-2007. [Actualizado 2007 Ene 03; citado: 2007 Feb 10]. Disponible en: <http://www.w3c.es/>

CONFERENCIA-SEMINARIO

DADERWEB, LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

SABATER-HERNÁNDEZ D, FIKRI-BENBRAHIM N, SILVA-CASTRO MM, COLORADO G, FAUS MJ.
Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS 131. Universidad de Granada.

El uso de Internet y otras Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representa para los profesionales sanitarios un recurso cada vez más trascendente y valioso a la hora de desarrollar sus actividades asistenciales. El acceso a la información biomédica, la difusión del conocimiento y la formación continuada, la comunicación entre profesionales o la gestión y procesamiento de la documentación generada en los procesos asistenciales son algunas características que determinan la utilidad de las nuevas tecnologías en el ámbito sanitario.

Acorde con esta tendencia actual de utilizar las nuevas tecnologías en beneficio de la práctica asistencial, desde el año 2006, el Programa Dáder viene desarrollando una línea de trabajo destinada a diseñar una herramienta específica: DaderWeb¹. DaderWeb aprovecha estas tecnologías para apoyar el trabajo de los farmacéuticos que realizan Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) y tratar de superar algunas de las barreras que dificultan la implantación de esta actividad de forma generalizada^{2,3}.

DaderWeb, que nació en febrero de 2008, surge en base a las siguientes necesidades de los farmacéuticos que participan en el Programa Dáder:

— *Documentación de la actividad.* El diseño e implantación de sistemas de documentación, donde se organice y se gestione eficazmente la historia farmacoterapéutica⁴ de los pacientes, constituye un aspecto determinante del SFT en el que el farmacéutico ha de implicarse ineludiblemente. En el SFT, como en cualquier otra actividad asistencial, se

requiere que los profesionales sanitarios involucrados cumplan con los deberes de información y de documentación clínica establecidos en la Ley 41/2002⁵. Adicionalmente, disponer de registros con información acerca de la actividad asistencial resulta fundamental para evidenciar y evaluar el trabajo realizado (procesos y resultados), y así tratar de mejorar la práctica diaria.

— *Fácil acceso a información científica, fiable y actualizada.* Los profesionales sanitarios necesitan encontrar información fiable “en tiempo real” que sirva de apoyo en la toma de decisiones y, en general, para la atención de sus pacientes. No obstante, el conocimiento científico (información), de volumen creciente y de rápida acumulación, es cada vez más difícil de integrar en la práctica profesional; aun cuando la accesibilidad a la información actualizada debería ser un estándar en la atención sanitaria⁶. Es por ello que la capacidad de localizar y de acceder eficazmente a la evidencia científica para poder apoyar la toma de decisiones, se está convirtiendo en una habilidad esencial para los profesionales de la salud⁷.

— *Comunicación con otros farmacéuticos implicados en el SFT.* La comunicación y discusión entre los profesionales sanitarios constituye una fuente de riqueza para la mejora y el avance de la actividad asistencial. En este sentido, el farmacéutico asistencial, implicado en la evaluación y

COMUNICACIONES

A01

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS EN PACIENTES DE UNA FARMACIA COMUNITARIA

Navarro E, Botía M, Barris D, Sabio B, Sánchez R, Garrido B, Cueto A.
Email: zarzuelo@cofaran.es

Introducción

La adherencia al tratamiento para la osteoporosis es uno de los factores esenciales para su éxito, por ello es importante la educación sanitaria desde la farmacia comunitaria.

Objetivos

Determinar el grado de adherencia al tratamiento de la osteoporosis y su relación con otros factores.

Método

Estudio descriptivo observacional, llevado a cabo durante 2 meses (febrero-marzo 2008) en una farmacia comunitaria. Los métodos utilizados han sido: a) comunicación de autocumplimiento (Haynes-Sackett); b) test de Morisky; c) comunicación de autocumplimiento de los 15 días previos.

Resultados

En el estudio se incluyeron 25 pacientes. La adherencia al tratamiento fue 84% en comunicación del autocumplimiento, 40% buen cumplidor en test de Morisky y 76% en comunicación del autocumplimiento en los 15 días previos a la realización del test.

Conclusiones

En general, la adherencia al tratamiento de la osteoporosis estimada por los distintos métodos empleados es elevada. Se ha detectado la necesidad de incorporar dentro de la metodología Dáder de seguimiento farmacoterapéutico estas herramientas de medición del cumplimiento.

A02

PRM DETECTADOS Y RNM RESUELTOS EN 4 PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIDEPRESIVO

Aldasoro P, Arroyo L, Alvarez de Toledo F.
Email: pilaraldasoro@hotmail.com

Introducción

El seguimiento en pacientes con depresión, implica dominar la farmacología y dificultad para medir la efectividad del tratamiento convirtiéndola en una de las patologías más difíciles a la hora de poner en práctica la metodología del SFT.

Objetivos

Demostrar que el SFT en pacientes que toman medicamentos antidepresivos permite identificar PRM ó RNM e intervenir sobre los mismos para mejorar los resultados esperados de la farmacoterapia.

Método

Estudio Descriptivo. Ámbito: Farmacia Comunitaria de ciudad de 200.000 habitantes. Periodo: 1 año de SFT. Material: Se hizo SFT utilizando el método DADER Perfil de los pacientes 4 Mujeres, con edades comprendidas entre los 45 y 80 años, diagnosticadas de depresión además de otras patologías.

Resultados

Detectamos 2 PRM, y 8 RNM. A partir de los cuales se realizaron 7 intervenciones. Todas las intervenciones fueron aceptadas a excepción de una; Al intervenir, desaparecieron los síntomas asociados a RNM relacionados con seguridad. Hubo cambio de medicación en 3 casos, en dos se retiró el medicamento y en un caso, la paciente fue derivada al hospital para deshabitación del Zolmitriptán.

Conclusiones

El SFT desde la Oficina de Farmacia de pacientes que toman medicamentos antidepresivos, es un servicio que nos permite intervenir en los RNM, consiguiendo una mejora de la calidad de vida de estos pacientes.

A03 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL DE LOS PACIENTES EXTERNOS DEL HOSPITAL CARLOS HAYA 06/07

Olalla Ramírez MN
Email: mnor81@hotmail.com

Introducción

Se ha demostrado que hay una relación directa entre adherencia y disminución de la carga viral y aumento de linfocitos CD4. La falta de adherencia es una de las principales causas de cambio de tratamiento, implicando un gasto sanitario innecesario.

Objetivos

Medir la adherencia al TAR de los pacientes externos del Hospital Carlos Haya en el 2006/07 y analizar los factores que puedan intervenir en ella.

Método

Estudio observacional transversal con muestra aleatoria. Excluimos del estudio a los que llevaran menos de 5 meses en tratamiento y a los menores de 15 años. El lugar de realización fue la farmacia del Hospital. Y nuestra variable dependiente fue la adherencia, que es una variable dicotómica, que se puede definir como la capacidad del paciente de implicarse en la elección, inicio y control del TAR, que permita mantener el cumplimiento riguroso del mismo con el objetivo de conseguir una adecuada supresión de la replicación viral. Para valorarla usamos el cuestionario SMAQ...

Resultados

El 54% de los pacientes no eran adherentes, frente a los 46% que si lo eran, los hombres eran más adherentes (49%) que las mujeres (35%), y en cuanto a la edad va de los 15-35 años y de 56

en adelante (50%), seguido de los 36-45 (46%) y por último de los 46-55 años (41%).

Conclusiones

Hay más pacientes no adherentes que adherentes, los hombres son los más adherentes y los pacientes de 46-55 años son los menos adherentes.

A04 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS CLÍNICOS DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN UNA FARMACIA COMUNITARIA. RESULTADOS A LOS TRES MESES DE SU COMIENZO

Castrillón CC, Faus MJ, Gastelurrutia MA
Email: magastelu@medynet.com

Introducción

Un aspecto muy relevante en el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es la implicación del paciente en el mismo. Por ello es importante conocer las opiniones y percepciones y el conocimiento que el paciente tiene respecto a sus problemas de salud y medicamentos que utiliza.

Objetivos

Investigar cuales son los problemas de salud (PS) que más preocupan a los pacientes, su percepción sobre la gravedad de dichos PS y sobre la utilidad de los medicamentos que usa, así como la pertinencia del número de medicamentos que toma. Además, explorar el conocimiento que el paciente tiene sobre la dosis (D), frecuencia (F) e indicación (I) de cada uno de los medicamentos que toma.

Método

A los pacientes que aceptan el servicio de SFT en la primera entrevista se les pasa un cuestionario. Explora cual es el PS que más le preocupa, la gravedad del PS descrito, la percepción del paciente sobre la utilidad del tratamiento prescrito y sobre la pertinencia del número de medicamentos que utiliza. Además se evalúa el conocimiento sobre la dosis, frecuencia e indicación de cada uno de los medicamentos que toma cada paciente.

Resultados

Se analizaron los resultados de 36 pacientes. Los problemas que más preocupan son los relacionados con el aparato cardiovascular (HTA 28,6%) e hipercolesterolemia (11,5%). Son problemas que consideran “bastante graves” con una puntuación media de 8 (sobre 10). La percepción de los pacientes sobre la utilidad de los tratamientos que utilizan fue moderadamente positiva con una media de 6,44 (sobre 10). Casi un 20% pensaba que sus medicamentos no son útiles (puntuación <5). Algo parecido ocurrió con la pertinencia del número de medicamentos prescritos (media = 6,5), con un 27,78% con puntuación inferior a 5.

El conocimiento de la I fue alto (71,4%) aunque el de la D y F dio resultados más bajos (24,31% en ambos).

A05

EVIDENCIA CIENTIFICA DEL USO DE FITOTERAPIA EN FUNCIÓN DE SU EFICACIA Y SEGURIDAD EN EL TRATAMIENTO DEL INSOMNIO

Torné M, García-Corpas JP, Martínez-Martínez F.

Email: mtorne@atencionfarmaceutica-ugr.es

Introducción

La fitoterapia es una de las alternativas terapéuticas al tratamiento farmacológico en el tratamiento del insomnio. Su efectividad y seguridad están en entredicho a pesar del uso tan extendido que hay en la sociedad.

Objetivos

Aclarar la evidencia científica para el uso de plantas medicinales en el tratamiento del insomnio en función de su efectividad y seguridad.

Método

Se realizó una revisión bibliográfica en PubMed desde el año 2000 hasta el 29-02-2008. Entraron en la revisión ensayos clínicos, meta-análisis que se hubiesen publicado en inglés o español. La estrategia de búsqueda consideró varios términos “MeSH Mayor Topic” referentes a insomnio, seguridad, efectividad y fitoterapia.

Resultados

De los 22 artículos consecuencia de la estrategia de búsqueda 13 no estuvieron disponibles, hubo 1 revisión sistemática, 4 ensayos clínicos, 4 revisiones de la literatura.

Conclusiones

No se justifica el uso de la fitoterapia en el tratamiento del insomnio ya que, a pesar de que aparentemente podrían ser seguras, no hay suficiente evidencia de que sean eficaces.

A06

EVOLUCIÓN DE LAS INTERVENCIONES Y LOS RESULTADOS NEGATIVOS DE LA MEDICACIÓN TRAS LAS PROPUESTAS DEL FARMACÉUTICO EN EL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

González-Gamazo M, Sabater-Hernández D, Fikri Benbrahim N, Martínez-Martínez F, Faus MJ

Email: mariaggamazo@hotmail.com

Introducción

La prestación del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), implica que el farmacéutico tenga que tomar decisiones en cuanto a la farmacoterapia del paciente. Estas decisiones pueden derivar en una intervención farmacéutica que pretende prevenir o resolver RNM.

Objetivos

Conocer en cuantos casos la propuesta del farmacéutico para resolver el RNM coincide con la acción que posteriormente emprende el destinatario/s de la intervención para solucionarlo y conocer en cuantos casos la acción propuesta por el farmacéutico dio lugar a la resolución del RNM detectado.

Método

Estudio observacional descriptivo transversal. Se realizó un muestreo simple aleatorio de las 16033 HIF enviadas al programa Dáder entre los años 2000-2007.

Resultados

De las 1300 HIF seleccionadas se han analizado 350 intervenciones. De las 350 hojas de intervención farmacéutica analizadas se han excluido 50 (14,3%) y 300 hojas de intervención incluidas. De estas, en el 26,7%, el farmacéutico no emite una propuesta clara. En los casos restantes las acciones propuestas fueron: modificar la dosis (19,5%), modificar la dosificación (1,8%), modificar la pauta (0,9%), añadir un medicamento (19,2%), retirar un medicamento (13,2%), sustituir un medicamento (39,1%), educar al paciente en medidas no farmacológicas (8,2%), promover la adhesión al tratamiento farmacológico (10,5), educar al paciente en la forma de uso y administración (1,8%). En algunas HIF, se propusieron varias acciones simultáneamente para resolver el RNM. En estos casos, en los que el farmacéutico enuncia una propuesta para resolver el RNM, la coincidencia entre la proposición del farmacéutico y lo que posteriormente se realizó fue del 81,4%. En los casos en los que la propuesta del farmacéutico y lo que ocurre posteriormente coincide, la resolución de los RNM fue del 65,9%; en los que no se dio esta coincidencia, este dato fue del 22,3%.

A07

EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO EN UNA FARMACIA COMUNITARIA

Barris D, Navarro E, Botía M, Sabio B, Sánchez R, Garrido B, Cueto A.
Email: consulta@farmaciazarzuelo.com

Introducción

El seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es una actividad preventiva importante, ya que permite detectar Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).

Objetivos

Los objetivos del estudio han sido analizar los RNM detectados en pacientes de una farmacia comunitaria, evaluar la eficacia del servicio de SFT y comparar los resultados con los obtenidos con el mismo servicio de SFT en un periodo anterior.

Método

Estudio observacional prospectivo llevado a cabo en una farmacia comunitaria durante un periodo de 16 meses. El procedimiento utilizado para el seguimiento de los tratamientos farmacológicos ha sido la metodología Dáder.

Resultados

Se han detectado un total de 42 RNM, de los que se han resuelto positivamente el 92,85%. La distribución de los RNM basada en las tres necesidades de la farmacoterapia ha sido: necesidad 52,3%, efectividad 35,8% y seguridad 11,9%.

Conclusiones

Aunque se ha aumentado el número de fármacos desarrollando el servicio de SFT no se ha conseguido aumentar el número de RNM detectados respecto al periodo anterior medido. Por ello, se continuarán planificando acciones para proporcionar oportunidades de mejora de este servicio.

A08

ESTUDIO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE GASTROPROTECTORES EN RESIDENTES DEL GERIÁTRICO EL CARMEN (MARBELLA)

Bueno Cubero E, Araujo Santos JM.
Email: mebc@mebc.jazztel.es

Introducción

Los pacientes institucionalizados presentan un mayor consumo de fármacos, que los que viven en sus domicilios. Las residencias de ancianos parecen jugar un papel importante en la prescripción y el uso de medicación no indicada, inapropiada o inadecuada para el paciente anciano.

Objetivos

Realizamos este estudio para describir el uso de gastroprotectores en la residencia "El Carmen" Marbella (Málaga).

Método

Estudio Observacional Descriptivo, realizado en Agosto de 2007. La población de estudio fueron todos los residentes del geriátrico. Se estudió la información contenida en historias clínicas, medicación libro diario, y revisión de casilleros.

Resultados

Se observó que el gastroprotector más usado fue el Omeprazol, por el 87,8 % de los residentes, mientras que el 12,2 % restante usaban gastroprotectores distintos. Se observó que el 66,13% del total de los residentes usaban gastroprotector, sin embargo, tras el estudio sobre la necesidad de gastroprotección en el total de residentes, se cuantificó que sólo el 35,48% necesitaban gastroprotección.

Se obtuvo que el 58,54 % de los residentes usaba gastroprotector y no lo necesitaba y sin embargo el 23,81% de los residentes no usaban gastroprotector y si lo necesitaban. Se concluye el estudio, con que el 87,8% de los residentes hacen un uso incorrecto del gastroprotector, en cuanto a indicación, posología y pauta de administración.

Conclusión

Se demuestra con el estudio, un uso elevado e incorrecto de los gastroprotectores, con el consiguiente riesgo que esto conlleva para el paciente.

El desarrollo de guías o protocolos de utilización de gastroprotectores en geriátricos ayudaría a mejorar la prescripción.

A09

EVALUACIÓN DE LA DETECCIÓN DE HIPERTENSOS NO DIAGNOSTICADOS EN UNA FARMACIA COMUNITARIA

Barris D, Sabio B, Garrido B, Sánchez R, Navarro E, Cueto A, Botía M
Email: zarzuelo@cofaran.es

Introducción

La toma de la tensión arterial es un servicio muy solicitado en la mayoría de las farmacias españolas. Aprovechando estas circunstancias podemos llevar a cabo la detección y seguimiento de hipertensos y aportar una dinámica de derivación al sistema de salud.

Objetivos

Conocer los resultados de la implantación de un servicio de elaboración de dietas personalizadas

en la oficina de farmacia y la evolución de esta acción de educación sanitaria..

Método:

Estudio descriptivo longitudinal, llevado a cabo en una farmacia comunitaria durante un periodo de 15 meses (Enero 2007- Marzo 2008). El procedimiento empleado ha sido el protocolo normalizado de trabajo para la medición de la presión arterial disponible en una farmacia comunitaria.

Resultados

De las 55 personas recogidas en los informes de detección, un 44,09% obtuvieron valores considerados como hipertensos, según la clasificación establecida por la OMS. Del 9,09% de los pacientes que acudieron nuevamente a la farmacia tras la derivación al médico, un 60% iniciaron un tratamiento farmacológico establecido por éste.

Conclusiones

Debido a un alto número de pacientes del cual desconocemos lo sucedido en la consulta médica tras su derivación, sería necesario replantear la metodología diseñada para una mejora del servicio.

A10

GUIANDO A LOS PACIENTES CON RECOMENDACIONES DIETÉTICAS EN PATOLOGÍAS CRÓNICAS

Bermúdez Soto, MJ; Almela Rojo, P; Macabich Bolarín, E; Zaragoza Fernández, MP.
Email: mjbermudez@cofrm.com

Introducción

En muchas patologías crónicas una alimentación apropiada contribuye a mejorar el estado de salud del paciente e incluso puede impedir su desarrollo. Una adecuada educación nutricional, en el marco de la atención farmacéutica, ayudará a obtener el máximo beneficio de la medicación dando lugar a una mejora en la calidad de vida de estos pacientes..

Objetivos

- Reciclaje del farmacéutico en sus conocimientos sobre alimentación.

- Ofrecer educación sanitaria y nutricional a enfermos crónicos, consiguiendo el mantenimiento de los resultados positivos asociados a la medicación.
- Concienciar al paciente crónico de la importancia del cumplimiento del tratamiento junto con la mejora de los hábitos dietéticos y de estilo de vida.

Método

Esta Campaña va dirigida al 100% de las farmacias de la Región de Murcia y consta de:

1. Sesiones formativas para los farmacéuticos
2. Fichas monográficas sobre cada patología con sus recomendaciones sobre hábitos alimentarios y de estilo de vida
3. Trípticos dirigidos a la población con consejos sobre el tipo de alimentación y el estilo de vida apropiados en cada patología

Resultados

Desde la presentación de esta campaña en enero de 2008 con la Diabetes Mellitus como primera patología abordada, en las 547 farmacias de la Región de Murcia, se han distribuido, en un proceso de dispensación activa, unos 60.000 trípticos sobre recomendaciones dietéticas y de estilo de vida en diabéticos y otros tantos para hipertensos. En total, más de 100.000 consejos para el cuidado de la salud del paciente crónico.

Conclusiones

Este tipo de intervención desde el COF, ofreciendo una importante educación sanitaria, contribuirá a que los farmacéuticos actualicen sus conocimientos sobre hábitos dietéticos y estilos de vida en pacientes con enfermedades crónicas, lo que consideramos una importante herramienta que puede ayudar a alcanzar y/o mantener resultados positivos asociados a la medicación en patologías crónicas.

B01

MÉTODO DADER EN MÁLAGA. UNA DÉCADA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

García Maldonado R, López Jiménez N, Ramos Morales R
Email: rafafarma@gmail.com

Introducción

En el año 2001, colegiados malagueños acogieron con ilusión el método Dader de SFT, y fruto de su trabajo coordinado consiguieron desarrollarlo profundamente. Hoy día y tras unos años de menor actividad, con una renovada junta de gobierno, nuevos grupos comienzan a surgir con fuerza en este colegio para la definitiva implantación de dicho método Dader.

Objetivos

Enseñar a los farmacéuticos asistentes al simposio la evolución de la Atención Farmacéutica con el método Dader en la provincia de Málaga desde los inicios hasta hoy día

Método

Entrevistas semiestructuradas a los colegiados del ICOFMA sobre su apuesta profesional asistencial a los pacientes, tanto a los que empezaron en 2001, como a los que actualmente comienzan a introducirse en este campo; además de un estudio bibliográfico de dicha evolución.

Resultados

Los farmacéuticos malagueños se incorporaron al SFT con un curso de iniciación en 2001 (41 asistentes) y continuaron a nivel nacional en los siguientes años, con una excelente representación (mejor caso en talleres de iniciación en abril de 2003) y realizaron diferentes actividades, hasta que en 2006 la mayoría cesó la actividad constante por desmotivación.

No fue hasta finales de 2007 cuando se retomó el SFT mediante el método Dader debido a la constitución de una nueva junta de gobierno que incorporaba una vocalía específica de Atención Farmacéutica, que volvió a organizar cursos de iniciación al método Dader impartidos por expertos en la materia provenientes del GIAF-Granada

Conclusiones

La conclusión fundamental es que para la definitiva implantación del seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias es necesaria una apuesta firme, decidida y constante por parte de los colegios profesionales entre otras administraciones

B02

EDUCACIÓN NUTRICIONAL MEDIANTE LA ELABORACIÓN DE DIETAS PERSONALIZADAS EN UNA OFICINA DE FARMACIA

Barris D, Sabio B, Garrido B, Sánchez R, Navarro E, Botía M, Cueto A.

Email: zarzuelo@cofaran.es

Introducción

La oficina de farmacia es un importante instrumento de orientación nutricional, donde el farmacéutico comunitario puede ofrecer un asesoramiento dietético personalizado.

Objetivos

Conocer los resultados de la implantación de un servicio de elaboración de dietas personalizadas en la oficina de farmacia y la evolución de esta acción de educación sanitaria..

Método

Estudio observacional durante un periodo de un año (01/2007-12/2007). Mediante el cuestionario del plan de dietas se recopiló información sobre edad, objetivo de la dieta, índice de masa corporal, pérdida de peso, sexo y continuidad en el servicio..

Resultados

Se incluyeron en el estudio 126 personas con una edad comprendida entre 8 y 81 años. Un 87% de los usuarios presentan como objetivo principal perder peso, de los cuales un 95% disminuyeron su peso corporal. El 90% de los participantes fueron mujeres.

Conclusiones

Los resultados de este trabajo nos abre la posibilidad de ofrecer un nuevo servicio asistencial centrado en la educación nutricional.

B03

DIFUSIÓN DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO TRAS UN CURSO TELEMÁTICO DE FORMACIÓN CONTINUADA

Dualde E, Fernandez- Llimós F.

Email: e.dualde.000@recol.es

Introducción

La Formación continuada es considerada un facilitador para la implantación de nuevos servicios cognitivos.

Objetivos

Evaluar la incidencia de un curso telemático de formación continuada en la etapa del proceso de difusión del servicio de Seguimiento farmacoterapéutico en las farmacias comunitarias.

Método

Se utilizó la encuesta adaptada por Aguas para determinar la etapa del proceso de difusión de innovaciones de Rogers. Se evaluó la información obtenida de una muestra aleatoria de 190 farmacéuticos de los 5977 inscritos en los cursos de Atención farmacéutica del año 2004. Mediante un modelo de regresión logística se cuantifica la influencia de la formación recibida en la etapa del proceso de difusión del servicio de Seguimiento farmacoterapéutico, asumiendo un error alfa de 0.01

Resultados

Existe relación estadística significativa (p -valor=0.006<0.01) entre haber cursado dos o más cursos y haber evolucionado desde las etapas de reconocimiento y conocimiento a etapas de persuasión y decisión de adoptar el SFT. Sin embargo no existe relación estadística significativa (p -valor =0.201>0.01) entre haber cursado 2 o más cursos y haber evolucionado hasta etapas de implantación y confirmación del SFT.

Conclusiones

La formación recibida influye en difundir el servicio de SFT, sin conseguir la implantación del mismo.

B04**ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN FARMACIAS COMUNITARIAS**

Arroyo L, Ramos R, Puche M, March JC
Email: aicul78@gmail.com

Introducción

La Atención farmacéutica (AF) se desarrolla a partir de los servicios de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico. Se desconoce el número de farmacias que desarrollan estos servicios no remunerados.

Objetivos

Analizar la implantación de la AF en 3 Comunidades Autónomas del Norte, Centro y Sur de España Método Estudio descriptivo y cuantitativo.

Método

Población en estudio: las oficinas de farmacia de Andalucía, Asturias y Comunidad Valenciana; la técnica que utilizamos para recoger información, es la entrevista telefónica. Para la selección de la muestra (95% confianza, 0,1 de prevalencia, estimación del 10% y un error del +-5%) se realizó una aleatorización del total de oficinas de farmacia de cada comunidad. La variable que utilizamos para medir la implantación de la Atención Farmacéutica fué el registro de intervenciones farmacéuticas, como respuesta a los PRM/RNM que los farmacéuticos detectan en su práctica diaria.

Resultados

En Andalucía, la muestra fue N=882: Farmacias que realizan AF 5%; En Asturias, la muestra fue N=113: Farmacias que realizan AF 10%; En la Comunidad Valenciana, la muestra fue N=333: Farmacias que realizan AF 11%.

Conclusiones

Es una realidad que la AF es un proceso inmaduro en las farmacias españolas, ya que el nivel de implantación oscila entre el 5%-10%, en las comunidades autónomas estudiadas.

B05**INFLUENCIA DE FACTORES ORGANIZATIVOS INTERNOS EN LA FARMACIA COMUNITARIA, PARA LA IMPLANTACIÓN DE SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO. LA OPINIÓN DE LOS FARMACÉUTICOS ADJUNTOS**

Gastelurrutia MA, Larrañaga B, Faus MJ, Martínez-Martínez F, Casado MJ.
Email: magastelu@medynet.com

Introducción

En un reciente trabajo se puso de manifiesto que los farmacéuticos adjuntos tienen una actitud más propensa que los titulares para la implantación del seguimiento farmacoterapéutico (SFT). Parece interesante estudiar en profundidad qué opinan los adjuntos sobre los facilitadores internos de la farmacia.

Objetivos

Se analizó la opinión de los adjuntos sobre diversos factores organizativos internos de la farmacia en la implantación del servicio de SFT con atención especial a los aspectos relacionados con la motivación de esos profesionales.

Método

Se organizó un grupo focal, (hora y media), con 10 farmacéuticos adjuntos.

Resultados

Se discutió sobre varios facilitadores relacionados con la organización interna de la farmacia: trabajo por tareas; trabajo en equipo; necesidad de motivación del farmacéutico (titular y adjunto); necesidad de un espacio físico adecuado (ZAP) y presencia del titular en la farmacia.

Los participantes afirmaron que siendo importante la motivación de los titulares, también lo era, de una manera similar, la de los farmacéuticos adjuntos.

Quedó claro que actualmente la prioridad en la farmacia es la dispensación (“que el paciente no espere”), seguido de la colocación de los pedidos y atender a los delegados, en aquellos casos en que esta visita no se realiza mediante cita previa. Lo que sí se manifestó es que “no queda tiempo para hacer seguimiento”.

Para el equipo investigador quedó patente que los adjuntos no tienen claros los conceptos de SFT, dispensación, indicación, paciente y cliente.

Por último, se manifestó el interés por el SFT (“a mí me gustaría hacer seguimiento”), aún sin tener clara la idea del servicio. Y se insistió en que éste se hará cuando se pague el servicio o se note una disminución en la afluencia de clientes debido a “que la farmacia vecina ha comenzado a realizarlo y me quita clientes”.

B06

LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA: PACIENTES, MÉDICOS Y FARMACÉUTICOS

Ramos R, Arroyo L, Puche M, March JC
Email: reginarra@hotmail.com

Introducción

El estado actual de la Atención farmacéutica en las farmacias comunitarias de España, necesita ser analizado tanto en términos de práctica como de investigación.

Objetivos

Analizar el estado actual de la Atención farmacéutica (AF), utilizando la metodología cualitativa, explorando a pacientes, médicos de atención primaria y farmacéuticos comunitarios.

Método

El estudio se realiza en: Andalucía, Asturias y la Comunidad Valenciana Utilizamos la metodología cualitativa, empleando las técnicas de: entrevista semiestructurada para médicos (21) y farmacéuticos (21). Grupos focales (6), para usuarios de oficina de farmacia.

Resultados y conclusiones

Existe una clara diferencia al comparar la satisfacción, y expectativas de los usuarios de farmacias que reciben AF con los que no. Los médicos desconocen el concepto de Atención farmacéutica, y la percepción que tienen del farmacéutico como profesional sanitario es muy baja. Los farmacéuticos entrevistados ofertan el servicio de AF de forma directa en el mostrador. Se sienten realizados profesionalmente y perciben la fidelización del paciente que lo recibe.

Médicos, farmacéuticos y pacientes coinciden en que una mayor colaboración entre médicos de AP y farmacéuticos comunitarios resultaría beneficioso para la salud de los pacientes.

B07

OPINIONES DE FARMACÉUTICOS QUE EJERCEN EN EL MEDIO RURAL SOBRE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Casado MJ, Faus MJ, Martínez-Martínez F,
Gastelurrutia MA.
Email: magastelu@medynet.com

Introducción

En el contexto de una investigación general sobre la percepción de los farmacéuticos comunitarios sobre el futuro de la farmacia española se exploran las opiniones sobre la atención farmacéutica de farmacéuticos que ejercen en el medio rural.

Método:

Se realizó un grupo focal de 2h de duración con farmacéuticos rurales (n=9). Todos ellos ejercen en el medio rural, en municipios con farmacia única, en pueblos con 250 hab. de media (200 – 1200 hab.)

Resultados

Los farmacéuticos manifiestan que el ejercicio profesional en el medio rural es muy difícil por lo “esclavo” del trabajo. “De lunes a sábado sin fiestas, sin vacaciones...”

Consideran que hay mucha cercanía entre el farmacéutico y sus pacientes, aunque algunos manifiestan que la aplicación de medidas como la prescripción DOE, que en principio defendían, ha originado un cierto distanciamiento y pérdida de confianza por la cantidad de cambios de medicamentos que deben realizar.

Hay discrepancias a la hora de explicar en que consiste la atención farmacéutica (AF) y utilizan mucho el término “AF protocolizada”. Opinan que la “protocolización” que conlleva protocolos y registros, deshumaniza la profesión como a su entender, esta ocurriendo con los médicos y enfermeras que ejercen en el medio rural.

Opinan que el seguimiento (SFT) es muy complicado pero que “el oral es factible y, de

hecho, se hace”. Muestran cierto temor a que la “AF se utilice como un elemento discriminatorio” entre los farmacéuticos. Para su generalización debe ser simplificada al máximo, “para no transformarnos en burócratas, administrativos”. En cuanto al SFT no es factible tal como esta planteado hoy; “debería transformarse en un servicio mas dinámico, viable y simple”.

Necesitan formación; “somos autodidactas”.

B08

SATISFACCIÓN

DE LOS FARMACÉUTICOS SOBRE EL TALLER DE “ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA”

García-Corpas JP, Azpilicueta I, Araújo-Santos JM, Amariles P, Martínez-Martínez F.
Email: jpcorpas@atencionfarmaceutica-ugr.es

Introducción

La formación continuada es imprescindible para el ejercicio de cualquier actividad relacionada con la Atención Farmacéutica. Es importante conocer la opinión de los farmacéuticos después de realizar un curso para poder mejorarlo en siguientes ediciones de éste.

Objetivos

Conocer la satisfacción de los farmacéuticos al realizar el taller de la Cátedra Sandoz-Universidad de Granada de Docencia e Investigación “Atención Farmacéutica en Pacientes de edad avanzada”.

Método

Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal. Se realizó un taller de “Atención Farmacéutica en Pacientes de edad avanzada” por varias provincias españolas. Se diseñó un cuestionario de satisfacción que incluía preguntas referentes a la utilidad de los conocimientos adquiridos, a la actuación de los docentes, a la secretaría técnica, etc... Cada pregunta era puntuable de 0 a 10, siendo 0 una satisfacción nula y 10 una satisfacción total. Se definió la variable puntuación total como la media aritmética de la suma de las puntuaciones de todas las preguntas del cuestionario.

Resultados

110 farmacéuticos participaron en este estudio. El 87,3% de estos puntuó mayor o igual de 7 la consecución de los objetivos que se propuso. El 76,6% obtuvo una satisfacción general igual o mayor de 8 puntos. La satisfacción total fue 8,39 IC95%=(8.177;8.604).

Conclusiones

La satisfacción total de los farmacéuticos que asistieron al taller de “Atención Farmacéutica en Pacientes de edad avanzada” de la Cátedra Sandoz – Universidad de Granada de Docencia e Investigación es 8,39.

B09

SERVIÇOS / CUIDADOS FARMACÊUTICOS NA CIDADE DE ÉVORA

Baptista J, Camões C, Cavaco M, Fernández-Llimós F, Miranda F, Sinogas C.
Email: acf@ac-ft.pt

Introducción

Os serviços cognitivos nas Farmácias são cada vez mais importantes. O “Compromisso com a Saúde” e a criação das “Farmácias Portuguesas” impuseram a necessidade da prestação de Serviços Farmacêuticos obrigatórios nas Farmácias Comunitárias.

Objetivos

Este estudo pretende conhecer o estado de implementação, a importância e as limitações do exercício dos Cuidados Farmacêuticos e de outros Serviços nas Farmácias Comunitárias de Évora

Método

A metodologia aplicada constou na elaboração de um inquérito anónimo aos farmacêuticos das farmácias alvo do estudo, onde se abordaram questões no âmbito dos objetivos do estudo.

Resultados

São apresentados os resultados do estudo onde sobressai a grande relevância atribuída pelos inquiridos à prestação dos Cuidados Farmacêuticos. Em paralelo, são identificados os princi-

país obstáculos que justificam a implementação insuficiente dos Serviços Farmacêuticos

Discusión y Conclusiones

A grande maioria das farmácias não pratica o Acompanhamento Farmacoterapêutico (AF), identificando-se como barreira mais significativa a falta de motivação pessoal. Outras limitações à prática do AF são o desconhecimento do serviço pelo doente, a falta de tempo dos profissionais, as dificuldades de comunicação com o médico, a falta de acesso ao processo clínico do doente e a insuficiente informação sobre a mais-valia do serviço.

B10

UTILIZACIÓN DEL MODELO EFQM COMO HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO Y MEJORA DE LA CALIDAD DE UNA FARMACIA COMUNITARIA

Barris D, Sabio B

Email: consulta@farmaciazarzuelo.com

Introducción

Se presenta la experiencia de una farmacia comunitaria en la utilización del Modelo Europeo de Excelencia propuesto por la European Foundation for Quality Management (EFQM) para la mejora de calidad de la atención farmacéutica

Objetivos

Modelo EFQM es una herramienta de gestión y un marco que permite a las organizaciones establecer un modelo de gestión que les ayude a medir su evolución en el camino a la excelencia. Se ha realizado una segunda autoevaluación según el Modelo EFQM con el objetivo de identificar las áreas que deben ser potenciadas y aquellas en las que se deben implantar acciones de mejora.

Método

Para la autoevaluación se ha utilizado la herramienta PERFIL, basada en el método de cuestionario. Se ha utilizado el cuestionario de 120 preguntas, que abarca los 9 criterios del modelo EFQM de Excelencia. Se utilizaron 4 criterios para establecer una priorización objetiva de las

acciones de mejora de la autoevaluación: intensidad de la medida, esfuerzo, coste e impacto..

Conclusiones

Las acciones de mejora seleccionadas han sido: 1) Revisar los actuales perfiles de puestos para adecuarlos a las necesidades reales de la farmacia y evaluar las necesidades de formación 2) Establecer una sistemática de identificación de las necesidades de información y comunicación, 3) Establecer mecanismos sencillos pero efectivos que permitan conocer la opinión de las personas.

B11

RESULTADOS DEL SEGUNDO PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN EN SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE FARMACÉUTICOS DE MÁLAGA

Abaurre, R; Arias, J; Castellero, T; del Río Valencia J.C; García, R; López, N; Naranjo, A; Ramos, R; Ramos, B; Romero, J; García, P.

Introducción

Foro, define SFT como el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de PRM, para la prevención y resolución de RNM.

El ICOFMA, inicia en 2007 el 2º programa de SFT al ser necesario que la profesión evolucione hacia una práctica asistencial y ante una demanda social de obtener el máximo beneficio del uso de los medicamentos.

Objetivo

Evaluar los resultados de SFT, obtenidos tras la puesta en marcha del segundo programa de implantación en SFT en la provincia de Málaga.

Método

Estudio Observacional Descriptivo Transversal en pacientes usuarios de las farmacias de Málaga en las que trabajaban farmacéuticos que han recibido formación en SFT, y que aceptaron el servicio de SFT. La duración del estudio fue de 6 meses.

Resultados

El curso de iniciación al SFT fue realizado por 25 farmacéuticos, 10 continuaron asistiendo a las sesiones clínicas. A ellos se añadieron 5 farmacéuticos con formación en SFT anterior. Se logró realizar SFT en 8 farmacias. Hubo 34 pacientes en SFT. Se detectaron 53 RNM, 23 se clasificaron como inseguridad no cuantitativa, efecto de medicamento innecesario, fue la categoría menos representada. La intervención más propuesta fue cambio o supresión del medicamento responsable del RNM. La vía de comunicación más utilizada fue la escrita farmacéutico-paciente-médico (33). 45 intervenciones fueron aceptadas por el paciente y de las 43 intervenciones propuestas por el farmacéutico al médico, 29 fueron aceptadas por éste frente a 14 rechazadas.

43 de los 53 RNM detectados se resolvieron.

Conclusiones

El segundo plan de implantación en SFT, se ha iniciado con 15 farmacéuticos. Se han detectado 53 RNM.

Para continuar con la implantación, es necesario dar formación a un número mayor de farmacéuticos, así como la continuidad en el trabajo coordinado de los grupos ya establecidos.

B12 OPINIONES Y PERCEPCIONES DE PACIENTES EN SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO SOBRE ASPECTOS RELACIONADOS CON SU TRATAMIENTO

Castrillón CC, Faus MJ, Gastelurrutia MA

Introducción

Un aspecto muy relevante en el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) es la implicación del paciente en el mismo. Por ello es importante conocer las opiniones y percepciones y el conocimiento que el paciente tiene respecto a sus problemas de salud y medicamentos que utiliza.

Objetivos

Investigar cuales son los problemas de salud (PS) que más preocupan a los pacientes, su per-

cepción sobre la gravedad de dichos PS y sobre la utilidad de los medicamentos que usa, así como la pertinencia del número de medicamentos que toma. Además, explorar el conocimiento que el paciente tiene sobre la dosis (D), frecuencia (F) e indicación (I) de cada uno de los medicamentos que toma.

Método

A los pacientes que aceptan el servicio de SFT en la primera entrevista se les pasa un cuestionario. Explora cual es el PS que más le preocupa, la gravedad del PS descrito, la percepción del paciente sobre la utilidad del tratamiento prescrito y sobre la pertinencia del número de medicamentos que utiliza. Además se evalúa el conocimiento sobre la dosis, frecuencia e indicación de cada uno de los medicamentos que toma cada paciente.

Resultados

Se analizaron los resultados de 36 pacientes. Los problemas que más preocupan son los relacionados con el aparato cardiovascular (HTA 28,6%) e hipercolesterolemia (11,5%). Son problemas que consideran "bastante graves" con una puntuación media de 8 (sobre 10). La percepción de los pacientes sobre la utilidad de los tratamientos que utilizan fue moderadamente positiva con una media de 6,4 (sobre 10). Casi un 20% pensaba que sus medicamentos no son útiles (puntuación <5). Algo parecido ocurrió con la pertinencia del número de medicamentos prescritos (media = 6,5), con un 27,8% con puntuación inferior a 5.

El conocimiento de la I fue alto (71,4%) aunque el de la D y F dio resultados más bajos (24,3% en ambos).

TALLERES DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO CASOS PRÁCTICOS

Aparición de Síndrome Serotoninico

AGUILAR CASTILLERO TM.

Cansancio y somnolencia: síntomas de mal control tiroideo

BOFI MARTÍNEZ P, MARTÍNEZ CASTELLÓ MC, LÓPEZ-DOMÍNGUEZ E.

Conjuntivitis asociada al uso incorrecto de nebulizadores

BONAFONTE JIMENO MA, BONAFONTE JIMENO A, GONZÁLEZ-GARCÍA L.

El control de los Problemas de Salud y el cumplimiento de la medicación es fundamental en los pacientes polimedcados

MARTÍNEZ PÉREZ SR.

El farmacéutico como coordinador de la terapia medicamentosa del paciente en el sistema nacional de salud.

GARÓFANO GORDO M.

Elevación del tiempo de protrombina (INR) por interacción entre acenocumarol y esomeprazol.

CAMPS SOLER AR, BUSQUETS GIL A, GARCÍA-JIMÉNEZ E.

Hipertensión arterial.

NARANJO CARO MA.

Hipoglucemias por interacción con antidiabéticos.

RAMOS MARTÍN J.

Hipotiroidismo sin diagnosticar en paciente con dislipemia.

GARCIA MALDONADO R.

Hipertensión arterial no controlada.

NARANJO CARO MA.

Incumplimiento de la terapia antihipertensiva en paciente con prevención primaria.

ECHEVARRIA CASILLAS ME.

Inefectividad de terapia antihipertensiva en paciente anticoagulado.

GARCIA MALDONADO R.

Insegurida cuantitativa fluvastatina 80 MG.

DEL RÍO VALENCIA JC, RAMOS PRIETO B.

Mareos y debilidad muscular.

NARANJO CARO MA.

Mejora del efecto de la simvastatina al modificar su pauta de administración.

DEL RÍO VALENCIA JC, RAMOS PRIETO B.

Monitorización de la PA y valoración de la efectividad en pacientes con tratamiento antihipertensivo

ÁLVAREZ GÓMEZ J.

Necesidad de tratamiento para diabetes y posterior hipoglucemia

DE PABLO MARCOS D.

Riesgo y hemorragia final por asociación entre anticoagulante y antiagregante oral

RODRÍGUEZ CHAMORRO MA, RODRÍGUEZ CHAMORRO A, GARCÍA-JIMÉNEZ E.

Tos irritativa asociada al uso de enalapril.

DEL RÍO VALENCIA JC, RAMOS PRIETO B.

Inseguridad Cuantitativa y Glibenclamida.

CRIADO F.

CASOS PRÁCTICOS DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

HIPOGLUCEMIAS POR INTERACCIÓN CON ANTIDIABÉTICOS

Ramos Martín J
Farmacia Trébol Pirámides (Madrid)
e-mail: jramos@farmaciastrebol.com

Descripción y antecedentes del caso

Mujer de 49 años, con tratamiento para la diabetes tipo II, hipertensión arterial y micosis sistémica. La paciente acude al Servicio de Atención Farmacéutica (19/04/08) presentando mareos y sudores fríos desde dos meses anteriores a la fecha de visita a la farmacia, presentando un valor de glucosa basal medido en la oficina de Farmacia de 65mg/dl. Además la paciente presenta valores elevados de su tensión arterial.

Fecha	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
04/04/06	160	90
09/04/06	180	100
19/04/06	165	95

La paciente tiene tratamiento prescrito por su médico de atención primaria para su diabetes

con glibenclamida 5mg (1/2-1-1/2) desde hace 3 años y Metformina 850mg (1-1-1) desde hace 3 meses. Su tratamiento para la hipertensión arterial consiste en trandolapril 2mg (1-0-0). Otros tratamiento asociados son el omeprazol 20mg (0-0-1) para un problema de hernia hiatal y desde hace 1 mes le han prescrito ketoconazol 200mg (1-0-1) para una micosis sistémica. Se solicita a la paciente algunos análisis recientes para completar su historial farmacoterapéutico, observando que hace 1 año presentaba un valor de glucosa basal de 105 mg/dl y hace dos meses dicho valor de glucosa basal es de 65 mg/dl.

Fase de estudio

Según la bibliografía consultada, se observa las posibles interacciones que se le pueden reflejar a la paciente sobre la sulfonilurea, procedente tanto del trandolapril como de la metformina, aunque de por si la metformina no produzca hipoglucemias en tratamientos aislados, pero si en tratamientos conjunto con otro antidiabético. Según la medicación antihipertensiva de la paciente, podemos observar que la dosis que utiliza no esta siendo, posiblemente, efectiva y por tanto se podría aumentar la dosis hasta 4 mg diarios.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Hipoglucemia (glucosa basal: 65 mg/dl)	Glibenclamida 5 mg	Inseguridad cuantitativa	Interacción	La paciente sufre una posible intoxicación del antidiabético oral (glibenclamida) presentando mareos y sudores fríos, debido a las siguientes interacciones manifestadas Metformina con sulfonilureas y glibenclamida con trandolapril.
Hipertensión Arterial no controlada (último valor: PAS: 165 mmHg PAD: 95 mmHg)	Trandolapril 2mg	Inefectividad cuantitativa	Dosis baja de antihipertensivo	La paciente presenta valores elevados de tensión arterial, debido a que toma poco tratamiento antihipertensivo.

Plan de actuación y evolución del paciente

Se le solicita a la paciente que acuda a su médico de atención primaria, informándole al mismo por escrito el estado actual de la paciente (mareos, sudores fríos y valores elevados de la tensión arterial). A parte se le realizó la adecuada educación sanitaria (dieta y estilos de vida) como prevención sobre el posible riesgo cardiovascular.

20/04/06

La paciente acude a su médico de Atención Primaria, para informarle del seguimiento realizado en la Oficina de farmacia. El médico disminuyó la dosis de Glibenclámda a (1/2-0-1/2), jugando con la posible interacción de los dos antidiabéticos orales. A parte cambió el tratamiento antihipertensivo, pautando Valsartan 80mg (1-0-0).

21/04/06

La paciente empezó a tomar el nuevo tratamiento pautado por su médico

01/08/06

La paciente acude habitualmente al servicio de Atención farmacéutica y a partir de este mes es cuando observamos que se le normalizó los valores de tensión arterial y glucosa basal. Al cambiar el tratamiento antihipertensivo, no sólo suprimió la interacción con el antidiabético oral, sino que mejoró la efectividad de dicho tratamiento sobre su presión arterial.

Fecha	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
01/08/06	160	90
15/08/06	180	100
29/08/06	165	95

Discusión del caso

Generalmente la asociación de dos antidiabéticos orales (sulfonilureas + biguanidas) son muy efectivos para el tratamiento de la diabetes, debido a sus distintos mecanismos de acción, aunque siempre hay que tener en cuenta la posible hipoglucemia en terapia conjunta.

La hipertensión arterial es uno de los problemas de salud más típicos en España y su seguimiento farmacoterapéutico adecuado, con la consiguiente relación farmacéutico-médico, se puede llegar a obtener resultados farmacoterapéuticos ideales para el paciente, no sólo en la terapia antihipertensiva, sino en otras patologías como se ha observado en el caso expuesto anteriormente.

El papel del Farmacéutico en la prevención de posibles problemas relacionados con la medicación es muy importante, no solo desde el punto de vista de seguimiento farmacoterapéutico, sino también desde la educación sanitaria, la cual es uno de los pilares principales de la atención farmacéutica. En este caso esta educación fue crucial, ya que la paciente a parte de tomar el tratamiento impuesto por el médico realizó una adecuada alimentación y estilos de vida, mejorando notablemente su calidad de vida.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Si/No)
Hipoglucemia	Inseguridad cuantitativa	Glibenclámda 5mg	Escrita F-P-M	Comunicación escrita al médico para la valoración de la interacción que presenta el antidiabético oral	SI
Hipertensión arterial no controlada	Inefectividad cuantitativa	Trandolapril 2mg	Escrita F-P-M	Comunicación escrita al médico para la valoración del tratamiento antihipertensivo.	SI

Primer estado de situación (ANEXO I)

Fecha: 19/04/2006				Paciente: 3428 00913 01 00---								
Sexo: Mujer				Edad: 49				IMC: 25		Alergias: NO		
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación				
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.	
3 años	Diabetes tipo 2	S	R	3 años	Glibenclammida 5mg Metformina 850 mg	½-1-½ 1-1-1	½-1-½ 1-1-1	S	S	^N s	Inseguridad cuantitativa	
3 meses	Hipertensión Arterial	N	B	3 meses	Trandolapril 2mg	1-0-0	1-0-0	S	N	S	Inefectividad cuantitativa	
4 años	Hernia hiatal	S	P	3 años	Omeprazol 20mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S		
1 mes	Micosis sistémica	S	P	1 mes	Ketoconazol 200mg	1-0-1	1-0-1	S	S	S		
2 meses	Mareos/ sudores fríos	N	B									

Estado de situación final (ANEXO II)

Fecha: 29/08/2006				Paciente: 3428 00913 01 00---								
Sexo: Mujer				Edad: 49				IMC: 25		Alergias: NO		
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación				
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.	
3 años	Diabetes tipo 2	S	R	18/7/06 3 meses	Glibenclammida 5mg Metformina 850 mg	½-0-½ 1-1-1	½-0-½ 1-1-1	S	S	^s s		
3 meses	Hipertensión Arterial	S	B	18/7/06	Vals 80mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S		
4 años	Hernia hiatal	S	P	3 años	Omeprazol 20mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S		
1 mes	Micosis sistémica	S	P	1 mes	Ketoconazol 200mg	1-0-1	1-0-1	S	S	S		

BIBLIOGRAFIA

- Stockley. Interacciones Farmacológicas (2008) Pharma editores. S.L
- UKPDS intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of co Lancet 1998; 352: 837-853.
- Herrera Pombo JL. Tratamiento de la diabetes tipo 2. Fármacos insulinosecretorios. Medicine 2000; 8: 1041-1046.
- Groop LC, Pelkonen R, Koskimies et al. Secondary failure to treatment with oral antidiabetic agents in non-insulin-dependent diabetes. Diabetes Care 1986; 9: 129-133.
- Fernández Fernández I, Costa Mestanza CJ, Villafuerte Fernandez I. Terapia combinada en la Diabetes Mellitus tipo 2. FMC Formación Continuada en Medicina de Familia y Comunitaria 1997; 10: 687-695.
- L M Tierney, S J McPhee, M A Papadakis (2002). *Current medical Diagnosis & Treatment. International edition.* New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill, 1203-1215.
- Secretaría de Salud. *Proyecto de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.* Rev Med IMSS 2000; 38(6): 477-495.

MONITORIZACIÓN DE LA PA Y VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

Álvarez Gómez J.
e-mail: cakeru@hotmail.com

Descripción y antecedentes del caso

Varón de 56 años, diagnosticado de HTA desde 04/02/08. Acude a la farmacia porque cree que el tratamiento que está siguiendo no está siendo efectivo. Se decide introducirlo en el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico. En la primera entrevista con el paciente (14/02/08) se conoce que está siendo tratado con Indapamida 2,5 mg (1-0-0) y no se presentan datos sobre su efectividad. Se trata de un paciente fumador, aunque según él está en “deshabitación tabáquica; antes fumaba paquete y medio de tabaco al día, hoy por hoy sólo fuma de 5-10 cigarrillos y va reduciendo poco a poco”.

Para medir la efectividad del tratamiento, se realizaron determinaciones repetidas de la PA en la farmacia y en el domicilio (previa instrucción del paciente). El día 28/03/08 el paciente aporta los datos de PA en el domicilio (AMPA):

Fecha	PAS/PAD media (mmHg)	Ámbito
11/02/08	151/85	Farmacia
14/03/08	157/84	Farmacia
18/03/08	154/86	Domicilio
19/03/08	155/85	Domicilio
20/03/08	154/85	Domicilio
28/03/08	154/85	Farmacia

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
HTA descontrolada (PA media: 155-85 mmHg)	Indapamida 2,5 mg	Inefectividad no cuantitativa		El paciente toma la medicación tal y como le ha sido prescrita (diariamente) pero no está alcanzando el objetivo terapéutico deseado. Se notificará al médico mediante un informe.

Fase de estudio

Indapamida:

Necesidad: Diurético y vasodilatador, derivado de la sulfonamida, farmacológicamente relacionado con las tiazidas. Indicado en HTA leve o moderada, solo o con otros agentes antihipertensivos.^{1, 5, 6}

Efectividad: Esperar un plazo de 4-6 semanas para ver si hay respuesta al medicamento. El objetivo terapéutico para este paciente es PA < 140/90 mmHg.¹ Se ha visto que los diuréticos tiazídicos tienen una curva dosis-respuesta casi plana, de modo que al aumentar la dosis no se ve un aumento claro de su efectividad, pero si pueden verse aumentados sus efectos adversos³

Seguridad: Sin relevancia para este caso

Plan de actuación

La evaluación de los pacientes con HTA tiene tres objetivos:^{1, 2}

- Asesorar sobre estilos de vida, identificar otros FRCV que puedan afectar a la enfermedad y servir como guía del tratamiento.
- Determinar causas de elevación de la PA (sobrepeso, obesidad, consumo de sal, consumo de alcohol, sedentarismo, ansiedad, angustia).
- Ver si hay daño o no en órganos diana.
- Instruir al paciente en automonitorización de presión arterial.

Plan de actuación y evaluación de paciente

Objetivo principal en este paciente es controlar su HTA, tratando de disminuirla por debajo de 140-90 mmHg.

Esto, se realizó determinando la efectividad del tratamiento, midiendo PA en la farmacia y además se instruyó al paciente para la automedida de PA. Como llevaba poco tiempo de tratamiento se le citó en un mes para evaluar la efectividad del tratamiento.

Fecha: 14/03/08

Transcurrido un mes tras el inicio del tratamiento se instruyó al paciente (sesión educativa de una hora de duración) para que realizara automedidas de la PA en su domicilio⁷ (AMPA), que servirían para complementar a las medidas obtenidas en la farmacia.

Fecha: 04/04/08

Se comenta al paciente que los valores obtenidos de PA indican que el tratamiento no estaba siendo efectivo. Se decide enviar un informe escrito al médico para que valore la efectividad del tratamiento; se adjunta la tabla con los valores de PA obtenidos.

Fecha: 08/04/08

El paciente acude a la entrevista y comenta que el médico ha cambiado el tratamiento, le han prescrito Enalapril 20 mg. Se le informa de que debemos esperar aproximadamente un mes para ver si el nuevo tratamiento es efectivo y se le recuerda que debe seguir midiendo su PA en casa.

Fecha: 07/05/08

Se obtienen los valores de PA domiciliaria que permiten evaluar la efectividad del nuevo tratamiento antihipertensivo.

y la única forma de detectarla o de evaluar la efectividad de la farmacoterapia antihipertensiva mediante la determinación de la PA. Por ello, es fundamental que las mediciones de la PA se hagan de forma adecuada y que los valores de PA obtenidos sean lo más fiables posibles. En la práctica habitual existen tres métodos para determinar la PA de un paciente: la medida de presión arterial en consulta (centro de salud, farmacia...), la automedida domiciliaria de la presión arterial (AMPA) y la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA).

Una de las principales limitaciones que pueden encontrarse en la medida de la PA en la farmacia es el conocido "Efecto Bata Blanca" (elevación transitoria de la PA cuando se determina por un profesional de la salud; afecta en mayor o menor medida a todos los individuos y tiene un efecto de acostumbamiento que disminuye con las sucesivas determinaciones de PA). Este fenómeno puede conducir a una inadecuada valoración de la efectividad del tratamiento antihipertensivo. Para evitar esto, se puede instruir al paciente en la automedida domiciliaria de PA, siguiendo las directrices fijadas en el Documento de Consenso Español sobre la automedida de la presión arterial. 2007⁷. En dicho documento se establece que para evaluar la efectividad del tratamiento es necesario: 1) Realizar tres medidas por la mañana (entre las 6 y 9 horas, antes de la toma de la medicación) y tres por la tarde (entre las 18 y 21 horas, antes de la toma de la medicación si la hubiere) durante cinco días laborables. 2) Despreciar los valores del primer día y la primera medida de mañana y tarde de los restantes. 3) Calcular la media de todas las medidas realizadas, incluyendo tanto las de la mañana como las de la tarde. 4) Si el paciente está controlado con el tratamiento se necesitan medidas de un día a la semana (siempre el mismo día, preferentemente un laborable entre semana, tres medidas por la mañana y tres por la tarde).

En este proceso el farmacéutico juega un papel importante como educador, a que puede facilitar las instrucciones para que el paciente realice la AMPA. Adicionalmente, el farmacéutico ha de conocer todos aquellos aspectos relacionados con la homologación, calibración y los requisitos de los aparatos de medida, sus ventajas e inconvenientes y los criterios ha considerar para una posible derivación del paciente al médico. Además es imprescindible que el farmacéutico

Fecha	PAS/PAD media (mmHg)	Ámbito
03/05/08	136/81	Domicilio
04/05/08	135/78	Domicilio
05/05/08	132/80	Domicilio
06/05/08	136/78	Domicilio

Discusión del caso

La medición de la PA tiene una gran importancia en el diagnóstico y evaluación de la HTA, ya que esta enfermedad cursa sin sintomatología clara

pueda reconocer los signos de derivación del paciente al médico, como pueden ser la detección precoz a un paciente no diagnosticado, la identificación de pacientes incumplidores del

tratamiento antihipertensivo, farmacológico o no, o la verificación de inseguridad o ineffectividad del tratamiento prescrito.

Resumen del caso

RNM	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Si/No)
HTA descontrolada (PA media: 155-85 mmHg)	Inefectividad no cuantitativa	Indapamida 2,5 mg	Escrita farmacéutico-paciente-médico	Remisión de un informe al médico aportando datos de la AMPA y de la medición en la farmacia.	Si

Primer estado de situación (ANEXO I):

Fecha: 28/03/08				Paciente: MGM									
Sexo: Varón				Edad: 56 años				IMC: 27,75		Alergias: NO CONOCE			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación					
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.		
04/02/08	HTA*	No	B	05/02/08	Indapamida 2,5mg	1-0-0	1-0-0	S	N	S	Inefec. no cuant.		

Estado de situación final (ANEXO II):

Fecha: 07/05/08				Paciente: MGM									
Sexo: Varón				Edad: 56 años				IMC: 27,75		Alergias: NO CONOCE			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación					
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.		
04/02/08	HTA*	Si	B	08/04/08	Enalapril 20mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S			

BIBLIOGRAFIA

1. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEHLELHA). Guía Española de Hipertensión Arterial. SEH-LELHA 2005. Disponible en: <http://www.sehlelha.org/guiahta05.htm>.
2. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII). JAMA 2003; 289: 2560-2572. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>
3. Machuca M, Parras M. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico sobre Hipertensión. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica 2003. Editora: Faus Dáder, MJ. Universidad de Granada. Disponible en: http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es/index.php?option=com_remository&Itemid=62&func=select&id=11&orderby=2&page=2
4. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypert 2007; 25: 1005-1187.

5. Martindale Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 1ª Edición en castellano. Barcelona: Pharma Editores SL; 2003.
6. Portalfarma.com [pagina web en Internet]. BOT. Base de datos de medicamentos del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. © Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Disponible en: <http://www.vademecum.medicom.es/index.cfm>.
7. Coca A., Bertomeu V., Dalfo A., Esmatjes E., Guillen F., Guerrero L., Llisterri J.L., Marin-Iranzo R., Megia C., Rodríguez-Manas L., Suarez C. Automedida de la presión arterial. Documento de Consenso Español 2007. Hipertensión. 2007;24:70-83.

CONJUNTIVITIS ASOCIADA AL USO INCORRECTO DE NEBULIZADORES

Bonafonte Jimeno MA¹, Bonafonte Jimeno A¹, González-García L².

¹Farmacia Bonafonte C.B. Zaragoza; ²Centro Atención Farmacéutica: CAF STADA. Granada

e-mail: ebastelforte@gmail.com

Descripción y antecedentes del caso

Varón de 73 años diagnosticado de insuficiencia cardiaca, hipercolesterolemia y EPOC.

Acude a la farmacia para recoger el tratamiento farmacológico prescrito en Urgencias para una conjuntivitis infecciosa. El paciente comenta tener los síntomas de conjuntivitis desde que usa la administración de fármacos mediante nebulizador. Refiere, que va a abandonar este sistema de inhalación para volver a los inhaladores presurizados, que él usaba anteriormente. El médico le prescribió la medicación inhalada en nebulizador hace una semana debido a una exacerbación de su EPOC. Además comenta que no nota alivio en los síntomas de su exacerbación (disnea y fatiga al andar).

Fase de estudio

El estudio de los medicamentos inhalados, se ha centrado en los causantes de los RNM en nuestro paciente.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Conjuntivitis Infecciosa	Budesonida 1 mg	Inseguridad No Cuantitativa	Uso incorrecto del nebulizador	El paciente hace un uso incorrecto del nebulizador, en lugar de inspirar la medicación por la boca para que llegue a los bronquios. Cierra la boca e inspira fuertemente con la nariz.
Exacerbación de EPOC no controlada	Budesonida 1 mg y Br- Ipratropio 500 mcg	Inefectividad Cuantitativa	Incumplimiento parcial del tratamiento farmacológico	

BUDESONIDA:

Necesidad: A diferencia de su importante papel en asma, el papel de los antiinflamatorios en la EPOC está aún sujeto a cierto grado de debate. Los esteroides inhalados no parecen modificar la inflamación de la EPOC ni el declinar progresivo de la función pulmonar. Sin embargo, estudios clínicos han demostrado alivio sintomático, mejor estado de salud, y reducción de la frecuencia de exacerbaciones.

Efectividad: Alivio de los signos y síntomas que presenta el paciente EPOC en una exacerbación. Se considera exacerbación de la EPOC la aparición de un deterioro en la situación clínica del paciente, que curse con **aumento de la expectoración, esputo purulento, aumento de la disnea**, o cualquier combinación de estos tres síntomas.

Seguridad: Principalmente candidiasis, tos, irritación de las vías aéreas superiores, disfonía. En raras ocasiones, está descrito como efecto adverso conjuntivitis.

BROMURO DE IPRATROPIO

Necesidad: Los broncodilatadores solos o asociados constituyen la piedra angular del tratamiento de la EPOC (evidencia A).

Efectividad: Mejoran la sintomatología, aunque no siempre producen cambios en los valores espirométricos (FEV1) al facilitar el flujo aéreo.

Seguridad: Sequedad y mal sabor de boca.

Plan de actuación y evolución del paciente

- a) Adiestramos al paciente en el uso adecuado del nebulizador
 - b) Comprobamos que el paciente ha asimilado la información, verificando que la técnica inhalatoria sea la correcta en dos citas posteriores
 - c) Seguiremos al paciente para evaluar la efectividad de la terapia inhalada una vez que la técnica inhalatoria es la correcta
 - d) Para evitar un riesgo de ineffectividad por el abandono del nebulizador, se le explica al paciente la diferencia los distintos inhaladores que el usa (cartucho presurizado, nebulizadores) y cuando debe usar uno y otro (EPOC estable –exacerbación). Ventajas e inconvenientes.
- 12-2-2008 y 14-2-2008. Verificación de que la técnica inhalatoria del paciente es la correcta.
- 20-2-2008. El paciente acude a la farmacia y refiere mejoría en los síntomas de la exacerbación. Mejora su disnea y no se fatiga tanto al andar. El médico le reduce la dosis

de la medicación nebulizada quedando en: Budesonida 0,5 mg (1/0/1) y Bromuro de Ipratropio 250 mcg (1/1/1).
La conjuntivitis ha remitido.

Discusión del caso

Distintos estudios en asma y EPOC han demostrado que al menos la mitad de los pacientes toman menos del 75% de la medicación inhalada prescrita, y sólo el 20 % de los pacientes toma la medicación adecuadamente. Los factores que favorecen de forma decisiva la cumplimentación son: la educación del paciente y su integración activa en el tratamiento, además de adiestrarle en el manejo de los diferentes inhaladores y su mantenimiento, siendo el farmacéutico el profesional más indicado por su cercanía al paciente y disponibilidad. Además, al ser la EPOC una patología crónica es importante realizar un seguimiento de los pacientes que permita la detección precoz de posibles problemas de salud para una rápida y adecuada intervención.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Sí/No)
Conjuntivitis Infecciosa	Inseguridad no cuantitativa	Budesonida 1 mg	Oral Farmacéutico-Paciente	Se la instruye en el uso correcto del nebulizador Y se comprueba su uso adecuado	SI
No control de Exacerbación de la EPOC	Inefectividad Cuantitativa	Budesonida 1 mg y Br- Ipratropio 500 mcg	Oral Farmacéutico-Paciente	Se la instruye en el uso correcto del nebulizador Y se comprueba su uso adecuado	SI

Primer estado de situación (ANEXO I)

Fecha: 11-2-2008				Paciente: XXXX								
Sexo: VARON				Edad: 73				IMC: 23,2		Alergias: NO		
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación				
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.	
2002	Insuficiencia cardiaca* (HTA media : 128-72 puls/min: 64)	S	N	2002	Furosemida 40 mg	1/0/0	1/0/0	s	s	s		
				2002	Espironolactona 25 mg	0/1/0	0/1/0			s		
				2004	Enalapril 20 mg	1/0/0	1/0/0			s		
2002	Hipercolesterolemia* (colT 210 mg/dl)	S	N	2005	Atorvastatina 40 mg	0/0/1	0/0/1	s	s	s		
1999	EPOC* (exacerbación desde Enero 2008)	N	S	4-2-08	Budesonida 1mg (Nebulizador)	1/0/1	1/0/1	S	N	N	Insegur No cuant	
				4-2-08	Br- Ipratropio 500 mcg (nebulizador)	1/1/1	1/1/1			S	Inefectividad cuantitati	
				1-2-08	Moxifloxacino 400 mg	1/0/0 10 días	1/0/0 10 días			S		
11-2-08	Conjuntivitis infecciosa*	N	S	11-2-08	Cloramfenicol 1 % oftálmica	1 cada 6 horas	1 cada 6 horas					

Estado de situación final (ANEXO II)

Fecha: 28-2-2008				Paciente: XXXX								
Sexo: VARON				Edad: 73				IMC: 23,2		Alergias: NO		
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación				
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.	
2002	Insuficiencia cardiaca* (HTA media: 128-72 puls/min: 64)	S	N	2002	Furosemida 40 mg	1/0/0	1/0/0	s	s	s		
				2002	Espironolactona 25 mg	0/1/0	0/1/0			s		
				2004	Enalapril 20 mg	1/0/0	1/0/0			s		
2002	Hipercolesterolemia* (colT 210 mg/dl)	S	N	2005	Atorvastatina 40 mg	0/0/1	0/0/1	s	s	s		
1999	EPOC* (no disnea, ni fatiga al andar)	S	N	25-2-08	Salmeterol/Fluticasona 25/250 mcg (cartucho presurizado)	1/0/1	1/0/1	S	S	S		
				25-2-08	Br- Tiotropio 18 mcg cap. (handi haler)	1/0/0	1/0/0			S		

BIBLIOGRAFIA

1. Barnes PJ, Stockley RA. EPOC: intervenciones terapéuticas actuales y estrategias futuras *European Respiratory Journal*, 2005; 6 (3): 912-919.
2. Barberà A, Peces-Barba G, Agustí AG, Izquierdo JL, Monsó E, Montemayor J y Viejo JL. Guía clínica para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *J. Arch Bronconeumol* 2001; 37: 297-316.
3. Grupo MBE Galicia, integrado en la Red Temática de Investigación sobre Medicina Basada en la Evidencia (Expte. FIS: G03/090), Núñez Temes, María Penín España, Susana Moga Lozano, Silvia. *Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Guías Clínicas* 2004; 4 (8). Disponible en: www.fisterra.com. Acceso: 23/02/2004
4. Llauger Rosselló MA y Naberan Toña K. GOLD: estrategia mundial para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *Aten Primaria* 2003; 32(5): 306-10.
5. Información escrita sobre el uso de aerosoles en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. ¿Mejoramos su calidad de utilización?. *Aten Primaria* 2004;33(1):6-12.
6. Álvarez F, Bouza E, García-Rodríguez JA, Mensa J, Monsó E, Picazo JJ, Sobradilla V, Torres A, Moya Mir M, Martínez Ortiz de Zárate M, Pérez Escanilla F, Puente T y Cañada JL. Segundo documento de consenso sobre uso de antimicrobianos en la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Arch Bronconeumol* 2003; 39(6): 274-82.
7. Morcillo EJ, Cortijo J. *Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Plan Nacional de Formación Continuada. Consejo General de Colegio Oficiales de Farmacéuticos. Madrid, 2005.*
8. García-Jiménez E, González-García L, López-Domínguez E, Fikri Benbrahim N. Propuesta de presentación de casos clínicos de seguimiento farmacoterapéutico. Libro de resúmenes del Simpodader 7. *Pharmacy Practice* 2007; 4 (supl 1): 1-42.

ELEVACIÓN DEL TIEMPO DE PROTROMBINA (INR) POR INTERACCIÓN ENTRE ACENOCUMAROL Y ESOMEPRAZOL

Camps Soler AR¹, Busquets Gil A¹, García-Jiménez E².

¹Farmacia Camps. Riudellots de la Selva;

²Centro Atención Farmacéutica: CAF STADA. Granada

e-mail: arosacamps@cofgi.org

Descripción y antecedentes del caso

Mujer de 68 años tratada desde hace años para una gastritis crónica con pantoprazol 40mg (1-0-0), depresión con duloxetina 60 mg (1-0-0), hipercolesterolemia con simvastatina 10 mg (0-0-1), y acenocumarol 4 mg ($\frac{3}{4}$ -0-0; $\frac{3}{4}$ -0-0 jueves y domingo) para la prevención de eventos trombóticos.

Los valores de colesterol están controlados (178 mg/dL), y no presenta problemas en su control de anticoagulación (INR medio en 2,6), hasta que acude a la farmacia refiriendo que en su último resultado de INR, éste aparece por encima de 3,5 y que le han comentado que tenía riesgo de hemorragias. También comenta que recientemente le han cambiado el inhibidor de la bomba de protones por esomeprazol 40 mg.

La paciente refiere que le han concertado citas para realizar un estrecho control ante el aumento del parámetro de seguridad (INR) durante los días siguientes.

Fase de estudio

Desde la farmacia, teniendo en cuenta la coincidencia temporal entre el resultado de este tiempo de protrombina (expresado como INR), y el reciente cambio de medicación, se hizo un nuevo estado de situación y el correspondiente

estudio de la medicación que estaba tomando la paciente. Una vez concluida, se sospecha de una posible interacción farmacológica entre el esomeprazol y el acenocumarol.

Según la bibliografía consultada, aparecen descritos algunos casos de ligeros o moderados aumentos de los efectos anticoagulantes con inhibidores de la bomba de protones (IBP), aumentándose las concentraciones plasmáticas del anticoagulante y como consecuencia el INR. Los efectos podrían deberse a una inhibición del metabolismo hepático del anticoagulante^{1,4}.

ESOMEPRAZOL:

Necesidad: Tratamiento de la gastritis crónica, protección de complicaciones gástricas^{2,5}.

Efectividad: Alivio de los signos y síntomas ocasionados por la gastritis crónica y protección de complicaciones gástricas.

Seguridad: Puede inhibir el metabolismo hepático del acenocumarol, debido a la inhibición del enzima CYP2C19, pudiendo aumentar sus concentraciones y efectos anticoagulantes^{2,3}.

Plan de actuación

En el caso de seguir con esta medicación, se recomienda monitorizar el INR pudiendo ser necesario un reajuste de dosis de acenocumarol, y paralelamente comprobar que la paciente no ha modificado la ingesta de alimentos ricos en vitamina k (lechuga, brócoli...), u otros medicamentos o plantas medicinales que pudiesen alterar la coagulación sanguínea.

También cabría la posibilidad de cambiar el protector gástrico y volver a tomar pantoprazol 40 mg, ya que a pesar de existir diferentes opiniones, algunos estudios lo consideran el IBP de primera elección para los pacientes tratados con anticoagulantes^{6,8,9,12}.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Elevación valores INR (>3,5) con riesgo de hemorragias	Acenocumarol 4 mg	Inseguridad cuantitativa	Interacción con Esomeprazol 40 mg	Podría ser necesario un reajuste de las dosis de acenocumarol o bien sustituir el esomeprazol, volviendo a tomar pantoprazol, el cual está indicado para personas con tratamiento anticoagulante ya que no interactúa ^{6,8} .

Plan de actuación y evolución del paciente

Fecha: 18/02/08

Una vez realizada la fase de estudio, desde la farmacia se decide escribir un informe al médico, explicándole la sospecha de una posible interacción entre el acenocumarol y el nuevo medicamento (esomeprazol) y la relación causal con el aumento del INR del paciente.

Fecha: 23/02/08

El médico acepta la intervención y decide cambiarle la medicación volviendo a prescribirle pantoprazol 40 mg. La paciente es citada para controlar los valores de INR.

Fecha: 18/03/08

Con los valores nuevos de INR se evalúa la seguridad del cambio de tratamiento. La paciente presenta valores de INR normalizados (INR: 2,7)

contrastada, con perfil de efectos adversos similar entre ellos, y cuyas interacciones farmacológicas son clínicamente poco relevantes, por lo que no se recomienda el cambio de omeprazol por otro IBP¹². En cambio, se han realizado estudios exhaustivos sobre el pantoprazol comparado con otros IBP en los que se demuestra su bajo potencial de interferencia metabólica, y por lo que se le considera el protector de elección en pacientes tratados con anticoagulantes por no producir cambios significativos en el INR^{6,8}.

Según algunos estudios, el esomeprazol tiene un perfil de seguridad parecido al omeprazol, con un potencial de interacción bajo y sin consecuencias relevantes sobre la seguridad^{7,10,11,12}, evidenciándose que la administración concomitante de 40 mg de esomeprazol a pacientes tratados con warfarina, mostraba que los tiempos de coagulación permanecieron dentro del rango aceptado. Sin embargo, tras la comercialización, durante el tratamiento concomitante con otros medicamentos, se han notificado unos pocos casos aislados de elevación de INR de significación clínica. A pesar de que no existe bibliografía en el caso de acenocumarol, ya que el fármaco más estudiado a nivel internacional es la warfarina, se recomienda guardar precaución en caso de su administración conjunta con IBP dada la gravedad de los efectos de la posible interacción.^{1,4}

En este caso, la escasez de publicaciones sobre la interacción entre el acenocumarol y el esomeprazol y que la que existe sea contradictoria, podría haber condicionado que en un inicio, el equipo médico no identificara la causa de la alteración del INR de la paciente.

Desde la farmacia, con una visión objetiva y a través de la valoración clínica sobre el paciente que aporta el seguimiento farmacoterapéutico, se consiguió identificar la causa del aumento del INR, actuándose sobre la interacción entre

Discusión del caso

Cuando aparecen nuevos medicamentos en el mercado farmacéutico, es necesario monitorizar y aumentar la vigilancia de éstos en términos de efectividad y seguridad, tanto a corto, medio o largo plazo, ya que en ocasiones, existe poca documentación sobre el uso y las manifestaciones clínicas en los pacientes, por lo que es difícil atribuir a estos medicamentos un determinado resultado negativo de la medicación^{13,14}.

El omeprazol es el IBP que más interacciones tiene descritas, pero también, el que cuenta con mayor número de estudios y el más utilizado. De los demás fármacos del grupo de los IBP existe menor número de estudios. En este sentido, hay autores que consideran a todos los IBP como un grupo de fármacos de seguridad

el esomeprazol y acenocumarol antes de que pudiese aparecer algún efecto no deseado (como podría ser una hemorragia), normalizándose el

INR de la paciente después de la aceptación de la intervención farmacéutica propuesta.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento/s Implicado/s	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Sí/No)
Elevación INR (>3,5). Riesgo sangrado	Riesgo de inseguridad cuantitativa	Acenocumarol 4 mg y esomeprazol 40 mg	Escrita F-P-M	El médico le retiró el nuevo protector y le volvió a prescribir el que había tomado durante años.	Sí

Primer estado de situación (ANEXO I)

Fecha: 18/02/08				Paciente:							
Sexo: mujer				Edad: 68				IMC: 24		Alergias: no conocidas	
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación			
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.
Años	Hipercolesterolemia* (178 mg/dl)	Sí	No	Años	Simvastatina 10mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
3años	Depresión*	Sí	Sí	3 años	Alprazolam 1mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
					Duloxetina 60mg	1-0-0	1-0-0			S	
Años	Gastritis crónica*	Sí	No	18/01/08	Esomeprazol 40mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	
Años	Prevención Trombosis* (INR:>3,5)	Sí	No	Años	Acenocumarol 4mg	¾-0-0 ½-0-0 (jue,dom)	¾-0-0 ½-0-0 (jue,dom)	S	S	N	Riesgo de Inseguridad cuantitativa
18-02-08	Riesgo Sangrado	No	Si								

Estado de situación final (ANEXO II)

Fecha: 18/3/08				Paciente:							
Sexo: mujer				Edad: 68				IMC: 24		Alergias: No conocidas	
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación			
Inicio	PS	Cont	Preo	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.
Años	Hipercolesterolemia* (183 mg/dl)	Sí	No	Años	Simvastatina 10mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
3Años	Depresión*	Sí	Sí	3 Años	Alprazolam 1mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
					Duloxetina 60mg	1-0-0	1-0-0			S	
Años	Gastritis crónica*	Sí	No	22/2/08	Pantoprazol 40mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	
Años	Prevención Trombosis* (INR:>2,7)	Sí	No	Febr' 08	Acenocumarol 4mg	¾-0-0 1-0-0 (jue,dom)	¾-0-0 1-0-0 (jue,dom)	S	S	S	

BIBLIOGRAFIA

1. Agencia Española del Medicamento. Ficha técnica del esomeprazol. Disponible en: <https://sinaem4.agemed.es/consaem/fichasTecnicas>. Acceso: Abril 2008.
2. Anónimo. Monografía. Antiinflamatorios no esteroideos y gastroprotección. Cadime. BTA, 2005 Disponible en: <http://www.easp.es/web/documentos/BTA>. Acceso: Abril 2008.
3. Llor C. Utilización de los inhibidores de la bomba de protones. BIT 2004; 16(7): 31-36.
- 4- Anónimo. Interacciones entre esomeprazol y acenocumarol. Medinteract. Disponible en: <http://www.medinteract.net>. Acceso: Febrero 2008.
5. Anónimo. Inhibidores de la bomba de protones. Selección de medicamentos. Enero 2005 SM 01/05.
6. Ferro Rey B, Chaves Puertas J. El valor añadido de pantoprazol: importancia de las interacciones farmacológicas con el uso de inhibidores de la bomba de protones (IBP). Investig. Clinc. Farm. 2006. 3;1: 31-40.
7. Vreeburg EM, De Vlaam-Schluter GM, Trienekens PH, Snel P, Tytgat GN. Lack of effect of omeprazole in oral acenocoumarol anticoagulant therapy. *Scand J Gastroenterol*. 1997 Oct; 32(10): 991-4.
8. Steinijans VW, Huber R, Hartmann M, Zech K, Bliesath H, Wurst W, Radtke HW. Lack of pantoprazole drug interactions in man: an updated review. *Scand J Gastroenterol*. 1997 Oct; 32(10): 991-4.
9. Servicio Madrileño de Salud, Área de Madrid. Inhibidores de la bomba de protones. Salud Madrid. 2007; 14:7.
10. Hassan-Alin M, Andersson T, Niazi M, Röhss K. A pharmacokinetic study comparing single and repeated oral doses of 20 mg and 40 mg omeprazole and its two optical isomers, S-omeprazole (esomeprazole) and R-omeprazole, in healthy subjects. *Eur J Clin Pharmacol*. 2005 Jan; 60(11): 779-84.
11. Andersson T, Hassan-Alin M, Hasselgren G, Röhss K. Drug interaction studies with esomeprazole, the (S)-isomer of omeprazole. *Clin Pharmacokinet*. 2001; 40(7): 523-37.
12. Mora Herrera C, Ventura López P. Servicio de Farmacia de la Gerencia de Área de Puertollano. Inhibidores de la bomba de protones, ¿cuál debo usar?. Boletín farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha. 2007; 8:4.
13. FORO. Documento sobre PRM y RNM: conceptos y definiciones. Farmacéuticos 2006; 315:28.
14. Grupo de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm* 2007; 48 (1): 5-17.
15. García-Jiménez E, González-García L, López-Domínguez E, Fikri Benbrahim N. Propuesta de presentación de casos clínicos de seguimiento farmacoterapéutico. Libro de resúmenes del Simpodader 7. *Pharmacy Practice* 2007; 4 (supl 1): 1-42.

EL CONTROL DE LOS PROBLEMAS DE SALUD Y EL CUMPLIMIENTO DE LA MEDICACIÓN ES FUNDAMENTAL EN LOS PACIENTES POLIMEDICADOS

Martínez Pérez SR
Farmacia Ldo. Sebastián R. Martínez Pérez
e-mail: sebastian_35_ma@yahoo.com

Descripción y antecedentes del caso

Paciente varón, de 69 años, con un IMC: 27.54 y sin alergias conocidas, polimedicado y con una salud deteriorada porque últimamente no se cuida mucho, ya que su mujer tiene Alzheimer y “el cuidado de ella lo tiene absorbido todo el tiempo”.

Presenta hipertensión e hiperplasia benigna de próstata diagnosticadas y otros problemas de salud: dolor de cabeza, picor de garganta y molestias digestivas. Acude a la farmacia para que el farmacéutico le controle de forma gratuita sus valores de presión arterial, ya que no tiene aparato de automedida de la presión arterial en su casa y lleva un tiempo sin medírsela.

En el momento de tomarle los valores de presión arterial al paciente, el farmacéutico observa que los tiene muy elevados y que presenta una posible bradicardia, por lo que se le ofrece el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico y se le cita para el día siguiente para estudiar su medicación y problemas de salud y también para volver a medirle sus valores de presión arterial y pulso.

Tras acudir el paciente a la farmacia el segundo día, se confirma que presenta valores de presión arterial elevados (media de PA en los 2 días: 188/101 mm Hg) y una posible bradicardia (53 pulsaciones/minuto). También se detecta que está incumpliendo parte del tratamiento prescrito por el médico.

Fase de estudio

Estudio medicamentos

ATENOLOL:

Necesidad: Tratamiento de la hipertensión arterial^{1,2}.

Efectividad: Control de los valores de presión arterial del paciente^{1,2,3,4}.

Seguridad: Este medicamento produce bradicardia por lo se aconseja controlar el pulso. Si este es menor de 55 latidos/min, considere la suspensión del tratamiento^{1,2}.

TORASEMIDA:

Necesidad: Tratamiento de la hipertensión arterial^{1,2}.

Efectividad: Control de los valores de presión arterial del paciente^{1,2,3,4}.

Seguridad: El 7.3% de los pacientes tratados con este medicamento experimentan mareos y cefaleas, como consecuencia de la hipotensión que produce^{1,2}.

TERAZOSINA:

Necesidad: Tratamiento de la hiperplasia prostática benigna. Es un bloqueante alfa-1 adrenérgico. Derivado quinazolínico que actúa reduciendo la resistencia periférica y la presión arterial por vasodilatación periférica^{1,2,5,6}.

Efectividad: Se usa como agente único en el tratamiento sintomático de la hiperplasia benigna de próstata^{1,2,5,6}.

Seguridad: Sin relevancia para el caso.

METAMIZOL:

Necesidad: Analgésico, antipirético, antiinflamatorio y antiespasmódico. Se utiliza en clínica fundamentalmente por sus propiedades analgésica y antipirética^{1,2}.

Efectividad: Sin relevancia para el caso.

Seguridad: Sin relevancia para el caso.

BUCOMETASANA® (BENZOCAINA, TIROTRICINA, CLORHEXIDINA):

Necesidad: Asociación de antisépticos con anestésico local. Alivio sintomático de afecciones leves de boca y garganta que cursan con dolor^{1,2}.

Efectividad: Sin relevancia para el caso.

Seguridad: Sin relevancia para el caso.

RABEPRAZOL:

Necesidad: El rabeprazol es un inhibidor específico de la bomba de protones ATPasa H⁺/K⁺ de la célula parietal gástrica, por lo que va a impedir la producción de ácido gástrico inducida tanto por acetilcolina, como por gastrina o histamina^{1,2}.

Efectividad: Sin relevancia para el caso.

Seguridad: Sin relevancia para el caso.

MAALOX CONCENTRADO® (ALGEL-DRATO, MAGNESIO):

Necesidad: Asociación de antiácidos no absorbibles. Derivado de aluminio y magnesio. Actúan neutralizando el ácido clorhídrico en el estómago, incrementando el pH gástrico, lo que reduce también la formación y la actividad de la pepsina. Además, adsorbe la pepsina formada^{1,2}.

Efectividad: Sin relevancia para el caso.

Seguridad: Sin relevancia para el caso.

Estudio plan de actuación

Plan actuación: HTA

Los valores de PAS/PAD iguales o superiores a 140/90 mm Hg se consideran de HTA para un adulto. Estos valores se han establecido por convenio en función del riesgo poblacional y basándose en los resultados de numerosos estudios epidemiológicos y de intervención, para cifras cuya reducción haya demostrado beneficios claros^{7,8,9,10,11,12}.

Con la evaluación inicial de pacientes con posible HTA se persiguen varios objetivos^{7,8,9,13,14}:

- Establecer un diagnóstico de HTA.

- Evitar la exclusión prematura del tratamiento antihipertensivo o del incumplimiento del mismo por parte del paciente.
- Evaluar la existencia de riesgo cardiovascular y cuantificar la enfermedad vascular hipertensa.
- Hacer un “screening” de posibles causas de HTA arterial secundaria que requieran evaluaciones diagnósticas adicionales.

Plan actuación: Hiperplasia benigna de próstata

La hiperplasia benigna de próstata (HBP), también conocida como adenoma de próstata, consiste en el aumento del número de células de dicha glándula, con el consiguiente aumento de tamaño de la misma. Como consecuencia se presionan los conductos urinarios y el paciente sufre alteraciones en la micción^{1,14,15}.

LA HBP es un tumor adenomatoso no canceroso que puede obstruir la evacuación vesical^{5,6}.

Al síndrome miccional que presenta el paciente con HBP se le denomina prostatismo y se ha observado que no siempre se relaciona con la magnitud del aumento de tamaño de la próstata ya que, además de la alteración mecánica, existe daño funcional^{1,2,6,14}.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Elevación de la presión arterial (PA media: 188/101 mmHg).	Atenolol 50mg/ Torasemida 10 mg	Inefectividad no cuantitativa.	Características personales.	La estrategia terapéutica antihipertensiva actual no está controlando los valores de PA del paciente.
Dolor de cabeza (sobre todo por las mañanas).	Torasemida 10 mg	Inseguridad no cuantitativa.	Probabilidad de efectos adversos.	La torasemida está produciendo cefaleas intensas como efecto adverso en el paciente.
Posible bradicardia.	Atenolol 50mg	Inseguridad no cuantitativa.	Probabilidad de efectos adversos.	El atenolol está produciendo una posible bradicardia como efecto adverso en el paciente.
Dolores de cabeza no controlados en el paciente	Metamizol 575 mg	Inefectividad cuantitativa.	Incumplimiento.	El paciente no toma casi nunca esta medicación prescrita por el médico.
Molestias digestivas no controladas en el paciente	Rabeprazol 20mg/ Algeldrato 600mg/ Magnesio 300mg	Inefectividad cuantitativa.	Incumplimiento.	El paciente no toma casi nunca la medicación prescrita por el médico (Rabeprazol) y, sin embargo, toma por automedicación un medicamento no necesario para su problema de salud.

Plan de actuación y evolución del paciente

Se pretende que el médico modifique la estrategia terapéutica antihipertensiva del paciente, ya que la actual no está controlando sus valores de presión arterial y, además, le está produciendo como efectos adversos dolores de cabeza y una posible bradicardia. Para ello, se escribe una carta al médico informándole de todo ello, por si considera conveniente reconsiderar la estrategia terapéutica antihipertensiva.

Directamente con el paciente, se pretende concienciarlo y convencerlo para que cumpla el tratamiento prescrito por su médico para sus dolores de cabeza (Metamizol 575 mg) y para sus molestias digestivas (Rabeprazol 20 mg), ya que no toma casi nunca estos medicamentos, lo que provoca que no logre controlar estos problemas de salud. Igualmente, se pretende concienciarlo para que deje de tomar el Algeldrato 600 mg/ Magnesio 300 mg, que actualmente toma por automedicación para sus molestias digestivas, porque se lo recomendó un vecino suyo al que “le iba muy bien”. Para ello, se informa verbalmente al paciente de todo lo mencionado y además se refuerza esta información, dándole por escrito un papel donde se le recuerda los medicamentos que debe tomar y los que no, y la posología adecuada para cada uno de ellos.

Se aclaran las dudas del paciente sobre la hipertensión arterial que padece y se le ofrecen consejos y recomendaciones higiénico-dietéticas que pueden ayudarle a reducir sus valores de presión arterial. Además, se le instruye para realizar la monitorización de la PA en su domicilio y se le cita dentro de un mes para que traiga los valores recogidos, para comprobar si el médico le modifica su estrategia antihipertensiva y para evaluar la efectividad de su tratamiento.

Fecha: 06.03.07

El paciente no viene a la farmacia el día programado, pero se le llama por teléfono y se excusa en que no tiene tiempo por la enfermedad de su mujer. Finalmente acude el 6 de marzo a la farmacia.

Respecto a las tres intervenciones escritas farmacéutico-paciente-médico, en las que le proponíamos a éste último modificar la estrategia terapéutica antihipertensiva, el paciente nos in-

forma que no le ha entregado la carta al médico, por lo que sigue tomando la misma medicación para el tratamiento de su hipertensión. Nos trae valores de presión arterial y pulso recogidos con un aparato en su domicilio, sobre todo en los últimos días previos a su visita a la farmacia (media de PA y pulso: 169/95 mm Hg; 51 pulsaciones/minuto). La media de las medidas tomadas este día en la farmacia son: 172/91 mm Hg; 53 pulsaciones/minuto. Además, nos indica que sigue presentando dolores de cabeza por las mañanas (después de tomar su medicación antihipertensiva).

Se le vuelve a escribir una carta al médico, con la nueva fecha pero con el mismo contenido que la anterior, informándole al paciente de la importancia para su salud de entregar esta carta al médico y de las consecuencias negativas que podría conllevar el no hacerlo y el seguir sin preocuparse por su salud.

Respecto a las dos intervenciones verbales y escritas farmacéutico-paciente, en las que se pretendía concienciarlo y convencerlo para que cumpliera el tratamiento prescrito por su médico para sus dolores de cabeza y para sus molestias digestivas y también que dejase de automedicarse para estas molestias digestivas, el paciente nos informa que ha empezado a tomar el Rabeprazol 20 mg y le han disminuido las molestias digestivas y los dolores estomacales por la noche. También nos indica que ha hecho caso de nuestra intervención y ha dejado de tomar el Algeldrato 600 mg/ Magnesio 300 mg asiduamente y sólo lo toma esporádicamente cuando tiene un dolor de estómago puntual. Sin embargo, confiesa que normalmente continúa sin tomar el Metamizol 575 mg, que le prescribió el médico para sus dolores de cabeza, porque no lo considera muy importante y “ya toma muchas pastillas”.

Se le recuerda al paciente que el Metamizol ha sido prescrito por su médico para sus dolores de cabeza y que debe tomarlo cuando éstos aparezcan.

Se le pide al paciente que continúe realizando la monitorización de la PA en su domicilio y se le cita dentro de dos meses para que traiga los valores recogidos, para comprobar si el médico le modifica su estrategia antihipertensiva (después de que en esta ocasión se haya comprometido a entregarle la carta al médico) y para evaluar la efectividad de su tratamiento.

Fecha: 08.05.07

Respecto a las tres intervenciones escritas farmacéutico-paciente-médico, en las que le proponíamos a éste último modificar la estrategia terapéutica antihipertensiva, el paciente nos informa que a los pocos días de su anterior visita a la farmacia le entregó la carta al médico y que éste le modificó su terapia antihipertensiva, de forma que ya lleva 2 meses tomando Candesar-tán 16 mg/ Hidroclorotiazida 12.5 mg. Nos trae valores de presión arterial y pulso recogidos con un aparato en su domicilio (media de PA y pulso: 144/81 mm Hg; 68 pulsaciones/minuto). La media de las medidas tomadas este día en la farmacia son: 149/83 mm Hg; 72 pulsaciones/minuto (valores aceptables tanto de presión arterial como de pulso, teniendo en cuenta los antecedentes de este paciente).

Además, nos indica que ya no tiene dolores de cabeza por las mañanas (después de tomar su medicación antihipertensiva), por lo que no toma el Metamizol 575 mg, pero en este caso porque ya no lo necesita, por lo que no se le insiste en que deba tomarlo.

Se refuerza al paciente la importancia de seguir cumpliendo con el resto de su tratamiento y con las medidas higiénico-dietéticas para el control de la presión arterial y se le pide que continúe realizando la monitorización de la PA en su domicilio. Se le cita dentro de cuatro meses para que traiga los valores recogidos y para evaluar la efectividad de su tratamiento.

Fecha: 11.09.07

Se vuelve a evaluar la efectividad del tratamiento de este paciente. Nos trae nuevamente valores de presión arterial y pulso recogidos con un aparato en su domicilio (media de PA y pulso: 138/82 mm Hg; 71 pulsaciones/minuto). La media de las medidas tomadas este día en la farmacia son: 140/83 mm Hg; 74 pulsaciones/minuto.

El paciente nos comenta que ahora se preocupa más por su salud, además de por la de su mujer, que no olvida tomar ninguna de sus pastillas y que sigue hábitos de vida saludables para el control de su presión arterial. También nos informa que, en una de sus visitas al médico, éste le aumentó la dosis del medicamento que toma para su hiperplasia benigna de próstata (Terazosina 1 mg/mL sol. 150 mL), de forma

que ahora toma 6 mL por la noche (antes tomaba 4 mL por la noche), pero que este problema de salud lo tiene bien controlado.

Se vuelve a reforzar al paciente la importancia de seguir cumpliendo con su tratamiento y se le pide que continúe realizando la monitorización de la PA en su domicilio. Se le cita dentro de seis meses para que traiga los valores recogidos y para evaluar la efectividad de su tratamiento.

Discusión del caso

En este caso se pone de manifiesto la importancia del control de los problemas de salud y el cumplimiento de la medicación por parte de los pacientes, y también que en ambas tareas puede jugar un papel muy importante el farmacéutico.

Según la OMS, la prevención de la enfermedad abarca las medidas destinadas, no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tal y como se pretende con la reducción de los factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida¹⁶.

Las guías publicadas para el manejo de pacientes hipertensos recomiendan que las estrategias para el manejo de la HTA deben ser a nivel primario¹⁷, ya que la atención primaria representa el primer nivel de contacto con los individuos, la familia y la comunidad, llevando lo más cerca posible la atención en salud al lugar donde residen y trabajan las personas y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria¹⁸.

En Finlandia y en Estados Unidos existen programas de educación pública desarrollados para elevar el nivel general de conciencia y conocimiento en torno a hipertensión, sus causas, prevención y opciones de tratamiento^{19,20}.

En atención primaria, la HTA es el primer motivo de consulta entre las patologías crónicas (16-18%). La prevención en la HTA debe realizarse en el periodo latente, que es variable en cada individuo, y se puede demorar años sin demostrar repercusión visceral²¹.

Se ha manifestado que la promoción de la salud sólo funciona a través de acciones comunitarias efectivas, lo que representa un gran desafío para los profesionales de la salud, requiriendo el desarrollo de nuevas formas de trabajo con la población mediante la participación comunitaria. De ésta manera, la promoción de la salud ayuda

a la comunidad, por medio de la información y la educación para la salud, a desarrollar las habilidades necesarias para lograr opciones de vida saludables tanto en el ámbito personal como a escala social^{16,18}.

Todos los profesionales sanitarios deben ejercer una función de promotores de salud. Los farmacéuticos, tan cercanos a la población en la oficina de farmacia, tienen un espacio óptimo para ejercer este papel^{22,23,24}.

En muchos casos, el tratamiento de la HTA puede no ser farmacológico, realizándose mediante la modificación de estilos de vida no saludables^{25,26}, lo cual ha demostrado su eficacia en hipertensos y puede ser la única medida terapéutica en un gran número de situaciones cuando es incorporado a la vida cotidiana. Dos estudios demostraron que, si los pacientes siguen las recomendaciones de hábitos de vida saludables y una buena dieta, los efectos en la reducción o control de la PA se hacen evidentes^{27,28}. Según Appel et al. en los pacientes en que se modifican dos o más estilos de vida, se pueden mejorar los valores de PA aún más, que en aquellos pacientes que están siendo tratados con monoterapia²⁷.

Debido a que las farmacias comunitarias suelen ser el primer punto de contacto de la población con el sistema sanitario, es fundamental el papel del farmacéutico en la detección de personas con riesgo de sufrir una enfermedad y poder aconsejarles para que introduzcan cambios en su estilo de vida. También, en aquellas personas a las cuales se les hubiese instaurado un tratamiento farmacológico, el farmacéutico puede valorar la

adherencia, detectar cualquier problema relacionado con la efectividad o seguridad del mismo y efectuar la oportuna derivación al médico^{18,29}.

Se deben desarrollar estrategias dirigidas a detectar y tratar fundamentalmente a personas con HTA en una etapa inicial de la enfermedad. Según Flobbe et al., los farmacéuticos necesitan ser entrenados en aplicación e interpretación de procedimientos de seguimiento a pacientes³⁰.

También es importante educar a la persona hipertensa (real o potencial) y a su familia, para así fomentar la adopción de estilos de vida saludables en el ámbito poblacional, con lo cual hay que desarrollar programas de detección y educación con participación intersectorial dirigidos a grupos de diferentes etapas del ciclo vital. Cuspid et al. han demostrado el impacto positivo que tiene la educación sanitaria en el paciente, para el control de la PA³¹. Por otro lado, Palumbo et al. han comprobado que el conocimiento del paciente hipertenso acerca de su enfermedad no es mejorado al entregarle material escrito³². Dos estudios (de Earle et al. y de Carter et al.) han señalado que al involucrar al farmacéutico en el manejo de la HTA, se ha observado una tasa de mejoría en el control de la PA^{33,34}.

Además, las personas que conozcan su patología tendrán más afinidad al tratamiento y no lo abandonarán. El conocimiento y la concienciación de los pacientes acerca de sus valores de PA han sido descritos como roles que juegan un papel importante en el control exitoso de pacientes hipertensos³⁵.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Si/No)
Elevación de la presión arterial (PA media: 188/101 mmHg).	Inefectividad no cuantitativa.	Atenolol 50mg / Torasemida 10 mg	Escrita farmacéutico-paciente-médico.	Se pretende sustituir la estrategia terapéutica antihipertensiva por otra que controle mejor la HTA.	Sí. (Después de la segunda intervención farmacéutica).
Dolor de cabeza (sobre todo por las mañanas).	Inseguridad no cuantitativa.	Torasemida 10 mg	Escrita farmacéutico-paciente-médico.	Se pretende sustituir la Torasemida por otro antihipertensivo que no produzca dolor de cabeza.	Sí. (Después de la segunda intervención farmacéutica).
Posible bradicardia.	Inseguridad no cuantitativa.	Atenolol 50mg	Escrita farmacéutico-paciente-médico.	Se pretende sustituir el Atenolol por otro antihipertensivo que no produzca bradicardia.	Sí. (Después de la segunda intervención farmacéutica).
Dolores de cabeza no controlados en el paciente	Inefectividad cuantitativa.	Metamizol 575 mg	Escrita farmacéutico-paciente.	Se pretende convencer al paciente para que se tome el Metamizol, tal y como le prescribió su médico.	Sí. (Después de la segunda intervención farmacéutica).
Molestias digestivas no controladas en el paciente	Inefectividad cuantitativa.	Rabeprazol 20mg/ Algedrato 600mg/ Magnesio 300mg	Escrita farmacéutico-paciente.	Se pretende convencer al paciente para que se tome el Rabeprazol, tal y como le prescribió su médico y deje de automedicarse para este problema de salud.	Sí.

Primer estado de situación (ANEXO I):

Fecha: 19/01/07		Paciente: 34/18/00383/01/00217									
Sexo: VARÓN		Edad: 69 años			IMC: 27.54			Alergias: NO CONOCIDAS			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación			
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.
23 años	(a) Hipertensión arterial*	N	B	3-4 años	Atenolol 50 mg/ Torasemida 10 mg	1-0-0/ ½-0-0	1-0-0/ ½-0-0	S	N	N(f) N(c)	INEFECT. NO CUANT. (a) INSEG. NO CUANT.(c)+(f)
4-5 años	(b) Hiperplasia Benigna de Próstata*	S	B	2-3 años	Terazosina 1 mg/mL sol. 150 mL	0-0-4 mL	0-0-4 mL	S	S	S	
2 años	(c) Dolor de cabeza (sobre todo mañanas)	N	P	1 año	Metamizol 575 mg	A demanda	Casi nunca	S	N	S	INEFECTIV. CUANTITAT.
3 días	(d) Picor de garganta	S	R	3 días	Bezocaina/ Tirotricina/ Clorhexidina	A demanda	A demanda	S	S	S S S	
3 años	(e) Molestias digestivas-gástricas	N	R	2 meses 3 años	Rabeprazol 20 mg Algedrato 600mg/ Magnesio 300mg	1-0-0 A demanda (automed.)	Casi nunca A demanda (automed.)	S	N	S S	INEFECTIV. CUANTITAT.
20/01/08	(f) Posible bradicardia	N	B								

Estado de situación final (ANEXO II):

Fecha: 11/09/07				Paciente: 34/18/00383/01/00217							
Sexo: VARÓN				Edad: 69 años				IMC: 26.93		Alergias: NO CONOCIDAS	
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación			
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.
23 años	(a) Hipertensión arterial*	S	B	6 meses	Candesartán 16 mg/ Hidroclorotiazida 12.5 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S S	
5 años	(b) Hiperplasia Benigna de Próstata*	S	B	3 años	Terazosina 1 mg/mL sol. 150 mL	0-0-6 mL	0-0-6 mL	S	S	S	
3-4 años	(c) Molestias digestivas-gástricas	S	R	8 meses	Rabeprazol 20 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	

BIBLIOGRAFÍA

1. BOT Plus. Base de datos del conocimiento sanitario. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos; 2006.
2. Martindale. Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 1ª ed. En castellano. Barcelona: Pharma Editores SL; 2003.
3. O'Brien E, Waeber B, Parati G, Staessen J, Myers MG, on behalf of the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. Blood pressure measuring devices: recommendations of the European Society of Hypertension. *BMJ*. 2001; 322:531-6.
4. McAlister FA, Straus SE. Evidence based treatment of hypertension: Measurement of blood pressure an evidence based review. *BMJ*. 2001; 322:908-11.
5. Carretero M. Tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata. *Offarm* 2002; 21 (7): 120-124.
6. Lozano JA. Diagnóstico y tratamiento de la hiperplasia benigna de próstata. *Offarm* 2003; 22 (5): 90-98.
7. Guidelines Committee. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2007; 25:1105-87.
8. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289(19):2560-72.
9. Guidelines Sub-Committee. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens* 2003; 21(11):1983-92.
10. Williams B, et al. Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004 – BHS IV. *J Human Hypertens* 2004; 18(3):139-85.
11. Comité de Expertos de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2005. *Hipertensión*. 2005; 22(supl 2):1-84.
12. WHO Expert Committee. Hypertension Control. WHO Technical Report Series. Ginebra. 1996; (862).
13. Bonal de Falgas J, et al. Farmacia clínica. En: Bonal J. Hipertensión. 1ª ed. Madrid: Síntesis; 1999. p. 21-32.
14. Belon JP. Consejos en la farmacia. En: hipertensión arterial. 2ª ed: Massoni 2002. p. 37-48.
15. Diccionario Mosby: Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud. 5.ª ed. Edición en español. Madrid: Harcourt; 2000. Presión arterial; p. 998-9.
16. Informe de la reunión de la Organización Mundial de la Salud en Tokio. El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud. *Ars Pharm*. 1995; 36:285-92.
17. Department of health. Health Survey for England. London: Department of Health; 1998.
18. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, FACOR y Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid. Documentos Técnicos de Salud Pública: el farmacéutico agente de salud. Madrid: Consejería de Sanidad; 2001.
19. Lenfant C. Reflections on hypertension control rates: A message from the director of the National Heart, Lung and Blood Institute. *Arch Intern Med*. 2002; 162:131-2.

20. Nissinen A, Kastarinen M, et al. Community control of hypertension. Experiences from Finland. *J Hum Hypertens.* 2004; 18:553-6.
21. Iñesta García A. Atención farmacéutica en pacientes hipertensos. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; Mayo 2002. Documento docente.
22. Aguirre LMC, Ortiz de Zárate JA et al. Evaluación de la información al paciente en las farmacias. *Aten Primaria* 1993; 11:33-37.
23. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. La atención farmacéutica hace camino. *Farmacéuticos* 1998; 214:32-34.
24. Guayta R, Taberner JL. Prevención y promoción de la salud en la oficina de farmacia. *FMC* 1999; 6:54-57.
25. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer VM et al. Effects on blood pressure of reduce dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med.* 2001; 344:3-10.
26. Svetkey LP, Erlinger TP, Vollmer WM, Feldstein A, Cooper LS, Appel LJ, Ard JD, Elmer PJ, Harsha D, Stevens VJ. Effect of lifestyle modifications on blood pressure by race, sex, hypertension status, and age. *J Hum Hypertens.* 2005 Jan; 19(1):21-31.
27. Appel LJ, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control. Main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA* 2003; 289:2083-93.
28. Appel LJ, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure, DASH Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 1997; 336:117-24.
29. Hourihan F, Krass I, Chen T. Rural community pharmacy: a feasible site for a health promotion and screening service for cardiovascular risk factors. *Aust J Rural Health.* 2003 Jan; 11(1):28-35.
30. Flobbe K, IJsselmuiden CB, Rheeder P, Gerber JJ, Lubbe M. The pharmacy screening project-an evaluation of pharmacy-based screening programmes. *S Afr Med J.* 1999; 89:980-6.
31. Cuspidi C, et al. Improvement of patients' knowledge by a single educational meeting on hypertension. *J Hum Hypertens.* 2001; 15:57-61.
32. Palumbo G, et al. Hypertension and patient education: can a booklet change anything? *Am J Hypertense.* 2000; 13:295a-98a.
33. Earle KA, et al. A physician-pharmacist model for the surveillance of blood pressure in the community: a feasibility study. *J Hum Hypertens.* 2001; 15:529-33.
34. Carter BL, Zillich AJ, Elliot WJ. How pharmacists can assist physicians with controlling blood pressure. *J Clin Hypertens.* 2003; 5:31-7.
35. Kjellgren KI, et al. Hypertensive patients' knowledge of high blood pressure. *Scand J Prim Health Care.* 1997; 15:188-92.

RIESGO Y HEMORRAGIA FINAL POR ASOCIACIÓN ENTRE ANTICOAGULANTE Y ANTIAGREGANTE ORAL

Rodríguez Chamorro MA¹, Rodríguez Chamorro A¹, García-Jiménez E²

¹Farmacia Comunitaria de Herrerueta (Cáceres).

²Centro Atención Farmacéutica: CAF STADA. Granada

e-mail: miguelrodriguez@redfarma.org

Presenta tratamiento para la HTA: torasemida 10 mg (1-0-0), candesartan 16 mg (1-0-0) y diltiazem retard 120 (1-0-0); mientras que para la diabetes utiliza repaglinida 0,5 mg (1-1-1) antes de las comidas y metformina 850 (0-1-0). Además, está siendo tratada con ácido acetil salicílico a dosis de 300 mg (0-1-0) como profilaxis cardiovascular. Recientemente ha tenido una consulta con el cardiólogo y acude a la farmacia a retirar nuevas prescripciones, actualizando el estado de situación (anexo 1).

Descripción y antecedentes del caso

Mujer de 81 años, con sobrepeso, integrada en el programa de seguimiento farmacoterapéutico de la oficina de farmacia desde diciembre de 2004. La paciente presenta HTA desde hace varios años, fibrilación auricular y diabetes tipo 2 desde el año 2000. Cada seis meses, aproximadamente, se revisa su estado de situación mediante la programación de una entrevista.

Esta paciente presenta valores controlados de presión arterial y de glucemia.

28-05-2007: 130/60 mmHg; 122 mg/dL;

20-09-2007: 128/70 mmHg; 112 mg/dL.

04-12-2007: 130/60 mm Hg; 102 mg/dL;

Su Hb1Ac a esta fecha es de: 6,9%. El INR está en 2,6.

Fase de estudio

Acenocumarol

Necesidad: Profilaxis del tromboembolismo asociado a fibrilación auricular crónica.

Efectividad: Prevención de trombos a nivel venoso o arterial. Parámetro de efectividad con INR entre 2 – 3, pudiendo ser entre 2,5 y 3,5 en válvulas cardíacas mecánicas y bioprotésicas.

Seguridad: La administración simultánea con un antiagregante oral, aumenta el riesgo de sangrado, por lo que debe ser cuidadosamente valorada de forma individual, sopesando los beneficios potenciales de la combinación frente al elevado riesgo de sangrado, así como la edad del paciente.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Sangrado/heces negras	Acenocumarol	Inseguridad cuantitativa	Interacción con AAS	Previamente se había intervenido esta interacción con el médico, el cual disminuyó la dosis de AAS a 150 mg/día.
Mareos	Trimetazidina	Inefectividad no cuantitativa	Otros	La causa de los mareos podría ser debida a otra causa (ej. la anemia por pérdida de sangre que presenta la paciente).

Plan de actuación y evolución del paciente

Plan de actuación

La intervención farmacéutica fue informar al médico (informe farmacoterapéutico) sobre la posible hemorragia debida a la interacción entre acenocumarol y AAS; y también sobre la inefectividad de la trimetazidina para tratar este tipo de mareos, posiblemente causados por la pérdida de sangre.

Fecha: 29.05.07

Durante la dispensación de las nuevas prescripciones es cuando se identifica la asociación de acenocumarol 4 mg junto a AAS 300 mg. En este momento se detiene la dispensación y se procede a estudiar el caso. Partiendo del estado de situación del anexo 1, donde tras la fase de estudio, se detecta el posible riesgo de inseguridad cuantitativa, producido por el PRM de la interacción que potencia el efecto anti-coagulante del acenocumarol por modificación

de la hemostasia del AAS que puede dar lugar a hemorragias.

Se realiza un informe farmacoterapéutico dirigido a su médico de familia informándole de la situación. Éste contacta con el cardiólogo, y como resultado se le mantiene el AAS, aunque disminuyen la dosis a 150 mg/día.

Fecha: 29.12.07

Siete meses después, la paciente vuelve a acudir al médico porque presenta mareos, que son tratados con trimetazidina 20 mg (1-1-1). En este nuevo estado de situación se identifica tras la fase de estudio, una ineffectividad de ésta medicación para solucionar los mareos.

Durante la entrevista con la paciente comenta que los mareos que viene padeciendo no acaban de mejorar y además, refiere que presenta heces negras desde hace ya casi un mes, y que no ha comentado nada al médico porque le daba vergüenza. Se deriva nuevamente al centro de salud, aportando en el informe la sugerencia de realizar una analítica a la paciente para ver como se encuentra su hemostasia sanguínea.

Fecha 18.01.08

El paciente acude al médico con el informe y éste deriva al paciente al Hospital por la hemorragia que padece. Quince días después la paciente regresa a casa ya restablecida. Le han retirado el AAS, pero continúa con el acenocumarol, además le han añadido un protector gástrico: omeprazol 20 mg (1-0-0).

Discusión del caso

El hecho de que los AINEs sean agresivos para la mucosa gástrica aumenta el riesgo de úlcera hemorrágica, sobre todo en ancianos. La administración de 500 mg/día de AAS aumenta de 3 a 5 veces las probabilidades de hemorragia en los pacientes que toman anticoagulantes, lesiona

la pared gástrica, prolonga el tiempo de hemorragia y, en dosis de 2-4 g/día, puede prolongar el tiempo de protrombina, mientras que una dosis baja (75 a 100 mg/día) parece ser más segura. A pesar de estos posibles problemas, en algunos estudios a gran escala, se han concluido que los beneficios globales del empleo concomitante compensarían los riesgos.

El AAS actúa bloqueando la síntesis de tromboxano-A2 (TXA2), mediante la acetilación irreversible de la ciclooxigenasa-1 (COX-1), que está presente en multitud de tipos celulares, incluyendo las plaquetas. Las plaquetas que entran en contacto con el AAS no vuelven a sintetizar TXA2 en sus 7-10 días de vida, por lo que es necesaria la incorporación de nuevas plaquetas para este fin. Además este efecto antiplaquetario se obtiene a dosis bajas de 100 mg/día.

Sin el recubrimiento entérico el AAS se libera en el estómago (pH2), y en este medio ácido, el AAS se encuentra en su totalidad no disociado (liposoluble). Ello hace que pueda penetrar en el interior de las células de la mucosa gástrica, donde va a encontrar un pH neutro (7), en el que el AAS se disocia. En esta forma, el AAS no es capaz de atravesar la membrana celular, por lo que queda atrapado (atrapamiento iónico), y la acumulación de protones libres en la mucosa gástrica puede causar lesiones. Sin embargo, el recubrimiento entérico garantiza que la sustancia activa sólo sea liberada al PH 7 del intestino delgado impidiendo el atrapamiento iónico.

Otro mecanismo que puede estar implicado en la lesión de la mucosa, es el bloqueo de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), que daría lugar a una inhibición de la síntesis endógena de prostaglandinas, especialmente de la E2, que tiene función protectora de la mucosa intestinal, pero a dosis bajas de AAS esta inhibición apenas se produce.

En estos pacientes, se requiere el uso de un gastroprotector, y el control del tiempo de protrombina (expresado como INR), estableciéndose, el control del paciente anticoagulado si el INR se encuentra entre valores de 2 a 3.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Sí/No)
Sangrado/heces negras	Inseguridad cuantitativa	Acenocumarol	Farmacéutico – paciente – médico	Eliminar dosis de AAS de uso conjunto a acenocumarol	Sí
Mareos	Inefectividad no cuantitativa	Trimetazidina	Farmacéutico – paciente – médico	La causa de los mareos es la anemia de la paciente.	Sí

Primer estado de situación (ANEXO I)

Fecha: 29-12-07				Paciente: nº24									
Sexo: mujer				Edad: 81				IMC: 29		Alergias: No conocidas			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación					
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.		
Años	A)HTA* (130/60 mmHg)	S	N	Años	Torasemida 10 mg Candesartan 16 mg Diltiazem ret. 120 mg	1-0-0 1-0-0 1-0-0	1-0-0 1-0-0 1-0-0	S	S	S S S			
2000	B)Diabetes 2* (Hb1Ac: 6,9%)	S	N	2001 2004	Repaglinida 0,5 mg Metformina 850 mg	1-1-1 0-1-0	1-1-1 0-1-0	S	S	S S			
2000	C)Fibrilación auricular crónica*	S	N	29/05/07	Acenocumarol 4 mg (INR: 3,9)	Variable Informe	Variable Informe	S	S	N	Inseguridad cuantitativa (F)		
2000	D)Profilaxis cardiovascular	S	N	29/05/07	AAS 150 mg	0-1-0	0-1-0	S	S	S			
23/12/07	E)Mareos	N	S	Días	Trimetazidina 20 mg	1-1-1	1-1-1	S	N	S	Inefectividad no cuantitativa		
12/07	F)Heces negras / Hemorragias	N	S										

Estado de situación final (ANEXO II)

Fecha: 18-01-08		Paciente: nº24									
Sexo: mujer		Edad: 81		IMC: 32,5		Alergias: No conocidas					
Problemas de Salud		Medicamentos		Evaluación							
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasif.
Años	A)HTA* (128/66 mmHg)	S	N	Años	Torasemida 10 mg Candesartan 16 mg Diltiazem ret. 120 mg	1-0-0 1-0-0 1-0-0	1-0-0 1-0-0 1-0-0	S	S	S S S	
2000	B)Diabetes 2* (Hb1Ac: 6,7%)	S	N	2001 2004	Repaglinida 0,5 mg Metformina 850 mg	1-1-1 0-1-0	1-1-1 0-1-0	S	S	S S	
29/05/07	C)Fibrilación auricular crónica*	S	N	29/05/07	Acenocumarol 4 mg (INR: 2,6)	Variable Informe	Variable Informe	S	S	S	
18/01/08	D)Protección gástrica	S	N	18/01/08	Omeprazol 20 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	

BIBLIOGRAFIA

1. Martindale Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 1ª ed. En castellano. Barcelona: Pharma Editores SL; 2004.
2. Graham DY, Smith JL. Aspirin and stomach. *Ann Intern Med* 1986; 104: 3908.
3. Damman HG et al. Enteric coating of aspirin significantly decreases gastroduodenal mucosal lesions. *Aliment Pharmacol Ther* 1999; 13: 1109-114.
4. Stockley. Interacciones farmacológicas. Pharma Editores 2007. Barcelona.
5. Campbell MD, Smyth MD, PhD, Montalescot, MD, PhD et al. Aspirin Dose for the Prevention of Cardiovascular Disease. *JAMA* 2007;297:18, 2018-24.
6. Krasopoulos George, Brister Stephanie J., et al. Aspirin "resistance" and risk of cardiovascular morbidity: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008, Jan 17; 1-9.
7. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catálogo de Especialidades Farmacéuticas. B01AC Antiagregantes Plaquetarios. CONGRAL, 2007.
8. Lamotte M., Piñol C., Brotons C. et al. Evaluación económica del tratamiento con ácido acetilsalicílico en dosis bajas en la prevención primaria de enfermedades cardiovasculares *Rev Esp Cardiol*. 2006;59(8):807-15.
9. Hennekens CH. Aspirin in the treatment and prevention of cardiovascular disease: current perspectives and future directions. *Curr Atheroscler Rep* 2007 Nov;9(5):409-16.
10. García-Jiménez E, González-García L, López-Domínguez E, Fikri Benbrahim N. Propuesta de presentación de casos clínicos de seguimiento farmacoterapéutico. Libro de resúmenes del Simpodader 7. *Pharmacy Practice* 2007; 4 (supl 1): 1-42.

CANSANCIO Y SOMNOLENCIA: SÍNTOMAS DE MAL CONTROL TIROIDEO

Bofi Martínez, P¹, Martínez Castelló MC¹,
López-Domínguez E²

¹Farmacia Comunitaria Playa Miramar (Valencia). ²Miembro Grupo Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada
e-mail: mabopy@hotmail.com

Descripción y antecedentes del caso

Mujer de 47 años diagnosticada de hipotiroidismo desde 2004, tras una analítica rutinaria, y que está tratada con Levotiroxina 50 mcg/día (1-0-0).

La paciente acude a la farmacia a recoger su medicación habitual, refiriendo sentirse muy cansada, somnolienta y sin fuerzas desde hace unos meses, por lo que se está automedicando con un complejo vitamínico (Multicentrum®), desde hace un mes, pero dice que no nota mejoría.

Al hablar con la paciente se observa una gran falta de conocimiento sobre su enfermedad, y que hace más de un año que no se hace una analítica.

Se le ofrece entonces el servicio de seguimiento farmacoterapéutico, con el objetivo de que conozca mejor su problema de salud, y de identificar y/o detectar posibles resultados negativos de la medicación y/o problemas relacionados con el tratamiento.

Fase de evaluación

RNM (PS asociado al medicamento)	Medicamento implicado	Clasificación RNM	PRM	Observaciones del farmacéutico
Cansancio, somnolencia.	Multicentrum®	Inefectividad no cuantitativa	-----	Se comprobará con una analítica si la función tiroidea está descontrolada y por eso la paciente utiliza el complejo vitamínico como suplemento para su estado de ánimo

Plan de actuación y evolución del paciente

Plan de actuación

El mismo día, tras hablar con la paciente, se realiza el primer estado de situación en el que se sospecha que el cansancio, somnolencia y

Fase de estudio

Levotiroxina:

Necesidad: Terapéutica de reemplazo o sustitución cuando la función tiroidea está disminuida o falta por completo.

Efectividad: Alivio de los signos y síntomas ocasionados una disfunción tiroidea (cansancio, somnolencia). Valores analíticos normales de TSH: 0.5-4.7 μ UI/L y T_{4libre} : 0.7-1.90 ng/dL.

Seguridad: Las reacciones adversas más frecuentes aparecen a dosis altas. Las más características son la aparición de signos y síntomas de hipertiroidismo (adelgazamiento, polifagia, palpitaciones, ansiedad, diarrea, calambres abdominales, sudoración, taquicardias...)

Complejo vitamínico Multicentrum®:

Necesidad: Complemento alimenticio polivitamínico y polimineral con oligoelementos y luteína. Indicado para adultos a partir de 50 años de edad.

Seguridad: en su composición contiene yoduro potásico. Éste yodo puede interferir en la síntesis y regulación de la función tiroidea.

la falta de fuerzas que ella describe pueden ser signos de un descontrol de del hipotiroidismo, pero se queda a la espera de que el médico realice una analítica para confirmar los valores de TSH y T4. El suplemento vitamínico le estaría no siendo efectivo porque no estaría controlada la enfermedad de base, por lo tanto la intervención

del médico debe ir encaminada a que el médico suspenda el tratamiento con el Multicentrum® y reevalúe el tratamiento con levotiroxina.

Fecha: 30-5-07

Se informa al médico a través de una carta de la situación de la paciente con los tratamientos actuales, y los síntomas que padece, solicitando que se le realice una analítica para ver la función tiroidea.

En esta misma intervención se comenta a la paciente, que deje de tomar el complejo vitamínico (Multicentrum®) ya que al llevar yodo puede interferir negativamente el buen control tiroideo.

Fecha: 20-09-07

Después de la analítica (TSH:11'2 μ UI/L y T4:0'1 ng/dl), el médico aumentó la dosis de levotiroxina a 75 mcg/día. En un par de meses el cansancio y somnolencia remitieron por completo, y la paciente tampoco utiliza ningún complejo vitamínico.

Seis meses después, la paciente sigue controlada con esta dosis de levotiroxina.

Discusión del caso

Los pacientes con hipotiroidismo deben tomar de por vida tratamiento con Levotiroxina con tal de restaurar el estado eutiroideo. Estos pacientes deberían tener unos conocimientos básicos de su enfermedad como por ejemplo que sepan porque deben tomar el tratamiento de forma continua y de por vida, el control anual que se deben realizar para comprobar la efectividad del tratamiento, así como los síntomas más frecuentes y tempranos de un mal control tiroideo. Es importante que sepan reconocerlos y acudan lo antes posible a un profesional sanitario. Si los pacientes tuvieran estos mínimos conocimientos de su enfermedad se podría mejorar el cumplimiento, efectividad y seguridad de la medicación en estos pacientes, por lo que disponer de materiales de educación sanitaria (dípticos, trípticos, etc...) en la farmacia, pueden ser herramientas que faciliten estos mensajes a la población.

Resumen del caso

RNM (PS asociado al medicamento)	Clasificación RNM	Medicamento implicado	Vía comunicación	Intervención (Describir acción)	Resolución del RNM (Si/No)
Somnolencia, cansancio, falta de fuerzas	Inefectividad no cuantitativa	Multicentrum®	Escrita F-P-M	Solicitud al médico de la realización de analítica para comprobar función tiroidea y suspensión de complejo vitamínico.	Sí

Primer estado de situación (ANEXO I)

Fecha: 30-05-07				Paciente: 3446/ 01106/20009									
Sexo: mujer				Edad: 47				IMC: 26		Alergias: No conocidas			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación					
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasificación		
2004	HIPOTIROIDISMO*	?	N	2004	Levotiroxina 50 mcg	1/0/0	1/0/0	S	?	S			
Abril 2006	CANSANCIO SOMNOLENCIA	N	B	4/2006	MULTICENTRUM (Complejo multivitaminico y mineral)	-	1/0/0	S	N	?	Inefectividad no cuantitativa		

Estado de situación final (ANEXO II)

Fecha: 20-11-07				Paciente: 3446/01106/20009									
Sexo: mujer				Edad: 47				IMC: 26		Alergias: No conocidas			
Problemas de Salud				Medicamentos				Evaluación					
Inicio	PS	Cont	Preoc	Inicio	Principio Activo	P. presc.	P. usada	N	E	S	Clasificación		
2004	HIPOTIROIDISMO*	S	N	14/6/07	Levotiroxina 75 mcg	1/0/0	1/0/0	S	S	S	---		

FECHA	PARÁMETROS	
03/09/07	TSH	T ₄ libre
	4.4 µU/L	1.8 ng

BIBLIOGRAFÍA

1. Martindale Guía completa de consulta farmacoterapéutica. 1ª ed. En castellano. Barcelona: Pharma Editores SL; 2004.
2. García-Jiménez E, Ocaña Arena A, Torres Antiñolo A. Monografía sobre disfunción tiroidea: guía de seguimiento farmacoterapéutico en hipotiroidismo e hipertiroidismo. Grupo Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. 2007.
3. Agencia Española del Medicamento. Ministerio de Sanidad y Consumo. Ficha técnica de Levotiroxina. Madrid. 2008.
4. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Catalogo de medicamentos. GONGRAL. Madrid. 2008.
5. García-Jiménez E, González-García L, López-Domínguez E, Fikri Benbrahim N. Propuesta de presentación de casos clínicos de seguimiento farmacoterapéutico. Libro de resúmenes del Simpodader 7. Pharmacy Practice 2007; 4 (supl 1): 1-42.

ÍNDICE DE AUTORES

A	
Abaurre, R.....	45
Aguilar Castellero TM	47
Aldasoro P.....	35
Almela Rojo, P	39
Alvarez de Toledo F.....	35
Álvarez Gómez J	48, 52
Amariles P.....	7, 44
Araújo-Santos JM	38, 44
Arias, J.....	45
Arroyo L	36, 42, 43
Azpilicueta I.....	44
B	
Baptista J.....	44
Barris D.....	35, 38, 39, 42, 45
Bermúdez Soto, MJ	39
Bofi Martínez P	47, 76
Bonafonte Jimeno A	47, 56
Bonafonte Jimeno MA.....	47, 56
Botía M	35, 38, 39, 42
Bueno Cubero E	38
Busquets Gil A	47, 60
C	
Camões C.....	44
Camps Soler AR	47, 60
Casado MJ.....	42, 43
Castillero, T	45
Castrillón CC	36, 46
Cavaco M.....	44
Colorado G.....	31
Criado F	48
Cueto A.....	35, 38, 39, 41
D	
del Río Valencia JC.....	47, 48
De Pablo Marcos D	48
Dualde E	41
E	
Echevarria Casillas ME	47
F	
Faus MJ.....	7, 31, 36, 37, 42, 43, 46
Fernandez- Llimós F.....	41, 44
Fikri-Benbrahim N.....	31, 37
G	
García, P	45
García, R	45
García-Corpas JP	37, 44
García-Jiménez E	7, 47, 48, 60, 72
García Maldonado R.....	40, 47
Garófano Gordo M	47
Garrido B	35, 38, 39, 41
Gastelurrutia MA	36, 42, 43, 46
González-Gamazo M.....	37
González-García L	47, 56
I	
Ibáñez Fernández J	27
J	
Jiménez-Martín J.....	7
L	
Larrañaga B.....	42
López, N	45
López-Domínguez E	47, 76
López Jiménez N	40
M	
Macabich Bolarín, E.....	39
March JC.....	42, 43
Martínez-Martínez F	37, 42, 43, 44
Martínez Castelló MC.....	47, 76
Martínez Pérez SR.....	47, 64
Miranda F.....	44
Moreno Campoy EE	28
N	
Naranjo, A.....	45
Naranjo Caro MA	47
Navarro E.....	35, 38, 39, 41
O	
Olalla Ramírez MN	36
P	
Puche M	42, 43

R		
Ramos B.....	45	
Ramos R.....	43, 45	
Ramos Martín J.....	47, 49	
Ramos Morales R.....	40	
Ramos Prieto B.....	47, 48	
Rodríguez Chamorro A.....	48, 72	
Rodríguez Chamorro MA.....	48, 72	
Romero, J.....	45	
S		
Sabater-Hernández D.....	7, 31, 37	
Sabio B.....	35, 38, 39, 41, 45	
Sánchez R.....		35, 38, 39, 41
Silva-Castro MM.....		31
Sinogas C.....		44
T		
Torné M.....		37
V		
Varas Doval R.....		25
Z		
Zaragoza Fernández, MP.....		39

La revista *Ars Pharmaceutica* se edita trimestralmente, publicando tanto trabajos de investigación y revisión, como breves cartas al director sobre experiencias realizadas en el campo de las ciencias farmacéuticas y afines. Los trabajos se publicarán en español e inglés.

Director: F. Martínez-Martínez. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Directora Ejecutiva: M. J. Faus. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Editora: M. D. Ruiz-López. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Secretaría Técnica: Pedro Rubio Mercado. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Consejo de Redacción: M. A. Calleja (Atención Farmacéutica); R. Delgado (Dpto. de Edafología); F. Fernández-Llimós (Atención Farmacéutica); M.A. Gallo (Dpto. Química Farmacéutica); T. de Haro (Análisis Clínico Hospital Clínico); P. Hortelano (Dpto. Bioquímica y Biología Molecular); F. Lisbona (Dpto. de Fisiología); C. Martín (Farmacia y Tecnología Farmacéutica); J. Molero (Dpto. de Botánica); O. Moreno (Dpto. de Medicina Preventiva); C. Navarro (Dpto. de Farmacología); J. Niclós (Dpto. de Química Inorgánica); F. Ocaña (Dpto. de Estadística); A. Pérez de la Cruz (Nutrición Clínica Hosp. Virgen de las Nieves); A. Plá (Dpto. de Toxicología); B. Quintero (Dpto. Química Física); A. Ramos (Dpto. Microbiología); L. Recalde (Dpto. Biología Vegetal); A. Ruiz-Bravo (Dpto. Microbiología); A. Ruiz-Martínez (Dpto. de Tecnol. Farmacéutica); M. D. Suárez (Dpto. de Bioquímica); A. Valero (Dpto. de Parasitología). Universidad de Granada.

Consejo Asesor: T. Alfonso, P. Bustamante, M. Rodríguez-Puyol, L. Gómez-Pellico (Alcalá de Henares); M. Sumnu (Ankara); T. Kakoulidou (Athens); J. M. Suñé (Barcelona); R. Pinzón (Bogotá); A. Fini (Bologna); J. Csöllei (Brno); J. Fontaine, B. Rombaut, R. K. Verbeeck (Bruxelles); Z. Vincze (Budapest); G. Ronsisvalle (Catania); C. Calvo (Concepción); C. B. Huespe, M. Martínez-Bertorello (Córdoba); C. Anaya (Cholula-Puebla); W. E. Muller (Frankfurt); R. Wintersteiger (Graz); D. D. M. Hamburger (Jena); M. Sapragnoniené (Kaunas); Z. Janeczko (Krakow); Breimer (Leiden); L. M. Rodrigues (Lisboa); J. Kristi (Ljubljani); B. Del Castillo (Madrid); G. Dannhardt (Mainz); J. L. Agbo (Mendoza); M. Adrián (Mérida); P. Faggiolino (Montevideo); G. Blaschke (Münster); A. Martí (Pamplona); A. Soto (Panamá); P. Cordopatis (Patras); T. Rescala (La Paz); T. A. do Carmo (Piracicaba); G. De Battista (Posadas); L. San Román (Salamanca); L. H. Tagle (Santiago); E. Raviña (Santiago de Compostela); J. Raba (San Luis);

G. Bombi, I. Erös, G. Falkay, F. Fülöp, I. Máthé, G. Soós (Szeged); P. Veski (Tartu); J. L. Ríos (Valencia); J. Sallés (Vitoria); D. Wozniak (Wroclaw).

Corresponsales: E. G. Aguilar; A. Ahmet; L. Arteaga; J. Atkinson; G. Blaschke; D. D. Breimer; J. Boiarski; T. A. do Carmo; F. Carrillo; B. J. Clark; G. Dannhardt; G. Dombi; A. Domínguez-Gil; I. Erös; B. Escalera; G. Falkay; A. Fini; L. Fonseca; J. Fontaine; F. Fülöp; Gil Otaiza; F. Gillet; D. Glombitza; L. Gómez-Pellico; G. González; M. Hamburger; P. Irahola; D. Ithakissios; R. Jachowicz; J. Kolár; F. Loghin; R. Lombardi; M. A. Lloret; D. Marcel; E. Marhuenda; A. Martí; I. Máthé; V. Melih Altan; R. Miatello; A. Montes; N. Moscoso; A. Mrhar; W. E. Muller; M. Pawlowski; L. M. Pereira; E. Raviña; R. Wintersteiger; D. Rekkas; J. L. Ríos; A. Roberto; L. M. Rodrigues; V. Rogiers; G. Ronsisvalle; J. Sallés; E. Sánchez-Arreola; A. Sánchez-Moscoso; J. L. Sánchez-Salas; C. Sandoval; M. Sapragnoniené; L. Scaltsounis; P. A. Silva; N. Solá; G. Soós; J. M. Suñé; J. Szymura; Y. Vander; R. D. Verbeeck; P. Veski; A. Welter; D. Wozniak; F. Zaragoza; R. Zelkó.

Las suscripciones a la revista *Ars Pharmaceutica* se podrán realizar en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada. El precio es de 60 euros cada 2 años, correspondientes a dos volúmenes de cuatro números al año. El precio de cada número aislado es de 10 euros. Se envía por correo.

Ars Pharmaceutica continúa disponible para su intercambio con otras revistas científicas.

La revista *Ars Pharmaceutica* se recoge en las siguientes Bases de Datos: Chemical Abstracts, ICYT (CSIC); EMBASE/Excerpta Médica; International Pharmaceutical Abstracts (IPA); Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS); Biological Abstracts, Life Sciences Collection.

Redacción: Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 18071 Granada (España)

E-mail: ars@ugr.es

Página Web: <http://www.ugr.es/local/ars.htm>

Administración y distribución: Revista *Ars Pharmaceutica*. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. 18071 Granada (España)

© UNIVERSIDAD DE GRANADA

ARS PHARMACEUTICA

Imprime: Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada

ISSN: 0004-2927

Depósito Legal: GR.17-1960

SECCIONES DE *ARS PHARMACEUTICA*

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Se publicarán sobre temas de actualidad e importancia, redactados por autores de reconocido prestigio.

TRABAJOS ORIGINALES

Se recogen los trabajos de investigación, siempre que su contenido sea interesante desde el punto de vista farmacéutico en amplio sentido.

FARMACIA PROFESIONAL

Recogerá los temas abordados por diversas Instituciones, que sean interesantes en el ámbito de la Farmacia profesional.

ACTIVIDAD CIENTÍFICA

Esta sección pretende dar cuenta de datos científicos de actualidad aparecidos en otras publicaciones, así como de nuevos medicamentos.

NOTAS BREVES

Información científica y profesional de actualidad, redactada en forma resumida.

CARTAS AL EDITOR

a) Cualquier comunicación, sobre experiencia realizada que por su interés y relevancia aconseje su rápida publicación. b) Cartas de opinión en aspectos relacionados con la profesión y ciencias farmacéuticas, así como opiniones de los lectores respecto a temas libres, sugerencias y consultas.

AGENDA

Información acerca de Congresos, Simposios, y otras Reuniones de carácter científico y/o profesional, tanto nacionales como internacionales.

NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

ARS PHARMACEUTICA SECTIONS

REVIEW ARTICLES

They will be published on today's subjects of importance, written by authors of renown prestige.

ORIGINAL WORKS

Research works are admitted as long as their content is interesting in an ample sense from the pharmaceutical point of view.

PROFESSIONAL PHARMACY

Those subjects which are interesting in professional pharmacy and which have been debated by the various Institutions, will be expounded.

SCIENTIFIC ACTIVITY

This section pretends to give today's scientific data which have appeared in other publications, as well as the new drugs.

BRIEF NOTES

Today's professional and scientific information, written in a brief manner.

LETTERS TO THE EDITOR

a) Any communication about experiences performed, and that due to its relevance and interest, counsels its quick publication. b) Opinion letters in relation with the pharmaceutical science, as well as those opinions from the readers on free subjects, suggestions and advices.

AGENDA

Information about Conventions, Symposiums and other scientific character reunions and/or professional, national as well as internationals.

BIBLIOGRAPHICAL NOVELTIES