

Atención Farmacéutica

conceptos, procesos y casos prácticos

María José Faus Dáder

Pedro Amariles Muñoz

Fernando Martínez-Martínez



booksmedicos.org



Grupo de Investigación en
Atención Farmacéutica (CIS-131)
Universidad de Granada

Atención Farmacéutica

conceptos, procesos y casos prácticos

María José Faus Dáder
Pedro Amariles Muñoz
Fernando Martínez-Martínez



Grupo de Investigación en
Atención Farmacéutica (CTS-131)
Universidad de Granada

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro pueden reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin el previo permiso escrito del editor.

© 2008 ERGON
C/Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-8473-609-7
Depósito Legal: M-48810-2007

Autores

María José Faus Dáder

Doctora en Farmacia.

Profesora Titular de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Granada.

Responsable del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131) de la Universidad de Granada, España.

Pedro Amariles Muñoz

Magíster en Farmacia Clínica y Farmacoterapia.

Máster en Atención Farmacéutica.

Profesor de Farmacología y Farmacia Clínica, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Responsable del Grupo de Investigación, Promoción y Prevención Farmacéutica de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

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

Fernando Martínez-Martínez

Doctor en Farmacia.

Profesor Titular de Química Física, Universidad de Granada.

Director de la Cátedra Sandoz - Universidad de Granada de Docencia e Investigación en Atención Farmacéutica.

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

Coautores

Manuel Machuca González

Doctor en Farmacia.
Farmacéutico Comunitario. Sevilla.
Miembro del Grupo de Investigación en
Farmacoterapia y Atención Farmacéutica de la
Universidad de Sevilla, España.

Isabel Baena Parejo

Doctora en Farmacia.
Delegada de Salud en Córdoba, España.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada,
España.

Miguel Ángel Gastelurrutia Garralda

Doctor en Farmacia.
Farmacéutico Comunitario. San Sebastián.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada,
España.

Ana Ocaña Arenas

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Loja, Granada.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada,
España.

Laura Tuneu i Valls

Doctora en Farmacia.
Especialista en Farmacia Hospitalaria.
Farmacéutica Adjunta. Hospital Sant Pau de Barcelona.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Fernando Fernández-Llimós Somoza

Doctor en Farmacia.
Farmacéutico Comunitario. Pontevedra.
Profesor Asociado de la Universidad de Lisboa, Portugal.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Martha Milena Silva Castro

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica de Hospital.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada,
España.

Daniel Sabater Hernández

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutico Comunitario. Arucas, Gran Canaria.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención
Farmacéutica de la Universidad de Granada,
España.

Loreto Sáez-Benito Suescun

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Zaragoza.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Miguel Ángel Calleja Hernández

Doctor en Farmacia.
Especialista en Farmacia Hospitalaria.
Director de la Unidad Clínica del Medicamento, Hospital Virgen de las Nieves de Granada.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Pilar García Delgado

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Málaga.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Emilio García Jiménez

Doctor en Farmacia.
Director Científico del Centro de Atención Farmacéutica STADA.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Colaboradores

José Araujo Santos

Doctor en Farmacia.

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

Diego Barbero Barbero

Máster en Atención Farmacéutica.

Farmacéutico del Centro Andaluz de Información de Medicamentos, Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, España.

Clara Bermúdez Tamayo

Licenciada en Ingeniería.

Técnica de Investigación, Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, España.

Beatriz Carreras Oliver

Licenciada en Administración y Dirección de Empresas.

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

Ingrid Ferrer López

Doctora en Farmacia.

Farmacéutica de Atención Primaria. Osuna, Sevilla. Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, España.

José Pedro García Corpas

Máster en Atención Farmacéutica.

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

Inés Azpilicueta Cengotitabengoa

Máster en Atención Farmacéutica.

Farmacéutica Comunitaria. San Sebastián.

Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, España.

Mariam Beidas Soler

Máster en Atención Farmacéutica.

Farmacéutica Comunitaria. Ibiza.

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

Neus Caelles Franch

Farmacéutica Comunitaria. Reus, Tarragona.

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

Paloma Fajardo Paredes

Máster en Atención Farmacéutica.

Farmacéutica Comunitaria. Málaga.

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

Narjis Fikri Benbrahim

Máster en Atención Farmacéutica.

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

Amalia García-Delgado Morente

Farmacéutica Comunitaria. Sevilla.

Miembro del Grupo de Investigación en Farmacoterapia y Atención Farmacéutica de la Universidad de Sevilla, España.

Lorena González García

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

María Mercedes Jiménez Álvarez

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Lanjarón, Granada, España.

Jaime Jiménez Pernet

Licenciado en Ingeniería.
Técnico de Investigación, Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada, España.

Sandra Milena Moreno Pinilla

Máster en Farmacoepidemiología.
Farmacéutica Comunitaria. Barcelona, España.

Marta Parras Martín

Doctora en Farmacia.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Fermín Quesada Jiménez

Médico de Familia.
Profesor Asociado de la Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, España.
Miembro del Grupo de Comunicación en Salud de la SEMFyC, España.

María Isabel Valverde Merino

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Interna Residente en Salamanca, España.

José Ibáñez Fernández

Farmacéutico Comunitario. Gavá, Barcelona.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Almudena Jiménez Faus

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Málaga.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Estefanía López Domínguez

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

Helena Oller i Dolcet

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Barcelona.
Profesora Asociada de la Universidad de Barcelona, España.

Antonio Pintor Mármol

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

Amparo Torres Antiñolo

Máster en Atención Farmacéutica.
Farmacéutica Comunitaria. Pozo Alcón, Granada.
Miembro del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, España.

Jaime Vargas Rivas

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

Índice

Presentación	1
Prólogos	3

Capítulo 1. Atención Farmacéutica: servicios farmacéuticos orientados al paciente

Aspectos generales	11
Antecedentes.....	15
Consenso Español sobre Atención Farmacéutica.....	16
Actividades de Atención Farmacéutica en la labor habitual del farmacéutico.....	17
Dispensación	18
Consulta o Indicación farmacéutica.....	18
Seguimiento farmacoterapéutico.....	19
Farmacovigilancia.....	19
Educación sanitaria.....	20
Formulación magistral.....	20
Formación en uso racional del medicamento.....	21
Acontecimientos que han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España	22
Retos y deberes pendientes como farmacéuticos	25
Bibliografía consultada y recomendada	27

Capítulo 2. Problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM)

Aspectos generales	31
Evolución del término problemas relacionados con medicamentos (PRM) al de resultados negativos asociados a la medicación (RNM)	33
Sospechas de resultados negativos asociados a la medicación	37
Clasificación de los resultados negativos asociados a la medicación	39
Bibliografía consultada y recomendada	40

Capítulo 3. Dispensación

Aspectos generales	43
Concepto y objetivos.....	44
Protocolo de actuación en la dispensación.....	46
Primera dispensación	51
Dispensación repetida o de continuación del tratamiento	54
Dispensación de especialidades farmacéuticas complejas (EFC)	56
Casos prácticos de dispensación	57
Bibliografía consultada y recomendada	62

Capítulo 4. Indicación farmacéutica

Aspectos generales	63
Importancia de la indicación farmacéutica	63
Aspectos legislativos de la indicación farmacéutica	64
Contexto sanitario de la indicación farmacéutica: el autocuidado de la salud	65
Objetivos y requisitos de la indicación farmacéutica	66
Proceso de indicación farmacéutica	68
Entrevista al paciente	69
Intervención del farmacéutico	72
Evaluación global del proceso	74
Casos de aplicación del Servicio de Indicación Farmacéutica	76
Tos	76
Insomnio	79
Pirosis	81
Bibliografía consultada y recomendada	84

Capítulo 5. Seguimiento farmacoterapéutico

Seguimiento farmacoterapéutico: una práctica asistencial centrada en el paciente	87
Aspectos generales	87
El seguimiento farmacoterapéutico como práctica asistencial	88
Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	89
Generalidades sobre el Método Dáder	89
Descripción del procedimiento del Método Dáder	91
Método Dáder adaptado para el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes hospitalizados	98
Aspectos clave del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico	103
Entrevista farmacéutica centrada en el paciente y primer estado de situación	104
La fase de estudio	107
Fase de evaluación: identificación de sospechas de RNM	111

Fase de intervención: diseño del plan de actuación con el paciente.....	114
Nuevo estado de situación del paciente: resultado de las entrevistas sucesivas y la evaluación del resultado de la intervención del caso 4	117
Casos prácticos de seguimiento farmacoterapéutico	121
Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con enfermedad cardiovascular.....	122
Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con diabetes	125
Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con depresión	127
Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con migraña	132
Bibliografía consultada y recomendada	136

Capítulo 6. Farmacovigilancia

Aspectos generales	139
Historia de problemas de inseguridad	139
Morbi-mortalidad relacionada con efectos indeseados	140
Conceptos	140
Clasificación.....	141
Farmacovigilancia: importancia y conceptos	143
Importancia de la farmacovigilancia	143
Concepto, objetivos y métodos de la farmacovigilancia	145
Consideraciones adicionales sobre la seguridad de los medicamentos	147
Relación de causalidad entre la utilización de un medicamento y la aparición de una RAM.	
Algoritmos de causalidad	147
Algoritmo de Karch y Lasagna.....	148
Algoritmo de Naranjo.....	149
Causalidad según la Sociedad Española de Farmacovigilancia	149
Categorías de causalidad en el ámbito europeo	149
Seguimiento farmacoterapéutico y sospechas de RAM.....	150
Consideraciones previas	150
Aplicación del Método Dáder para detección de sospechas de RAM.....	151
Caso de aplicación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico para detección de sospechas de RAM	152
Bibliografía consultada y recomendada	161

Capítulo 7. Educación sanitaria

Aspectos generales	163
Qué es la educación para la salud	163
Objetivos de la educación para la salud.....	164
Requisitos del Servicio de Educación Sanitaria.....	165

Proceso de la educación sanitaria	166
Identificación de la necesidad de educación sanitaria: oferta del servicio.....	166
Evaluación de las necesidades educativas: planificación del proceso educativo	167
Definición de los objetivos educativos.....	167
Contenido de la educación sanitaria: conceptos, actitudes y hábitos.....	169
Metodología del programa educativo: teorías, actividades y técnicas	170
Evaluación del programa educativo	171
Educación sanitaria en pacientes con factores de riesgo o con enfermedad cardiovascular	172
Aspectos generales.....	172
Proceso de la educación sanitaria	173
Evaluación de las necesidades educativas	174
Objetivos específicos	174
Contenidos del programa educativo.....	175
Aspectos metodológicos del proceso educativo	178
Evaluación del proceso educativo	179
Aspectos generales sobre la educación sanitaria en pacientes con osteoporosis	179
Consideraciones teóricas	179
Objetivos generales de la educación sanitaria en la osteoporosis	181
Propuesta de contenidos de un programa educativo en pacientes con osteoporosis.....	181
Casos prácticos.....	183
Aspectos generales de educación sanitaria en pacientes de edad avanzada	185
Consideraciones teóricas	185
Consideraciones relevantes para la elaboración de un programa educativo en pacientes de edad avanzada	186
Bibliografía consultada y recomendada.....	189

Capítulo 8. Herramientas en el ejercicio de Atención Farmacéutica: comunicación y búsquedas bibliográficas

Comunicación en Atención Farmacéutica.....	191
Aspectos generales.....	191
Sistema de comunicación.....	192
Comunicación con el paciente.....	193
Comunicación con el médico.....	195
Entrevista farmacéutica.....	197
Búsqueda de información basada en la evidencia	199
Presentación y aspectos generales	199
Características generales de las fuentes de información	201
Utilización de información basada en evidencia para el seguimiento farmacoterapéutico	202
Bibliografía consultada y recomendada	209
Comunicación	209
Búsqueda de información basada en la evidencia	210

Presentación

La Atención Farmacéutica (AF) es considerada como la actividad práctica esencial del quehacer farmacéutico, lo que se asocia a un interés amplio y creciente por desarrollar y adquirir habilidades para la implantación de los servicios básicos de AF, como lo son la **dispensación**, la **indicación farmacéutica**, el **seguimiento farmacoterapéutico**, la **farmacovigilancia** y la **educación sanitaria**. Este hecho refuerza la necesidad de disponer de una fuente de información escrita, con los aspectos teóricos y prácticos de estos servicios de Atención Farmacéutica.

En este sentido, con este texto se busca contribuir a la satisfacción de la necesidad de infor-

mación sobre AF. Para lo que se realiza una sistematización de la información publicada y oficializada por integrantes del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada, complementada con la recopilación de información de otras fuentes y con la presentación y desarrollo de casos prácticos de aplicación.

El objetivo de los autores es sistematizar y presentar conceptos y técnicas para el desarrollo de los servicios de ***dispensación, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y educación sanitaria***, en el contexto de la actividad habitual de la farmacia.

Prólogo

El impulso de la Atención Farmacéutica en España a lo largo de los últimos años debe mucho al Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Ello, sin menoscabo de otras importantes aportaciones. Por eso, la publicación de esta obra es un hito más en ese importante camino que estamos recorriendo en nuestro sistema sanitario.

Esta obra incorpora una importante actualización y sistematización de los conceptos y técnicas necesarios para desarrollar actuaciones profesionales con los pacientes en materia de **dispensación, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y educación sanitaria**. Quizás la más importante aportación hecha hasta ahora.

Los resultados negativos asociados a la medicación pueden prevenirse en muchas ocasiones y, en otras, pueden ser resueltos adecuadamente evitando males mayores, si los farmacéuticos incorporan estrategias de Atención Farmacéutica en cooperación con el equipo de salud.

España es un país pionero en el impulso de la Atención Farmacéutica, pues son ya varios años los que se vienen desarrollando acciones de diversa naturaleza que están contribuyendo a que nuestros servicios de salud y nuestra

normativa, vayan incorporando estrategias útiles para la prevención y resolución de los resultados negativos que los medicamentos pueden producir en la salud de los pacientes.

El Ministerio de Sanidad y Consumo, en estos años recientes, ha puesto en primer lugar de sus prioridades el impulso de la Atención Farmacéutica en España y así el Plan Estratégico de Política Farmacéutica aprobado en noviembre de 2004, incorpora un amplio conjunto de acciones que suponen un reconocimiento explícito de la importancia que tiene la Atención Farmacéutica, para poder superar este relevante problema de salud pública que suponen los resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes que son atendidos en nuestros servicios sanitarios.

Sobre esta base, hemos desarrollado medidas concretas y hemos sustentado algunos elementos conceptuales que se han incorporado a la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios aprobada en julio de 2006, dando nuevos soportes legales tanto a la farmacia comunitaria como establecimiento sanitario privado de interés público vinculado al SNS, como a la aplicación de los procedimientos de la Atención Farmacéutica por parte de los farmacéuticos comunitarios. Pero

siendo esto importante, creo que resulta imprescindible continuar desarrollando **acciones aún más decisivas para la definitiva extensión de la Atención Farmacéutica** en el conjunto de las farmacias comunitarias de España y en el conjunto de nuestros centros y servicios sanitarios.

Para ello y en primer lugar, la realización de investigaciones en esta materia (sean estas de mayor o menor alcance) tiene que continuar su ritmo incremental, tanto en términos cuantitativos como en términos relativos a su calidad y rigor científico.

La Atención Farmacéutica tendrá más posibilidades de implantación efectiva, si somos capaces de aportar información de rigor sobre prevalencia y evitabilidad de resultados negativos en salud producidos por medicamentos, o sobre la efectividad de las acciones desarrolladas desde las farmacias y desde la profesión farmacéutica para prevenir o minimizar estos resultados negativos, trabajando conjuntamente con los médicos.

Por tanto, la investigación con rigor metodológico ha de ser una prioridad. Y la formación en investigación y en evidencia científica de los profesionales de la farmacia, debe tener un soporte cierto de todos los agentes implicados: autoridades sanitarias, universidad y organizaciones profesionales.

En segundo lugar, hay que continuar trabajando para dar a conocer a los pacientes la utilidad y el beneficio para su salud que se deriva del trabajo de los farmacéuticos aplicando la metodología de la Atención Farmacéutica en cooperación con el equipo de salud, para que lo conozcan, lo valoren y lo demanden.

En tercer lugar, hay que continuar e intensificar la labor de las organizaciones profesiona-

les. Especialmente importante es la labor del Consejo General de Colegios Farmacéuticos de España que en los últimos años se ha implicado de forma muy relevante en esta tarea.

El trabajo desarrollado en el Foro de Atención Farmacéutica desde febrero de 2004 servirá sin duda alguna a sentar unas bases sólidas para la extensión de estos servicios en las farmacias comunitarias y en el conjunto de servicios sanitarios de España.

El Ministerio de Sanidad y Consumo ha participado de los trabajos de este Foro y comparte el resultado conseguido por lo que hay que reconocer, valorar y agradecer la tarea del Consejo General y las aportaciones de las organizaciones profesionales y los grupos que han formado parte de este Foro. El tiempo nos dará la verdadera perspectiva de la enorme importancia del Foro de Atención Farmacéutica.

Queda mucha tarea por hacer. Y en este sentido, el diálogo con otras profesiones y, especialmente, con los médicos, ha de tener una prioridad relevante. Pero es necesario un diálogo que se base en poner al paciente y al ciudadano en el centro de las preocupaciones de todos los profesionales sanitarios. Un diálogo que utilice argumentos técnicos basados en la evidencia científica. Un diálogo que incorpore las dosis adecuadas de autocrítica profesional unida a la incorporación de propuestas de solución a los problemas detectados. Un diálogo a desarrollar tanto desde las estructuras organizativas de las diferentes organizaciones y sociedades profesionales, como desde la base. Porque el trabajo conjunto de los profesionales es el que se hace en la interacción persona a persona y esta dimensión es esencial.

La Universidad y el mundo académico pueden ayudar mucho en la consecución de estos

objetivos y es por ello que ha de implicarse en este debate social y sanitario para la extensión de la Atención Farmacéutica. El Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada lo hace constantemente y por ello hemos de estar profundamente agradecidos.

Esta obra, cuyos autores son María José Faus, Pedro Amariles y Fernando Martínez, junto a una larga lista de expertos reconocidos, que participan como coautores o colaboradores, es una

pieza esencial para la extensión de la Atención Farmacéutica.

Felicidades por la calidad de vuestro trabajo y gracias por estar ahí trabajando en beneficio de los pacientes y de los ciudadanos.

José Martínez Olmos
Secretario General de Sanidad.
Ministerio de Sanidad y Consumo.
Madrid-España, octubre de 2007

Prólogo

Con la publicación de esta obra, cuyos autores son la Dra. Faus, el Dr. Amariles y el Dr. Martínez, se facilita una nueva herramienta para la difusión de una práctica asistencial real, conocida como Atención Farmacéutica por todos los profesionales sanitarios implicados. Éste es un concepto y una responsabilidad que los farmacéuticos como profesionales sanitarios debemos asumir. El ejercicio de la práctica asistencial en el Sistema Sanitario actual, se plantea con el fin de que los tratamientos farmacológicos dispensados por el farmacéutico se orienten hacia el paciente, y no sólo en torno al medicamento.

La Atención Farmacéutica, como se expone detalladamente en esta obra, comprende una serie de actividades centradas en el medicamento y en el paciente. Entre estas actividades encontramos: **la dispensación, la indicación farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico, la farmacovigilancia y la educación sanitaria** a la población. Con estos servicios, los farmacéuticos nos responsabilizamos de que los pacientes consigan el mejor resultado posible de sus medicamentos.

Este libro desarrolla las necesidades de información al farmacéutico como objetivo prioritario, tratando todos los servicios asistenciales, incluyendo la educación sanitaria a la población

y la farmacovigilancia. En el momento actual, la investigación farmacéutica ha dado lugar a un mayor número de fármacos y de uso más difícil, que requieren la actuación del farmacéutico para llevar a cabo una mayor atención y vigilancia de los efectos farmacológicos, especialmente de efectividad y de seguridad en el paciente.

A lo largo de la obra, se pormenorizan conceptos muy importantes para el desarrollo real de la Atención Farmacéutica, como son los servicios farmacéuticos orientados al paciente, o la evolución del término “problemas relacionados con los medicamentos” al de “resultados negativos asociados a la medicación”; los servicios de Atención Farmacéutica, con casos prácticos y un capítulo específico sobre herramientas (comunicación y búsquedas bibliográficas), completan esta obra.

Son estas dos herramientas (**comunicación y búsquedas bibliográficas**), puntos clave para la ansiada universalización de la Atención Farmacéutica como práctica asistencial. Por este motivo, desde el Consejo General de Farmacéuticos fueron incluidos dentro su Plan Estratégico para el Desarrollo de la Atención Farmacéutica. Además, consideramos que la información y la formación son, junto con dichas herramientas, los

aspectos imprescindibles para una adecuada evolución profesional dentro de esta práctica.

Este plan ha conseguido que en estos cinco años de andadura 24.000 farmacéuticos se hayan inscrito en las diferentes acciones correspondientes a los servicios de Atención Farmacéutica (Dispensación, Indicación Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico).

Desde el Consejo General estamos profundamente convencidos que este es el camino, esta es nuestra evolución natural como profesionales sanitarios: **tratar de atender las necesidades individuales de cada paciente en relación a su farmacoterapia para obtener los mejores resultados en la salud del mismo y en colaboración con el resto del equipo sanitario.**

Esta apuesta por la universalización de la práctica asistencial, marcó el desarrollo de otro proyecto de gran implicación intra-profesional con un importante objetivo: el de unificar mensajes, terminologías y conceptos que se debían transmitir a toda la profesión, incluyendo la participación de todos los ámbitos de actuación en Atención Farmacéutica.

Así, el 6 de febrero de 2004, el Consejo General de Farmacéuticos invitó a participar a representantes del Ministerio de Sanidad y Consumo, de Sociedades Científicas de Farmacia Comunitaria, Farmacéuticos de Atención Primaria y Farmacia Hospitalaria, de la Fundación Pharmaceutical Care España, de la Real Academia Nacional de Farmacia y del Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. En esta primera reunión se puso de manifiesto la necesidad de aunar voluntades y esfuerzos para favorecer la implantación y la difusión de la Atención Farmacéutica, analizando de forma crítica, aunque positiva, la situación de la misma. El resultado fue

consolidar la formación de un grupo de trabajo que acordó denominarse **Foro de Atención Farmacéutica.**

A partir de esta fecha, que este libro recoge acertadamente como uno de los acontecimientos que han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España, convinimos elaborar, difundir y publicar un nuevo documento de acuerdos, propuestas y reflexiones, a modo de continuación del Documento de Consenso de Atención Farmacéutica de 2001, tras varios años de experiencia asistencial práctica.

Pronto se dará a conocer el trabajo de Foro y se dispondrá de una nueva herramienta informática, el Bot plus con un nuevo módulo de Atención Farmacéutica que nos dará soporte estructural para la práctica asistencial incluyendo todas las necesidades manifestadas por los integrantes de Foro desde sus diversos ámbitos, y que estará integrado en gestión.

Los autores, con la publicación de este libro, adelantan aspectos tratados en Foro, y hacen partícipe al lector de los acuerdos adoptados en cuanto a definiciones, terminología (problemas PRM y resultados negativos RNM), y procedimientos normalizados de trabajo. Algunos de estos aspectos ya han sido publicados en los medios de comunicación de la Organización Farmacéutica Colegial (revista *Farmacéuticos* y *portalfarma.com*), entendiendo que esto servirá para que toda la profesión dispongamos de un lenguaje común que permita unificar criterios, y avanzar de una manera más coordinada entre todos, en beneficio de calidad de vida y la salud de nuestra sociedad.

El paciente, la sociedad y las nuevas estructuras sanitarias necesitan que el farmacéutico como experto del medicamento garantice el uso correcto de los mismos, asegurando que el resul-

tado de la terapia sea la óptima, la más efectiva, y segura. El farmacéutico asistencial ha de prevenir y resolver resultados negativos asociados al tratamiento del paciente, detectando problemas asociados a los medicamentos que está utilizando y que pueden ser la causa de no conseguir el objetivo terapéutico perseguido. Sin duda, nosotros debemos ser los responsables de garantizar el uso seguro del medicamento y del seguimiento de la prescripción farmacológica.

El mayor reto al que nos enfrentamos, después de haber formado a los farmacéuticos, es dar a conocer la Atención Farmacéutica a la población, que hoy no sabe lo que puede demandar de su farmacéutico ni los beneficios que puede obtener de un buen servicio.

No cabe duda de que superar las dificultades que surgen ante cualquier cambio social exige perseverar en el empeño, y la perseverancia no es posible si no hay convicción de que el cambio mejorará el resultado de la propia actividad en cualquiera de los sentidos: mayor reconocimiento social y retributivo o mayor interés técnico-científico. Y por supuesto obtener una satisfacción profesional al resolver problemas de salud relacionados con los medicamentos a los pacientes.

Tengo el placer de ver como esta obra es consecuente con las propuestas de Foro, que en breve se darán a conocer, incluyéndolas para su

mayor difusión y que adopta como propias, cubriendo un espacio que hasta ahora no se había presentado de una forma tan exhaustiva. En definitiva, con esta publicación se amplía la información que todo farmacéutico debe conocer respecto a los servicios asistenciales que puede ofrecer a la sociedad desde cualquiera de los ámbitos de actuación profesional.

De esta forma, el sueño iniciado en 1999 cuando en el Congreso de San Sebastián se reconoció que la Atención Farmacéutica era la vía natural y obligada de evolución profesional, se hace realidad, ya que disponemos de las herramientas, los procedimientos, los conceptos y clasificaciones aceptadas por todos... y lo que es más importante para todos los farmacéuticos.

Agradezco y felicito a los autores del libro, a M^a José Faus Dáder, a Pedro Amariles Muñoz y a Fernando Martínez-Martínez, por sus esfuerzos e implicación en la universalización de la Atención Farmacéutica facilitando una base filosófica y el desarrollo de casos prácticos que permiten una explicación más didáctica y cercana al día a día del farmacéutico asistencial.

Carmen Peña

*Secretaria General del Consejo General de
Colegios de Farmacéuticos, España.
Madrid-España, octubre de 2007*

Atención Farmacéutica: servicios farmacéuticos orientados al paciente

"No hay nada más difícil de emprender, más peligroso de realizar o más incierto de lograr, que tomar la iniciativa de introducir un orden nuevo"

W. E. DEMING

ASPECTOS GENERALES

La esperanza de vida de los seres humanos ha aumentado de forma espectacular a lo largo de los últimos años, sobre todo en los países desarrollados. Este hecho se debe a numerosos factores, tales como las mejoras en la nutrición y en la higiene, los avances tecnológicos en todos los campos, las protecciones sanitarias y sociales, etc. Pero entre todos estos factores beneficiosos, **la existencia de medicamentos y el acceso a su utilización** es considerada como uno de los que más ha contribuido al aumento de la esperanza de vida de la población. En este sentido, las vacunas, antibióticos, antineoplásticos, antidiabéticos y muchos otros medicamentos han contribuido a evitar la mayoría de las muertes prematuras. Además, existen otros medicamentos que se utilizan en el proceso de diagnóstico, clave para el posterior tratamiento de la enfermedad detectada. Por último, se debe tener presente que los avances en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades están relacionados, casi siempre, con los avances y descubrimientos en el campo de la farmacoterapia.

Adicionalmente, se ha visto que los medicamentos, además de conseguir una mayor cantidad de vida, también están permitiendo una

mayor calidad de la misma, debido a que su función es curar las enfermedades y, cuando esto no es posible, pueden servir para controlarlas y/o aliviar sus síntomas (Fig. 1).

En la actualidad, el número de medicamentos disponibles es muy alto, además de ser cada vez más seguros, eficaces y de calidad, lo que justifica que sean la estrategia terapéutica más utilizada para mantener la salud de los pacientes. Sin embargo, **no siempre que se utiliza un medicamento el resultado es óptimo, bien sea porque aparecen efectos adversos o tóxicos, o bien porque no se consiguen los objetivos terapéuticos buscados** (Fig. 2). Esta consideración está fundamentada en una amplia variedad de estudios, principalmente observacionales, que muestran una elevada prevalencia de la morbilidad asociada al uso de medicamentos (iatrogenia terapéutica), que se traduce en unas consecuencias muy negativas para la salud de las personas. Con base en estos datos, no hay duda de que estos fallos de la farmacoterapia constituyen un auténtico problema de salud pública, que a veces ocasiona pérdidas de vidas humanas, daños en la salud y recursos sanitarios desperdiciados, por lo que uno de los retos a los que se enfrenta la sociedad actual es conseguir que los medicamentos produzcan los mejores resultados en salud posibles.

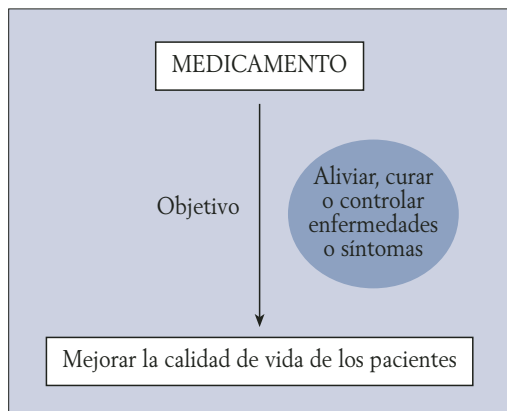


Figura 1. Objetivo de la utilización terapéutica de los medicamentos.

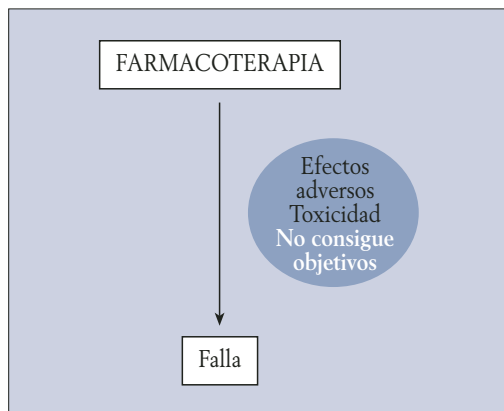


Figura 2. Fallos en la farmacoterapia.

Los fallos de la farmacoterapia se producen por dos situaciones (Fig. 3):

- **Cuando los medicamentos provocan daño.** Todos los medicamentos son sustancias extrañas al organismo y, por tanto, pueden causar efectos indeseables, los cuales se consideran como **resultados negativos asociados a la inseguridad de los medicamentos**.
- **Cuando los medicamentos no consiguen los objetivos terapéuticos buscados.** La finalidad terapéutica de la utilización de una estrategia farmacoterapéutica es prevenir, curar y controlar enfermedades y/o el aliviar síntomas, lo que se refleja en el logro de una modificación en el estado de salud de un paciente (resultados positivos). En este sentido, cuando el medicamento no consigue el resultado esperado se consideran como **resultados negativos asociados a la ineffectividad de los medicamentos**.

Por lo anterior, el garantizar que los medicamentos consigan los resultados clínicos deseados (resultados positivos) y el evitar la aparición de los resultados clínicos no deseados (resultados negativos) representa un punto crítico del proceso farmacoterapéutico. En esta dirección, se debe asegurar el cumplimiento adecuado de los requisitos o etapas de la cadena de utiliza-

ción terapéutica (proceso de utilización terapéutica) de los medicamentos, la cual establece que el medicamento requiere que:

- Se **investigue** y resulte de utilidad terapéutica para un problema de salud.
- Se **fabrique**, mediante un proceso que asegure su calidad farmacéutica y terapéutica.
- Se **prescriba**, por el médico (o se **indique**, por el farmacéutico en el caso de los medicamentos que no necesitan receta médica), con base en la mejor evidencia científica disponible, a un paciente concreto.
- Se **dispense**, por el farmacéutico o bajo su supervisión.
- Se **acondicione y use (administre)**, por el paciente (o cuidador).
- Se **sigan y evalúen** los resultados en salud obtenidos.

En dichos requisitos o pasos, la participación del farmacéutico de forma directa o indirecta es fundamental, especialmente en la **evaluación y seguimiento de los resultados terapéuticos obtenidos**. En este sentido, cuando se evalúa el resultado alcanzado con la utilización terapéutica de un medicamento en un paciente, lo deseable es haber conseguido el resultado positivo (cambio deseado en la salud del paciente). En el caso de que el resultado sea contrario

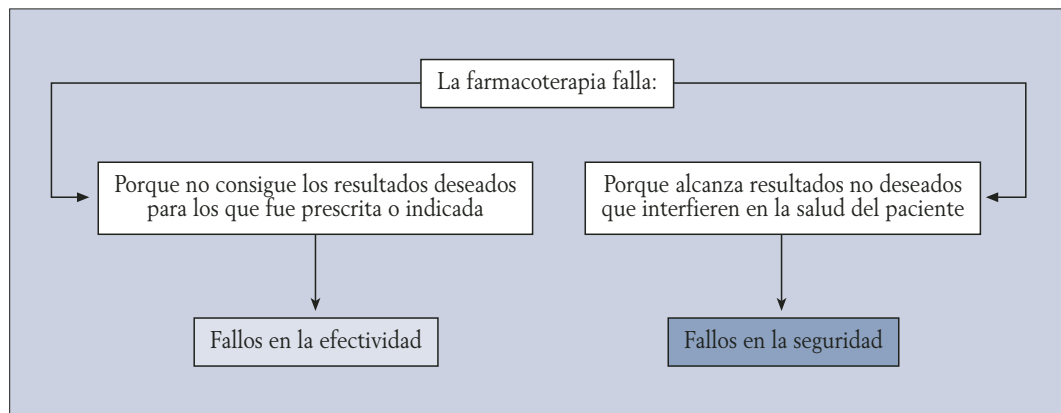


Figura 3. Razones por las que la farmacoterapia falla.

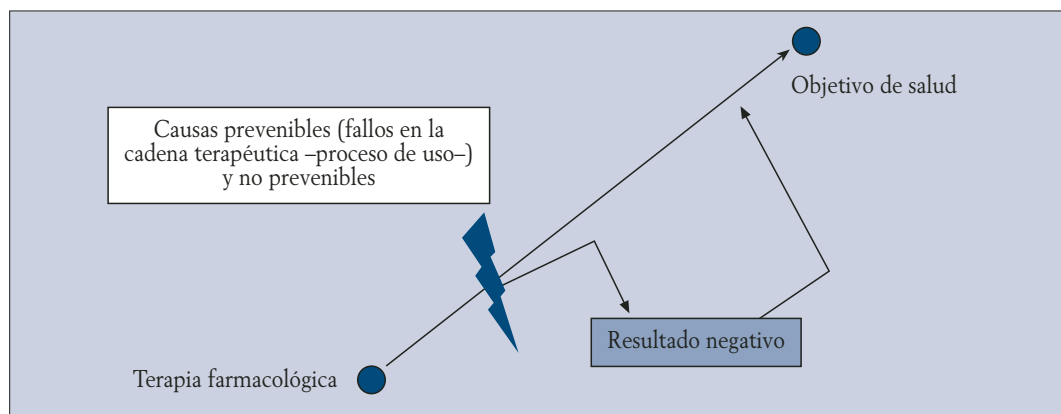


Figura 4. Representación esquemática del seguimiento farmacoterapéutico.

(negativo), se deben realizar las intervenciones necesarias para orientar el proceso al logro de los resultados positivos (resolverlo). Además de identificar y resolver los resultados negativos, resulta clave corregir las causas de los mismos, en especial las prevenibles (anomalías en la cadena terapéutica o proceso de utilización terapéutica). A este proceso de identificar, prevenir y resolver resultados negativos asociados al uso de los medicamentos, con el fin de lograr el objetivo en salud deseado, se le denomina **seguimiento farmacoterapéutico** (Fig. 4).

El seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes, tendente a identificar, prevenir y resol-

ver resultados negativos asociados al uso de medicamentos, es una estrategia que permite un mejor control de la farmacoterapia y, por tanto, se convierte en una solución viable y factible a un problema sanitario que causa sufrimiento humano y costes innecesarios. Por ello, una de las funciones fundamentales del farmacéutico como profesional de la salud experto en medicamentos es ayudar a la prevención de los riesgos iatrogénicos evitables y a mejorar la efectividad de los medicamentos mediante el seguimiento farmacoterapéutico, dando respuesta a una necesidad social existente y que demanda ser atendida.

La farmacoterapia es un sistema complejo, integrado por un conjunto de procesos interdependientes y ejecutados con la participación de diferentes actores, con el propósito de conseguir, a través de la utilización de uno o más medicamentos (estrategia farmacoterapéutica), el mejor resultado posible en la salud de un paciente específico.

El éxito de la farmacoterapia aumenta si los medicamentos realmente se necesitan, están disponibles, son de calidad, están bien prescritos o indicados, bien dispensados, correctamente utilizados o administrados y se evalúan los resultados de salud alcanzados en el paciente.

Por otro lado, la prevención de los resultados negativos se ve favorecida por la realización de otras actividades asistenciales del farmacéutico, como es el caso de la dispensación, indicación farmacéutica, educación sanitaria y farmacovigilancia.

Por lo anterior, diversos organismos, entre ellos la Organización Mundial de la Salud (OMS), establecen la importancia del papel del farmacéutico en los sistemas de salud. En este sentido, la OMS afirma que: ***“Los farmacéuticos tienen un papel fundamental que desempeñar en lo que se refiere a atender las necesidades de los individuos y de la sociedad, con el fin de asegurar una utilización racional y económica de los medicamentos en todos los países, cualquiera que sea su nivel de desarrollo”***. Por ello, existe el convencimiento de que el mayor aporte del farmacéutico estará en la evaluación y contribución al logro de los objetivos terapéuticos de la farmacoterapia, concretamente su función consistirá en la identificación, prevención y resolución de los resultados negativos asociados a la medicación y de sus causas prevenibles.

La Atención Farmacéutica representa una filosofía de práctica profesional del farmacéutico como experto en medicamentos, orientada

a alcanzar en el paciente los mejores resultados clínicos posibles. En este contexto, las revisiones y opiniones recientes de los expertos en el tema coinciden en que el paciente y su salud deben ser los centros de la actuación farmacéutica. Por ello, es necesario atender a los pacientes para identificar y satisfacer sus necesidades y expectativas. El farmacéutico debe adquirir y desarrollar todos aquellos conocimientos, actitudes y habilidades, que contribuyan a que el paciente disfrute el mayor tiempo posible del máximo nivel de salud, asociado a los mejores resultados que se puedan alcanzar con el uso de medicamentos.

En general, el objetivo principal de la Atención Farmacéutica es **identificar, prevenir y resolver todas las desviaciones que provocan que no se alcance el objetivo terapéutico, evaluando los problemas de salud de los pacientes desde la perspectiva de la necesidad, efectividad y seguridad de sus medicamentos**. En este sentido, la dispensación de medicamentos, la indicación farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico son actividades incluidas en el concepto de Atención Farmacéutica, que pretenden orientar directa o indirectamente una actuación farmacéutica que contribuya a elevar la salud de las personas que usan medicamentos. Del mismo modo, la educación sanitaria, otra actividad también integrada en la Atención Farmacéutica, pretende otorgar al paciente autonomía y poder de decisión responsable en la prevención o en el mejor control de su enfermedad.

La Atención Farmacéutica nace de la necesidad de que no existan problemas de salud susceptibles de ser tratados con intervenciones terapéuticas, y que todos los tratamientos sean efectivos y seguros, así como de promover estrategias que proporcionen buena salud y prevengan enfermedades. Por ello, el término **Atención Farmacéutica engloba todas las actividades que realiza el farmacéutico orientadas al paciente,**

con el objetivo de conseguir el máximo beneficio posible en términos de salud.

La Atención Farmacéutica facilita el logro de los resultados esperados de la farmacoterapia y minimiza la aparición de los no deseados, lo que se ve reflejado en un impacto positivo en el sistema de salud, debido a que:

- Elimina farmacoterapia innecesaria.
- Logra efectividad de tratamientos inefectivos.
- Minimiza reacciones adversas y toxicidad.
- Evita costes por consultas de urgencias y hospitalización.
- Disminuye consultas médicas.
- Facilita y mejora la relación con el paciente, lo que contribuye a mejorar la adherencia y persistencia a su tratamiento.

ANTECEDENTES

El término *Pharmaceutical Care*, traducido al español como Atención Farmacéutica, fue definido por primera vez por Mikeal en 1975 a través de una cita que puede considerarse histórica, donde se refiere a los servicios farmacéuticos como: ***“Los cuidados que un paciente concreto requiere y recibe y que aseguran un uso seguro y racional de la medicación”***.

Ésta es la primera vez que se señala al paciente como objeto de la actuación del farmacéutico, y se resalta que necesita de una dedicación que garantice el uso racional y seguro de los medicamentos.

En 1980 Brodie, en su conferencia sobre **Teoría de la práctica farmacéutica**, propone que: ***“El farmacéutico debe ser responsable del resultado de la terapia con medicamentos”***. Por tanto, Brodie es el primer autor que establece las bases teóricas de una práctica profesional, que acepta la responsabilidad sobre los resultados de los medicamentos utilizados por los pacien-

tes. Así que es Brodie quien introduce el término de *Pharmaceutical Care*, en el que se incluye: ***“La valoración de las necesidades relacionadas con la medicación de un individuo concreto y la provisión, no sólo de los medicamentos solicitados, sino también de los servicios necesarios para garantizar una terapia lo más segura y efectiva posible”***.

Sin embargo, fue en 1989-1990 cuando el concepto de Atención Farmacéutica es recibido por toda la comunidad farmacéutica internacional, tras la publicación por parte de dos profesores universitarios, Hepler y Strand, del artículo ***Opportunities and responsibilities in Pharmaceutical Care***. En este artículo se define y desarrolla el concepto de *Pharmaceutical Care*, después de analizar los tres periodos por los que ha atravesado la farmacia en el siglo XX: el tradicional, el de transición y el de desarrollo de atención al paciente.

Esta publicación consolida los 3 puntos claves del *Pharmaceutical Care* (Fig. 5):

- a) Responsabilizarse del resultado del tratamiento farmacológico que se dispensa.
- b) Seguimiento del curso de la farmacoterapia para poder conocer esos resultados.
- c) Compromiso directo con los pacientes para conseguir mejorar su calidad de vida con el uso de los medicamentos.

Al año siguiente, se publica en los Estados Unidos un texto legal que se denominó OBRA '90, que trató de dar un importante impulso al proceso de cambio de la práctica farmacéutica, desde “servicios de distribución” hacia “servicios cognitivos”, apelando a la responsabilidad profesional de los farmacéuticos.

En 1993, el concepto *Pharmaceutical Care*, traducido al español como Atención Farmacéutica, recibió un importante aval de la OMS en el Informe de Tokio sobre “El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud”. En este informe se ratifica que el futuro profesional farmacéutico pasa obligatoriamente por rea-

Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care CHARLES D. HEPLER and LINDA M. STRAND Abstract Pharmacy's opportunity to mature as a profession by accepting its social responsibility to reduce preventable drug-related morbidity and mortality is explored. Pharmacy has shed the apothecary role but has not yet been restored to its erstwhile importance in medical care. It is not enough to dispense the correct drug or to provide sophisticated pharmaceutical services; nor will it be sufficient to devise new technical functions. Pharmacists and their institutions must stop looking inward and start redirecting their energies to the greater social good. Some 12,000 deaths and 15,000 hospitalizations due to adverse drug reactions (ADRs) were reported to the FDA in 1987, and many went unreported. Drug-related morbidity and mortality are often preventable, and pharmaceutical services can reduce the number of ADRs, the length of hospital stays, and the cost of care. Pharmacists must abandon factionalism and adopt patient-centered pharmaceutical care as their philosophy of practice. Changing the focus of practice from products and biological systems to ensuring the best drug therapy and patient safety will raise pharmacy's level of responsibility and require philosophical, organizational, and functional changes. It will be necessary to set new practice standards, establish co-operative relationships with other health-care professions, and determine strategies for marketing pharmaceutical care. Pharmacy's reprofessionalization will be completed only when all pharmacists accept their social mandate to ensure the safe and effective drug therapy of the individual patient. Index terms: Health care; Health professions; Patient care; Pharmacists; Pharmacy; Pharmaceutical services; Rational therapy; Toxicity <i>Am J Hosp Pharm.</i> 1990; 47:533-43	Definition of Pharmaceutical Care Pharmaceutical care is the responsible provision of drug therapy for the purpose of achieving definite outcomes that improve a patient's quality of life. These outcomes are (1) cure of a disease, (2) elimination or reduction of a patient's symptomatology, (3) arresting or slowing of a disease process, or (4) preventing a disease or symptomatology. Definición de Atención Farmacéutica: "La provisión responsable de farmacoterapia, con el propósito de conseguir resultados concretos que mejoren la calidad de vida de cada paciente". Estos resultados son: - Curación de enfermedades. - Eliminación y curación de síntomas. - Parar o disminuir el proceso patológico. - Prevenir enfermedades o síntomas. <i>Hepler y Strand. Am J Hosp Pharm</i> 1990; 47:533-543.
--	--

Figura 5. Oportunidades y responsabilidades en *Pharmaceutical Care*. Artículo histórico en el desarrollo de la Atención Farmacéutica.

lizar Atención Farmacéutica, señalando que ésta no sólo debe centrarse en la farmacoterapia del paciente, sino que el farmacéutico también debe implicarse en labores de prevención y promoción de la salud, junto con el resto del equipo sanitario. El informe termina dando toda una serie de recomendaciones a los gobiernos, asociaciones farmacéuticas, universidades y farmacéuticos en ejercicio, con el objetivo de aplicar medidas que desarrollen esta filosofía por el bien de los pacientes y de la sociedad en general.

Estas recomendaciones de la OMS se han reflejado en la creación en diferentes países de grupos de investigación y desarrollo en Atención Farmacéutica, que trabajan sobre todo en realizar estudios que demuestren la existencia y magnitud de los fallos de la farmacoterapia, y en el diseño e implantación de posibles soluciones a este auténtico problema de salud pública.

CONSENSO ESPAÑOL SOBRE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

En 2001, como resultado del trabajo de un grupo de expertos, el Ministerio de Sanidad y Consumo español publicó el **Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica** (Fig. 6) con el que, sin carácter de norma legal, se pretende presentar conceptos y directrices consensuados entre profesionales, que contribuyan a la generalización de la implantación de la Atención Farmacéutica en España. Al tiempo que se busca satisfacer "la necesidad de circunscribir adecuadamente el término Atención Farmacéutica en el marco de funciones encomendadas al farmacéutico por la Ley 16/1997 de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia en este país".

El Documento recoge la idea central de que la Atención Farmacéutica en España equivale al conjunto de las funciones asistenciales del farmacéutico, dentro de las cuales y entre otras se encuentra la del seguimiento farmacoterapéutico, el cual coincide con el concepto de *Pharmaceutical Care* propuesto en 1989 por Hepler y Strand (Tabla I).

En dicho Documento, el grupo de expertos establece que la ***“Atención Farmacéutica es la participación activa del farmacéutico para la asistencia al paciente en la dispensación y seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. También conlleva la implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan las enfermedades.”***

Adicionalmente, se señala que “Dentro de la Atención Farmacéutica, se distinguen actividades que podrían agruparse en el ámbito de la clínica, por estar orientadas a la asistencia a la persona en el manejo de los medicamentos antes que a los medicamentos en sí. Son actuaciones como: la indicación de medicamentos que no requieren prescripción médica, prevención de la enfermedad, educación sanitaria, farmacovigilancia, seguimiento farmacoterapéutico personalizado y todas aquellas otras que se relacionan con el uso racional del medicamento.”

En el contexto de este Consenso, es importante volver a resaltar que Atención Farmacéutica no es equivalente al término inglés *Pharmaceutical Care*, el cual se puede asimilar a Seguimiento Farmacoterapéutico. En el mismo sentido, en una revisión reciente de los aspectos relacionados con *Pharmaceutical Care* en Europa, se establece como conclusión el siguiente concepto: ***“Pharmaceutical Care es el seguimiento individual del tratamiento utilizado por***



Figura 6. Portada de Consenso Español sobre AF.

el paciente con el propósito de mejorar los resultados para el paciente, incluyendo la calidad de vida”.

ACTIVIDADES DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN LA LABOR HABITUAL DEL FARMACÉUTICO

En el contexto de la relación entre la labor habitual de la farmacia y las diferentes actividades de Atención Farmacéutica, es muy importante resaltar que, según el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo, las distintas definiciones no implican niveles diferentes en los que un profesional pueda “pararse”. Todas las actividades han de diseñarse como un: “servicio continuado, de modo que sirvan de mecanismo para ofrecer al paciente protección frente a la aparición o presencia de problemas relacionados con medicamentos, tanto en la dispensación (principal servicio demandado por los usuarios de las farmacias), como en la consulta o indicación farmacéutica, la educación sanitaria y por supuesto en el seguimiento farmacoterapéutico personalizado”.

Tabla I. Actividades del farmacéutico en el marco del Consenso español sobre Atención Farmacéutica

Orientadas al medicamento	Orientadas al paciente		
- Adquisición - Custodia - Almacenamiento - Conservación de materias primas, especialidades farmacéuticas y productos sanitarios	- Dispensación - Formulación magistral	- Consulta o indicación farmacéutica	- Seguimiento farmacoterapéutico <i>(Pharmaceutical Care)</i>
		- Formación en uso racional del medicamento	
		- Educación sanitaria	
		- Farmacovigilancia	
ATENCIÓN FARMACÉUTICA			

Por todo lo anterior, se requiere la definición y estructuración de una cartera de servicios, dentro de los cuales, en el modelo actual del ejercicio profesional de la farmacia, se consideran como esenciales la **Dispensación**, la **Consulta o Indicación farmacéutica** y el **Seguimiento farmacoterapéutico**. Además, desde una perspectiva proactiva, se considera conveniente la inclusión de otros servicios que también pueden tener un efecto positivo en la salud de los pacientes, como es el caso de la **Educación sanitaria** y la **Farmacovigilancia**. En este sentido, el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica sólo desarrolla los servicios de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico, pero no se debe olvidar que el término incluye otros servicios tales como: farmacovigilancia, educación sanitaria, formulación magistral y formación en uso racional de medicamentos.

A continuación, de forma general, se presentan algunas consideraciones sobre estos servicios.

Dispensación

Corresponde al servicio más demandado por las personas que acuden a una farmacia. En este caso, ante la solicitud de un medicamento concreto, con o sin prescripción médica, la actuación farmacéutica debe acompañar la entrega del medicamento con actividades tendentes a discriminar la posible existencia de problemas

potenciales, al igual que de las instrucciones sobre la adecuada utilización del medicamento. Aunque el Documento de Consenso carece de una definición sobre dispensación, se considera adecuada la siguiente: “Es la actuación profesional de un farmacéutico por la cual éste proporciona, a un paciente o a sus cuidadores, además del medicamento y/o producto sanitario, los servicios clínicos que acompañan a la entrega del mismo, con el objetivo de mejorar su proceso de uso y proteger al paciente de posibles RMN, causados por PRM”.

Consulta o Indicación farmacéutica

La indicación farmacéutica es el acto profesional por el que el farmacéutico se responsabiliza de la selección de un medicamento que no necesita receta médica, con el objetivo de aliviar o resolver un problema de salud a instancias del paciente, o su derivación al médico cuando dicho problema necesite de su actuación. Por ello, corresponde al servicio que se realiza cuando el paciente consulta al farmacéutico sobre el posible tratamiento para un problema de salud concreto, es decir, le pregunta “¿qué me da para...?”. Este caso estará siempre referido a aquellos síntomas o síndromes menores para los cuales la legislación permite la dispensación de un medicamento sin prescripción médica, o supondrá la derivación al médico en caso necesario.

Seguimiento farmacoterapéutico

Se considera 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”. Con este servicio se busca alcanzar la máxima efectividad y seguridad de los medicamentos que el paciente va a utilizar o ya está utilizando.

A partir de estos elementos se puede establecer que el objetivo real de la **Atención Farmacéutica** es trabajar con:

- El paciente en la dispensación de medicamentos.
- El paciente en la indicación farmacéutica.
- El paciente en el seguimiento farmacoterapéutico.
- La salud del paciente.
- El contexto social del paciente.

Farmacovigilancia

Se puede definir la farmacovigilancia como aquella actividad de salud pública que tiene por objetivo la identificación, cuantificación, evaluación y prevención de los riesgos del uso de los medicamentos una vez comercializados, permitiendo así el seguimiento de los posibles efectos adversos de los medicamentos.

Los farmacéuticos están obligados a notificar las sospechas de reacciones adversas que detecten en el transcurso de su trabajo habitual. En España, la notificación espontánea se realiza a través de los organismos autonómicos que constituyen el Sistema Nacional de Farmacovi-

gilancia, mediante el sistema de la Tarjeta Amarilla. Los farmacéuticos deben tener este documento en la farmacia, si bien existen organismos que permiten la notificación electrónica a través de su página web.

Las notificaciones que deben hacerse afectan principalmente a:

- Reacciones adversas a medicamentos.
- Interacciones medicamentosas que conduzcan tanto a problemas de seguridad como de pérdida de efectividad.
- Síndromes de abstinencia, efectos rebote y cualquier otro problema producido por la supresión de un medicamento.

La notificación tiene un interés especial en los siguientes casos:

- Reacciones que provoquen desenlace mortal, pongan en peligro la vida del paciente, produzcan ingreso hospitalario o lo prolonguen, aunque sean bien conocidas y estén ya descritas en la literatura.
- Reacciones poco frecuentes o raras, aunque sean leves.

Hay que dejar claro que el farmacéutico, al igual que cualquier otro profesional de la salud, notifica sospechas que podrán ser comprobadas por los organismos pertinentes. Por tanto, no debe temer que finalmente no exista relación, sino que ante cualquier duda la mejor opción siempre es notificar. No obstante, se han propuesto diversos algoritmos que facilitan fundamentar la sospecha. La mayoría de ellos consideran que, para establecer una relación causal entre la reacción adversa y el medicamento, se han de cumplir los siguientes requisitos:

- Que exista una relación temporal entre la exposición del paciente al supuesto agente causal y la aparición de la reacción adversa.
- Que el estado del paciente mejore al suspender la administración del medicamento.
- Que exista en la literatura científica información que fundamente la sospecha.

- Que reaparezca la reacción adversa cuando el paciente vuelva a ser expuesto al agente sospechoso, si la situación lo permite.
- Que no se relacione con la patología de base.

No obstante, rara vez se puede dar respuesta a las cinco cuestiones, ya que la reexposición al agente causal puede no ser aconsejable y puede ser que la literatura científica incluso no haya descrito la reacción aún, por lo que el profesional debe notificar a veces sin tener toda la información.

Educación sanitaria

La Organización Mundial de la Salud ha definido el término **Educación para la Salud (*Health Education*)** como: “las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente que suponen una forma de comunicación destinada a mejorar la alfabetización sanitaria, incluida la mejora del conocimiento de la población en relación con la salud y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la salud individual y de la comunidad”.

La Educación para la Salud aborda la transmisión de información, al igual que el **fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud**. Incluye no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores y comportamientos de riesgo, además del uso del sistema de asistencia sanitaria. Es decir, la Educación para la Salud supone comunicación de información y desarrollo de habilidades personales, que demuestren la viabilidad política y las posibilidades organizativas de diversas formas de actuación dirigidas a lograr cambios sociales, económicos y ambientales, que favorezcan la salud.

La educación sanitaria del paciente juega un papel muy importante como punto de partida previo para que éste adopte el rol que se espe-

ra dentro del equipo de salud. Por esto, es esencial evaluar el grado de conocimiento que tiene sobre sus problemas de salud, y de esta forma establecer puntos de partida objetivos para aportarle las enseñanzas necesarias para que adopte el protagonismo deseado, que contribuya a su cooperación eficiente en la consecución de resultados en salud. La educación sanitaria de un paciente debe ser, como su propio nombre indica, individualizada a sus características personales ya que, no sólo influirá su nivel cultural, sino que también serán claves su entorno, historial familiar, trabajo, costumbres, etc. Éstas son características que no pueden extrapolarse de un paciente a otro y que exigirán a los educadores un plan individual adecuado a cada paciente.

El farmacéutico, debido a su amplia formación y a su accesibilidad para los pacientes, es en potencia y en la práctica un excelente educador sanitario. El farmacéutico es el profesional de la salud que ocupa el eslabón más cercano a la herramienta más comúnmente utilizada para combatir la enfermedad (el medicamento) y, además, está muy cerca del paciente. Esto significa una posición inmejorable para conocer qué sabe y cómo se le puede ayudar.

El farmacéutico, desde la farmacia comunitaria, la farmacia hospitalaria y los servicios de atención primaria, realiza educación sanitaria sobre medicamentos con el propósito de promover un uso seguro y adecuado en la comunidad, influyendo en el nivel de conocimientos de la población, en sus actitudes y en la adquisición del entrenamiento necesario para lograrlo. Por ello, la Educación para la Salud es uno de los pilares básicos de cualquier estrategia encaminada a mejorar el uso del medicamento.

Formulación magistral

Se considera una fórmula magistral aquel medicamento destinado a un paciente indivi-

dualizado, preparado por el farmacéutico, o bajo su dirección, para cumplimentar expresamente una prescripción facultativa detallada de las sustancias medicinales que incluye, según las normas técnicas y científicas del arte farmacéutico, dispensado en su farmacia o servicio farmacéutico y con la debida información al usuario.

La elaboración de fórmulas magistrales es una actividad que, de forma tradicional, se ha realizado en todos los servicios de farmacia (farmacia de hospital y oficina de farmacia) y se sigue realizando, y es de gran importancia, debido a que se trata de un **servicio personalizado por el cual se elabora un medicamento individual para un paciente concreto**.

Congruente con la importancia de este servicio, se dispone de una norma: el Real Decreto 175/2001 (de 23 de febrero), por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. El Decreto recoge toda una normativa sobre este ejercicio profesional, tratando de forma particular los temas de personal, locales y utillaje, documentación, materias primas y material de acondicionamiento, elaboración y dispensación.

Formación en uso racional del medicamento

Otro de los servicios incluidos en la Atención Farmacéutica es el de formación en uso racional de medicamentos en la atención primaria y en la atención hospitalaria y especializada, donde se refuerza el principio de igualdad territorial, se desarrolla el procedimiento para la financiación pública, las obligaciones de los pacientes, la valoración de la prescripción, etc.

Según la OMS, uso racional de medicamentos es la situación en que la utilización de los mismos cumple un conjunto de requisitos: “el uso racional de los medicamentos implica que el paciente reciba el medicamento apropiado a su necesidad clínica, en la dosis correcta corres-

pondiente a su requerimiento individual, por un período adecuado de tiempo y al menor coste”.

Recientemente en España, la elaboración del Plan Estratégico de Política Farmacéutica, en noviembre de 2004 y la aprobación de la Ley 29/2006, de 26 de julio de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, suponen el marco estratégico de referencia a las políticas de uso racional de los medicamentos. Al tiempo que se posibilita la adecuación de la normativa española a las directivas comunitarias europeas en este campo.

La experiencia derivada de la aplicación de la anterior Ley del Medicamento de 1990 ha puesto en evidencia la necesidad de intensificar la orientación de la reforma en torno a dos ideas-fuerza: **la ampliación y refuerzo de un sistema de garantías que gire en relación con la autorización del medicamento y la promoción del uso racional del mismo**. Es de señalar que la citada Ley se refería ya a la primera de ellas al establecer la exigencia de garantía de calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos. Sin embargo, el desarrollo tecnológico, la globalización y el acceso a la información, así como la pluralidad de agentes que progresivamente intervienen en el ámbito de la producción, distribución, dispensación y administración de medicamentos, aconsejan en estos momentos, además de intensificar dichas garantías, ampliarlas a la transparencia y objetividad de las decisiones adoptadas así como al control de sus resultados.

Los conceptos básicos teóricos y prácticos de los servicios de **dispensación, indicación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y educación sanitaria**, se desarrollan con más detalle en sus respectivos capítulos de este texto. Como visión general, en la figura 7 se presentan estos servicios de Atención Farmacéutica y las relaciones existentes entre ellos, en el marco de la labor habitual de la farmacia.

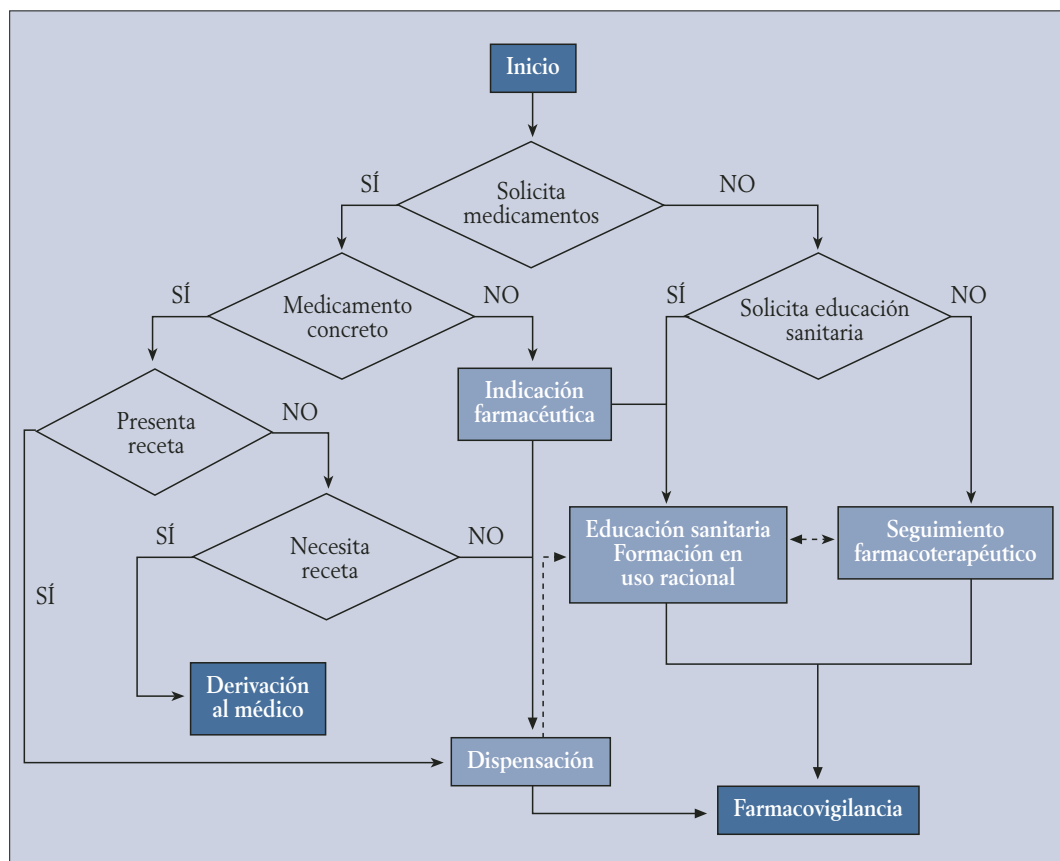


Figura 7. Actividades de la Atención Farmacéutica, en el marco de la labor habitual de la farmacia.

Con el objeto de entender el sentido de la figura 7, es importante señalar que la necesidad de realizar seguimiento farmacoterapéutico puede ser identificada a partir de la dispensación (un objetivo es proteger al paciente de posibles resultados negativos asociados a la medicación), la formación en el uso racional de medicamentos o la indicación farmacéutica. Por otra parte, un paciente que acude a la farmacia y no solicita medicamentos o educación sanitaria, lo más probable es que acuda a una cita de seguimiento farmacoterapéutico.

La derivación al médico, además de los casos en los que el paciente solicita un medicamento que requiere receta médica, puede ser parte del

proceso de seguimiento farmacoterapéutico, indicación farmacéutica, dispensación o educación sanitaria y formación en el uso racional de los medicamentos.

ACONTECIMIENTOS QUE HAN INFLUIDO EN EL DESARROLLO DE LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN ESPAÑA

En la tabla II, de forma general, se presenta una relación cronológica de algunos hechos que, por su posible contribución específica, han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España.

Tabla II. Descripción general de los acontecimientos que han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España

Año y suceso	Contribución
1975. Mikeal y cols.	Definen la Atención Farmacéutica (AF) como la atención que un paciente recibe para lograr un uso racional de los medicamentos
1975. Informe Millis (Farmacéuticos para el futuro) de la Asociación Americana de Escuelas de Farmacia (AACP)	Se hace un resumen de la situación profesional en ese momento, señalando la necesidad de implicar a los farmacéuticos en el control del uso adecuado de los medicamentos
1980. Brodie y cols.	Establecen que la AF, no sólo consiste en el aporte de los fármacos indicados, sino que además debe incluir aquellos servicios que garanticen la mayor eficacia y seguridad posibles, antes, durante y después del tratamiento
1990. Hepler y Strand	Publican el artículo "Oportunidades y responsabilidades en <i>Pharmaceutical Care</i> ": estableciendo el concepto y los objetivos
1992. Desarrollo del " <i>Minnesota Pharmaceutical Care Project</i> "	Proyecto realizado en 20 oficinas de farmacia, con 12.376 actos de <i>Pharmaceutical Care</i> . Se identificaron 2.434 Problemas Relacionados con la Medicación (PRM). El 43% de los pacientes presentaban un PRM, y el 70% de ellos mejoraron con el seguimiento farmacoterapéutico
1993. OMS publica el Informe de Tokio sobre el papel del farmacéutico en los sistemas de salud	La OMS establece que el farmacéutico, en el marco de la AF, debe cumplir funciones orientadas al paciente (control de la farmacoterapia) y a la comunidad (promoción de la salud y prevención de la enfermedad)
1993. La AF se expande fuera de EE.UU.	El concepto de AF desarrollado en EE.UU. es difundido y adaptado en otros países del Continente Americano y del Europeo
1993. Se crea el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada	Diseña y lleva a cabo estudios de investigación sobre AF. Desarrolla programas formativos para entrenar a farmacéuticos a que implanten la AF
1994. Se crea la red europea " <i>Pharmaceutical Care Network European</i> " (PCNE)	Coordina proyectos de investigación sobre AF, con el ánimo de extender esta filosofía profesional
1995. Se celebra en Alcalá de Henares (España) un <i>Symposium</i> sobre Oficina de Farmacia: Atención Farmacéutica dentro del V Congreso de Ciencias Farmacéuticas	El invitado de honor a este <i>Symposium</i> fue el doctor Charles Hepler, quien motivó a los farmacéuticos españoles a implementar la Atención Farmacéutica y a la implicación de todas las instituciones
1996. Publicación del primer libro sobre <i>Pharmaceutical Care</i>	Sus editores, Knowlton y Penna, son presidentes de la Asociación Americana de Farmacias (APhA) y de la Asociación Americana de Escuelas de Farmacia (AACP). Enfatizan en la importancia del paciente como centro del <i>Pharmaceutical Care</i>

.../...

Tabla II. Descripción general de los acontecimientos que han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España (continuación)

Año y suceso	Contribución
1996. Documento de Barcelona. Elaborado por la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Farmacia de España	Declara que se debe propiciar la docencia orientada hacia las recientes tendencias de Atención Farmacéutica, fomentando el aprendizaje del trabajo en equipo y en comunicación, junto con otros profesionales de las ciencias de la salud
1997. La Universidad de Granada crea un Máster presencial en AF	Formación y capacitación de farmacéuticos de España y otros países (especialmente latinoamericanos), para implantar servicios de AF en la farmacia comunitaria y hospitalaria, y desarrollar proyectos de investigación en esta práctica. Motivación a otras Universidades españolas y de otros países para crear este tipo de programas de formación de postgrado y continuada
1997. Proyecto Tomcor en pacientes con enfermedad coronaria (España)	Los pacientes valoran el nuevo modelo de actividad profesional, a pesar del mayor tiempo empleado en las visitas a la farmacia comunitaria
1997. Nace el <i>Journal of Pharmaceutical Care</i>	Se trata de la primera revista científica sobre AF. Se edita en Internet por la Facultad de Farmacia de la Universidad de Northeast Louisiana (EE.UU.)
1998. Cipolle, Strand y Morley publican el libro "El ejercicio de la AF"	Desarrollo de conceptos y herramientas necesarios para efectuar Seguimiento Farmacoterapéutico adaptado a EE.UU. Propuesta de un Método para el Seguimiento Farmacoterapéutico. Agrupan los PRM en 7 categorías
1998. Se crea la Fundación <i>Pharmaceutical Care</i> España	Desarrollo y difusión de la práctica de <i>Pharmaceutical Care</i> en el Sistema de Salud Español
1998. Se celebra el Primer Consenso de Granada	Concepto ajustado de PRM. Clasificación de PRM con base en los requisitos básicos de la farmacoterapia: necesaria, efectiva y segura
1999. Se celebra el Primer Congreso Nacional de Atención Farmacéutica en San Sebastián	Difusión masiva del concepto y logros de AF en España y otros países (especialmente en EE.UU.). Participación de unos 1.200 farmacéuticos de toda España
2000. Se crea el Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico en la Universidad de Granada, con el lema: aprender haciendo	Propuesta de un método adaptado al contexto de España para el desarrollo del seguimiento farmacoterapéutico. Oportunidad para los farmacéuticos de formarse y retroalimentarse en la práctica del seguimiento farmacoterapéutico
2001. Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica	El Ministerio de Sanidad y Consumo, con la participación de un grupo de expertos en el tema, elabora y edita un documento sobre AF, en el que se sistematizan conceptos, fundamentos y elementos de proceso para el seguimiento farmacoterapéutico (SFT), la dispensación y la indicación farmacéutica
2002. Segundo Consenso de Granada	Concepto de PRM desde la práctica del SFT. Ajuste de la propuesta de clasificación de los PRM definida en 1998

.../...

Tabla II. Descripción general de los acontecimientos que han influido en el desarrollo de la Atención Farmacéutica en España (continuación)

Año y suceso	Contribución
2004 - a la fecha. Creación y funcionalidad del FORO de Atención Farmacéutica (Ministerio de Sanidad y Consumo, Consejo General de COF, Sociedades Científicas de Farmacia Comunitaria, Farmacéuticos de Atención Primaria y Farmacia Hospitalaria, Fundación <i>Pharmaceutical Care</i> España, Real Academia Nacional de Farmacia y Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada)	Su objetivo es desarrollar el contenido del Documento de Consenso Español sobre AF de 2001. Publicación de un documento de consenso (2006) sobre el concepto de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y problemas relacionados con medicamentos (PRM). Propuesta de listado de PRM (causas prevenibles de RNM). Publicaciones sobre dispensación e indicación farmacéutica. Elaboración de herramientas informáticas en AF
2007. Tercer Consenso de Granada sobre PRM y RNM	Se adoptan las definiciones de PRM y RNM propuestas por FORO, así como el listado de PRM. Se propone una clasificación de RNM. Se adapta la definición de Seguimiento Farmacoterapéutico del Documento de Consenso del 2001

RETOS Y DEBERES PENDIENTES COMO FARMACÉUTICOS

Actualmente existe una corriente de opinión sobre que la profesión farmacéutica está en una posición peligrosa, argumentando los siguientes planteamientos:

- La provisión o entrega de medicamentos es una responsabilidad técnica y requiere de poca preparación.
- Los farmacéuticos cambian los nombres de sus actividades, pero no las actividades (siguen haciendo lo mismo).
- Los farmacéuticos tienen limitaciones en la aplicación de una práctica de trabajo en el servicio de atención al paciente, acorde con los estándares que tienen otros profesionales de la salud, como lo son:
 - . Práctica de atención directa al paciente.
 - . Sistema de documentación de la atención al paciente (respaldo y asumir responsabilidad).
 - . Sistema de evaluación.

- . Sistema de cobro, igual al de otros profesionales de la salud.

En este sentido, en un artículo de revisión de la situación del *Pharmaceutical Care* en Europa, se plantea que ***“No hay futuro en el mero acto de la dispensación”***, pues es una actividad que puede hacerse por Internet, con máquinas y/o por personal técnico bien entrenado. Por ello, los farmacéuticos deben salir de sus mostradores y comenzar a trabajar con los pacientes, proporcionando cuidados y no sólo medicamentos. El hecho de que los farmacéuticos tengan una formación académica y se les considere como profesionales del área de la salud, les obliga a servir mejor a la comunidad de lo que habitualmente hacen. Es necesario tomar la decisión de cambiar esa posición cómoda que proporciona el estereotipo de dispensador de medicamentos, por la de **profesional de la salud comprometido con las necesidades relacionadas con los medicamentos de los pacientes**. En la mencionada revisión se identifican las siguientes limitaciones para el desarrollo de la Atención Farmacéutica:

- Publicaciones limitadas y utilización de términos diferentes para lo mismo. Por ello, es necesario establecer el significado de *Pharmaceutical Care*.
- Dificultades para la comunicación. Por ello, es necesario desarrollar habilidades de comunicación interpersonal efectiva.
- Evidencias escasas de los beneficios de *Pharmaceutical Care*. Por ello, es necesario diseñar y desarrollar trabajos de investigación, metodológicamente adecuados, que se conviertan en la evidencia para las autoridades sanitarias (grupos económicos en algunos países), de la necesidad de la participación del farmacéutico en el cuidado del paciente.

Las posibles claves de éxito para potenciar la implantación de actividades de Atención Farmacéutica se pueden resumir en:

- Asumir una filosofía de práctica orientada al beneficio del paciente y con los estándares de atención al paciente de otros profesionales de la salud, dirigida a optimizar los resultados del uso de los medicamentos:
 - . Atención directa al paciente y relación directa o indirecta con el médico.
 - . Sistema de documentación de los procesos, que se convierta en la estrategia para respaldar y asumir la responsabilidad de nuestros actos, institucional, profesional y socialmente.
 - . Sistema de evaluación que se convierta en la forma de generar información y evidenciar los beneficios de la identificación, prevención y resolución de los fallos de la farmacoterapia.
 - . Sistema de identificación y valoración de beneficios económicos por la prestación de actividades de Atención Farmacéutica, en especial del seguimiento farmacoterapéutico.
- Generar evidencia significativa del impacto de la implantación de estas actividades (investigar y publicar resultados).
- Implementar programas de seguimiento farmacoterapéutico para convencer a pacientes y autoridades sanitarias de la disponibilidad a asumir la responsabilidad y aumentar la cobertura.
- Incluir en los planes de formación de los farmacéuticos los conceptos teóricos y prácticos necesarios para realizar seguimiento farmacoterapéutico.
- Elaborar Guías de Actuación Farmacéutica con la participación del profesional médico, especialmente en el caso de la indicación farmacéutica.

Es importante señalar que, al desvelar caminos más transitables sobre el cómo, es una estrategia de motivación para los farmacéuticos graduados, incluyendo los docentes, y a los que están en proceso de formación.

Es crucial poseer y mostrar evidencias del beneficio de la intervención farmacéutica. En este sentido, en las revistas científicas se pueden encontrar evidencias del aporte farmacéutico en el logro de objetivos terapéuticos en pacientes con patologías concretas, como es el caso de pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Algunos estudios muestran que la vinculación del farmacéutico en programas de educación y seguimiento de pacientes con factores de riesgo cardiovascular favorece la adquisición de conocimientos, la adopción y los resultados logrados con cambios en estilos y hábitos de vida, la identificación de candidatos y los resultados de las intervenciones en prevención primaria o secundaria. Y, en general, con el aumento del porcentaje de pacientes con riesgo cardiovascular alto en los que se alcanzan los objetivos terapéuticos relacionados con los lípidos y las cifras de presión arterial. En la misma dirección, existe evidencia del aporte farmacéutico al logro de un mejor control metabólico de los pacientes con diabetes mellitus. Sin embargo, en nuestros contextos se requiere diseñar y desarrollar estudios que generen evidencia de los beneficios terapéuticos adicionales,

logrados con la participación del farmacéutico, a través de actividades de Atención Farmacéutica en los distintos servicios de farmacia.

Por otro lado, también se dispone de publicaciones de estudios, realizados básicamente en el Reino Unido, que muestran que la intervención del farmacéutico de forma aislada y centrada en el proceso de uso de los medicamentos, no genera beneficios adicionales en salud y que, por el contrario, podría aumentar los ingresos hospitalarios y los costes de la atención. Por ello, la importancia de definir claramente la forma de intervención del farmacéutico, la cual debe considerar tanto el proceso de uso (conocimiento y adherencia del paciente) como los resultados positivos y negativos en salud alcanzados con el uso de los medicamentos; garantizándose la colaboración del paciente y de otros profesionales de la salud. Por ello, a pesar de la gran cantidad de trabajo realizado, aún queda mucho por hacer por parte de la Administración y de los farmacéuticos mismos.

En este sentido, se considera que *la mejor forma de contribuir al desarrollo de la Atención Farmacéutica es hacer, registrar y comunicar los resultados de intervenciones farmacéuticas, centradas en la valoración y seguimiento de los resultados alcanzados en la salud de 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. Por ello, avanzar más de lo recorrido dependerá de la persistencia de quienes están mostrando el camino, del reinicio de quienes se han detenido a contemplarlo y, principalmente, de la puesta en marcha de quienes no lo han hecho...*

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Amariles P, Sáez-Benito L, Faus MJ. Contradictory results in randomised clinical trials concerning to pharmacists-led intervention: looking for one possible explanation (13 June 2007). Rapid Responses to Holland R et al. Effectiveness of visits from community pharmacists for patients with heart failure: HeartMed randomised controlled trial. BMJ 2007;334:1098. Available at: <http://www.bmj.com/cgi/eletters/334/7603/1098#168399>.
- Atthobari 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: 328-336.
- Bonal J. Clinical Pharmacy in Inpatient Care. Pharmacotherapy 2000; 20(10 Pt 2): 264S-272S.
- Borenstein JE, Graber G, Saltiel E, et al. Physician-Pharmacist Comanagement of hypertension: A Randomized, Comparative Trial. Pharmacotherapy 2003; 23: 209-216.
- Brodie DC, Parish PA, Poston JW. Societal needs for drugs and drug related services. Am J Pharm Ed 1980; 44: 276-278.
- Canaday BR. OBRA '90. A practical guide to effecting pharmaceutical care. American Pharmaceutical Association; 1994.
- Chabot I, Moisan J, Gregoire JP, Milot A. Pharmacist intervention program for control of hypertension. Ann Pharmacother 2003; 37: 1186-1193.
- Chinwong S, Reid F, McGlynn S, Hudson S, Flapan A. The need for pharmaceutical care in the prevention of coronary heart disease: an exploratory study in acute myocardial infarction patients. Pharm World Sci 2004; 26: 96-101.
- Clifford RM, Davis WA, Batty KT, Davis TME. Effect of a Pharmaceutical Care Program on Vascular Risk Factors in Type 2 Diabetes. Diabetes Care 2005; 28: 771-776.
- 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.
- Faragon JJ, Waite NM, Hobson EH, Seoldo N, VamAmburgh JA, Migden H. Improving Aspirin Prophylaxis in a Primary Care Diabetic Population. Pharmacotherapy 2003; 23: 73-79.

- Faus MJ. Atención Farmacéutica como respuesta a una necesidad social. *Ars Pharm* 2000; 137-143.
- Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA. Dispensación. *Aula de la Farmacia* 2004; 1: 9-26.
- Gastelurrutia MA, Soto E. Pharmaceutical Care: ¿Atención Farmacéutica o seguimiento de los tratamientos farmacológicos? *Pharm Care Esp* 1999; 1: 323-328.
- Grupo de Expertos. Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso sobre Atención Farmacéutica. *Ars Pharm* 2001; 42: 221-241.
- Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Guía del Método Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico 2007. Disponible en <http://www.ugr.es/%7Ects131/esp/guias/GUIAS.HTM>.
- Hepler CD, Strand L. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm* 1990; 47: 533-543.
- Hepler CD. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. *Pharmacotherapy* 2004; 24: 1491-1498.
- Holland R, Brooksby I, Lenaghan E, Ashton K, Hay L, Smith R, et al. Effectiveness of visits from community pharmacists for patients with heart failure: HeartMed randomised controlled trial. *BMJ* 2007; 334: 1098.
- Holland R, Lenaghan E, Harvey I, Smith R, Shepstone L, Lipp A, et al. Does home based medication review keep older people out of hospital? The HOMER randomised controlled trial. *BMJ* 2005; 330: 293.
- Hourihan F, Krass I, Chen T. Rural Community Pharmacy: a feasible site for health promotion and screening service for cardiovascular risk factors. *Aust J Rural Health* 2003; 11: 28-35.
- Knowlton CH Penna RP. *Pharmaceutical Care*. New York; Chapman & Hall; 1996.
- 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: 909-922.
- 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: 2563-2571.
- Ley 16/1997, de 25 de abril, de regulación de servicios de las oficinas de farmacia.
- Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE 2006; (178): 28122-28165.
- Machuca M, Baena MI, Faus MJ. Guía de Indicación Farmacéutica en la Oficina de Farmacia. Granada: Universidad de Granada; 2005. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
- Mangum SA, Kraenow KR, Narducci WA. Identifying at-risk patient through community pharmacy-based in hypertension and stroke prevention screening projects. *J Am Pharm Assoc (Wash)* 2003; 43: 50-55.
- Martín-Calero MJ, Machuca M, Murillo MD, Cansino J, Gastelurrutia MA, Faus MJ. Structural Process and Implementation Programs of Pharmaceutical Care in Different Countries. *Current Pharmaceutical Design* 2004; 10: 3969-3985.
- Organización Mundial de la Salud –OMS–. El papel del farmacéutico en el sistema de atención en salud. Informe de la reunión de la Organización Mundial de la Salud. Tokio, Japón 1993. *Ars Pharm* 1995; 36: 285-292.
- Mikeal RL, Brown TP, Lazarous HL, Vinson MC. Quality of pharmaceutical care in hospitals. *Am J Hosp Pharm* 1975; 32: 567-574.
- Millis YS, et al. *Pharmaceutical for the future: The report of the study commission on Pharmacy*. Ann Arbor: health Administration Press; 1975.
- Organización Mundial de la Salud. Glosario de Promoción de la Salud. Traducido por la Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Ginebra: OMS; 1998. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prev-Promocion/promocion/glosario/home.htm>.
- Real Decreto 175/2001, de 23 de febrero, por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales. BOE 2001; (65): 9746-9755.
- Reilly V, Cavanagh M. The clinical and economic impact of secondary heart disease preven-

- tion clinic jointly implemented by a practice nurse and pharmacist. *Pharm World Sci* 2003; 25: 294-298.
- Simpson DR, Dixon BG, Bolli P. Effectiveness of multidisciplinary patient counselling in reducing cardiovascular disease risk factors through non-pharmacological intervention: results from Healthy Heart Program. *Can J Cardiol* 2004; 20: 177-186.
 - Strand LM. Una perspectiva personal sobre seguimiento farmacoterapéutico (Conferencia de clausura del I Congreso de la SEFaC –noviembre de 2004–). *Seguim Farmacoter* 2004; 2(supl 1): 21-23.
 - The Community Pharmacy Medicines Management Project Evaluation Team. The MEDMAN study: a randomized controlled trial of community pharmacy-led medicines management for patients with coronary heart disease. *Fam Pract* 2007; 24: 189-200.
 - Tsuyuki RT, Johnson JA, Teo KK, et al. A Randomized Trial of the Effect of Community Pharmacist Intervention on Cholesterol Risk Management. *Arc Intern Med* 2002; 162: 1149-1155.
 - Tsuyuki RT, Olson KL, Dubyk AM, Schindel TJ, Johnson JA. Effect of Community Pharmacist Intervention on Cholesterol Levels in Patients at High Risk of Cardiovascular Events: The Second Study of Cardiovascular Risk Intervention by Pharmacists (SCRIP-plus). *Am J Medicine* 2004; 116: 130-133.
 - Van Mil FWF, Shulz M, Tromp ThFJ. Pharmaceutical Care, European developments in concepts, implementation, teaching, and research: a review. *Pharm World Sci* 2004; 26: 303-311.
 - World Health Organization (1986) Conference of experts on the rational use of drugs. Nairobi, Kenya, 25-29 November 1985. Report of the Director General A 39/12, February 10, WHO.
 - Yamada C, Johnson JA, Robertson P, Pearson G, Tsuyuki RT. Long-Term Impact of a Community Pharmacist Intervention on Cholesterol Levels in Patients at High Risk for Cardiovascular Events: Extended Follow-up of the Second Study of Cardiovascular Risk Intervention by Pharmacists (SCRIP-plus). *Pharmacotherapy* 2005; 25: 110-115.
 - Zellmer WA. Unresolved issues in pharmacy. *Am J Health-Syst Pharm* 2005; 62: 259-265.

Problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM)

*"Ningún cambio pasa inadvertido al corazón...
lo importante es que tampoco lo sea a la razón"*

PEDRO AMARILES

ASPECTOS GENERALES

La Atención Farmacéutica engloba todas las actividades realizadas por el farmacéutico orientadas al paciente, con el objetivo de conseguir el máximo beneficio de sus medicamentos, así como la promoción de acciones que proporcionen salud y prevengan enfermedades. Adicionalmente, tal y como se comentó en el capítulo 1 de este texto, existe el convencimiento de que el mayor aporte del farmacéutico sería su contribución al logro de los objetivos terapéuticos de la farmacoterapia. Concretamente su función consistiría en la **identificación, prevención y resolución de los resultados negativos asociados a la medicación y de sus causas prevenibles**. Todo esto determina que los fallos de la farmacoterapia deben convertirse en el núcleo de la actividad asistencial del farmacéutico. Por ello, en este capítulo se pretende profundizar más en el concepto, importancia y evolución de los términos **problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM)**.

La farmacoterapia falla en dos situaciones: **cuando no consigue los objetivos terapéuticos buscados y cuando provoca daños adicionales**. Estos fallos de la farmacoterapia tienen un coste en la salud de los pacientes y un coste en

recursos sanitarios y sociales, lo que los convierte en un auténtico problema de salud pública.

Los estudios realizados sobre estos fallos de la farmacoterapia han sido numerosos a lo largo de los últimos 30 años, aunque fue el artículo de Strand y cols., publicado en 1990 en el que se trató conceptualmente el término *drug-related problems* (traducido al español como Problemas Relacionados con los Medicamentos –PRM–). Desde entonces, el debate acerca de la idoneidad y significado de este término se encuentra abierto, y es de resaltar que no se ha conseguido hasta la fecha una unidad terminológica. Este hecho se manifiesta en una gran variabilidad de denominaciones en los artículos científicos que se publican sobre el tema, y probablemente explica la ausencia de un *Medical Subject Heading* en *Medline* que identifique este concepto.

En su publicación de 1990, Strand y cols. definen al PRM como *"una experiencia indeseable del paciente que involucra a la terapia farmacológica y que interfiere real o potencialmente con los resultados deseados del paciente"* y se especifica que *para que un suceso sea calificado de PRM deben existir al menos dos condiciones: 1) el paciente debe estar experimentando o debe ser posible que experimente una enferme-*

Tabla I. Clasificaciones de PRM propuestas por el Grupo de Minnesota: 1990 y 1998**Clasificación de Strand y cols. 1990**

- PRM 1. El paciente tiene un estado de salud que requiere farmacoterapia (indicación de farmacoterapia), pero el paciente no está recibiendo un fármaco para esa indicación
- PRM 2. El paciente tiene un estado de salud para el que utiliza un medicamento erróneo
- PRM 3. El paciente tiene un estado de salud para el que toma muy poco de un medicamento correcto
- PRM 4. El paciente tiene un estado de salud para el que toma demasiado de un medicamento correcto
- PRM 5. El paciente tiene un estado de salud resultante de una reacción adversa medicamentosa
- PRM 6. El paciente tiene un estado de salud resultante de una interacción medicamento-medamento, medicamento-alimento o medicamento-prueba de laboratorio
- PRM 7. El paciente tiene un estado de salud resultante de no recibir el medicamento prescrito
- PRM 8. El paciente tiene un estado de salud resultante de tomar un medicamento no indicado

Clasificación de Cipolle y cols. 1998

- PRM 1. El paciente tiene un estado de salud que requiere nueva medicación
- PRM 2. El paciente tiene un estado de salud para el que es innecesario algún medicamento
- PRM 3. El paciente tiene un estado de salud para el que está tomando un medicamento erróneo
- PRM 4. El paciente tiene un estado de salud para el que está tomando muy poco de un medicamento correcto
- PRM 5. El paciente tiene un estado de salud resultante de sufrir una reacción adversa medicamentosa
- PRM 6. El paciente tiene un estado de salud para el que está tomando demasiado de un medicamento correcto
- PRM 7. El paciente tiene un estado de salud resultante de no tomar un medicamento indicado

dad o sintomatología; y 2) esta patología debe tener una relación identificable o sospechada con la terapia farmacológica. Además de esta definición, los autores presentaron una clasificación de los PRM en 8 categorías, sin criterio de agrupación entre ellas. Posteriormente, estos mismos autores, en 1998, presentan una nueva definición de PRM: *“es cualquier suceso indeseable del paciente que involucra o se sospecha que involucra el tratamiento farmacológico y que interfiere real o potencialmente con un resultado deseado en el paciente”*. Si bien la definición es muy similar, el cambio más significativo lo hacen en la clasificación propuesta, al suprimir las interacciones como PRM, debido a que las consideran más una causa de PRM que un PRM en sí mismo. En la tabla I se presentan las clasificaciones del Grupo de Minnesota de 1990 y 1998.

El Grupo de Minnesota excluye en 1998 las interacciones como PRM, pues las considera más una causa que un PRM en sí mismo, debido a que si la interacción genera:

- Una disminución del efecto farmacológico: podría causar que el paciente tenga un estado de salud para el que está tomando muy poco de un medicamento correcto (PRM 4).
- Una reacción adversa: podría causar que el paciente tenga un estado de salud resultante de sufrir una reacción adversa medicamentosa (PRM 5).
- Un aumento en el efecto farmacológico: podría causar que el paciente tenga un estado de salud para el que está tomando demasiado de un medicamento correcto (PRM 6).

EVOLUCIÓN DEL TÉRMINO PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM) AL DE RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN (RNM)

En España, el término PRM fue definido por primera vez en 1998, en el Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos, al tiempo que se realizó una propuesta de clasificación, la cual se fundamenta en los requisitos fundamentales que debe cumplir cualquier tratamiento con medicamento: que este sea necesario, efectivo y seguro (Tabla II).

Con un razonamiento similar al que justificó la exclusión de las interacciones como PRM por parte del Grupo de Minnesota, en España, el panel de expertos que participó en la elaboración del Primer Consenso de Granada, consideró que el incumplimiento era más una causa que un PRM en sí mismo, debido a que si el paciente:

- No utiliza NADA del medicamento (incumplimiento total): podría causar una necesidad de medicación (PRM 1).
- Utiliza MENOS cantidad del medicamento (incumplimiento parcial): podría causar una ineffectividad cuantitativa de la medicación (PRM 4).
- Utiliza MÁS cantidad del medicamento (sobrecumplimiento): podría causar una inseguridad cuantitativa de la medicación (PRM 5).

Sin embargo, en el uso posterior de la definición y de la clasificación, comenzaron a surgir diferentes interpretaciones del texto original; estas interpretaciones tenían su origen en la incoherencia entre el enunciado de las 6 categorías de PRM, siempre referidas al proceso de uso, y la definición previa de PRM como problema de salud vinculado al resultado no esperado de la

farmacoterapia en uso. Por otra parte, se realizaron varias aclaraciones que mejoraron dicho texto y, junto con necesidades de claridad didáctica, se juzgó necesaria una revisión del mismo y así, en el año 2002, se publicó el Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (Tabla III), donde se ratificó de forma explícita que los PRM eran problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, y se clasificaron cumpliendo con todos los requisitos necesarios que se exigen a una clasificación (que sea exhaustiva y excluyente), además de aportar una ordenación lógica.

La definición de PRM y la clasificación del Segundo Consenso de Granada, además de la sistemática de clasificación desarrollada a partir de la misma, han resultado de una gran utilidad; así: 1) han permitido realizar trabajos de investigación que demuestran la magnitud del problema; 2) han sido claves para el desarrollo de esa nueva tecnología sanitaria que es el seguimiento farmacoterapéutico en todos los niveles asistenciales; y 3) han resultado herramientas esenciales para el aprendizaje de esta actividad clínica por parte de los farmacéuticos. Sin embargo, es importante reseñar que en estos años de vigencia del Segundo Consenso de Granada, se han seguido mezclando en el uso de su definición y de su clasificación, los propios resultados en salud con aspectos del proceso necesario para conseguir dichos resultados.

En España, en el 2001, se publica por parte del Ministerio de Sanidad y Consumo un Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica, el cual define el seguimiento farmacoterapéutico como *la práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos. Esto se realiza mediante la detección, prevención y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con*

Tabla II. Definición y clasificación de problemas relacionados con medicamentos (PRM): Primer Consenso de Granada, 1998

Definición

Un PRM es un Problema de Salud vinculado con la farmacoterapia y que interfiere o puede interferir con los resultados de salud esperados en el paciente, “entendiendo por Problema de Salud todo aquello que requiere, o puede requerir, una acción por parte del agente de salud (incluido el paciente)”

Clasificación

Indicación

- PRM 1: el paciente no usa los medicamentos que necesita
- PRM 2: el paciente usa medicamentos que no necesita

Efectividad

- PRM 3: el paciente usa un medicamento que está mal seleccionado
- PRM 4: el paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita

Seguridad

- PRM 5: el paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita
- PRM 6: el paciente usa un medicamento que le provoca una Reacción Adversa a Medicamentos

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. Y, aunque por muchos se ha considerado claramente que estos PRM se refieren a detectar, prevenir y resolver resultados negativos en la salud de los pacientes, asociados al uso o falta de uso de los medicamentos, nuevamente son muchos los farmacéuticos que siguen mezclando causas (proceso) con resultados.

La WONCA define **resultado clínico** como “*un estado de salud, en un momento determinado, consecuencia de una intervención/situación clínica previa (enfermedad, tratamiento, experimento, etc.)*”. En este caso, la intervención implicada en la aparición del resultado clínico sería la farmacoterapia. Por otra parte, el matiz “**negativos**” (PRM: “...resultados clínicos negativos...”) hace que el estado de salud del paciente se entienda como algo no deseado, como una desviación de la normalidad; es decir, tal y como quedó enunciado en la definición dada por el Segundo Consenso de Granada: *los PRM como “problemas de salud”*.

Sin embargo, a pesar de disponer de una definición concreta y clara, el debate sobre la **idoneidad y significado** de este término (PRM)

se ha mantenido abierto, debido básicamente a tres circunstancias:

- El término PRM es ampliamente utilizado en la literatura, pero **no siempre representando el mismo concepto**.
- Se han empleado **gran diversidad de términos**, sobre todo en la literatura anglosajona, para referirse a los PRM. Esto puede hacer aún más difícil la posibilidad de concretar de manera uniforme un concepto. Algunos ejemplos son: *drug-related problems (DRP)*, *drug therapy problems (DTP)*, *medicine-related problems (MRP)*, *medication-related problems (MTP)*, *pharmacotherapy failures*, *drug treatment failure* y *pharmacotherapy problem*.
- Entre los principales problemas originados por la existencia de esta diversidad de términos utilizados para denominar los “efectos negativos producidos por los medicamentos” que, por otra parte, no presentan un significado común, se encuentra **la dificultad que existe para conocer su incidencia real**, así como para **comparar los resultados** obtenidos en los diferentes estudios.

La confusión generada por la interpretación del término PRM hizo que cada vez más fuese

Tabla III. Definición y clasificación de problemas relacionados con medicamentos (PRM): Segundo Consenso de Granada, 2002**Definición**

Los PRM son problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados

Clasificación**Necesidad**

- PRM 1: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita
- PRM 2: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita

Efectividad

- PRM 3: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación
- PRM 4: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación

Seguridad

- PRM 5: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento
- PRM 6: el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento

necesaria la utilización de **términos biomédicos** que, siendo **comúnmente aceptados**, gozaran de una **mayor especificidad** y **evitasen otras interpretaciones**.

En el 2004 el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España convocó un Foro sobre Atención Farmacéutica (FORO), donde están representadas todas aquellas instituciones implicadas en el desarrollo de la misma: Ministerio de Sanidad y Consumo, Consejo General de COF, Sociedades Científicas de Atención Primaria (SEFAP) de Farmacia Comunitaria (SEFaC) y de Farmacia Hospitalaria (SEFH), la Fundación *Pharmaceutical Care* España, el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada y la Real Academia Nacional de Farmacia, con el objetivo fundamental de desarrollar el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica del 2001. Algunos de los propósitos y resultados de este grupo de trabajo están relacionados directamente con el debate sobre el concepto de PRM.

En este sentido, FORO ha hecho una Declaración Institucional donde, entre otros aspectos de la Atención Farmacéutica, se adquiere un compromiso en: *favorecer la aplicación sistemática y universal de la Atención Farmacéutica, desarrollarla para que el paciente obtenga el máximo beneficio de los medicamentos y para limitar los riesgos que conllevan, utilizando procedimientos normalizados y empleando la evidencia científica disponible como base para la aplicación de la práctica de esta Atención Farmacéutica*. Adicionalmente, en un trabajo de revisión de conceptos y definiciones, los integrantes de FORO consideraron necesario separar de forma nítida:

- *Los problemas relacionados con el proceso de uso de medicamentos.*
- *Los problemas ocasionados en la salud de los pacientes cuando el uso ha conducido a un resultado no esperado o no deseado.*

Sin lugar a duda alguna, ambos tipos de problemas (proceso de uso y de resultados en la salud) son el objeto de estudio, análisis y evalua-

Tabla IV. Listado de problemas relacionados con medicamentos (FORO de AF, 2006)

- Administración errónea del medicamento
- Características personales
- Conservación inadecuada
- Contraindicación
- Dosis, pauta y/o duración no adecuada
- Duplicidad
- Errores en la dispensación
- Errores en la prescripción,
- Incumplimiento
- Interacciones
- Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
- Probabilidad de efectos adversos
- Problema de salud insuficientemente tratado
- Otros

ción del farmacéutico que sigue procedimientos de Atención Farmacéutica, pero parece necesario resaltar que unos tienen lugar antes de producirse el resultado terapéutico y los otros después de instaurada la farmacoterapia; FORO consideró que esta separación ayudará a mejorar la identificación de los problemas y sistematizar las intervenciones necesarias tras su evaluación.

Por su parte, FORO, con base en su análisis, publicó un Documento sobre **Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM): conceptos y definiciones**. En este Documento se define a los PRM como *aquellas situaciones que, en el proceso de uso de medicamentos, causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación (RNM)*. Los PRM son, por tanto, elementos de proceso (entendiendo como tal todo lo que acontece antes del resultado), que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM. Y a los RNM, como *los resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso de medicamentos*. Se define como “sospecha de RNM” la situación en que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medica-

Tabla V. Definiciones de problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada, 2007

- **Problemas relacionados con medicamentos (PRM):** aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación
- **Resultados negativos asociados a la medicación (RNM):** resultados en la salud del paciente no adecuados al objetivo de la farmacoterapia y asociados al uso o fallo en el uso de medicamentos

mentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que se pueden considerar como factores de riesgo de este RNM.

En este Documento, FORO propone también un listado, no exhaustivo ni excluyente, de PRM (Tabla IV), que podrá ser modificada en función de su utilización en la práctica clínica.

Recientemente, se ha publicado el **Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)**, que asume la entidad de los PRM, entendidos como causas de RNM, y se aceptan las definiciones propuestas por FORO para ambos conceptos (Tabla V).

Por lo anterior, los PRM son elementos de proceso (entendiendo como tal todo lo que acontece antes del resultado), que suponen para el usuario de medicamentos un mayor riesgo de sufrir RNM (Fig. 1).

Para medir los **resultados clínicos** y, en consecuencia, los cambios en el estado de salud existen **distintos tipos de variables**. Los tipos de variables clínicas utilizadas para medir resultados clínicos son: los síntomas (ejemplo: dolor) y signos (ejemplo: tos), los eventos clínicos (ejemplo: infarto agudo de miocardio), las medidas fisiológicas o metabólicas (ejemplo:

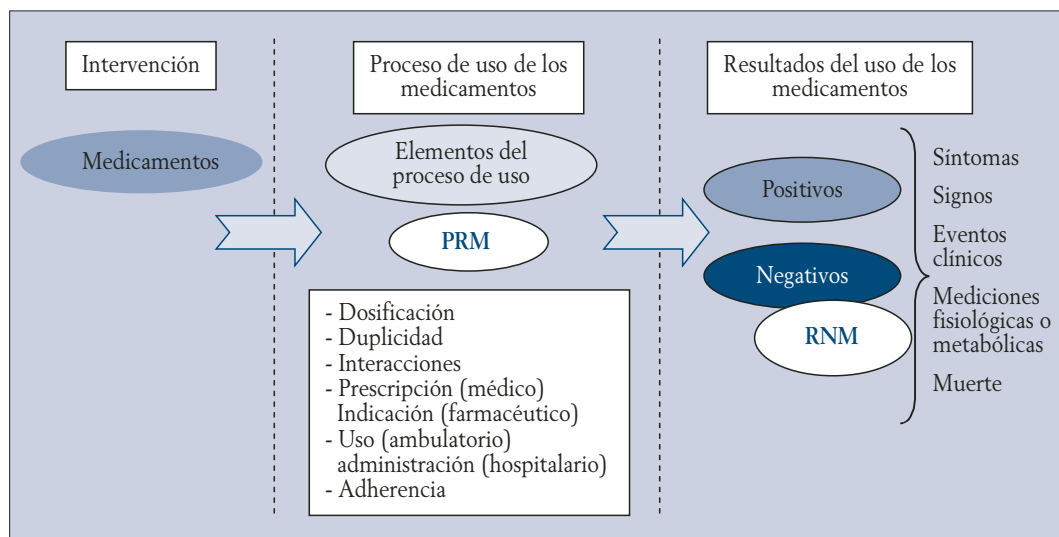


Figura 1. Relación entre PRM (proceso de uso) y RNM (resultados del proceso de uso).

niveles de glucemia) y la muerte. Por extensión, estas variables también servirán como medidas de resultados clínicos negativos asociados a la medicación (RNM).

Caso 1

*Paciente con HTA, correctamente diagnosticado, en tratamiento con el fármaco que más se ajusta a su condición clínica, correctamente asesorado sobre su uso y con una adecuada adherencia a las instrucciones y a la pauta. En este caso, ¿garantizan todas estas características que el paciente, durante el tiempo de tratamiento, tenga unas cifras de presión arterial que estén controladas durante las 24 horas del día? Una respuesta afirmativa de forma absoluta es aventurada, debido a que es posible que, por diversos motivos, a pesar del correcto proceso de uso no se alcance el objetivo terapéutico. Por ello, **asegurar el correcto proceso de uso de los medicamentos no asevera que se alcancen los resultados deseados en el paciente.***

Esta falta de correlación entre el proceso de uso de los medicamentos y los resultados muestra la necesidad de que toda práctica asistencial, caso del seguimiento farmacoterapéutico, se deba centrar en los resultados en salud del paciente, que son los que, en última instancia, determinan el grado de beneficio (resultado positivo) o daño (resultado negativo) alcanzado con la utilización de la farmacoterapia. Sin embargo, **el adecuado proceso de uso aumenta la probabilidad de obtener resultados positivos, mientras que fallos en dicho proceso aumentan el riesgo de obtener resultados negativos.**

SOSPECHAS DE RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN

Si se acepta que el servicio de seguimiento farmacoterapéutico se centra en la **detección de PRM para prevenir y resolver RNM**, de forma continuada, sistematizada y documentada, se

estaría asumiendo lo siguiente: el seguimiento farmacoterapéutico pretende 1) identificar y resolver **RNM manifestados** (propriadamente dichos), así como 2) identificar y prevenir la aparición de RNM que aún no se han producido en el paciente –no manifestados– (**sospechas de RNM**).

- Los **RNM manifestados** corresponden a **problemas de salud** que son identificables por la presencia de algún signo, síntoma o medida clínica (variables clínicas), que se aleja del valor considerado como normal (no cumple con los objetivos terapéuticos establecidos para el paciente).
- Los RNM aún no manifestados corresponden a problemas de salud (que pueden comportar consecuencias graves para la salud del paciente), que no pueden ser identificados, por la ausencia de signos, síntomas o medidas clínicas que permitan confirmar su existencia pero que, según la evaluación de la situación clínica concreta del paciente, muestran una probabilidad alta de presentación.

Se considera que existe una **sospecha de RNM** cuando se identifica una situación en que el paciente está en riesgo de sufrir un problema de salud asociado al uso de medicamentos, generalmente por la existencia de uno o más PRM, a los que se les puede considerar como factores de riesgo de ese RNM.

Ante la identificación de sospechas de RNM, la intervención del farmacéutico debe estar orientada a corregirlas y evitarlas, y con ello prevenir la aparición del RNM propriadamente dicho (manifestado).

Con el propósito de facilitar la identificación y la actuación ante una sospecha de RNM, Machuca y colaboradores sugieren la realización de dos preguntas: 1) “¿Es probable que, según las características del paciente en evaluación, el

problema de salud se produzca?; y 2) en caso afirmativo, ¿podría el farmacéutico intervenir, y si interviene, tendría capacidad de respuesta sin poner en peligro la salud del paciente?”.

A continuación se presentan algunos ejemplos con el propósito de facilitar la explicación de estas preguntas.

Caso 2

La no-adherencia del paciente con diabetes tipo 2 a su tratamiento antidiabético corresponde a un PRM (posible causa de RNM), y representa una situación que aumenta la probabilidad de que se evidencie la manifestación del problema: elevación de los valores de glucemia, hemoglobina glicosilada A1c. Mediante una monitorización adecuada se puede valorar la aparición o no aparición del problema de salud (manifestación del RNM). En caso de aparecer, habrá que intervenir para resolver el resultado negativo, facilitando esta situación la motivación y el convencimiento del paciente de la importancia de adherirse al tratamiento farmacológico. No obstante, al detectar la situación de riesgo (PRM), además de monitorizar el efecto que de ella pueda derivarse (sospecha de RNM), lo ideal sería intervenir con anterioridad, promoviendo la adherencia al tratamiento.

Caso 3

La no-adherencia de un paciente con historia de infarto agudo de miocardio al tratamiento profiláctico con ácido acetil salicílico (AAS). En este caso, el incumplimiento vuelve a ser considerado como una situación de riesgo (PRM), pues aumenta la probabilidad de que se evidencie la manifestación del problema (nuevo evento coronario –RNM–), que generaría consecuencias graves para la salud del paciente. En este caso, para prevenir la aparición del RNM (hasta ahora es una sospecha), el farmacéutico podría (debe-

Tabla VI. Clasificación de los resultados negativos asociados a la medicación: Tercer Consenso de Granada, 2007**NECESIDAD****Problema de salud no tratado**

El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita

Efecto de medicamento innecesario

El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita

EFFECTIVIDAD**Inefectividad no cuantitativa**

El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad no cuantitativa de la medicación

Inefectividad cuantitativa

El paciente sufre un problema de salud asociado a una inefectividad cuantitativa de la medicación

SEGURIDAD**Inseguridad no cuantitativa**

El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento

Inseguridad cuantitativa

El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento

ría) intervenir promoviendo la adherencia al tratamiento.

Caso 4

*La prescripción de metoprolol y digoxina a un paciente de 50 años con insuficiencia cardiaca y **sin problemas hepáticos ni renales** no debe generar, en principio, ninguna sospecha de RNM. En este caso la interacción se convierte en una estrategia terapéutica y podría no ser considerada un PRM (situación de riesgo). Sus posibles consecuencias (disminución de la frecuencia cardiaca) pueden prevenirse con una adecuada monitorización del pulso sin poner en peligro al paciente.*

Caso 5

La prescripción de un antibiótico al cual el paciente tiene antecedentes de reacción alérgica debe considerarse como un PRM, pues nuevamente las consecuencias (sospechas de RNM) son difícilmente controlables y de gravedad para la salud del paciente.

CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS NEGATIVOS ASOCIADOS A LA MEDICACIÓN

La clasificación de los resultados negativos asociados a la medicación propuesta en el Tercer Consenso de Granada de 2007 (Tabla VI), es similar a la establecida para los PRM en el Segundo Consenso del 2002. En este sentido, los RNM se clasifican con base a las premisas con las que ha de cumplirse la farmacoterapia utilizada por los pacientes:

- **Necesaria** (debe existir un problema de salud que justifique su uso).
- **Efectiva** (debe alcanzar los objetivos terapéuticos planteados cuando se instauró).
- **Segura** (no debe producir ni agravar otros problemas de salud).

En este sentido, el medicamento que dé lugar a la aparición de un RNM estará “incumpliendo” alguna de estas premisas. Por ello, el RNM (o la sospecha, en su caso) se clasificará en función de con cuál de dichas premisas “no cumple” la farmacoterapia.

A diferencia con versiones anteriores, es importante destacar que en la clasificación del Tercer Consenso de Granada no se utiliza una numeración para designar los distintos tipos de RNM. Se ha considerado que resulta mucho más útil y práctico referirse a estas entidades con un breve enunciado (resaltado con negrita en la tabla VI), empleando una terminología clínica y precisa para establecer el fallo de la farmacoterapia que se produce.

Caso 6

Un paciente con hipertensión arterial (como único problema de salud), que tiene prescrito enalapril 20 mg para su tratamiento (1-0-0), y que no presenta adherencia al tratamiento (lo toma un día sí, un día no). Sus valores medios de presión arterial son 160/100. El RNM es la elevación de las cifras de presión arterial y se clasificaría como una ineffectividad (es la premisa que no cumple el medicamento) cuantitativa (no toma la cantidad que tiene prescrita).

RNM	Clasificación del RNM
Presión arterial no controlada	Ineffectividad cuantitativa

Por último, es necesario señalar que todo este esfuerzo por conceptualizar los fallos de la farmacoterapia como resultados negativos asociados a la medicación, y poder proponer una clasificación de los mismos, tiene como finalidad esencial ayudar a los farmacéuticos asistenciales a enfrentarse de una forma racional y estructurada a este problema de salud pública. En definitiva, se pretende proporcionar herramientas útiles y prácticas para poder cumplir con el objetivo fundamental de la Atención Farmacéutica: **detectar, prevenir y resolver los fallos de la farmacoterapia para mejorar la calidad de vida de los pacientes.**

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Amariles P, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Terminology for problems related to drug use. *Am J Health-Syst Pharm* 2006; 63: 616-617.
- Amariles P, Giraldo NA, Faus MJ. Interacciones medicamentosas: aproximación para establecer y evaluar su relevancia clínica. *Med Clín (Barc)* 2007; 129: 27-35.
- Aronson JK, Ferner RE. Clarification of terminology in drug safety. *Drug safety* 2005; 28: 851-870.
- Badía X, Bigorra J. En: Xavier Badía Llanç, editor. *La Investigación de Resultados en Salud: de la evidencia a la práctica clínica*. Barcelona: Edimac; 2000.
- Baena MI, Faus MJ, Fajardo PC, Luque FM, Sierra F, Martínez-Olmos J, et. al. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. *Eur J Pharmacol* 2006; 62: 387-393.
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. *Pharmaceutical Care Practice*. New York: McGraw-Hill; 1998.
- 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.
- Espejo J, Fernández-Llimós F, Machuca M, Faus MJ. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. *Pharmaceutical Care Esp* 2002; 4: 179-185.
- Fernández-Llimós F, Faus MJ. From "drug-related problems" to "negative clinical outcomes". *Am J Health-Syst Pharm* 2005; 62: 2348-2350.
- Fernández-Llimós F, Tuneu L, Baena MI, García-Delgado A, Faus MJ. Morbidity and mortality associated with pharmacotherapy. Evolution and current concept of drug-related problems. *Curr Pharm Desing* 2004; 10: 3947-67.
- Fernández-Llimós, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Martínez Martínez F. Evolución del concepto de problemas relacionados con los medicamentos: resultados como el centro de un

- nuevo paradigma. *Seguim Farmacoter* 2005; 3: 167-188.
- FORO. Documento sobre PRM y RNM: conceptos y definiciones. *Farmacéuticos* 2006; 315: 28-29.
 - Machuca M, Oñate MB, Faus MJ. PRM y riesgo de PRM. *Seguim Farmacoter* 2003; 1: 139-140.
 - Otero-López MJ, Alonso-Hernández P, Made-ruelo-Fernández JA, Garrido-Corro B, Domínguez-Gil A, Sánchez-Rodríguez A. Acontecimientos adversos prevenibles causados por medicamentos en pacientes hospitalizados. *Med Clí (Barc)* 2006; 126: 81-87.
 - Panel de consenso *ad hoc*. Consenso de Granada sobre Problemas relacionados con Medicamentos. *Pharmaceutical Care* 1999; 1: 107-112.
 - Panel de Consenso. Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos. *Ars Pharm* 2002; 43: 175-184.
 - 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.atencionfarmaceutica-ugr.es.
 - Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam GD. Drug-related problems: their structure and function. *Drug Intell Clin Pharm* 1990; 24: 1093-1097.
 - WONCA Classification Committee. An international glossary for general/family practice. *Fam Pract* 1995; 12: 341-369.

Dispensación

“El comienzo es más que la mitad del todo”

ARISTÓTELES

ASPECTOS GENERALES

La **dispensación** es una de las funciones que según la Ley 16/1997 de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia debe realizar el farmacéutico. Es el servicio que más tiempo ocupa en la labor cotidiana del farmacéutico, debido a que es la “actividad” más demandada y reconocida socialmente por los usuarios que acuden a la farmacia comunitaria (oficina de farmacia). En este sentido, cuando se indaga por las diferentes labores del farmacéutico en la farmacia comunitaria, se encuentran las siguientes actividades y porcentajes: **dispensación** 50%; consejo e información 19%; gestión 15%; seguimiento farmacoterapéutico 12% y otros 4%. Por ello, en el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo, se asume que la **dispensación** es la actuación cuantitativamente más importante entre las diferentes funciones que el farmacéutico comunitario debe realizar.

Dispensación de medicamentos y Atención Farmacéutica

Sólo si la entrega de medicamentos se realiza como un servicio centrado en el paciente, se considerará ésta como dispensación diferenciándola de la simple venta de medicamentos

e incluyéndola dentro del concepto de Atención Farmacéutica.

La inclusión de la **dispensación** dentro de las actividades de Atención Farmacéutica, busca evidenciar la participación y responsabilidad del farmacéutico en el logro de resultados que mejoren la calidad de vida del paciente. Por ello, en el Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica, se establece que la inclusión de la **dispensación** se justifica, si este proceso sirve de soporte para realizar Atención Farmacéutica clínica, y contribuye a conseguir los objetivos terapéuticos que se plantean con el uso de los medicamentos.

Dispensación y dispensación activa

La publicación del Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica, ha favorecido la utilización del término “Dispensación activa”. Sin embargo, la diferenciación entre dispensación y dispensación activa es inadecuada, debido a que el concepto de dispensación lleva intrínseco una actitud activa y responsable del farmacéutico, en contraposición a la simple entrega del medicamento, que en realidad significa venta de medicamento. Por ello, incorporar a la dispensación el calificativo de “activa” u otro similar resulta redundante.

CONCEPTO Y OBJETIVOS

En esencia, la dispensación es la actuación clínica del profesional farmacéutico, por la cual éste proporciona, a un paciente o a sus cuidadores, además del medicamento y/o producto sanitario, los servicios clínicos que acompañan a la entrega del mismo, con el objetivo de mejorar su proceso de uso y proteger al paciente de posibles resultados negativos asociados a la medicación (RNM), causados por problemas relacionados con medicamentos (PRM).

Por ello, se puede definir la **dispensación** como aquel acto profesional por el que el farmacéutico, ante la solicitud de un medicamento, y tras verificar de manera sistemática que el paciente o cuidador tienen información suficiente acerca del objetivo del tratamiento y de la forma adecuada de utilización, procede a la entrega del medicamento de acuerdo con la legislación vigente, evaluando con la información disponible en el momento, que el medicamento es adecuado para ese paciente.

En la **dispensación** la actuación del farmacéutico debe superar la entrega del medicamento, acompañando dicha actividad con la identificación de PRM, la discriminación de posibles RNM y con las instrucciones de uso que precisa el medicamento. En este sentido, con la entrega del producto, lo fundamental es garantizar que éste va a ser utilizado correctamente por el paciente y que hay ausencia de posibles causas prevenibles de RNM. Dado que con la mera **dispensación** no se puede garantizar de manera sistemática que ello se está alcanzando, hay que establecer unos objetivos que sí puedan conseguirse de manera universal.

Objetivos de la dispensación

a) Entregar el medicamento y/o producto sanitario en condiciones óptimas y de acuerdo con la normativa legal vigente.

- b) Garantizar que el paciente posee la información mínima necesaria que le ayude a optimizar el uso de los medicamentos. Es decir, que el paciente conoce el proceso de uso del medicamento y está dispuesto a asumirlo.
- c) Proteger al paciente frente a la posible aparición de RNM (detectar y corregir causas prevenibles –PRM–).

La **dispensación** como proceso clínico, comprende al menos los siguientes aspectos:

- Complejidad del proceso farmacéutico.
- Orientación al paciente.
- Agilidad y cobertura a todos los usuarios de la farmacia.
- Incorporación en la rutina diaria del ejercicio profesional del farmacéutico.
- Flujo de información: paciente-farmacéutico y farmacéutico-paciente.
- Cumplimiento de los tres objetivos centrales: entrega del medicamento, garantizar su uso correcto y proteger al paciente frente a RNM.
- Entrega del medicamento, derivación del paciente al médico u oferta de otros servicios de Atención Farmacéutica, como resultado final.

A continuación se detallan algunos elementos relacionados con estos aspectos:

La dispensación es un proceso farmacéutico complejo

Este hecho se debe a la exigencia de combinar dos características fundamentales: **actitud activa e individualizada**. La **dispensación** debe comportar siempre una **actitud activa** no mecánica del farmacéutico, no sólo ante la demanda de información solicitada por el paciente, sino ante todas y cada una de las entregas de medicamentos. El proceso debe ser **individualizado**,

lo que implica flexibilidad y adaptación a las características de cada paciente, delimitadas por sus conocimientos y actitudes frente a sus problemas de salud y medicamentos. Por ello, es una actividad que ha de ser realizada **siempre** por el experto en medicamentos, el **farmacéutico**, o bajo su supervisión personal y directa.

La dispensación está orientada al paciente

La finalidad de la **dispensación** no es sólo garantizar el acceso al medicamento en sí mismo. Su principal objetivo es el beneficio del paciente, lo que supone asumir la responsabilidad profesional de mejorar el proceso de uso del medicamento. El farmacéutico debe procesar la información recibida del paciente y entregar (o no) el medicamento, junto con la información necesaria para asegurar que ese medicamento será utilizado de forma correcta y de acuerdo a como fue prescrito. Para ello, se requiere que el farmacéutico tome decisiones y asuma responsabilidades. En este punto radica la diferencia existente entre un profesional, que analiza la información que recibe del paciente, toma una decisión clínica acorde con sus conocimientos y asume su responsabilidad, y cualquier otro trabajador no cualificado (incluso una máquina) que desarrolla una actividad mecánica.

La dispensación debe asegurar cobertura a todos los usuarios de la farmacia de manera ágil

La universalidad y la agilidad son dos de los tres requisitos básicos contemplados en el apartado de dispensación del Consenso sobre Atención Farmacéutica. Todos los ciudadanos deben tener la oportunidad de recibir la información personalizada sobre medicamentos (IPM) necesaria sobre su correcto uso, independientemente de que sean pacientes habituales o casuales de la farmacia. Este aspecto compete a las farmacias con pacientes habituales, a las farmacias con pacientes “de paso” y a las residencias de ancia-

nos u otros centros socio-sanitarios. El **Servicio de dispensación** debe dirigirse al 100% de los pacientes que entran a la farmacia. Sin embargo, es necesario puntualizar que los usuarios que acuden a la farmacia a retirar un medicamento que no es para uso propio ni para otro paciente que esté a su cuidado (geriátricos, pediátricos...), no son susceptibles de este servicio, básicamente por la dificultad de obtener información y de su posterior transmisión al interesado.

La dispensación debe estar integrada en la rutina diaria del ejercicio profesional del farmacéutico

Este es el tercer requisito que contempla el Consenso sobre Atención Farmacéutica. Este servicio ha de adecuarse a la dinámica de trabajo de cada farmacia para que sea factible y aplicable en todo momento y a todos los pacientes. Para ello puede ser de gran utilidad disponer de procedimientos de trabajo que permitan de manera sistematizada cubrir los objetivos del servicio.

En la dispensación debe existir flujo de información: paciente-farmacéutico y farmacéutico-paciente

Para poder alcanzar los objetivos centrales de la **dispensación** expuestos anteriormente, es necesario que se produzca una retroalimentación de información entre el farmacéutico y el paciente. De manera que el farmacéutico reciba toda la información que posee el paciente acerca de su medicamento y le transmita los conocimientos ausentes y necesarios para garantizar un correcto uso del mismo. Con esta comunicación bidireccional, el farmacéutico no dará información redundante ni omitirá información importante. Es decir, el farmacéutico conociendo la demanda de información del paciente, le aportará los conocimientos (IPM) que requiere ese paciente en ese momento particular.

La naturaleza del medicamento como producto potencialmente peligroso, obliga a una eva-

luación constante de la relación beneficio/riesgo. Como consecuencia de su uso, correcto o incorrecto, pueden aparecer problemas de salud asociados a la medicación (RNM). Sin embargo, generalmente en el mostrador resulta difícil detectarlos, debido a la necesidad de más información que la que este servicio posibilita. **En general, la detección y resolución de RNM se realiza mediante el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT);** pero es necesario detectar sus posibles causas, los PRM. En este sentido, la **dispensación** debe ser un filtro para ofertar el **Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico** a aquellos pacientes susceptibles de beneficiarse del mismo. El proceso de **dispensación** permite identificar y resolver todas aquellas anomalías que surjan durante el proceso de uso de los medicamentos, y que pueden ser causas de RNM. Actuando sobre estas posibles causas se pueden prevenir posibles RNM. Por ejemplo, la falta de información acerca de la homogeneización de una suspensión extemporánea, puede causar un problema de salud por exceso de dosis o, por el contrario, puede no alcanzarse la dosis necesaria para resolver el problema de salud. Por ello, se debe **verificar simultáneamente que el paciente conoce el proceso de uso del medicamento y está dispuesto a asumirlo.**

La dispensación tiene como resultado final la entrega o no del medicamento. En ambos casos el farmacéutico también puede decidir la derivación del paciente al médico o la oferta de otros servicios de Atención Farmacéutica. La decisión de entregar el medicamento o producto sanitario o no entregarlo, dependerá siempre de la información obtenida de la interacción con el paciente. En aquellos casos en que el farmacéutico decida derivar el paciente al médico, siempre se proporcionará al paciente información adecuada sobre el posible problema detectado, teniendo presente que nunca se ha de cuestionar la actuación de otros profesionales sanitarios.

Adicionalmente, durante la **dispensación** el farmacéutico también valorará la posibilidad o

necesidad de ofertar otros servicios de Atención Farmacéutica (seguimiento farmacoterapéutico, farmacovigilancia y/o educación sanitaria).

No obstante, el farmacéutico podrá derivar al paciente al médico sin ofertarle ningún otro servicio, e incluso suspender la entrega de los medicamentos en aquellos casos en que identifique la necesidad de la evaluación de la situación por dicho profesional, al igual que en los que juzgue que la utilización del fármaco, sin una reconsideración previa de la situación, puede ser un riesgo para la salud o la vida del paciente.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA DISPENSACIÓN

Consideraciones previas

La elaboración y utilización de protocolos normalizados de trabajo favorecen la eficacia y eficiencia del proceso de **dispensación**, contribuyendo a la agilidad, oportunidad y continuidad del servicio en la práctica habitual de la farmacia. En este sentido, se pretende desarrollar y presentar aspectos metodológicos, útiles a **todos** los farmacéuticos y factibles de ser realizados a **todos** sus pacientes.

Como norma general, las preguntas utilizadas en los diagramas de flujo de los protocolos deben ser abiertas y sin condicionantes, tratando de favorecer que el paciente proporcione información suficiente y adecuada (por ejemplo, se puede obtener menos información si se pregunta *¿Este medicamento le va bien?*, que si se pregunta *¿Cómo le va con este medicamento?*).

Aspectos claves para la elaboración de protocolos de actuación farmacéutica en la dispensación

De acuerdo a los planteamientos previos sobre el proceso de **dispensación**, y recordando que el objetivo central de todas las actuaciones farmacéuticas es ayudar a los pacientes a

conseguir el mayor grado de salud posible, en el proceso de **dispensación** los aspectos a tener en cuenta deben ser los siguientes:

1. En el diseño del proceso de dispensación se debe asegurar el cumplimiento de tres requisitos básicos:

- a) El proceso debe ser realizado por un farmacéutico (o bajo la supervisión de este profesional).
- b) Se debe verificar que el medicamento no es inadecuado para el paciente.
- c) Asegurar de que el paciente, como mínimo, conoce el objetivo y la forma de utilización del producto.

2. Hay que actuar como una fuente de información:

Garantizando un grado mínimo de información al paciente, que asegure que sabe **cómo utilizar** los medicamentos que toma (lo que se ha denominado información personalizada del medicamento - IPM). Es de especial interés informar sobre el manejo de los dispositivos de administración de medicamentos, en el caso de especialidades farmacéuticas complejas.

3. Hay que actuar de filtro para detectar PRM y, por tanto, riesgo de sufrir resultados negativos asociados a la medicación (RNM):

Si durante la dispensación el farmacéutico identifica alguna incidencia que conlleve la necesidad de paralizar el proceso, se deberá plantear si se trata de un PRM o de un RNM. Para ello es preciso realizar lo que se denomina un **episodio de seguimiento**.

Se define como **incidencia en dispensación** aquella situación identificada por el farmacéutico que supone la paralización del proceso de dispensación. Como ya se ha dicho esto implica que el farmacéutico se encuentra ante una de las siguientes situaciones: o bien sospecha o

detecta la presencia de un PRM (causa de RNM y por tanto riesgo de padecerlo), o bien identifica un RNM.

Un **episodio de seguimiento** consiste en el estudio puntual de una incidencia de dispensación utilizando la metodología propia del seguimiento farmacoterapéutico. Se trata de identificar el PRM (la causa y, por tanto, el riesgo de que aparezca un RNM) o el RNM. Las intervenciones posibles para resolver un **episodio de seguimiento** son las que se describen a continuación:

- Clarificar la información que tiene el paciente sobre el medicamento aportando lo que se ha denominado IPM.
- Derivar al médico comunicando el PRM/RNM identificado, en su caso.
- Mejorar el cumplimiento mediante la utilización de sistemas personalizados de dosificación (SPD).
- Proponer al paciente el **Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico**.
- Vigilancia de la evolución del episodio.

El resultado de esta intervención podrá ser:

- Aceptada.
- No aceptada.

Mientras que en la dispensación, el resultado de la actuación del farmacéutico será:

- Dispensar.
- No dispensar.

Un esquema básico de estos conceptos se muestra en la figura 1.

En general, la **dispensación** no es el servicio más adecuado para detectar de manera sistemática RNM, y aunque el farmacéutico detecte alguno, en principio carece de las condiciones mínimas para evaluar la gravedad en el contexto global del paciente, y valorar el beneficio-riesgo de las posibles intervenciones con suficiente conocimiento de causa. Por tanto, en la **dispensación** sólo se debe intervenir sobre RNM en casos de extrema urgencia y gravedad o muy evidentes. Por ello, en caso de percibir una desviación de los resultados de la farmacoterapia,

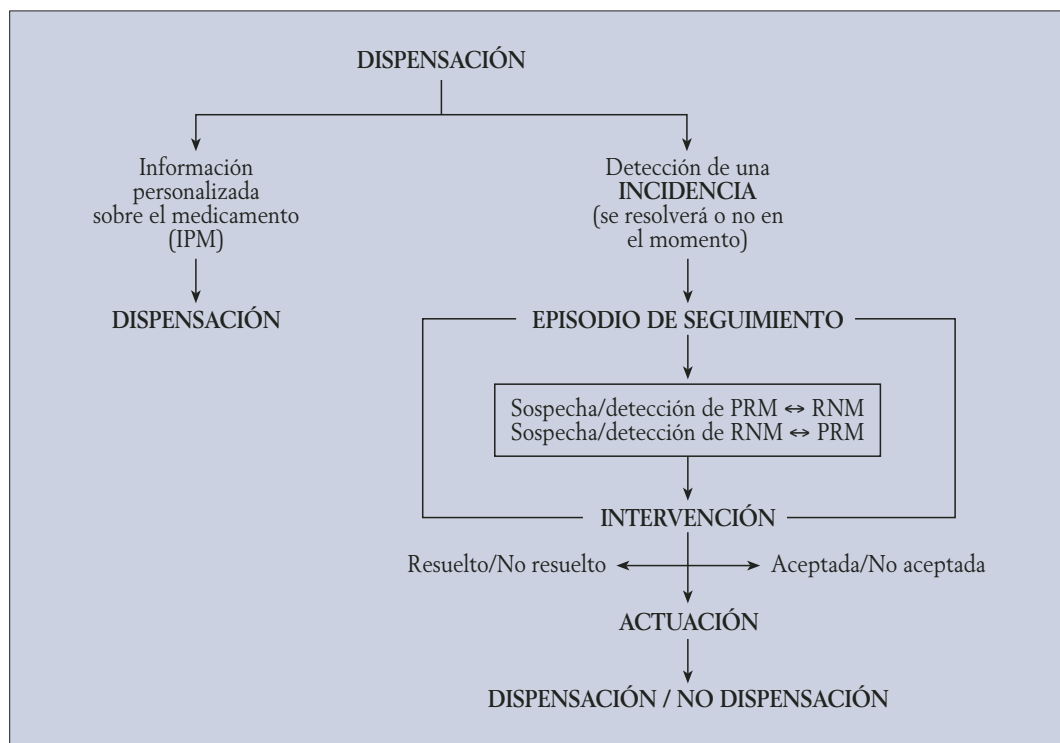


Figura 1. Esquema del proceso general de dispensación.

la actitud más adecuada es ofrecer el **Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico**, el cual se considera como el más apropiado en estos casos.

Lo que se debe tener presente es que la **dispensación** debe servir para proteger al paciente de la aparición de RNM, para lo cual se debe verificar:

- La ausencia de criterios para la no dispensación tales como: contraindicaciones absolutas, interacciones clínicamente relevantes, duplicidades, teratogenia o cualquier otro PRM presente.
- Que el paciente conoce el objetivo del tratamiento, así como la forma de utilizarlo, la posología y la duración del mismo (características farmacoterapéuticas y proceso de uso del medicamento).

- Que el paciente, en el caso de tratamientos crónicos, realiza o realizará las pruebas o controles necesarios que permitan conocer la evolución de la enfermedad.

En dispensaciones de un medicamento que no es nuevo (dispensaciones repetidas o de continuación del tratamiento), es importante **conocer la percepción de efectividad y seguridad del paciente con su tratamiento**. Es decir, se trata de evaluar si el paciente cree que se están obteniendo los objetivos terapéuticos (efectividad), y si el paciente percibe que ha experimentado alguna reacción adversa (seguridad).

Pasos a seguir en la elaboración de protocolos

El paso previo a toda dispensación es averiguar si el medicamento es para uso propio o

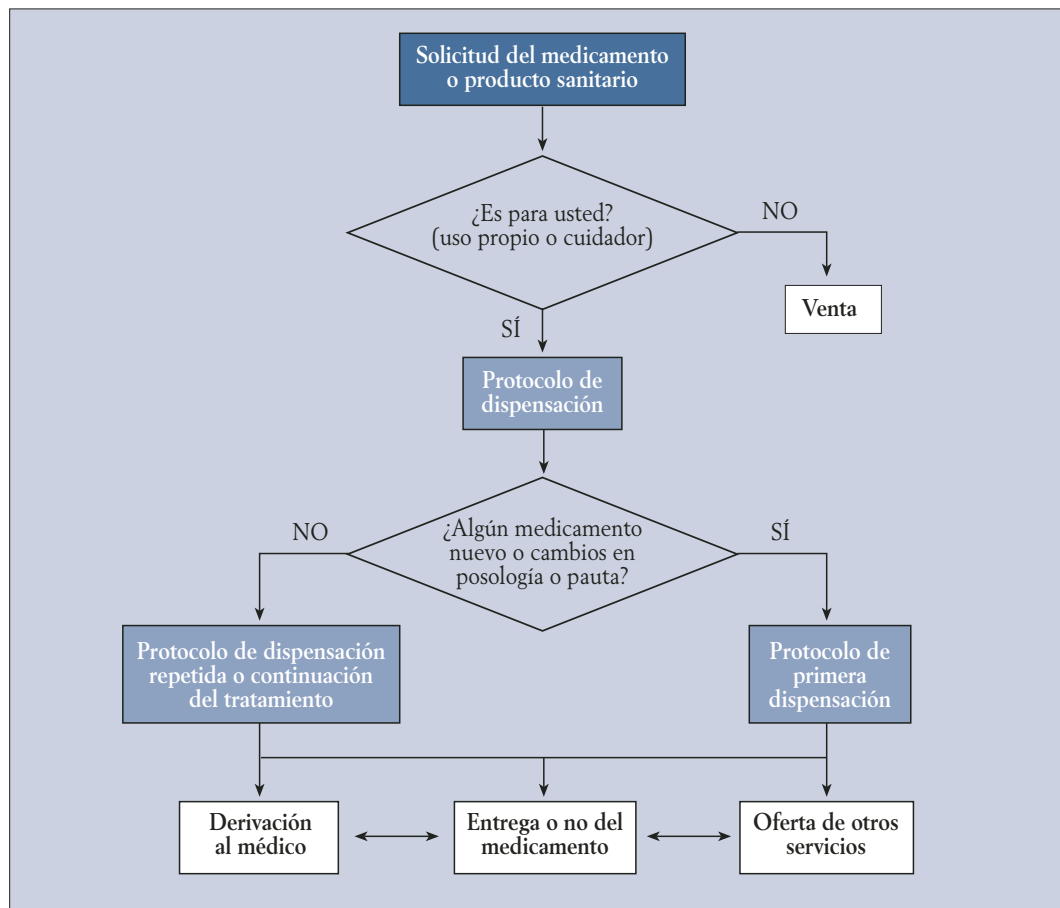


Figura 2. Diagrama de flujo de la primera dispensación y dispensación repetida.

para alguna persona cuya medicación esté bajo la responsabilidad de la persona que acude a la farmacia. En caso de que no sea así, se procederá a realizar una venta y no habrá tenido lugar el servicio de dispensación.

El siguiente aspecto a tener en cuenta en el proceso de **dispensación**, es si se está ante una **primera dispensación** (inicio de un tratamiento nuevo) o ante una **dispensación repetida** (continuación de tratamiento). Para ello, se debe preguntar al paciente si es la primera vez que utiliza el medicamento o si se ha producido algún cambio en la pauta posológica de los medicamentos que ya tomaba. Si la respuesta es afir-

mativa, se trata de una **primera dispensación**; por el contrario si la respuesta es negativa, se trata de una **dispensación repetida** (Figs. 2 y 3).

Posteriormente, el protocolo debe facilitar el cumplimiento de la responsabilidad que tiene el farmacéutico de verificar los siguientes principios básicos de la **dispensación**:

a) **Ausencia de criterios farmacoterapéuticos o clínicos que indiquen que la dispensación no debe realizarse**, debido a que el medicamento afecta o genera un riesgo importante para la salud del paciente, como puede ser la presencia de **alergias, contraindicaciones, teratogenia, duplicida-**

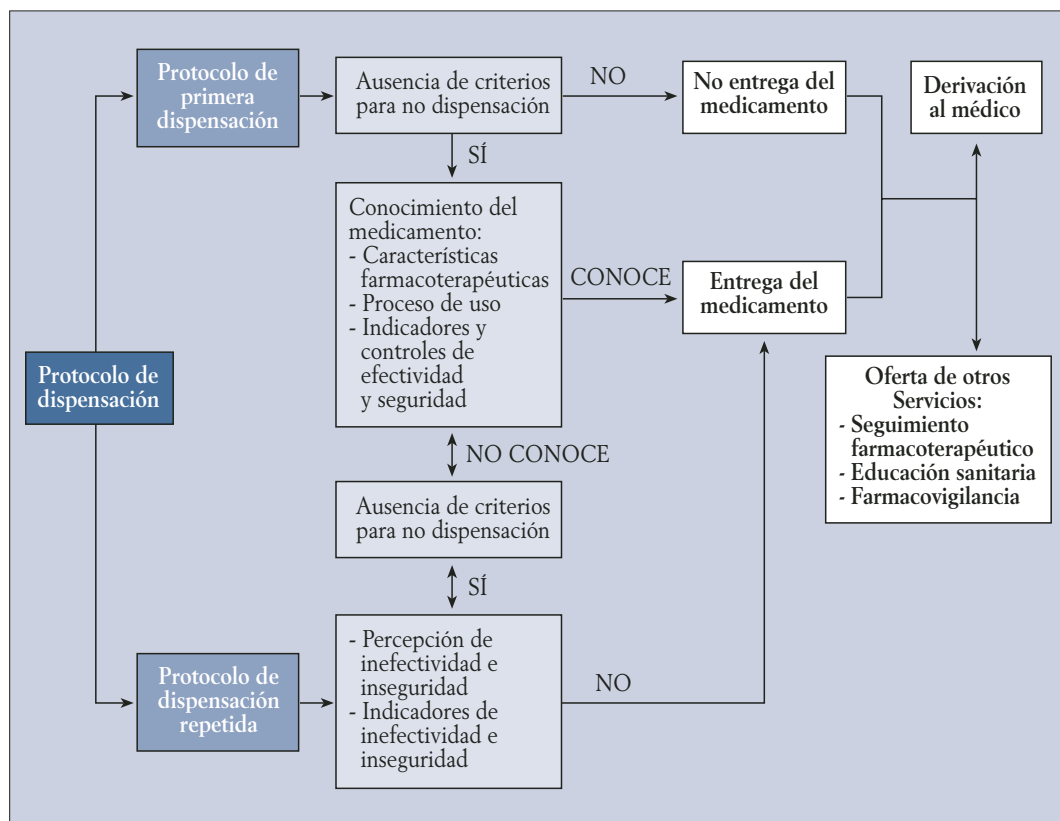


Figura 3. Diagrama de relaciones de los principios básicos de la dispensación.

des y algunas **interacciones** de relevancia clínica. En el caso de las alergias, también debe considerarse la posibilidad de alergias cruzadas a medicamentos relacionados con el fármaco al que el paciente es alérgico. Esta evaluación es imprescindible en la **primera dispensación** y la identificación de alguno de esos criterios sugiere la necesidad de **derivar el paciente al médico**.

b) **Conocimiento y aceptación del proceso de uso de los medicamentos por el paciente**, para facilitar la utilización adecuada de los medicamentos. Hay que comprobar, o en su caso instruir al paciente, que conoce cómo deben usarse los medicamentos prescritos. Este principio básico incluye tres grandes componentes:

1. **Conocimiento de las características farmacoterapéuticas del medicamento** (*qué es y para qué es...*). Consiste en facilitar al paciente toda la información *útil y de manera accesible* de las características técnicas del medicamento: Indicación, posibles precauciones (compatibilidad de uso con alimentos o medicamentos...), posibles contraindicaciones y cualquier aspecto de educación sanitaria o advertencia que sea necesaria realizar en función del medicamento concreto (coloración de orina o heces, molestias de inicio de tratamiento, finalización escalonada de tratamiento, etc).
2. **Conocimiento relacionado con el proceso de uso del medicamento** (cómo preparar, tomar

y conservar el medicamento durante su administración). Consiste en proporcionar al paciente toda la información necesaria relativa a: la manipulación del medicamento (preparación de soluciones extemporáneas, utilización de dispositivos de inhalación, manejo de colirios, inyectables que deban ser auto administrados, etc.), la posología, la pauta de administración, la duración del tratamiento y las condiciones de conservación.

3. **Conocimiento de indicadores y controles de la evolución del tratamiento**, para comprobar que se realiza *la vigilancia adecuada del tratamiento*, tanto en términos de efectividad como de seguridad. En los medicamentos de uso crónico, hay que asegurarse de que el paciente realiza o realizará los controles necesarios que permitan establecer el cumplimiento de los objetivos terapéuticos esperados. Así, pueden señalarse a modo de ejemplo: tomas periódicas de presión arterial, determinaciones de colesterol, glucosa, hemoglobina glicosilada, controles hematológicos, revisiones periódicas, etc. En este punto también es necesario que el farmacéutico insista en la importancia de la adherencia al tratamiento.

Todos estos conocimientos forman parte de la Información Personalizada del Medicamento (IMP) que el farmacéutico debe aportar al paciente durante la **primera dispensación**.

c) **Percepción del paciente sobre la efectividad y seguridad del medicamento y presencia de indicadores del control de la efectividad y seguridad del tratamiento**. Se debe establecer la percepción del paciente, subjetiva, sobre la efectividad y seguridad del medicamento, lo que permite tener una idea general relacionada con el cumplimiento de los objetivos terapéuticos deseados, es decir, de la efectividad del tratamiento (control o remisión de signos y síntomas de patologías) así como de

su seguridad. A ello se puede añadir los indicadores del control de la efectividad y seguridad de la medicación (parámetros objetivos) como, por ejemplo, valores de laboratorios, cifras de presión arterial, etc. Este principio es crucial en la **dispensación repetida**, y si existe percepción de ineffectividad o de inseguridad es necesario verificar, de nuevo, el conocimiento del proceso de uso del medicamento. Si este fuera correcto el farmacéutico se ha de plantear la posibilidad de ofrecer **otros servicios**, en especial el de **Seguimiento Farmacoterapéutico** o derivar al médico. En el caso de sospechas de reacciones adversas relacionados con los medicamentos que toma el paciente se procederá a su notificación al Sistema Nacional de Farmacovigilancia.

PRIMERA DISPENSACIÓN

Concepto

Acto mediante el cual el farmacéutico entrega al paciente o cuidador, un medicamento o producto sanitario, que se va a utilizar por primera vez, asegurándose de la ausencia de criterios de no dispensación y de que el paciente conoce y asume el proceso de uso del mismo.

En la primera dispensación el paciente no ha utilizado con anterioridad el medicamento y, por tanto, el farmacéutico debe verificar:

- La ausencia de criterios para la no dispensación, tales como alergias, contraindicaciones absolutas e interacciones clínicamente relevantes.
- Que el paciente conoce y asume el proceso de uso de sus medicamentos, entendiendo éste como el conjunto de las características farmacoterapéuticas, el proceso de uso propiamente dicho y los indicadores y controles de efectividad y seguridad.

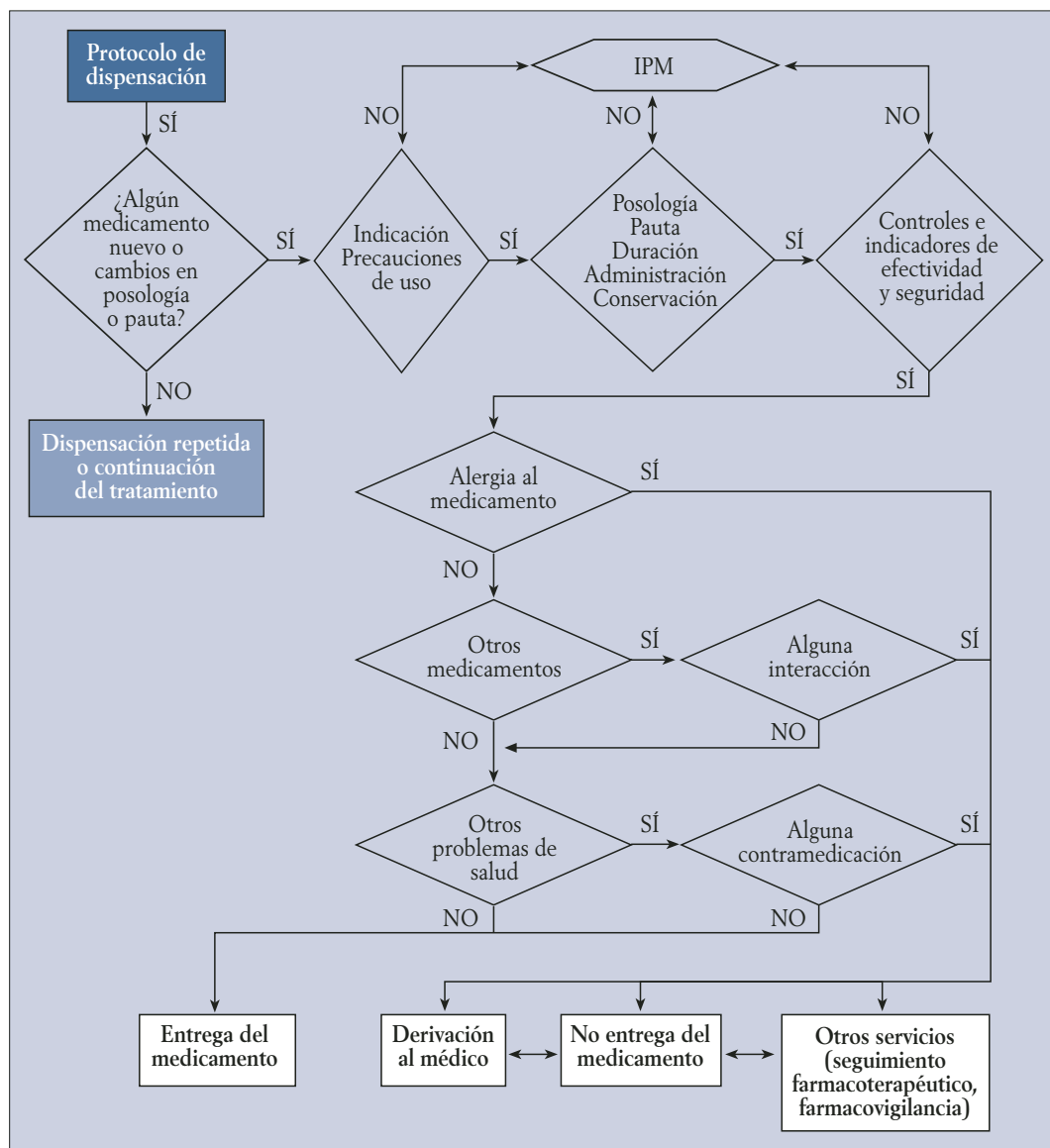


Figura 4. Diagrama de flujo de la primera dispensación.

Protocolo de actuación

En la figura 4, se presentan los pasos básicos que se deben seguir en los casos de una primera dispensación. Es importante recordar que, el proceso de la dispensación debe ser un proceso ágil y rápido, en el que se obtenga la información suficiente para poder proceder a la entrega

del medicamento o producto sanitario. Por ello, el diagrama sugerido pretende ser lo más concreto y sencillo posible.

Comentarios sobre el diagrama sugerido

En la primera dispensación debe facilitarse y darse un intercambio de información clíni-

ca, lo que implica que ésta debe ser realizada por el farmacéutico, tal y como se señala en el Documento de Consenso español sobre Atención Farmacéutica.

Para que el farmacéutico se asegure de que el paciente conoce el proceso de uso del medicamento, se sugieren las siguientes preguntas:

- *¿Para qué le ha dicho el médico que tome el medicamento? ¿Ha de tener en cuenta alguna situación especial durante el uso de este medicamento?* Estas preguntas hacen referencia al conocimiento de las características farmacoterapéuticas.
- *¿Cuánto le dijo el médico que debía tomar de este medicamento? ¿Cada cuanto tiempo? ¿Durante cuánto tiempo? ¿Cómo va a utilizar el medicamento? ¿Dónde va a guardar el medicamento?* Este tipo de preguntas permite establecer el grado de conocimiento del paciente con el proceso de uso del medicamento propiamente dicho.
- En aquellos casos en que proceda se preguntará *¿Qué debe vigilar de su tratamiento? ¿Qué controles periódicos debe realizar?* Con estas preguntas se pretende establecer el conocimiento del paciente sobre los indicadores de **efectividad y seguridad**, así como los problemas que puedan surgirle y los controles que ha de realizarse.

Se recomienda permitir que el paciente exprese lo que cree sobre estos aspectos, y evitar la utilización de preguntas que favorezcan respuestas cerradas. Por ejemplo, si se pregunta: *¿sabe para qué es el medicamento?*, el paciente puede responder con un **sí** rotundo, buscando complacer al farmacéutico.

El farmacéutico debe instruir al paciente sobre el proceso de uso del medicamento (tomas en ayunas, evitar interacciones con los alimentos, ejemplo hierro y leche), el momento de las tomas, etc.

El farmacéutico debe instruir al paciente sobre los beneficios asociados al uso del produc-

to y los controles necesarios que permitan establecer el cumplimiento de los objetivos terapéuticos esperados (tomas periódicas de presión arterial, determinaciones de colesterol, glucosa, hemoglobina glicosilada, controles hematológicos, revisiones periódicas, etc.). Adicionalmente, se debe plantear la necesidad de consultar si siente algo extraño. Se recomienda que, sólo en situaciones muy concretas, se informe al paciente de efectos adversos específicos, por ejemplo, coloración de líquidos corporales que pueden asustar al paciente y hacer abandonar el tratamiento.

Una vez confirmado lo anterior, es necesario obtener información relacionada con criterios farmacoterapéuticos o clínicos que pueden evidenciar que, en su caso, la entrega del medicamento no debería realizarse. Para ello, se sugiere realizar las siguientes preguntas:

- *¿Tiene usted alergia a algún medicamento?*
- *¿Está tomando otros medicamentos?*
- *¿Qué otros problemas de salud (o situación fisiológica especial) tiene?...*

La obtención de información relacionada con criterios farmacológicos o clínicos que evidencien que la entrega del medicamento no debe realizarse, requiere que se verifiquen las posologías, las indicaciones, y que no existen situaciones fisiopatológicas especiales (embarazo, ancianos, niños, patologías concomitantes) o alergias que contraindiquen un determinado tratamiento.

Con la información obtenida con estas preguntas, el farmacéutico debe establecer la existencia o no de alergias, contraindicaciones absolutas o interacciones de relevancia clínica. En los casos en los que se identifica alguna de estas situaciones, se debe derivar el paciente al médico y/o ofertar otros servicios, en esencia **seguimiento farmacoterapéutico**. Si no se identifican criterios para no realizar la dispensación, se procede a la entrega del medicamento.

Es importante insistir en la necesidad de realizar preguntas abiertas. Por ejemplo, un paciente toma un comprimido de paracetamol diario,

porque cree que es bueno para el control de su tensión. Si se le pregunta: ¿sabe para qué es este medicamento?, el paciente respondería que sí, ya que el paciente *cree saber* para qué lo toma y cómo debe tomarlo, para esa indicación errónea. Lo mismo ocurriría con los dispositivos de inhalación, o cualquier otra especialidad farmacéutica compleja (EFC), o incluso con algo tan sencillo como la reconstitución de un jarabe deshidratado. Las preguntas directas favorecen que el paciente proporcione respuestas que indiquen que *ya sabe* (*se debe evitar dar algo por supuesto*).

Es importante tener presente que en el mostrador y frente al paciente sólo debe valorarse aquello de lo que se está seguro que se conoce. No hay lugar para los peligrosos *creo recordar queeeee... o ...me pareceeeee... etc.* Cualquier valoración que comenzara con estas palabras sugiere la necesidad de revisar y “estudiar”, es decir, de estar al día. En este sentido, aunque el proceso de dispensación debe ser *ágil* y rápido, en algunos casos se necesitará revisar bases de datos, libros (catálogo de especialidades, farmacología, terapéutica, etc.). Es necesario que el farmacéutico asuma una actitud proactiva en el proceso de dispensación, sin esperar a que sean los pacientes los que den la voz de alarma.

Primera dispensación

Se centra en pacientes que acuden por un medicamento nuevo o en los que ha sido cambiada su posología o pauta.

El objetivo principal es asegurar:

- La ausencia de criterios farmacoterapéuticos o clínicos que sugieran que la entrega del medicamento no debe realizarse.
- Que el paciente posee y asume el conocimiento del proceso de uso del medicamento (manipulación y utilización terapéutica).
- Que el paciente conoce la forma de realizar la monitorización del tratamiento.

DISPENSACIÓN REPETIDA O DE CONTINUACIÓN DEL TRATAMIENTO

Concepto

La dispensación repetida es aquella que se centra en pacientes habituales o eventuales, que acuden a la farmacia comunitaria a retirar la medicación de continuación de una enfermedad crónica, o bien la de un proceso agudo iniciado con anterioridad.

Es importante tener presente que los casos en los que se produce un cambio en la dosis, vía de administración, etc., la dispensación sigue el esquema descrito para la dispensación de inicio de tratamiento (**primera dispensación**). Por ello, una vez que el farmacéutico establece que no es la primera vez que el paciente toma el medicamento, la siguiente cuestión que debe resolver es si ha habido alguna modificación en el esquema de tratamiento, bien sea dosis, frecuencia de administración o vía de administración. Una respuesta afirmativa a este punto señala la necesidad de seguir el proceso establecido para la **primera dispensación**.

Protocolo de actuación

En la dispensación de medicamentos, que suponen una continuación de tratamiento (Fig. 5), lo ideal sería que el farmacéutico pudiese evaluar la **efectividad y seguridad** del tratamiento, además de su necesidad o no. Sin embargo, el adecuado cumplimiento de esta labor requiere de la realización del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico; por ello, una buena alternativa es valorar la percepción del paciente sobre estos dos requisitos de la farmacoterapia.

Para ello, el farmacéutico debe preguntar: **“¿cómo le va con el medicamento?”**. Esta pregunta abierta, brinda la posibilidad al paciente de responder haciendo referencia a su percepción sobre la efectividad (mejoría y control de la enfermedad ó empeoramiento), o sobre la seguridad del

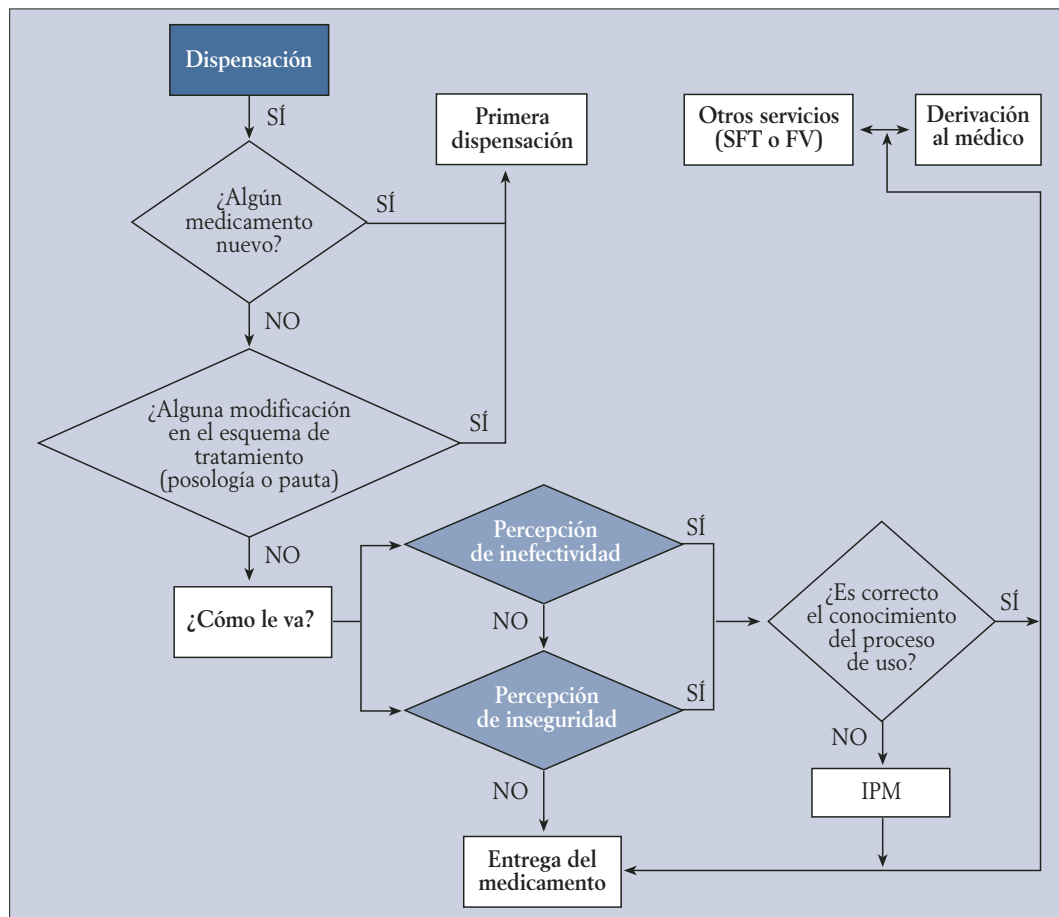


Figura 5. Proceso sugerido en la dispensación repetida o continuación del tratamiento.

tratamiento (aparición o no de efectos adversos relacionados con el medicamento).

Percepción del paciente sobre la ineffectividad del tratamiento

En general, los pacientes, ante la pregunta **¿cómo le va con el medicamento?**, orientan su respuesta hacia su percepción de la efectividad del tratamiento “sigo con la tensión alta” (ineffectividad del tratamiento antihipertensivo) o “en la última analítica las hormonas tiroideas han bajado a niveles normales” (efectividad del tratamiento antitiroideo). En estos casos se recomienda evaluar primero los aspectos relaciona-

dos con la percepción de ineffectividad y posteriormente los relacionados con la inseguridad.

- Si la respuesta es negativa, se pasa a evaluar la percepción de inseguridad.
- Si la respuesta es positiva (existe percepción de ineffectividad del tratamiento), el farmacéutico debe comprobar si es correcto el proceso de uso del medicamento, preguntando primero por las características farmacoterapéuticas y a continuación por el proceso de uso propiamente dicho (manipulación, cómo prepararlo o acondicionarlo para su administración, y utilización terapéutica: qué es y para qué es... si se lo administra y cómo lo hace...

cuánto, cada cuanto y por cuánto tiempo se lo administra...), para lo que se debe proceder tal como se estableció en la **primera dispensación**. Por ejemplo, viene un paciente a la farmacia al que hace una semana se le ha prescrito un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) y dice que no le está haciendo efecto. No se tratará de una inefectividad, sino que habrá que informar al paciente de que este tipo de fármacos tardan cierto tiempo en evidenciar su efecto antidepresivo, el cual usualmente es cercano a un mes.

- Si es correcto el proceso de uso del medicamento, el farmacéutico debe dispensar el medicamento y en su caso ofrecer al paciente el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico. En algunos casos puede ser necesario la derivación al médico.
- Si no es correcto, se debe instruir al paciente (IPM) y después entregar el medicamento.

Percepción del paciente sobre la inseguridad del tratamiento

Evaluada la percepción del paciente de la inefectividad del tratamiento, el farmacéutico debe obtener o precisar la información sobre la percepción de inseguridad del mismo, para lo cual puede usar preguntas tipo como: “desde que toma el medicamento, ¿ha sentido algo extraño?”, “¿ha notado algún problema?”.

- Si la respuesta es negativa, se entrega el medicamento.
- Si la respuesta es positiva, existe percepción de inseguridad del tratamiento. De forma similar a la actuación ante una inefectividad, el farmacéutico debe comprobar si es correcto el proceso de uso del medicamento, y:
 - Si es correcto, dispensar el medicamento, y en su caso ofrecer al paciente el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico. En algunos casos puede ser necesario derivar el paciente al médico.

- Si no es correcto, instruir al paciente (IPM) y después entregar el medicamento.

En algunos casos, puede suceder que el paciente oriente su respuesta sobre **¿cómo le va con el medicamento?** a su percepción de inseguridad del tratamiento: “cuando lo tomo siento ardor de estómago” (inseguridad del antiinflamatorio por producir gastrolesión) o “el medicamento anterior me producía dolor de cabeza, pero con éste me va muy bien” (el tratamiento es seguro). Si ello ocurre, el farmacéutico debe evaluar primero la percepción de seguridad del tratamiento y posteriormente la efectividad. Para ello, el farmacéutico debe obtener o precisar la información sobre la efectividad del mismo con preguntas tipo como: “¿tiene controlada la glucemia... la tensión...?” o “¿se encuentra mejor?”.

Dispensación repetida

- Se centra en pacientes que retiran la medicación de continuación de una enfermedad crónica o bien el tratamiento para un proceso agudo que ha sido iniciado con anterioridad.
- El objetivo principal es valorar la percepción del paciente sobre la **efectividad y la seguridad** del tratamiento.

DISPENSACIÓN DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS COMPLEJAS (EFC)

Las **Especialidades Farmacéuticas Complejas (EFC)** son aquellas Especialidades Farmacéuticas que conllevan alguna dificultad en su manejo o administración, por lo que requieren para su utilización el adiestramiento del paciente en la manipulación previa a su uso y/o en la técnica de administración.

El conjunto de especialidades que constituyen este grupo es muy variado, contando con formas farmacéuticas tan diferentes como:

- Dispositivos para auto inyección.
- Colirios.
- Pomadas y geles oftálmicos.
- Baños oculares.
- Dispositivos de inhalación.
- Soluciones para nebulización.
- Gotas y *sprays* nasales.
- Otro tipo de *sprays*.
- Anillos vaginales.
- Parches transdérmicos.
- Supositorios.
- Etc.

Se estima que un 12% de las especialidades farmacéuticas cumplen con este criterio. Sin embargo, la alta frecuencia con la que se prescriben refleja que el número de dispensaciones de EFC es mayor que este porcentaje. Otro dato relevante es que un 48% de los pacientes llegan a la farmacia sin haber recibido ninguna información sobre la EFC prescrita.

El flujo bidireccional de información entre el farmacéutico y el paciente tiene especial relevancia en la dispensación de este tipo de especialidades farmacéuticas. De la definición se deduce que si el paciente no realiza correctamente el proceso de uso del medicamento, no se alcanzará el objetivo terapéutico o se originarán problemas de salud asociados. Por ello es necesario asegurarse de que el paciente conoce el proceso de uso (con especial hincapié en el acondicionamiento, la manipulación, la vía y modo de administración del medicamento) durante la primera dispensación y ante la sospecha de ineffectividad o inseguridad durante las dispensaciones repetidas.

Resulta muy útil complementar la IPM de estos medicamentos con algún tipo de información gráfica, que sirva de apoyo para instruir al paciente en el proceso de uso. Sin embargo, no sólo se ha de aportar información, sino que se debe comprobar si el paciente sabe utilizar la EFC. La manera más idónea es pedirle que haga una demostración práctica, con placebos o con el propio medicamento.

CASOS PRÁCTICOS DE DISPENSACIÓN

Caso 1

Mujer de 25 años, fumadora, que acude a la farmacia con receta de un anticonceptivo (anillo vaginal) de etonorgestrel 11,70 mg y etinilestradiol 2,7 mg (Nuvaring®). Anteriormente tomaba ciproterona 2 mg, etinilestradiol 35 mcg (Diane® 35).

Proceso de dispensación

En este primer caso se expondrá el proceso de dispensación completo de una manera desarrollada con sus explicaciones correspondientes, mientras que el resto de los casos se plantearán esquemáticamente.

1. Inclusión del paciente en el Servicio de Dispensación. La pregunta que procede es: ¿Es para usted?: Sí.
(Es un paciente que acude solicitando un medicamento concreto con receta para uso propio, por tanto procede al Servicio de Dispensación.)
2. Diferenciar entre primera dispensación y dispensación repetida:
¿Es la primera vez que lo utiliza?: *Éste sí, pero he utilizado otro antes, Diane® 35.*
(La paciente solicita un medicamento nuevo, nos encontramos ante el inicio de tratamiento. Debemos verificar los objetivos específicos de la primera dispensación;
a) Verificar la ausencia de criterios para la no dispensación.
b) Garantizar que el paciente conoce y acepta el proceso de uso del medicamento.
a) Para el primer objetivo específico:
- Ausencia de alergias, teratogenia, duplicidades, interacciones medicamento-medicamento de relevancia clínica, y contraindicaciones absolutas (interacciones medicamento-enfermedad) (prevenir causas de resultados negativos de la medicación).

Para ello, las preguntas tipo son:

- . ¿Tiene alergia a algún tipo de medicamento?
 - . ¿Está tomando algún otro medicamento?
 - . ¿Tiene algún otro problema de salud?
- En este caso, las respuestas a estas preguntas son negativas.

b) Para el segundo objetivo específico:

- Conocimiento del proceso de uso: características farmacoterapéuticas, proceso de uso propiamente dicho e indicadores y controles de efectividad y seguridad.

Para ello, se pueden utilizar preguntas tipo, tales como:

- . ¿Para qué va a tomar este medicamento?: *Como anticonceptivo.*
- . ¿Cómo lo tiene que utilizar?: *Me lo tengo que introducir en la vagina y quitármelo tres semanas después,... pero la verdad es que no lo tengo muy claro...).*

IPM: (Forma de administración) Para su inserción se ha de escoger la posición que sea más cómoda, por ejemplo con una pierna levantada, en cuclillas o tumbada. Se debe comprimir el anillo e insertarlo en la vagina hasta que lo sienta cómodo.

(Duración del tratamiento) Una vez insertado el anillo, se dejará en la vagina durante 21 días. El anillo debe extraerse (estirándolo con el dedo índice o sujetándolo entre el índice y el dedo medio) después de tres semanas de uso, el mismo día de la semana que fue insertado y a la misma hora. Después de siete días de descanso se insertará un nuevo anillo el mismo día de la semana a la misma hora.

- . ¿Cuándo le ha dicho su ginecólogo que empiece a utilizarlo?: *No sé, creo que cuando quiera ¿no?*

IPM: Debido a que anteriormente utilizaba un anticonceptivo de dosis superior (35 mcg de etinilestradiol y 2 mg de ciproterona) a la que tiene el anillo vaginal (15 mcg de EE y 120 mcg de etonogestrel), el inicio de este nuevo tratamiento debe coincidir con el primer día de la menstruación o, como máximo, en los cinco primeros días.

(Precauciones) Se recomienda utilizar un método barrera adicional, durante los primeros siete días de uso (con el fin de asegurar que se han alcanzado las concentraciones plasmáticas hormonales para inhibir la ovulación). Si se expulsa accidentalmente, se puede lavar con agua fría o tibia (no caliente) y reinsertarlo inmediatamente (si el anillo permanece fuera de la vagina durante más de tres horas, puede reducirse la eficacia anticonceptiva).

(Conservación) Es recomendable conservar el anillo en el frigorífico hasta el momento de su uso.

- Conocimiento de indicadores y controles de la efectividad y seguridad del tratamiento: es preciso asegurarse de que el paciente conoce la adecuada vigilancia del tratamiento (en dispensaciones posteriores evaluaremos la percepción de efectividad y seguridad con el anillo vaginal).
- . ¿Cómo sabe si el anticonceptivo le está haciendo efecto?: *Si no me quedo embarazada, es que va bien.*

La información que tiene es correcta, la efectividad del tratamiento se fundamenta en la ausencia de embarazo (prueba de embarazo, en caso de dudas). Sin embargo, se pueden utilizar otros indicadores, tales como manchados, los cuales pueden ser “normales en los primeros 2-3 meses”, pero que después pueden ser utilizados para este propósito.

- ¿Qué problemas de salud pueden aparecerle con el anticonceptivo?: *No sé.*

Relacionado con la seguridad, es conveniente informar a la paciente que pueden aparecer molestias gastrointestinales y dolores de cabeza que tienden a desaparecer con el uso continuado del producto. Además, podría ser conveniente informar que el tabaco puede aumentar el riesgo de una trombosis venosa, tromboembolismo arterial, ictus e infarto de miocardio.

3. Resultado del proceso: entregar el medicamento.

Caso 2

Mujer de 30 años que acude a la farmacia con prescripción de su pediatra de cefuroxima 125 mg (Zinnat®) para su bebé de 9 meses. La pauta prescrita es 2,5 mL cada 12 horas y la duración del tratamiento 7 días.

Proceso de dispensación

- ¿Es para usted?: *No, es para mi hijo que tiene 9 meses.*
- ¿Es la primera vez que lo utiliza?: *Sí, es la primera vez que se lo han prescrito.*
- ¿Tiene alergia a algún tipo de medicamento?: *No, hasta ahora no.*
- ¿Está tomando algún otro medicamento?: *Sí, Dalsy® para la fiebre.*
(No existen interacciones ni incompatibilidades para el uso concomitante de ambos medicamentos).
- ¿Tiene algún otro problema de salud?: *No.*
- ¿Para qué le ha prescrito el médico este medicamento a su bebé?: *Me ha dicho que tiene infección en el oído, otitis.*
- ¿Qué cantidad le ha dicho el médico que le dé?: *5 mL.*
- ¿Cada cuánto tiempo?: *Una por la mañana y otra por la noche.*

- ¿Durante cuánto tiempo?: *7 días.*
(Es necesario transmitir a la madre la importancia de completar el tratamiento aunque el niño mejore antes).
- ¿Cómo lo tiene que utilizar?: *Como un jarabe normal ¿no?*

El conocimiento de la madre de la indicación, posología, pauta y duración del tratamiento son correctos; sin embargo no conoce la forma de manipulación, por la actuación del farmacéutico debe ir destinada a cubrir la falta de información del proceso de uso de esta EFC.

IPM: (Forma de administración) La cefuroxima de 125 mg (Zinnat®) es una suspensión extemporánea, lo que significa que se presenta en un frasco con polvo al que se le debe añadir agua (mineral preferentemente), utilizando el vaso graduado que lleva en su interior. Se debe hacer hincapié en que el volumen de agua que marca el vaso es el que se debe añadir y no más.

Procedimiento recomendado para la preparación de suspensión extemporánea:

1. Agitar el frasco con el polvo a fin de dispersarlo para evitar que se formen grumos.
2. Medir la cantidad de agua que marca el vaso dosificador.
3. Añadir el agua en el frasco con el polvo.
4. Agitar de forma enérgica (invertir el frasco y agitar vigorosamente durante 15 segundos, volver a poner el frasco en posición vertical y volver a agitar) evitando siempre que el polvo quede enganchado a las paredes del frasco.
5. Agitar el frasco antes de cada administración.
6. No añadir más agua una vez hecha la suspensión.

- ¿Tiene que tener alguna precaución durante su uso?: *Creo que no.*

Para una absorción óptima es aconsejable que se tome siempre con alimentos.

La suspensión reconstituida o el polvo no deberán mezclarse con líquidos calientes. Para hacerlo más atractivo al niño, a la suspensión reconstituida pueden añadirse zumos de fruta o bebidas lacteadas frías, debiéndose tomar inmediatamente.

- ¿Dónde va a conservar el antibiótico?: *En el botiquín.*

IPM: (Conservación) Guardar la suspensión en el frigorífico mientras dure el tratamiento. Finalizado el tratamiento desechar el restante, pues la caducidad, una vez preparado, está limitada al periodo de uso indicado.

- ¿Cómo sabe que el medicamento le ha hecho efecto?: *Si se le quita la infección, tengo una revisión con el pediatra la semana que viene.*
- Resultado del proceso: entregar el medicamento.

Caso 3

Varón de 57 años, que acude a la farmacia con receta de atenolol 50 mg.

Proceso de dispensación

- ¿Es para usted?: *Sí.*
- ¿Es la primera vez que lo utiliza?: *Sí, me lo acaba de prescribir el médico.*
- ¿Tiene alergia a algún tipo de medicamento?: *No.*
- ¿Está tomando algún otro medicamento?: *Sí; captopril 50 mg (1-1-1) e Hidrosaluretil® (hidroclorotiazida) 25 mg (1-0-0).*
- ¿Qué otros problemas de salud tiene?: *Tengo la "tensión alta" y "problemas de bronquios".*

Indagando sobre lo que el paciente denomina "problemas de bronquios" mediante una breve entrevista, el farmacéutico concluye que le diagnosticaron EPOC. La utilización del Atenolol en pacientes con EPOC está registrada como contraindicación.

Los betabloqueantes en pacientes con enfermedades broncoespásticas pueden favorecer el bronconcoespasmo.

- Resultado del proceso: no entregar el medicamento y derivar al médico con un informe escrito para que evalúe el beneficio/riesgo de la prescripción de atenolol.

Caso 4

Varón de 62 años, con diagnóstico de EPOC desde hace 3 meses, acude a la farmacia con las recetas para la medicación que toma para esta afección: bromuro de ipratropio aerosol 20 mcg, dos inhalaciones cada 8 horas y salbutamol en aerosol 100 mcg (una inhalación a demanda).

Proceso de dispensación

- ¿Son para usted?: *Sí.*
- ¿Hay algún medicamento nuevo?: *No los tomo desde hace tres meses.*
En una dispensación repetida resulta fundamental asegurar la percepción del paciente sobre la efectividad y seguridad del tratamiento, para lo que se puede utilizar una pregunta tipo, como por ejemplo:
- ¿Cómo le va con la medicación?: *Regular, continuo con mucha dificultad para respirar y siento que me ahogo cuando camino.*
(Esta información sugiere una posible ineffectividad. Ante una percepción de ineffectividad [o de inseguridad] es necesario valorar proceso de uso).
- ¿Cuánto toma de este medicamento (bromuro de ipratropio)? : *2 puff tres veces al día.*

- ¿Cuánto toma de este medicamento (salbutamol)? *Cada vez que lo necesito, pero no me gusta abusar... no sé ... 2 veces al día...*
La posología y pauta son correctas.
- ¿Cómo los utiliza?
Para ello, se le pide al paciente que nos haga una demostración práctica de cómo se administrar el bromuro de ipratropio y el salbutamol, lo que permite identificar limitaciones serias con la forma de administración. Se adiestra al paciente en la forma correcta de administración de este inhalador. Se verifica nuevamente si el paciente ha asimilado la técnica correcta.

Uso del aerosol: el aerosol debe estar a temperatura ambiente para que pueda ser administrado correctamente.

1. Agitar varias veces el aerosol.
2. Sostener el inhalador entre el índice y el pulgar, manteniéndolo en posición vertical con la boquilla en la parte inferior.
3. Expulsar el aire normalmente y a continuación introducir la boquilla del inhalador en la boca, apretando firmemente los labios.
4. Inspirar lentamente por la boca, apretando inmediatamente el pulsador con el dedo índice, al tiempo que se sigue inspirando de forma constante y profunda.
5. Mantener la respiración durante unos 10 segundos al menos.
6. Enjuagarse la boca con agua.

La segunda administración se debe realizar al cabo de un minuto aproximadamente.

- Resultado del proceso: entregar los medicamentos.

Caso 5

Mujer de 55 años (no habitual en la farmacia), que acude a la farmacia a retirar dos recetas a su nombre, una de salbutamol (Ventolin® inhalador) y otra de fluticasona (Flixotide® Accuhaler).

Proceso de dispensación

- ¿Son para usted?: Sí.
- ¿Hay algún medicamento nuevo?: No, los tomo desde hace meses.
Se valorará la percepción del paciente sobre la efectividad y seguridad del tratamiento; en este caso del salbutamol y de la fluticasona:
- ¿Cómo le va el salbutamol?: Bien, cuando lo inhalo respiro bien.
La respuesta del paciente sugiere que el fármaco es efectivo y que su conocimiento sobre la manipulación es adecuada. Sin embargo, en el caso de los agonistas beta-2 adrenérgicos de acción corta (fármacos aliviadores sintomáticos o de rescate), la frecuencia de uso indica el grado de control del asma; motivo por el que una pregunta complementaria sería:
- ¿Cada cuánto lo utiliza?: Una inhalación 6-7 veces al día.
(Se trata de una frecuencia elevada, ya que la pauta recomendada no debe superar las tres inhalaciones diarias).
A continuación se debe evaluar la percepción del paciente sobre la seguridad del tratamiento con el salbutamol. Para ello se debe preguntar:
- ¿Ha aparecido algún problema desde que toma este medicamento?: No, ninguno.
Desde la perspectiva del paciente, el salbutamol está siendo efectivo y seguro. Sin embargo, la respuesta del paciente sobre la frecuencia de uso del salbutamol, indica que el tratamiento con fluticasona (tratamiento controlador o de mantenimiento) no está siendo efectivo (lo que puede deberse a múltiples causas), debido a la necesidad de uso salbutamol con una frecuencia superior a la habitual.
Evaluación de la percepción de efectividad de la fluticasona:
- ¿Cómo le va este inhalador (fluticasona)? No me hace mucho efecto, por eso no lo suelo utilizar, aunque el médico me lo ha vuelto a recetar.

En este caso, la percepción del paciente es que la fluticasona es inefectiva. Según el diagrama de flujo propuesto, en estos casos se debe verificar el conocimiento del proceso de uso del medicamento.

- ¿Cómo lo usa?: (Se le solicita al paciente que muestre cómo se lo administra y se ve que lo hace correctamente).
- ¿Sabe cada cuánto ha de tomarlo?: *Al principio lo tomaba dos veces al día, por la mañana y por la noche, lo tomé 2 ó 3 días y como no me hacía nada empecé a usar el salbutamol que me va muy bien. Éste sólo lo utilizo de vez en cuando, pero no me quita el ahogo.* (Estas respuestas sugieren que la percepción de ineffectividad de la fluticasona está asociada a un incumplimiento casi total, derivado de la falta de conocimiento de las características farmacoterapéuticas de ambos fármacos).

En este sentido y de forma general, el tratamiento del asma persistente se fundamenta en la utilización continua de un corticoide por vía inhalatoria (fluticasona, en este caso) y el uso a demanda (si se agravan los síntomas) de un agonista beta-2 de acción corta (salbutamol, en este caso). Adicionalmente, en el caso de la fluticasona, el comienzo de la acción puede tardar unas 24-48 horas, aunque el efecto terapéutico máximo suele obtenerse después de 1-2 semanas de tratamiento continuo, por lo que no está indicado en el tratamiento de episodios agudos de asma. En cambio, el salbutamol comienza su acción en pocos minutos y persiste durante 4 a 6 horas, estando indicado en las crisis asmáticas y no como tratamiento de mantenimiento.

Siguiendo el diagrama sugerido para la dispensación repetida, en este momento se debe instruir al paciente en el uso apropiado de los dos medicamentos, haciendo énfasis en que la fluticasona es el fármaco fundamental (tratamiento controlador) para prevenir los ataques de asma. Además,

es preciso recordar que los corticoides al ser administrados no provocan la sensación que producen los inhaladores (su administración y efectos no se perciben) y que el salbutamol se debe utilizar en los casos de crisis de forma inmediata. Éste, a diferencia de la fluticasona, sí es percibido cuando se administra y su efecto es inmediato.

- Resultado del proceso: entregar los medicamentos.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Bond CM, Bradley C. The interface between the community pharmacist and patient. *BMJ* 1996; 312: 758-760.
- Berguillos L, López I, Zardain E, Comas R. Factibilidad de la implantación de un modelo de dispensación activa de medicamentos con receta en oficinas de farmacia asturianas. Estudio piloto. *Pharm Care Esp* 2003; 5: 247-52.
- García de Bikuña B. La administración de especialidades farmacéuticas complejas por vía inhalatoria: actitudes, aptitudes y herramientas. *Pharm Care Esp* 2004; 6: 181-188.
- García de Bikuña Landa B. Manual sobre Especialidades Farmacéuticas Complejas. García Bikuña Landa, Borja. España 2004. 84 p. Información adicional en: www.pharmaceutical-care.org/EFC/efc.html
- Gastelurrutia MA, Fernández-Llimós F. Dispensación. *Aula de la Farmacia* 2004; 1: 10-26.
- Grupo de Expertos. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2001.
- Holland RS, Nimmo CM. Transitions, part 1: Beyond pharmaceutical care. *Am J Health-Syst Pharm* 1999; 56: 1758-1764.
- Sánchez López de Vinuesa F. ¿Vender con bata? *Farmacia Profesional* 1996; abril: 6-14.
- Salgueiro ME, et al. La notificación espontánea de reacciones adversas desde una oficina de farmacia. *Pharm Care Esp* 2003; 5: 226-231.
- Schommer JC, Pedersen CA, Gaither CA, Doucette WR, Kreling DH, Mott DA. Pharmacists' Desired and Actual Times in Work Activities: Evidence of Gaps from the 2004 National Pharmacist Workforce Study. *J Am Pharm Assoc* 2006; 46: 340-347.

Indicación farmacéutica

"La sabiduría es conocer lo que se debe hacer, la virtud es hacerlo"

DAVID STARR JORDAN

ASPECTOS GENERALES

Una de las actividades socialmente reconocida del farmacéutico comunitario en España, es el asesoramiento o consejo en el tratamiento de dolencias de carácter no grave. En el Consenso español sobre Atención Farmacéutica del año 2001, esta actividad de marcado acento asistencial es considerada como una de las actividades básicas que se incluyen en el concepto de Atención Farmacéutica. De hecho, define la **consulta o indicación farmacéutica** como el servicio que es prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir, y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto. Se simboliza con la frase **¿qué me da para...?**

Si en el Consenso se habla indistintamente de consulta o indicación farmacéutica, la tendencia actual es diferenciar entre ambos términos, entendiéndose como **consulta farmacéutica** *el acto profesional por el que el farmacéutico es requerido por el paciente u otro agente de salud, para resolver cualquier cuestión relacionada con sus conocimientos sanitarios*. Esta consulta farmacéutica ha sido categorizada en consulta de información terapéutica, consulta de educación para la salud, consulta de determinación de controles de salud, consulta de

indicación farmacéutica y consultas administrativas.

Se podría decir que la Indicación farmacéutica es un tipo de consulta farmacéutica, más concretamente definida como:

Indicación farmacéutica es el acto profesional por el que el farmacéutico se responsabiliza de la selección de un medicamento que no necesita receta médica, con el objetivo de aliviar o resolver un problema de salud a instancias del paciente, o su derivación al médico cuando dicho problema necesite de su actuación.

Tradicionalmente al asesoramiento del farmacéutico en diversos campos se le ha denominado **consejo farmacéutico**, término impreciso que reúne, como se ha mencionado, una gran variedad de actividades del farmacéutico. Resulta razonable empezar a diferenciar las distintas actividades que el farmacéutico realiza dentro de cada una de estas áreas, para poder profundizar en ellas y analizarlas.

IMPORTANCIA DE LA INDICACIÓN FARMACÉUTICA

Acorde con el Libro blanco sobre la valoración del consejo sanitario en la farmacia, publi-

cado en el 2004 por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGFCOF), el **consejo del medicamento más adecuado (sin prescripción) para una dolencia determinada** es una de las actividades que más se ha incrementado: (36%) con respecto al informe de 1996. El incremento en esta actividad sólo es superado por el aumento en la dispensación.

Al igual que la automedicación responsable, la indicación farmacéutica podría ser una oportunidad de desahogo para el sistema sanitario, lo que permitiría reducir la presión asistencial en Atención Primaria y Servicios de Urgencias.

Aunque en la automedicación el paciente determina el medicamento que desea (a diferencia de la indicación que pide que me da para), el farmacéutico debe aprovechar esta situación para orientar a la utilización o no del medicamento sin receta más adecuado para el paciente. En este sentido, el farmacéutico estaría contribuyendo a que la automedicación se realice bajo una indicación adecuada y según el uso racional del medicamento. Con esta orientación, la sociedad se asegura que haya un profesional sanitario que realice una primera valoración del problema de salud y relación con el medicamento solicitado, al tiempo que aporta un consejo terapéutico y vela por la seguridad de ese tratamiento en el paciente. Este hecho es fundamental, si se tiene presente que el único profesional sanitario en contacto con el paciente que pretende automedicarse es el farmacéutico. Por otro lado, este tipo de complementos se vería como un valor añadido que el farmacéutico aporta en el Servicio de Indicación Farmacéutica.

Por otra parte, el farmacéutico debe responder a las expectativas de los usuarios que lo eligen como asesor en el tratamiento de las enfermedades que consideran leves. Los pacientes escogen al farmacéutico como agente sanitario para buscar un remedio a su problema de salud cuando lo perciben como poco grave, es

decir, que disminuye su calidad de vida pero no constituye una amenaza seria para su salud. Valorar especialmente la rapidez de actuación y confianza, en que si el farmacéutico detecta que no se trata de algo banal, lo derivará al médico.

ASPECTOS LEGISLATIVOS DE LA INDICACIÓN FARMACÉUTICA

La indicación farmacéutica ha sido recogida como uno de los deberes del farmacéutico comunitario en España y así lo reconocía la ley 25/1990 del Medicamento, al establecer que la dispensación de medicamentos a los pacientes se haría “de acuerdo con la prescripción, o **según las orientaciones de la ciencia y el arte farmacéutico en el caso de los autorizados sin receta**, informándoles, aconsejándoles e instruyéndoles sobre su correcta utilización”. En el ámbito europeo, destaca por su importancia la **resolución ResAP (2001) 2** del 21 de marzo, del Comité de Ministros Europeos, relativa al papel del farmacéutico en el marco de la seguridad sanitaria. Esta norma eleva a la categoría de *derecho del paciente*, la posibilidad de que este último tenga un contacto directo con el farmacéutico (consulta farmacéutica), el cual se apoyará en protocolos que incluyan criterios para evaluar el estado de salud del paciente y ofrecer consejo en consecuencia; insta a que éste sea por escrito, incluso en caso de derivación al médico.

La modificación de la configuración jurídica y la composición de la estructura de la Unión Europea, han obligado a revisar la normativa interna vigente en España. A causa de ello surge la **Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios**. Esta norma incorpora el término de auto-cuidado de la salud como concepto vinculado al de “automedicación responsable”, y en ambos casos considera el papel del

farmacéutico como imprescindible. En la exposición de motivos de esta ley, se declara la necesidad de adaptar su redacción a la realidad social del siglo XXI. Época en la que cada vez tiene más importancia el uso de medicamentos sin prescripción en las condiciones que se establecen, pero que debe ser realizada en el marco de un uso racional del medicamento, a cuyos fines es imprescindible el papel del farmacéutico en todo lo relacionado con una automedicación responsable.

La citada ley menciona al consejo farmacéutico cuando destaca la importancia del trabajo de los farmacéuticos y de la Atención Farmacéutica, declarando que “asegura la accesibilidad al medicamento ofreciendo, en coordinación con el médico, **consejo sanitario**, seguimiento farmacoterapéutico y apoyo profesional a los pacientes”.

La Ley 29/2006, al especificar las condiciones de autorización de los medicamentos no sujetos a prescripción médica, dice que “se podrán utilizar en el auto-cuidado de la salud, mediante su dispensación en la oficina de farmacia por un farmacéutico, que informará, **aconsejar** e instruirá sobre su correcta utilización”.

CONTEXTO SANITARIO DE LA INDICACIÓN FARMACÉUTICA: EL AUTOCUIDADO DE LA SALUD

A la vista de la normativa vigente, queda claro que el marco sanitario en el que se engloba la Indicación farmacéutica es el del auto-cuidado de la salud. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998, en su documento denominado “El papel del farmacéutico en el auto-cuidado y la automedicación”, aportó las siguientes definiciones:

Auto-cuidado se refiere a todo aquello que las personas hacen por sí mismas, con el propó-

sito de restablecer y preservar la salud o prevenir y tratar las enfermedades.

Dentro de este amplio concepto se incluye la higiene (general y personal), la nutrición (tipo y calidad de la comida), el estilo de vida (actividades deportivas, el tiempo libre, etc.), los factores ambientales (condiciones de vida, costumbres sociales, etc.), los factores socioeconómicos (nivel de ingresos, creencias culturales, etc.) y la **automedicación**.

Se entiende por **automedicación** el uso de los medicamentos por los individuos para tratar síntomas o enfermedades *auto-identificadas*. Será **automedicación responsable** cuando *las personas* tratan sus dolencias y afecciones con el uso de medicamentos autorizados, disponibles sin necesidad de prescripción, y que son seguros y eficaces si se los emplea *según las indicaciones*.

La OMS establece el papel del farmacéutico en el auto-cuidado y la automedicación como proveedor de medicamentos de calidad, como educador y supervisor, como colaborador y como comunicador. Dentro de este último epígrafe se establece que “el farmacéutico debería ser capaz de ayudar al paciente a **elegir la automedicación apropiada y responsable** o, cuando sea necesario, **remite al paciente al médico** para que le aconseje”.

Similarmente, la FIP (*International Pharmaceutical Federation*) en su declaración sobre el papel del farmacéutico en el auto-cuidado, incluida la automedicación responsable, ya había establecido el papel del farmacéutico en el tratamiento de síntomas. En este documento se establece que:

- 1) Cuando se busque asesoría para el tratamiento de los síntomas de alguna enfermedad, se deberá recoger suficiente información a fin de posibilitar una adecuada evaluación de la situación. Se deberá incluir información acerca de quién tiene el problema, cuáles son los síntomas, cuánto tiempo hace que se produjo tal

situación, si se han tomado ya algunas medidas y que medicamentos está tomando la persona, en caso de que esté tomando alguno.

- 2) El farmacéutico deberá, entonces, decidir si los síntomas pueden ser asociados con una condición seria y, en tales circunstancias, remitir al paciente inmediatamente al médico. A fin de decidir si una persona debe remitirse para tratamiento médico, el farmacéutico deberá considerar, entre otros, los siguientes factores:
 - Si los síntomas han persistido durante un período considerable.
 - Si la condición se ha repetido o ha empeorado.
 - Si hay dolor agudo.
 - Si uno o más medicamentos que parecían apropiados para el tratamiento de los síntomas, han sido probados sin obtener resultados positivos.
 - Si existen presuntas reacciones adversas a medicamentos de venta bajo receta o de venta libre.
 - Si los síntomas se han reconocido como de gravedad.
- 3) En el caso de que los síntomas no cumplan con estos criterios, el farmacéutico deberá proporcionar una asesoría adecuada, la cual puede o no puede incluir, la recomendación de utilizar un medicamento en particular. Se debe aconsejar también la necesidad de consultar a un médico, si los síntomas persisten después de un tiempo.

- 2) Indicar al paciente la opción más adecuada para resolver su problema de salud y en su caso seleccionar un medicamento o medidas no farmacológicas.
- 3) Proporcionar la información necesaria al paciente.
- 4) Proteger al paciente frente a la posible aparición de resultados negativos asociados a la medicación (detectar y corregir las causas prevenibles).

La indicación farmacéutica como actividad asistencial del farmacéutico debe:

- Tener una cobertura del 100% de los usuarios de farmacia comunitaria.
- Ser proporcionado con profesionalidad, agilidad y confidencialidad.
- Garantizar la seguridad de las recomendaciones y la responsabilidad sobre los resultados.
- Poder integrarse en el funcionamiento operativo de las farmacias comunitarias.

Atendiendo a la definición de Indicación farmacéutica como:

- Acto profesional del farmacéutico.
- Realizado a instancias del paciente.
- Para aliviar o resolver un problema de salud.
- En el que selecciona un medicamento que no necesita receta médica, o se deriva al médico cuando el problema necesite de su actuación.

En este contexto, resulta conveniente profundizar previamente en los siguientes aspectos.

OBJETIVOS Y REQUISITOS DE LA INDICACIÓN FARMACÉUTICA

Los **objetivos** del farmacéutico en este servicio son:

- 1) Valorar si el problema de salud por el que consulta el paciente es un síntoma o trastorno menor.

La Indicación farmacéutica debe ser realizada por un farmacéutico

Debido al carácter asistencial y a la asunción de responsabilidad por la indicación de un tratamiento (sea farmacológico o no lo sea), el profesional al que corresponde asumir esta responsabilidad dada su formación y obligaciones legales, es el farmacéutico. El papel del técnico o

auxiliar en farmacia en este servicio será identificar consultas de los usuarios como susceptibles de Indicación farmacéutica y derivar al farmacéutico.

La Indicación farmacéutica es solicitada por el paciente

Una característica diferencial de este servicio es que es el paciente quien ha decidido que el farmacéutico ponga remedio a su problema de salud. Así pues, la indicación farmacéutica lleva implícita la petición por el paciente de la indicación de un medicamento sin concretar cuál. En ocasiones el paciente ya ha seleccionado el medicamento que él cree más adecuado. Éste sería un caso de **automedicación**. El farmacéutico debe asegurarse que es una automedicación responsable, en caso contrario debe informar al paciente. No es extraño que en estos casos el paciente pida al farmacéutico el remedio que él considere idóneo. Es en este momento cuando comienza el **Servicio de Indicación Farmacéutica**.

Otra situación frecuente es que **no sea el paciente o cuidador** el que solicita la indicación farmacéutica, sino un representante (amigos, familiares, compañeros de trabajo). En estos casos el farmacéutico deberá poner los medios para que sea el propio paciente el que facilite toda la información que necesite el farmacéutico (invitando a que acuda él mismo a la farmacia o por entrevista telefónica). En aras a la seguridad del paciente, el farmacéutico no debe indicar tratamiento, ya sea farmacológico o no lo sea, cuando no se dispone de la suficiente información sobre la situación de salud del paciente.

La Indicación farmacéutica intenta aliviar síntomas o trastornos menores

La indicación farmacéutica tiene por objeto el tratamiento de problemas leves de salud, **trastornos menores o síntomas menores**, enten-

didos como problemas de salud de carácter no grave, autolimitados, de corta duración, que no tienen relación alguna con las manifestaciones clínicas de los otros problemas de salud que sufra el paciente, ni con los efectos, deseados o no, de los medicamentos que toma, que no precisa, por tanto, de diagnóstico médico y que responde o se alivia con un tratamiento sintomático.

La esencia del **Servicio de Indicación Farmacéutica**, radicará en establecer e identificar criterios de derivación al médico de pacientes que puedan necesitar la atención de este profesional, lo que requiere conocer y diferenciar un síntoma menor de otro que no lo es. De esta forma, tan importante será la indicación de un medicamento que no requiera receta médica como en su caso, la derivación a otro profesional o, incluso la oferta de otro servicio asistencial como podría ser el seguimiento farmacoterapéutico.

La Indicación farmacéutica utiliza medicamentos que no requieren prescripción médica como herramientas terapéuticas

Básicamente las herramientas con las que cuenta el farmacéutico en el Servicio de Indicación Farmacéutica son los medicamentos que no requieran receta médica y las medidas de tipo no farmacológico.

Medicamento de Indicación farmacéutica: es aquel medicamento, legalmente autorizado para dispensarse sin receta médica, que se destina para el alivio de un síntoma menor que sufre un paciente, cuyo objetivo es mejorar la capacidad funcional que haya limitado dicho síntoma, que no interfiera en la evolución del resto de los problemas de salud del paciente, y que esté destinado a un tratamiento no superior a 7 días de duración.

En la actualidad coexisten en las farmacias españolas dos tipos de medicamentos sin receta médica, que son las Especialidades Farma-

céuticas Publicitarias (EFP) y aquellos medicamentos que no siendo publicitables en el cartónaje indican “sin receta médica”. Ambos serían susceptibles de utilizar por el farmacéutico en indicación farmacéutica.

La ley 29/2006 establece que los medicamentos no sujetos a prescripción médica serán aquellos que vayan destinados a procesos o condiciones que no necesiten un diagnóstico preciso y cuyos datos de evaluación toxicológica, clínica o de su utilización y vía de administración no exijan prescripción médica.

La Indicación farmacéutica basará sus actuaciones en guías y protocolos elaborados según la evidencia científica disponible

Al igual que el resto de las actividades asistenciales de los profesionales sanitarios, la elección de tratamiento por el farmacéutico deberá registrarse por el uso de guías clínicas y guías farmacoterapéuticas, para la indicación al paciente de medicamentos que no requieren prescripción médica.

En este sentido son claras las recomendaciones del Consejo de Europa, en cuanto al papel y formación de los farmacéuticos comunitarios en el consejo y tratamiento de trastornos menores. Se recomienda que el farmacéutico tenga acceso a información de medicamentos que no necesitan prescripción médica, en forma de monografías y relacionando síntomas con protocolos de tratamiento, además recomienda que estos protocolos se diseñen en colaboración con los médicos. Se hace hincapié en que las asociaciones nacionales promuevan el uso de tales protocolos en el ámbito nacional, así como a las autoridades sanitarias que los promocionen para garantizar la utilización eficiente y seguridad de tales medicamentos.

Con el referente de todas estas consideraciones, los **requisitos** que se consideran indispensables en el Servicio de Indicación Farmacéutica son las siguientes:

La indicación farmacéutica:

- Debe ser solicitada por un paciente.
- Debe ser realizada por un farmacéutico.
- Debe cumplir los requisitos establecidos por la legislación en cuanto a la dispensación de medicamentos.
- Debe registrarse por el uso de guías clínicas para la indicación al paciente de especialidades farmacéuticas que no requieren prescripción médica, y selección de principios activos para estas situaciones (guía farmacoterapéutica), basadas en la mayor evidencia científica, con el objeto de disminuir la variabilidad en la prestación del servicio.
- Debe realizarse el registro documentado de las actividades realizadas, incluyendo informes de remisión al médico por escrito, e información al paciente igualmente por escrito, si fuese necesario.
- Debe potenciarse la comunicación con otros profesionales sanitarios implicados en la atención a ese paciente.

PROCESO DE INDICACIÓN FARMACÉUTICA

El esquema general de estructuración del Servicio de Indicación Farmacéutica comienza, como se ha dicho, ante la demanda de la actuación del farmacéutico para resolver un problema de salud. El primer requisito antes de comenzar con el proceso de Indicación farmacéutica será averiguar si la persona que solicita la Indicación farmacéutica es el propio paciente o cuidador, ya que en caso contrario no se podrá desarrollar el proceso de indicación de forma adecuada.

El proceso de indicación farmacéutica consta de tres etapas (Fig. 1):

- 1) Entrevista al paciente.
- 2) Intervención farmacéutica.
- 3) Evaluación del servicio.

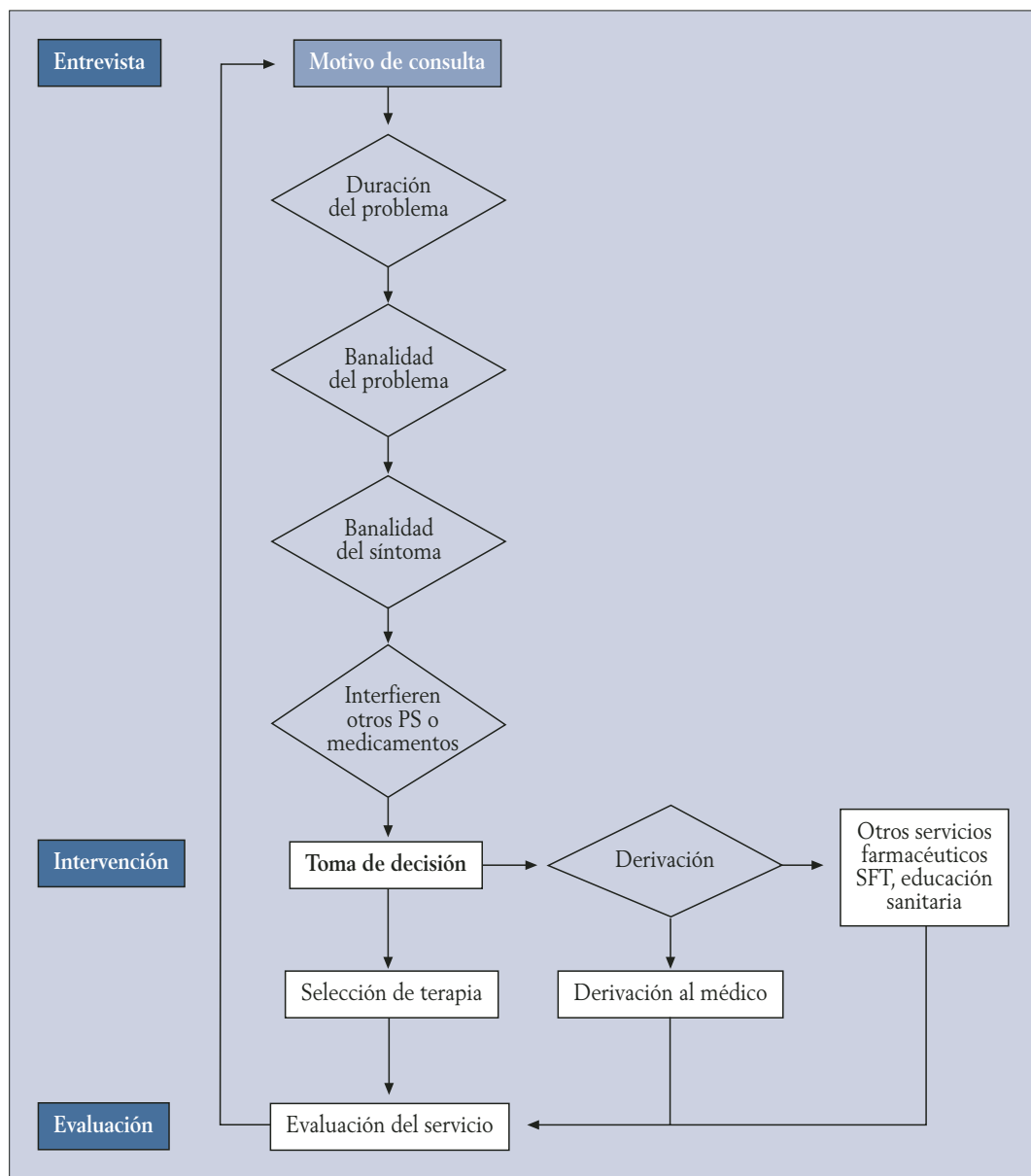


Figura 1. Esquema del Proceso de Indicación Farmacéutica.

Entrevista al paciente

En la indicación farmacéutica, la principal fuente de información es el propio paciente. Por ello, es fundamental que el farmacéutico establezca una adecuada comunicación con el

paciente. Los elementos clave para lograrlo se detallan en el capítulo 8 de este texto.

El entorno donde se realiza la entrevista va a influir en la información que facilite el paciente. En España es habitual que la entrevista tenga lugar

en el mostrador de la farmacia; sin embargo, la confidencialidad a la que tienen derecho todos los pacientes queda comprometida en este entorno. El farmacéutico debe ser sensible a las necesidades de sus pacientes y disponer de una zona de atención personalizada donde poder atender a los pacientes con la requerida confidencialidad.

En la entrevista al paciente el farmacéutico deberá recoger al menos la siguiente información:

Síntoma motivo de consulta

En esta primera etapa, el farmacéutico deberá aclarar cuál es el problema de salud por el cual consulta el paciente. Como se ha comentado, sólo se abordarán trastornos o síntomas banales, con lo que es importante discernir si el problema de salud del paciente es un síntoma menor o la manifestación de una enfermedad que necesite de evaluación médica. En ocasiones el paciente puede recurrir al farmacéutico para un problema de salud que él considera banal o poco grave, por considerar a la farmacia un recurso de atención sanitaria cercano y rápido. Pero, tras la evaluación, el farmacéutico puede sospechar que no es un síntoma menor. En estos casos es esencial explicar al paciente los motivos por los que no es recomendable tratar su "problema" sin una evaluación médica previa.

El farmacéutico no debe sentirse obligado a tratar cualquier problema de salud por complacer al paciente. Los pacientes perciben la gravedad de un problema de salud basándose en experiencias previas y condicionantes psicológicos que no tienen por qué coincidir con criterios sanitarios, por lo que una primera valoración de un profesional sanitario como el farmacéutico resulta de gran importancia y así es valorado por los pacientes.

Duración del problema (tiempo crítico)

Un síntoma menor es un proceso banal y autolimitado (desaparece por sí solo en pocos

días), por tanto, en general, a mayor duración de los síntomas más probabilidad de que no se trate de un síntoma menor.

Como norma general se establece que la evolución del síntoma no exceda de los **siete días**. Aunque dependiendo del síntoma menor, este tiempo puede variar y el farmacéutico debe conocer cuál es ese **tiempo crítico para cada síntoma menor**. Así, un insomnio ocasional puede durar hasta 3 semanas sin que esto sea indicativo de enfermedad.

Además del tiempo de evolución, es importante recabar información sobre si ha tomado medicación para ese mismo problema, bien por automedicación, indicación farmacéutica o prescripción médica, debido a que en ocasiones el **haberse medicado previamente** puede ser un indicador de una duración prolongada de los síntomas o de su recurrencia. Además de facilitar información sobre automedicaciones no responsables (sobre las que habrá que educar al paciente) o inefectivas, que serán de utilidad conocer si se llega a indicar un fármaco.

Banalidad del síntoma

En esta fase, el farmacéutico deberá recabar toda la información relativa a la existencia de **otros signos o síntomas asociados** al problema de salud motivo de consulta, que indiquen la no banalidad del proceso.

Los llamados síntomas menores pueden aparecer por trastornos leves de salud pero también pueden acompañar a enfermedades que van a requerir de la intervención del médico. Así, por ejemplo, la tos puede aparecer tras un catarro o puede ser uno de los signos del asma e, incluso, de un tumor pulmonar.

En esta fase, la actuación del farmacéutico debe centrarse en descartar que existen otros signos o síntomas que aumentan la probabilidad de que se esté ante una enfermedad o trastorno que requiere de la valoración e intervención del médico. Este aspecto es fundamental

en el proceso de indicación farmacéutica y supone que el farmacéutico conozca, para cada síntoma menor, **cuáles son esos signos o síntomas de enfermedad que son indicadores de alarma**. Para ello sería muy recomendable contar con unos criterios de derivación pactados con los médicos, situación que facilitaría que el farmacéutico pudiera actuar como filtro de las consultas de atención primaria, derivando a aquellos pacientes que presenten signos o síntomas que indican que el problema de salud no es banal para ese paciente. Es el caso de la aparición de esputo pardo o rojo (indicador de alarma) en un paciente que pide tratamiento para la tos. La presencia de ese signo debe alertar sobre la posibilidad de que no se esté ante una tos banal.

Problemas de salud que pueden interferir

El farmacéutico debe conocer y analizar las **enfermedades que el paciente sufre**, con el fin de poder descartar una relación entre el trastorno por el que consulta y las enfermedades que padece. Como se ha comentado anteriormente, síntomas aparentemente banales pueden aparecer por el descontrol de una enfermedad preexistente. Así, siguiendo con el ejemplo de la tos, una tos nocturna de corta evolución, en un paciente asmático no controlado no debe ser tratada en la farmacia. Las opciones en este paciente serán derivar a **seguimiento farmacoterapéutico** y hacer un análisis con detalle del caso y/o derivar al médico por un posible empeoramiento de su enfermedad de base.

La **situación fisiológica** del paciente es otro punto clave a tener en cuenta, ya que condicionará la decisión de tratar o no tratar por el farmacéutico. La situación fisiológica puede hacer recomendable la derivación al médico de un paciente, aun cuando se sospeche que el motivo de la consulta es realmente un trastorno banal. En este sentido, un proceso catarral

en un anciano encamado o en un niño de corta edad debería ser evaluado por el médico, por la mayor probabilidad de complicaciones en el proceso. Por otra parte, la elección del tratamiento (llegado el caso) por el farmacéutico, deberá tener en cuenta las características del paciente.

Medicamentos que toma el paciente

Conocer la medicación del paciente aporta una información relevante para la toma de decisiones:

- Permite conocer indirectamente problemas de salud del paciente que puede haber olvidado referir.
- Permite establecer sospechas de relación entre los medicamentos que toma el paciente y el motivo por el que consulta. Esto sucede cuando, a la vista de la medicación, el motivo de consulta pudiera estar relacionado con una ineffectividad o una inseguridad del tratamiento. Por tanto, puede ayudar a decidir si el **Servicio de Indicación** es el más adecuado para ese paciente o tal vez sería más adecuado derivarlo a seguimiento farmacoterapéutico.
- Por último, conocer la medicación del paciente es importante pues, en el caso de que el farmacéutico decida indicar un medicamento, éste será elegido minimizando la posibilidad de interacciones con la medicación que toma y que puedan afectar a la salud del paciente.

Con toda la información recogida en la entrevista al paciente el farmacéutico tomará una decisión.

Aun en el caso de que, desde la descripción de la razón de consulta del paciente, el farmacéutico decida que va a derivar a otro profesional sanitario, es importante y aconsejable que recabe toda esta información y la plasme en la hoja de derivación.

Intervención del farmacéutico

Toma de decisión

La decisión del farmacéutico es única y es la de un profesional que, de forma responsable y de acuerdo al proceso descrito, decide la mejor solución que sus conocimientos le permiten realizar. Una vez obtenida toda la información, la evalúa y decide qué servicio de los que ofrece es el más adecuado para la situación concreta. Tras identificar correctamente la razón de consulta, el farmacéutico podrá:

- 1) Indicar una opción terapéutica para el caso de síntomas menores.
- 2) Derivar al paciente a otros Servicios de Atención Farmacéutica, como seguimiento farmacoterapéutico o educación sanitaria.
- 3) Derivar al médico u otro profesional sanitario (odontólogo, enfermera, etc.).

Indicar una opción terapéutica. Selección de la terapia

En el caso de que el farmacéutico decida tratar al paciente, las alternativas terapéuticas de las que dispone son:

- **Indicar un medicamento que no requiera prescripción médica, seleccionado de acuerdo con la situación concreta.** En los casos en que se indica un medicamento, el farmacéutico selecciona el principio activo, dosis, forma farmacéutica, pauta y duración del tratamiento. En este sentido, se deben tener presentes ciertas consideraciones:
 - . La elección del principio activo concreto estará basada en la mayor evidencia científica disponible. Esto requiere por parte del farmacéutico formación actualizada en los principios activos disponibles sin receta y su efectividad en el tratamiento de los trastornos menores.
 - . La elección del principio activo y su dosificación tendrá en cuenta la situación

fisiológica del paciente (embarazo, ancianos, niños, etc.), las alergias medicamentosas que pudiera padecer el paciente, los problemas de salud ya diagnosticados que presente y los medicamentos que esté tomando. Por último, debe hacerse partícipe al paciente de las distintas alternativas de tratamiento y considerar en la medida de lo posible sus preferencias.

- . La duración del tratamiento como norma general no debería exceder de la semana de tratamiento ya que, en general, una duración superior a los siete días podría señalar que el trastorno no es banal.
- . Junto a la selección del medicamento adecuado para un paciente concreto, el farmacéutico deberá informar al paciente al menos del objetivo del tratamiento, la pauta, la posología, la duración de tratamiento y qué hacer en caso de no-mejoría o empeoramiento. La forma de proporcionar al paciente esta información podrá ser de forma oral y/o escrita según las necesidades del paciente, aunque resulta más aconsejable proporcionar esta información por escrito. En este sentido, Machuca y cols., proponen un Informe de Indicación farmacéutica al paciente (Fig. 2).
- **Recomendar medidas conservadoras, dietéticas o físicas.** Estas medidas, por sí solas o acompañando a un tratamiento farmacológico, son clave para obtener mejoría en la mayoría de los trastornos leves de salud. Así, modificar o reforzar hábitos higiénico-dietéticos y proporcionar información sanitaria permitirán al paciente mejorar el auto-cuidado de su salud. Será muy útil proporcionárselas al paciente por escrito, pudiéndose tener de antemano preparadas. Por ejemplo, hojas informativas sobre dieta para procesos diarreicos, etc.

Derivación a otros servicios

El farmacéutico debe sopesar si la mejor opción para solventar el problema de salud del paciente es la indicación farmacéutica o si, por el contrario, el paciente se beneficiaría más incluyéndose en otro tipo de Servicio de Atención Farmacéutica, como puede ser el seguimiento farmacoterapéutico o la educación sanitaria.

- **Derivación a seguimiento farmacoterapéutico.** En el caso de que el farmacéutico sospeche, tras la entrevista al paciente, que el motivo de consulta del paciente pueda estar relacionado con una falta de efectividad o con problemas de seguridad de los medicamentos que toma, la mejor opción es la derivación al Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico, para un estudio exhaustivo del caso. Para ello, se informa al paciente que es conveniente realizar un estudio más detallado de sus medicamentos, con el fin de ayudarle a resolver, en colaboración con el médico, el problema que le aqueja y conseguir un mayor beneficio de los medicamentos que toma (véase capítulo 5 de este texto).
- **Derivación a Educación Sanitaria.** El farmacéutico durante el proceso de indicación farmacéutica puede detectar necesidades educativas en los pacientes en temas relacionados con la salud. En estos casos será beneficioso para el paciente establecer, en función de las características de éste, un plan de actuación para informar, motivar y capacitarlo, a fin de ejercer un mejor control sobre su salud (capítulo 7 de este texto).

Derivación al médico

A través de la entrevista al paciente, el farmacéutico puede identificar situaciones en las que se sospecha de la necesidad del diagnóstico médico, como pueden ser: duración prolongada de los síntomas, existencia de síntomas no banales o, en definitiva, problemas de salud que no se corresponden con trastornos leves o bana-

SERVICIO DE INDICACIÓN FARMACÉUTICA	
Nº	/ Año
Paciente:	
Indicación:	
Pauta:	
DURACIÓN MÁXIMO 7 DÍAS	
Observaciones:	
En _____, a ____ de _____ de _____	
Fdo.: _____ Farmacéutico Colegiado _____	
Este servicio tiene como objetivo ayudar a que el paciente obtenga el mayor grado de salud posible.	

Figura 2. Modelo de documento de Informe de Indicación farmacéutica al paciente.

les. Esta actividad asistencial permitirá que el farmacéutico colabore con el médico mediante la derivación de pacientes no diagnosticados o inefectivamente tratados.

En este sentido, uno de los requisitos indispensables del servicio, es que se potencie la comunicación con otros profesionales implicados en la atención a ese paciente. Para ello, debe elaborarse un informe de remisión o derivación.

El objetivo de este informe es facilitar al médico la información que el farmacéutico posee del paciente y el motivo por el que solicita su valoración (excesiva duración de los síntomas descritos, enfermedades de base del paciente, signos de alarma, etc.). Se recomienda guardar una copia del informe en la farmacia, registrándose con un número correlativo, para poder dejar evidencia de la actuación y medir posteriormente la actividad. Existen varios modelos de docu-

SERVICIO DE INDICACIÓN FARMACÉUTICA INFORME DE INTERCONSULTA	
Nº	/ Año
El paciente D/D ^a _____ ha acudido al servicio de consulta de esta farmacia por presentar:	
Evaluada la información que nos refiere, procedemos a derivarle a dicho paciente por los motivos siguientes:	
En _____, a ____ de _____ de _____	
Fdo.: _____ Farmacéutico Colegiado Nº _____	

Figura 3. Modelo de documento de derivación o informe de interconsulta.

mentos de derivación propuestos. En la figura 3 se presenta un modelo de derivación al médico.

Evaluación global del proceso

El proceso de indicación farmacéutica, como todas las actividades clínicas incluidas en el concepto de Atención Farmacéutica, debe centrarse en ayudar a los pacientes a conseguir el mayor grado de salud posible, por lo que el proceso sólo debe darse por finalizado una vez se haya comprobado el resultado de dicha indicación. Por otra parte, la evaluación de la práctica realizada y el conocimiento de los resultados de la intervención, favorecen el proceso de mejora continua en la indicación farmacéutica. En esta dirección, las herramientas propuestas, para la evaluación del servicio, son el análisis del sistema de registro, la observación directa del fun-

cionamiento del proceso y la entrevista a los pacientes.

Análisis del sistema de registro

El registro documentado contribuye a conseguir un proceso de mejora continua en la indicación de medicamentos, a través del conocimiento de los resultados. Como parte del proceso de indicación farmacéutica, debe realizarse el registro documentado de las actividades realizadas y decisiones tomadas con un paciente. Sólo el análisis de lo realizado permitirá avanzar en busca de la calidad del servicio. Según el proceso de indicación farmacéutica, se pueden llevar a cabo los siguientes registros:

- Registro de consulta.
- Informe de interconsulta y derivación al médico.
- Registro de Indicación Farmacéutica.
- Encuesta de satisfacción al paciente por el servicio.
- Hoja de intervención. A continuación se detallan los aspectos clave de este instrumento.

Hoja de intervención (Fig. 4)

En este registro se resumen todos los anteriores. Debe recoger la información referente a la razón de consulta, la intervención del farmacéutico y su resultado.

La hoja de Intervención farmacéutica se cumplimenta de la siguiente forma:

- **Datos del paciente:** consta de tres partes: código de la provincia, código de farmacia y asignación de un número correlativo correspondiente a la indicación realizada. Se añaden también, edad, género y fecha de la indicación.
- **Razón de consulta:** problema de salud que motivó la indicación.
- **Indicación farmacéutica:**
 - Derivación al médico: en este caso, se señala Sí y se señala cuál o cuáles de las causas han motivado la derivación en el apartado.

- Causas: motivo por el que el farmacéutico decide derivar.
- Medicamento indicado: marca comercial del medicamento indicado por el farmacéutico (en el caso de que se seleccione un medicamento) o, en su caso, medidas no farmacológicas.
- Intervención: puede ser verbal o escrita, tanto con el médico como con el paciente.
- **Resultado de la intervención:** información sobre la percepción del paciente sobre cómo se resolvió el problema de salud.
- Mejoría de los síntomas: se clasifica en nada, algo o bastante.
- Tuvo que acudir al médico: si el paciente, tras la intervención del farmacéutico, y en el caso de que éste no haya derivado, debe ir al médico para resolver el problema.
- ¿Qué ocurrió?: breve descripción en palabras del farmacéutico de los datos más relevantes del caso.

Observación directa

La observación del proceso de indicación por el equipo de la farmacia o por evaluadores externos, permite detectar los puntos débiles del proceso para una posterior mejora. Así se pueden detectar aspectos mejorables en la entrevista al paciente, tiempos de espera, interrupciones, adecuación a las necesidades del paciente, lagunas formativas, deficiencia en la comunicación paciente-farmacéutico, etc. El inconveniente que presenta, es que el “observado” puede sentirse examinado y esto afecte a su comportamiento.

Entrevista a pacientes

Para conocer el resultado de la intervención del farmacéutico, un indicador válido será la *percepción de mejoría del paciente*. Para ello habrá que exhortar a los pacientes a volver a la farmacia pasada una semana o a establecer un contacto telefónico para una pequeña entrevista. El objetivo de ésta es conocer la percepción del paciente acerca

PACIENTE / /	Fecha:	Edad:	GÉNERO	M	F
RAZÓN DE CONSULTA					
INDICACIÓN					
Derivación al médico	Si		No		
Causa*	Más de 7 días				
	El síntoma no es banal				
	Otros problemas de salud o medicamentos				
Medicamento indicado (especificar)**					
INTERVENCIÓN	Verbal				
• Paciente	Escrita				
• Médico					
RESULTADO DE LA INTERVENCIÓN*					
¿Mejoría de los síntomas?**	Nada				
	Algo				
	Bastante				
¿Tuvo que acudir al médico?**	Si				
	No				
¿QUÉ OCURRIÓ?					

Figura 4. Modelo de hoja de registro del Servicio de Indicación farmacéutica.

de la resolución del problema. Además permite conocer su grado de satisfacción con la atención e información prestada por el farmacéutico.

El farmacéutico debe valorar la resolución o no resolución del problema de salud del paciente. En caso negativo, debe profundizarse en el procedimiento seguido por el paciente, incluida la visita al médico o a otro farmacéutico.

Tras la evaluación del servicio pueden encontrarse diversas situaciones:

- Indicaciones que no alcancen los objetivos.
- No se ha identificado bien que el síntoma no era menor.
- El medicamento seleccionado no era el más adecuado.
- Comprobar que la intervención escogida era la más adecuada: aprendizaje positivo. Si la indicación o si la derivación se hicieron de forma adecuada.

- Derivaciones al médico que luego se comprueben innecesarias, en las que se podrán identificar situaciones que el farmacéutico puede tratar y no lo hizo por prudencia.

A raíz de las situaciones detectadas en la evaluación global del proceso se establecerá un plan de mejora continua del **Servicio de Indicación Farmacéutica**.

Ofrecimiento y conexión con otros servicios farmacéuticos

La relación establecida con el paciente en indicación farmacéutica, más la información obtenida en la entrevista, permiten detectar pacientes que pudieran beneficiarse de otros servicios asistenciales del farmacéutico, como pueden ser seguimiento farmacoterapéutico y educación para la salud. Será una buena ocasión ésta para ofrecer a los pacientes aquellos servicios no tan conocidos socialmente y, por tanto, menos solicitados. Por otro lado, tras una indicación farmacéutica y en el caso de que se haya indicado un medicamento sin receta, el Servicio de Indicación enlazará con el de dispensación y farmacovigilancia.

CASOS DE APLICACIÓN DEL SERVICIO DE INDICACIÓN FARMACÉUTICA

Para la mejor comprensión del proceso antes expuesto, se desarrollan a continuación unos ejemplos prácticos basados en tres síntomas o trastornos banales que originan frecuentes consultas en las farmacias (tos, insomnio y pirosis). Para ello, se expone la información básica que el farmacéutico debe conocer, para después aplicarlo a dos consultas de indicación farmacéutica.

Tos

Concepto

La TOS es una expulsión súbita y violenta de aire de los pulmones, cuya finalidad es

limpiar las vías respiratorias de mucosidades, cuerpos extraños o irritantes, para que la función respiratoria continúe normalmente. La tos se puede clasificar en:

- Tos crónica: aquella que es persistente o recurrente y dura más de 3 semanas.
- Tos aguda: la que tiene una evolución menor a 3 semanas.

Las principales complicaciones que conlleva la tos aguda sin tratar, son ronquera, insomnio, dolor muscular, incontinencia urinaria, agotamiento y sudoración. La tos se considera productiva o eficaz cuando se acompaña de expectoración; mientras que se cataloga como no productiva, en el caso de que no se acompañe de secreciones.

La tos crónica o tos persistente crónica es un síntoma clínico frecuente y que requiere de valoración médica. En España ocasiona entre 10 y el 20% del total de las visitas médicas, siendo la tercera causa de consulta de atención neumológica especializada ambulatoria, tras el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En España, dentro de las principales causas de tos crónica, exceptuando el tabaquismo, se destacan:

- Goteo nasal posterior (8-87%).
- Asma (20-33%).
- Reflujo gastroesofágico (10-21%).
- Bronquitis eosinofílica (13%).
- EPOC (5%).
- Bronquiectasias (4%).
- Carcinoma broncogénico (2%).
- Fármacos: iECA y otros.
- Enfermedades intersticiales difusas pulmonares.
- Infecciones.
- Alteraciones psicológicas.

Indicadores probables de no-banalidad de la tos (indicadores de alarma)

En general, la tos no es banal si está asociada a:

- Duración mayor de 3 semanas (tos crónica).
- Disnea, dolor y ruidos en el pecho (sibilancias).
- Espujo coloreado (rojo, pardo).
- Fiebre superior a 40° C o con una duración superior a las 48-72 horas, independientemente del valor.
- Astenia y pérdida de peso.
- Disfagia y placas de pus en la garganta.
- Afonía en adultos de más de 40 años.

Enfermedades asociadas o referidas por el paciente y que señalan la necesidad de derivar al médico

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquiectasias, bronquitis crónica, asma, dolor o reflujo gastro-esofágico, insuficiencia cardíaca, trastornos cardíacos o renales y SIDA.

Situaciones fisiológicas especiales

Mujeres embarazadas y lactantes, mayores de 80 años, niños menores de 2 años, pacientes confinados en cama.

Medicamentos cuyo uso por el paciente recomienda su derivación (a otros servicios farmacéuticos o al médico)

Bloqueantes beta, agonista beta-adrenérgicos, antagonista de leucotrienos, anticolinérgicos, corticoides, derivados de las xantinas, inhibidores de la desgranulación de mastocitos, rifampicina.

Algunos medicamentos que pueden favorecer la tos

- El grupo farmacológico más frecuentemente asociado a la tos son los inhibidores de enzima conversora de angiotensina (iECA), relacionado con este problema de seguridad es importante resaltar:
 - . La tos por iECA se caracteriza por ser seca y persistente y es un efecto de clase (común a todos los fármacos del grupo).

- . La tos se atribuye al aumento de los niveles y acumulación, en los pulmones o en el tracto respiratorio superior, de bradikinina y sustancia-P (sustancias que son degradadas por la ECA). Adicionalmente, se cree que las prostaglandinas también favorecen este efecto, y cuya producción es estimulada por la bradikinina.
- . La incidencia de tos por iECA oscila entre el 5 al 35% en los pacientes que reciben tratamiento con estos fármacos.
- . La aparición del problema de seguridad puede ir desde unas pocas horas hasta 3 meses del inicio del tratamiento. El tratamiento consiste básicamente en la suspensión del tratamiento con el iECA, lo que puede tardar de 1-4 semanas, aunque en algunos casos puede permanecer hasta por 3 meses de haber suspendido el tratamiento.
- Otros grupos de fármacos relacionados con la aparición de tos: antagonistas de los receptores a AT1 de la angiotensina II (ARA-II), inhibidores de la bomba de protones, antirretrovirales, interferón, antagonistas del calcio, analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), mesalazina, clozapina, beta bloqueantes y, en general, los medicamentos administrados por vía inhalatoria.

Principios activos autorizados para la comercialización de medicamentos sin receta

- Antitusivos: dextrometorfano, pentoxiverina.
- Mucolíticos: acetilcisteína (máximo 600 mg/día), carbocisteína (máximo 750 mg/dosis y > 12 años), bromhexina (16 mg/dosis y > 12 años), ambroxol (20 mg/día, en mayores de 18 años), brovanexina (máximo 25 mg/dosis).
- Expectorante/balsámico: guaifenesina, guaiacol.

Medidas no farmacológicas para controlar la tos

- Adecuada hidratación del enfermo (1,5 a 2 litros al día de agua, excepto en pacientes con restricciones hídricas).
- Humidificación del ambiente y una temperatura adecuada (18-20° C).
- Utilización de demulcentes (útil en tos no productiva).
- Supresión del tabaco, en caso de que el paciente sea fumador.
- Realización de ejercicios respiratorios y posturales, si hay presencia de secreciones.

Casos prácticos de pacientes con tos

Caso 1

Hombre de aproximadamente 20 años que solicita "algo para la tos" al auxiliar de la farmacia. El auxiliar identifica esta consulta del paciente dentro del Servicio de Indicación Farmacéutica y deriva al farmacéutico.

Información obtenida en la entrevista:

El paciente relata que tiene una tos seca de dos días de evolución, que le resulta muy molesta. No es fumador. Comenta que hace seis días estuvo resfriado y se automedicó con un preparado antigripal, debido a que tenía estornudos, secreciones nasales y malestar general (el paciente utilizó recientemente otro medicamento, por automedicación y para OTROS síntomas). No padece ninguna enfermedad ni utiliza otro medicamento.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, el farmacéutico **decide**:

- 1) Indicar un medicamento, seleccionando de acuerdo a las guías farmacoterapéuticas de la farmacia: principio activo (dextrometorfano), forma farmacéutica (solución 15 mg/5 mL), pauta (10 mL/8 h) y duración del tratamiento (hasta remisión de la tos, máximo de siete días).

- 2) Además, se le recomienda la utilización de demulcentes y que beba 2 litros de agua diarios.
- 3) El farmacéutico registra la consulta y la indicación farmacéutica, de esta última entrega copia al paciente.

Evaluación del servicio. A la semana el farmacéutico contacta con el paciente para evaluar el servicio, éste siguió las indicaciones del farmacéutico y tomó el medicamento indicado durante tres días, tras los cuales desapareció la tos que tanto le molestaba. El farmacéutico archiva tanto la consulta como la indicación farmacéutica y la encuesta de satisfacción del paciente.

La principal causa de tos aguda en el adulto es el resfriado común.

Caso 2

Mujer anciana que pide "lo mejor que tengas" para la tos porque la despierta por la noche.

Información obtenida en la entrevista:

La señora dice sufrir una tos que la despierta por la noche muy fatigada y la obliga a incorporarse para aliviarla. Dice que esto le viene sucediendo desde hace una semana y que ya se ha tomado un jarabe que tenía en casa (que le mandó el médico en otra ocasión), durante cinco días y no ha notado mejoría. Ella reconoce que tiene "algo de corazón" pero no sabe el qué. Además, toma dos medicamentos pero no recuerda el nombre.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, la farmacéutica **decide**:

- 1) Educar a la paciente sobre la conveniencia de no automedicarse dada su condición clínica.
- 2) Derivar al médico.

En el documento de derivación se registra el motivo de consulta de la paciente (tos noc-

turna) y los motivos por los que se decide derivarla al médico (tos nocturna con dificultad para respirar, la cual le obliga a incorporarse, en una paciente anciana que dice ser cardiopata en tratamiento para ello, que no recuerda).

Evaluación del servicio. Transcurridos 2 días, la paciente acude a la farmacia y le cuenta a la farmacéutica que siguió sus indicaciones y que su médico ha modificado su tratamiento. Se registra el resultado de la intervención y la satisfacción del paciente con el servicio.

Tras la dispensación de su nuevo tratamiento la farmacéutica le oferta el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico, para asegurar la máxima efectividad y seguridad del nuevo tratamiento, y la paciente acepta.

En la insuficiencia cardiaca existen una serie de indicadores de la falta de control del problema de salud, como son: edema de los miembros inferiores, tos nocturna, disnea de esfuerzo, hepatomegalia, derrame pleural, disminución de la capacidad vital hasta 1/3 de la prevista y taquicardia (frecuencia cardiaca superior a los 120 latidos /minuto).

En la insuficiencia cardiaca, uno de las causas de descontrol de la enfermedad es la falta de seguimiento de las restricciones hídricas y dietarias (en especial de sal).

Insomnio

Concepto

El insomnio es un síntoma frecuente, asociado a la sensación de no poder dormir cuando se quiere hacer. En general, se caracteriza por la incapacidad para conciliar el sueño, el aumento en los despertares nocturnos, la reducción en el tiempo total de sueño o la sensación de un sueño insuficiente.

Entre las diferentes causas de un insomnio POSIBLEMENTE banal se destacan:

- 1) Situaciones fisiológicas: ambientes ruidosos, calurosos o desagradables; y las variaciones en los patrones de horarios de trabajo o de descanso.
- 2) Situaciones psicológicas: estrés cotidiano o asociado a situaciones como exámenes, pérdida de un ser querido, del trabajo o de algún tipo de relación afectiva.
- 3) Utilización de sustancias (especialmente 6-7 horas antes de acostarse): café, té, bebidas cola, tabaco, alcohol.

La duración del insomnio es el indicador más relevante para su evaluación y tratamiento

En general, en el caso del insomnio el tiempo crítico a considerar no son 7 días, sino 21 días. Un insomnio de más de 3 semanas de duración suele estar asociado a una amplia variedad de problemas de salud que requieren de la valoración médica.

Indicadores probables de no-banalidad del insomnio (indicadores de alarma)

En general, el insomnio no es banal si está asociado o es causado por:

- Edad avanzada (pacientes mayores de 65).
- Alteraciones psiquiátricas o físicas (véase más adelante).
- Utilización de medicamentos prescritos por el médico (véase más adelante).

Enfermedades asociadas o referidas por el paciente y que señalan la necesidad de derivar al médico

- Asociadas a trastornos psiquiátricos: depresión endógena (mayor), trastornos de ansiedad y bipolares, ataques de pánico, anorexia nerviosa, esquizofrenia, crisis psicóticas, abuso de sustancias y drogas (alcohol).
- Asociadas a alteraciones físicas o fisiológicas: dolores asociados a artritis o neoplasias,

distrés respiratorio, insuficiencia cardíaca, nicturia, insuficiencia renal, alteraciones gastrointestinales (reflujo gastroesofágico), alcoholismo, asma, epilepsia, Parkinson, Alzheimer, alteraciones del tiroides, apnea del sueño, mioclonía nocturna o síndrome de piernas inquietas.

Medicamentos cuyo uso por el paciente recomienda su derivación (a otros servicios farmacéuticos o al médico)

- **Antidepresivos:** la estimulación de los receptores tipo 2 de la serotonina (5-HT₂) está asociada a la generación de alteraciones en el patrón del sueño y la aparición de insomnio. Por ello, los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), tales como fluoxetina, sertralina, escitalopram, pueden ser causa de insomnio. Por su parte, los antidepresivos que bloquean los receptores 5-HT₂ (nefazodona y mirtazapina) pueden mejorar el patrón del sueño y el insomnio.
- **Estimulantes del sistema nervioso central:** anorexígenos (anfetaminas), estimulantes adrenérgicos tipo efedrina y agonistas beta-2 de acción corta (broncodilatadores de acción corta) tipo salbutamol y terbutalina, al igual que los glucocorticoides sistémicos.
- **Medicamentos antiparkinsonianos:** levodopa-carbidopa.
- **Depresores del sistema nervioso central,** tales como benzodiazepinas, en especial de acción corta o intermedia, anticonvulsivantes, en especial fenobarbital, primidona y gabapentina. Efecto que aparece como consecuencia de la suspensión brusca de este tipo de fármacos (efecto de rebote o síndrome de retirada).
- **Otros:** teofilina, quinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina).

Algunos principios activos autorizados para la comercialización de medicamentos sin receta

- Antihistamínicos: cuyo efecto secundario, la sedación, se utiliza para el tratamiento del insomnio. Entre ellos, la doxilamina y la difenhidramina.
- Fitoterapia: se utilizan extractos vegetales de valeriana, pasiflora y tila (solos o combinados con melisa o espino albar).

Medidas no farmacológicas para prevenir el insomnio

- Horario de sueño: adquirir el hábito de acostarse y levantarse a la misma hora.
- Adoptar un ritual que se asocie a un estado de relajación: apagar las luces de la casa, despedirse de las otras personas que viven en la casa, preparar la cama y ponerse el pijama, ir al baño y lavarse los dientes, bajar las persianas, poner el despertador, atenuar la luz y los ruidos del dormitorio.
- Mantener una temperatura confortable en el dormitorio.
- Evitar el uso del dormitorio como lugar de trabajo.
- Practicar diariamente algún tipo de actividad física regular, la cual debe finalizar unas 3-4 horas antes de acostarse.
- Evitar ir a la cama con hambre o después de cenas copiosas. Igualmente, se debe reducir la ingesta de líquidos, antes de ir a la cama.
- Evitar la siesta durante el día.
- Suspender o disminuir el consumo de cafeína, en especial 6 horas antes de acostarse.
- Aprender y practicar técnicas de relajación.

Casos prácticos de pacientes con insomnio

Caso 3

Paciente de 35 años que acude a la farmacia solicitando algo para dormir.

Información obtenida en la entrevista:

Hace un par de días que no puede conciliar bien el sueño. Siguiendo el diagrama de flujo propuesto para el proceso de indicación, se identifica que el insomnio está asociado a una situación psicológica (estrés secundario a unas oposiciones que tiene que realizar). El paciente no presenta ningún problema de salud que pudiera relacionarse con este insomnio, ni está en tratamiento farmacológico.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, el farmacéutico **decide**:

- 1) Indicar un medicamento, seleccionando de acuerdo a las guías farmacoterapéuticas de la farmacia: principio activo (valeriana), forma farmacéutica (comprimidos 100 mg), pauta (2 comprimidos, 2 horas antes de acostarse) y duración del tratamiento (hasta remisión del síntoma, máximo por siete días).
- 2) Además, se le entrega información con las medidas no farmacológicas para prevenir el insomnio, descritas antes.
- 3) El farmacéutico registra la consulta y la indicación farmacéutica de esta última entrega copia al paciente.

Evaluación del servicio. A los 8 días contacta al paciente para **evaluar el servicio**. El paciente siguió las indicaciones del farmacéutico y tomó el medicamento indicado durante 5 días, la dificultad de conciliar el sueño ha mejorado. El farmacéutico archiva la consulta y la indicación farmacéutica y la encuesta de satisfacción del paciente.

Caso 4

Paciente de 52 años que acude a la farmacia porque se despierta por las noches.

Información obtenida en la entrevista:

Está en edad menopáusica y tiene lorazepam prescrito para el insomnio. Nos pide algo que pue-

da combinar con el lorazepam. La paciente hace 15 días que está utilizando el medicamento de acuerdo con las indicaciones médicas.

Siguiendo el diagrama de flujo propuesto para el proceso de indicación, se identifica que el insomnio está asociado a una alteración fisiológica y que está utilizando un medicamento que señala la necesidad de derivar al médico y/u ofrecer el servicio de seguimiento farmacoterapéutico.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, el farmacéutico **decide**:

- 1) Informar a la paciente de la necesidad de consultar al médico, indicando la importancia de ello y, por tanto, deriva a la paciente al médico.

En el documento de derivación se registra el motivo de la consulta de la paciente (insomnio) y los motivos por los se decide derivarla al médico: (insomnio que continúa a pesar de la utilización por la paciente del lorazepam durante 15 días).

Evaluación del Servicio. Transcurridos 2 días, la paciente acude a la farmacia y le cuenta a la farmacéutica que siguió sus indicaciones y que su médico ha suspendido la benzodiazepina y le ha prescrito zolpidem 10 mg (0-0-1). Se registra el resultado de la intervención y la satisfacción del paciente con el servicio.

Pirosis**Concepto**

La pirosis corresponde a la sensación de ardor retro-esternal (por detrás del esternón). Usualmente, el ardor se inicia en la parte inferior y luego se irradia por toda el área retro-esternal hasta el cuello, ocasionalmente a la espalda y raramente a las extremidades superiores. Es un síntoma muy frecuente (se estima que un 10% de la población lo padece al día). Fisiológicamente, la pirosis puede estar

asociada al reflujo del ácido gástrico. Por ello, medicamentos, sustancias o acontecimientos que favorezcan esta situación, pueden agravar el síntoma (véase más adelante).

La duración de la pirosis, para considerarla como síntoma banal, es usualmente de 7 días.

Indicadores probables de no-banalidad de la pirosis (indicadores de alarma)

En general, la pirosis no es banal si está asociada o es causada por:

- Dolor irradiado o que oprime.
- Vómitos recurrentes.
- Disfagia.
- Presencia de heces de color negro.
- Presencia de tos o sibilancias persistentes o inexplicables.
- Mejora con la ingesta de alimentos.
- Pérdida de peso no intencionada.
- Edades extremas (niños menores de 6 años o adultos mayores de 80 años).

Enfermedades asociadas o referidas por el paciente y que señalan la necesidad de derivar al médico

- Esófago de Barrett. Hernia de hiato. Gastroparesia. Reflujo gastroesofágico.
- Úlcera gastroduodenal. Pirosis asociada a tos crónica o erosión de los dientes.
- Trastornos psicológicos o psiquiátricos.
- Asma.

Medicamentos cuyo uso por el paciente recomienda su derivación (a otros servicios farmacéuticos o al médico)

Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos –AINEs– (ácido acetil salicílico, ibuprofeno...), antimicrobianos (eritromicina, norfloxacina, rifampicina), sulfonilureas (gliclazida, glibenclamida, glimepirida), estatinas (lovastatina, pravastatina), benzodiazepinas (fluraze-

pam, bentazepam), bloqueantes beta (metoprolol), sales de potasio, sales de hierro, calcio antagonistas, anticolinérgicos, nitratos, vitamina C, teofilina, griseofulvina, metformina, meperidina.

Algunos principios activos autorizados para la comercialización de medicamentos sin receta

- **Antiácidos:** bicarbonato sódico o potásico, citrato sódico, sales de aluminio (carbonato de aluminio, fosfato de aluminio, amino-acetato de dihidroxi-aluminio, acetato de hidroxialuminio, salicilato aluminico-sódico), de calcio y de magnesio (carbonato de magnesio, hidróxido de magnesio, trisilicato de magnesio) y complejos aluminio-magnesio (almagato, magaldrato, algeldrato). Otros: ácido algínico, glicina, hidrotalcita.
- **Antagonistas de receptores H2 de la histamina:** cimetidina (> 16 años, máximo 200 mg/día), famotidina (> 16 años, máximo 20 mg/día), ranitidina (> 16 años, máximo 75 mg/día).

Medidas no farmacológicas para prevenir o controlar la pirosis

Están asociadas a evitar la utilización o ingesta de sustancias, y las situaciones que favorecen la pirosis como, por ejemplo:

- Evitar comidas copiosas o muy condimentadas, los picantes, el café y el alcohol.
- Intentar llevar una vida tranquila (evitar el estrés).
- No tumbarse después de comer.
- No fumar, etc.

Sustancias y situaciones que pueden agravar la pirosis

- **Sustancias:** café, chocolate, alcohol, tabaco, cítricos, cebolla, tomate y derivados, condimentos y especias. Plantas medicinales (castaño de indias, harpagofito, menta).

- **Situaciones:** levantamiento de pesas, posición de supino y de decúbito lateral derecho, emociones fuertes, uso de ropa muy ajustada.

Casos prácticos de pacientes con pirosis

Caso 5

Mujer que acude a la farmacia y solicita un medicamento para su "niña", que últimamente tiene "ardores de estómago". La farmacéutica le explica que necesita hablar con su hija para hacerle algunas preguntas. La hija acude por la tarde.

Información obtenida en la entrevista:

Se trata de una joven de 25 años, embarazada de seis meses que nos informa que durante el periodo de embarazo, en algunas ocasiones, ha sufrido de ardor de estómago, pero que en los últimos tres días ha aumentado significativamente, sobre todo por la noche; adicionalmente informa que "siente que el sabor ácido le sube a la boca". No padece ninguna otra enfermedad, ni utiliza medicamentos que señalen la necesidad de derivar al médico y/u ofrecer el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, la farmacéutica decide:

- 1) Indicar almagato suspensión (1 g/7,5 mL) 30-60 minutos después de la comida y la cena, durante una semana.
- 2) Informar sobre algunos consejos relacionados con la dieta (realizar comidas ligeras y frecuentes, no comer 3 horas antes de acostarse, reducir las grasas y excluir el chocolate, el café y el té).
- 3) Toda esta información queda recogida en el documento de intervención farmacéutica del que da copia al paciente.
- 4) Indicar a la paciente que vuelva en el plazo de una semana para evaluar el resultado de la intervención.

Evaluación. La paciente vuelve a los cinco días diciendo que ha mejorado mucho y ya no toma el medicamento, aunque sí sigue escrupulosamente las medidas dietéticas, además dice estar muy satisfecha con la actuación de la farmacéutica. Por último se registran tanto la intervención como su resultado y la encuesta de satisfacción del paciente.

La mayoría de las embarazadas (66-70%) sufren ardores epigástricos que se suelen agudizar en el 2º y 3º trimestres, al parecer por los cambios hormonales (aumento en los niveles de estrógenos), que disminuyen la presión del esfínter esofágico, produciendo reflujo gastroesofágico de ácido.

Caso 6

Hombre de 40 años que se queja de "ardor de estómago" y nos pide algo para controlarlo.

Información obtenida en la entrevista:

El paciente informa que está utilizando bicarbonato, lo usa habitualmente cuando siente "ardor" y, aunque le alivia, luego siente más ardor. El farmacéutico **ENCUENTRA** que el **ARDOR**, aunque habitual, es más intenso cuando el paciente fuma más de 30 cigarrillos al día o cuando está muy estresado. Adicionalmente, el paciente no ha consultado al médico antes por esta situación. El paciente relata que desde hace unos días el dolor es más localizado en la parte central del abdomen superior, especialmente después de las comidas y con cierta tendencia a mejorar con la ingesta.

Tras evaluar la información obtenida y utilizando el diagrama de flujo de indicación, el farmacéutico decide:

- 1) Derivar al médico debido a que, dada la persistencia y recidiva de sus síntomas, concluye que puede tratarse de un síntoma **NO BANAL** que necesita de la evaluación médi-

ca. Informado el paciente de la conveniencia de un diagnóstico médico, éste acepta ir a su médico cuando vuelva al día siguiente a su ciudad de residencia. Se registra en el documento de derivación la consulta del paciente, el motivo de derivación.

Evaluación del Servicio. Tras una semana, el farmacéutico contacta telefónicamente con el paciente, que cuenta que el médico le ha diagnosticado de dispepsia funcional y ha instaurado un tratamiento con omeprazol durante cuatro semanas.

Se registra el resultado de la intervención y la satisfacción del paciente para posterior evaluación del Servicio de Indicación Farmacéutica.

En España, se estima que la prevalencia de los síntomas de dispepsia en la población general es del 24-28%, muchos de los cuales se automedican. Las causas orgánicas que pueden explicar los síntomas de la dispepsia son diversas y pueden deberse tanto a una posible patología benigna, como la úlcera péptica, o a una maligna, como el cáncer de estómago.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- 4th WHO consultative Group on the role of the pharmacist. The role of the pharmacist in self-care and self-medication. The Hague: WHO; 1998.
- Antai-Otong D. Antidepressant-Induced Insomnia: Treatment Options. *Perspect Psych Care* 2004; 40: 29-33.
- Baos V. Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación. *InfTer Sist Nac Salud* 2000; 24: 147-152.
- CADIME. Escuela Andaluza de Salud Pública. Medicamentos en embarazo. Monografía número 8. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1995.
- Chouinard G. Issues in the clinical use of benzodiazepines: potency, withdrawal, and rebound. *J Clin Psychiatry* 2004; 65(suppl 5): 7-12.
- Consejo de Europa. Informe del seminario sobre el papel y formación de los farmacéuticos comunitarios. *Pharm Care Esp* 2000; 2: 285-299.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGFCOF). Libro blanco sobre la valoración del consejo sanitario en las oficinas de farmacia; 2004.
- Cordero Puentes L, Fernández-Llimós F, Cadauid MI, Giorgio F, Loza MI, et al. Protocolos para trastornos menores del proyecto TESEMED: tos. *Pharma Care Esp* 2001; 3: 77-92.
- Cottin V, Cordier JF. Iatrogenic drug-induced bronchospasm, cough, and bronchiolitis. Etiologic and physiopathologic aspect. *Rev Mal Respir* 1996; 13: 339-360.
- De Diego A, Plaza Moral V, et al. Tos crónica. Normativas SEPAR. *Arch Bronconeumol* 2002; 38: 236-245.
- Dicipinigitis PV. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor-Induced Cough: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2006; 129: 169-173.
- Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre dispepsia. Manejo del paciente con dispepsia. Guía de práctica clínica. Barcelona: Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano; 2003. Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica en Enfermedades Digestivas, desde la Atención Primaria a la Especializada: 3.
- International Pharmaceutical Federation. Statement of Principle Selfcare including self-medication. The professional role of the pharmacist. Jerusalem: FIP Council; 1996.
- Irwin RS, Boulet LP, Cloutier MM, Fuller R, Gold PM, Hoffstein V, et al. Managing cough as a defence mechanism and as a symptom. A consensus panel report of the American College Of Chest Physician. *Chest* 1998; 114(2 Suppl Managing): 133S-181S.
- Ley 25/1990, de 20 de diciembre. Ley del Medicamento. BOE núm. 306, de 22 diciembre. Editorial Aranzadi SA. [RCL 1990, 2643]].

- Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. BOE 2006; (178): 28122-28165.
- Llanes de Torres R, Aragón Peña A, Sillero Quintana MI, Martín Ríos MD. ¿Ir al centro de salud o bajar a la farmacia? Las oficinas de farmacia como recurso de atención primaria. *Aten Primaria* 2000; 26: 11-15.
- Lozano JA. Clasificación, prevención y tratamiento del insomnio. *OFFARM* 2003; 22: 84-89.
- Machuca González M, Araujo Santos JM. Indicación farmacéutica. Aspectos Generales. En *Curso Básico de Atención Farmacéutica On-Line*. Correo Farmacéutico. Granada: GIAF-UGR; 2006. Disponible en: www.correofarmaceutico.com/cursoaf.
- Machuca M, Baena MI, Faus MJ. Guía de Indicación Farmacéutica IndDáder. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131) Universidad de Granada. ISBN: 84-689-4985-X. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Consenso sobre Atención Farmacéutica. Madrid: MSC; 2001.
- Montoro MA, Bruguera M, Gomollón F, Santolana S. Principios Básicos de Gastroenterología para médicos de familia. 2ª Ed. Madrid: Almirall Prodesfarma; 2002.
- Resolución ResAP (2001)2 relativa al papel del farmacéutico en el marco de la seguridad sanitaria. Consejo de Europa (Adoptada por el Consejo de Ministros el 21 de marzo de 2001, en la 746 reunión de Delegados de los Ministros). *Pharm Care Esp* 2001; 3: 216-222.
- Rodríguez FA. La consulta de Indicación farmacéutica: ¿Qué me da para? En: *Consulta de Indicación Farmacéutica. Actuación del farmacéutico en la resolución de los trastornos leves de salud*. Vigo: Aula cofano; 1996.
- Sánchez-Caro J, Abellán F. La Indicación Farmacéutica, la colaboración con otros profesionales y el valor de los protocolos. En *Curso básico de responsabilidad y atención farmacéutica On-line*. Correo farmacéutico. Disponible en: www.correofarmaceutico.com.
- Schafer D, Greulich W. Effects of parkinsonian medication on sleep. *J Neurol* 2000; 247(suppl 4): IV24-IV27.
- Sihvo S, Hemminki E. Self medication and health habits in the management of upper gastrointestinal symptoms. *Patient Educa Couns* 1999; 37: 55-63.
- Thomson Micromedex. Colorado. Drugdex System; 2005.

Seguimiento farmacoterapéutico

“Los pacientes necesitan ayuda para obtener el máximo beneficio de sus medicamentos”

MARÍA JOSÉ FAUS

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: UNA PRÁCTICA ASISTENCIAL CENTRADA EN EL PACIENTE

Aspectos generales

Hasta hace unos años, la asistencia sanitaria ha estado respondiendo a un modelo centrado en el profesional y en la enfermedad, y no en el paciente. En este **modelo tradicional**, el profesional obtenía la información que necesitaba para hacer un diagnóstico correcto, brindaba la información que consideraba oportuna y tomaba (unilateralmente) las decisiones necesarias para los correctos diagnóstico y tratamiento del paciente. **La práctica asistencial se centraba en los conocimientos sobre la enfermedad y en los intereses del profesional, más que en las personas atendidas.** Este tipo de modelo conlleva a que se pierda la perspectiva humana en el cuidado de los pacientes, motivo que ha llevado a que se busquen otras estrategias que superen esta limitación.

En este sentido, ha surgido el concepto de **cuidado centrado en el paciente** (*patient-centered care*), desarrollado por diversas corrientes asistenciales que pretenden un reenfoque de la medicina *incorporando en la práctica la perspectiva del paciente*. Se crea un conjunto de actitudes, conocimientos y habilidades que conforman un modelo preciso donde predominan: 1)

la cercanía y la continuidad del cuidado; 2) el papel psicológico y social del proceso salud-enfermedad; y 3) la necesidad del paciente de asumir un papel activo en la toma de decisiones relacionadas con su salud.

El paciente es considerado el principal agente de salud que existe. Es la persona que debe recibir los beneficios de cualquier proceso asistencial, debido a que es quien necesita recuperar su salud, es quien se cura, se mejora o empeora. Por tanto, es evidente que debe ser partícipe de las decisiones que se toman respecto de su atención sanitaria. Se considera que el rol del paciente en la recuperación de su salud es definitivo para el éxito de cualquier práctica asistencial.

Las decisiones sobre una intervención sanitaria deben estar guiadas por el juicio clínico, basado en el mejor conocimiento científico disponible pero atendiendo, siempre que sea posible, a la voluntad expresada por el paciente y a sus preferencias explícitas sobre las intervenciones encaminadas a mejorar su calidad de vida.

Sin lugar a dudas, la base de cualquier práctica asistencial centrada en el paciente es una **relación basada en el respeto y la confianza mutua, que espera conducir a la mejora de los**

problemas de salud y de la calidad de vida de los pacientes, y de sus familiares.

En los sistemas de salud se aboga porque aumenten las condiciones de información y entrenamiento específico en habilidades de comunicación, que conduzcan a una relación-comunicación más satisfactoria entre profesionales sanitarios y pacientes.

El seguimiento farmacoterapéutico como práctica asistencial

El modelo asistencial actual centrado en el paciente se ha trasladado a la profesión farmacéutica a través del concepto de **Atención Farmacéutica (AF)**. Desde este enfoque, se busca promover y potenciar todos aquellos servicios orientados a prestar una asistencia adecuada al paciente que utiliza medicamentos. De esta forma, el farmacéutico participa de forma activa, junto con el resto de profesionales de la salud que atienden al paciente, **en conseguir resultados que mejoren la calidad de vida de los pacientes**. La actuación del farmacéutico (profesional especializado en la estrategia terapéutica más utilizada: la farmacoterapia), se orienta a la **consecución de los mejores resultados en salud posibles con la utilización de medicamentos en el paciente**.

Entre las actividades (servicios) englobadas dentro de la AF, el **seguimiento farmacoterapéutico (SFT)** se considera el de mayor nivel de efectividad en la obtención de resultados positivos en salud, cuando se utilizan medicamentos. Se puede considerar que el SFT tiene como fin dar respuesta a un problema sanitario real como es la morbi-mortalidad relacionada con medicamentos.

El SFT es considerado como ***“el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse 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”.

Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT):

- Práctica profesional.
- El farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos.
- Detección de PRM.
- Prevención y resolución de RNM.
- De forma continuada, sistematizada y documentada.
- Colaborando con el paciente y el resto del equipo de salud.
- Para alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

De esta definición de SFT es preciso considerar ciertos aspectos:

- **La detección de PRM y la prevención y resolución de RNM**, conllevan inevitablemente la monitorización y evaluación continuada de los efectos de los medicamentos que utiliza el paciente. Esto convierte el SFT en una actividad clínica, en la que el farmacéutico va a identificar cambios en el estado de salud del paciente, atribuibles a la farmacoterapia. Para hacer este trabajo deberá establecer y utilizar variables clínicas (síntomas, signos, parámetros clínicos) que le permitan determinar la necesidad, efectividad y/o seguridad de la farmacoterapia.
- **La realización de SFT requiere de la colaboración necesaria e integración del farmacéutico en el equipo multidisciplinar de salud que atiende al paciente.** Dentro de este equipo, el farmacéutico debe conocer y definir cual es su papel y limitaciones en el manejo y cuidado de los problemas de salud, así como ha de aportar su juicio clínico ela-

borado desde la perspectiva del medicamento cuando crea conveniente.

- **El SFT ha de proveerse de forma continuada.** Esto significa que el farmacéutico debe cooperar y colaborar con el paciente de forma permanente en el tiempo (compromiso). Para ello ha de implicarse, no sólo en la prevención o resolución de los RNM, cuando éstos aparezcan, sino también en el tratamiento integral de los problemas de salud del paciente. Para intentar prolongar su continuidad en el tiempo, el SFT comprende el desarrollo de un plan de actuación para preservar o mejorar el estado de salud del paciente, así como la evaluación continua de los resultados de las intervenciones realizadas para alcanzar tal fin.
- **El SFT ha de realizarse de forma sistematizada.** Esto significa que se ajuste a unas directrices o pautas, ordenadamente relacionadas entre sí, que contribuyan a que se alcance su objetivo: **mejorar o mantener el estado de salud del paciente.** El SFT necesita del diseño y desarrollo de procedimientos y métodos, fácilmente aplicables en cualquier ámbito asistencial, que establezcan un modo estructurado y ordenado de actuar, centren el trabajo y orienten la intervención del farmacéutico y aumenten la probabilidad de éxito de la intervención.
- **El SFT ha de efectuarse de forma documentada.** La documentación del SFT es un aspecto determinante en el desarrollo de esta práctica asistencial. Esto supone que el farmacéutico adopte un papel activo en la elaboración de adecuados sistemas de documentación, que le permitan registrar su actividad clínica.

MÉTODO DÁDER DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Generalidades sobre el Método Dáder

El Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico fue diseñado por el Grupo de Inves-

tigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada en 1999, y actualmente está siendo utilizado en distintos países por cientos de farmacéuticos asistenciales en miles de pacientes.

Se trata de un procedimiento operativo sencillo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras.

El Método Dáder se fundamenta en la obtención de información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente, y así ir elaborando la **historia farmacoterapéutica**. A partir de la información contenida en dicha historia, se elaboran los estados de situación del paciente, que permiten visualizar el “panorama” sobre la salud y el tratamiento del paciente en distintos momentos del tiempo, así como evaluar los resultados de la farmacoterapia. Como consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente, dentro del cual quedarán enmarcadas todas aquellas intervenciones que se consideren oportunas para mejorar o preservar su estado de salud.

El procedimiento descrito en el Método Dáder de SFT consta de las siguientes fases:

- 1) Oferta del servicio.
- 2) Entrevista farmacéutica: primera entrevista.
- 3) Estado de situación.
- 4) Fase de estudio.
- 5) Fase de evaluación.
- 6) Fase de intervención (plan de actuación).
- 7) Entrevistas farmacéuticas sucesivas (resultado de la intervención). Se originan nuevos estados de situación y el proceso se hace cíclico.

En la figura 1 se presenta el diagrama de flujo del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico.

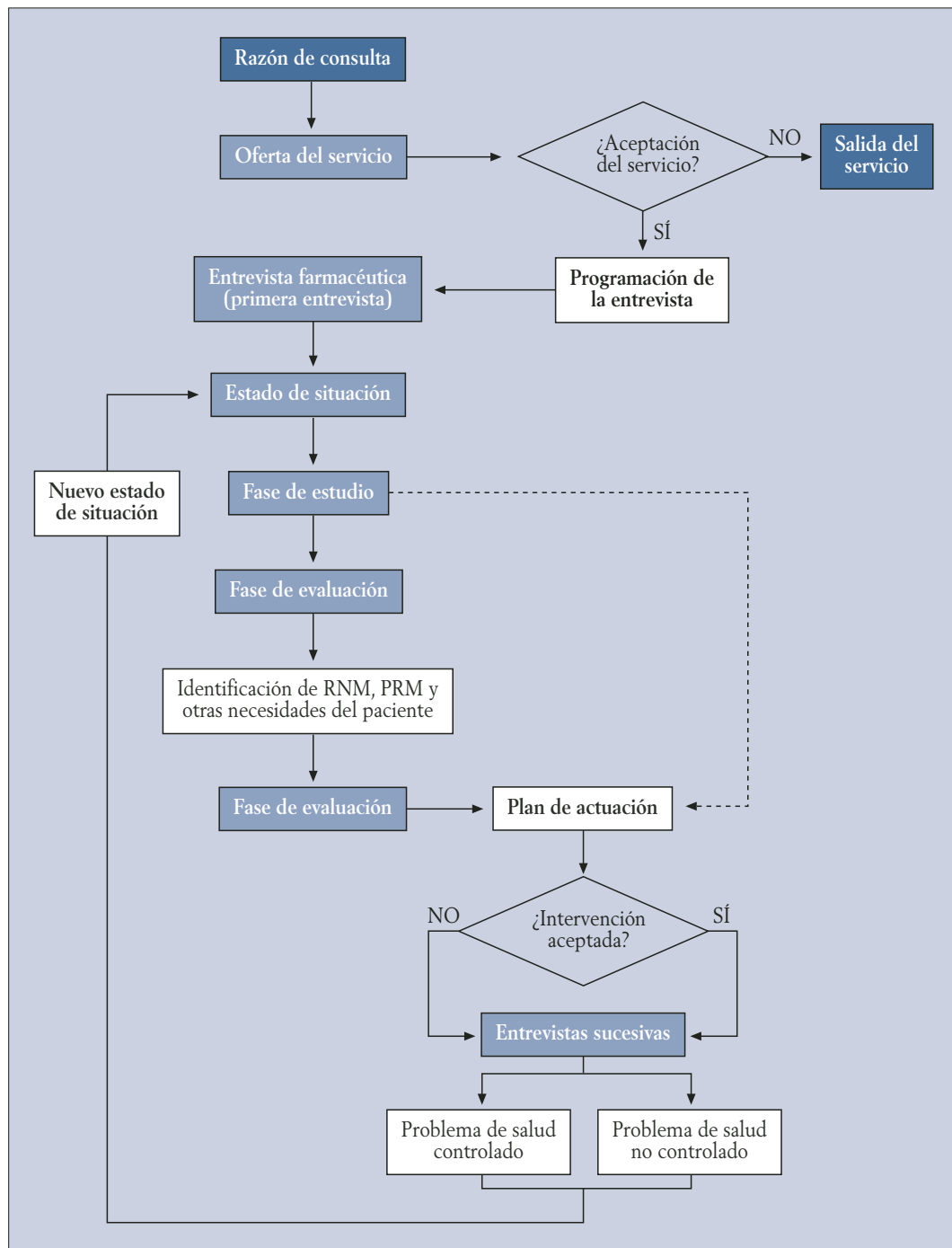


Figura 1. Diagrama de flujo de proceso del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico.

Descripción del procedimiento del Método Dáder

Oferta del servicio

De forma general, la oferta del servicio consiste en explicar, de forma clara y concisa, la prestación sanitaria que va a recibir el paciente: **qué es, qué pretende y cuáles son sus principales características. Claramente, su propósito será captar e incorporar al paciente al Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.**

Generalmente, el Servicio de SFT se ofrece cuando se percibe alguna necesidad del paciente relacionada con sus medicamentos. Algunos motivos que pueden ponerla de manifiesto y dar lugar a la oferta del servicio son:

- El paciente consulta sobre algún medicamento, algún problema de salud, algún parámetro bioquímico o en referencia a algún informe sobre su salud.
- El paciente expone alguna preocupación respecto a alguno de sus medicamentos o problemas de salud.
- El farmacéutico observa algún parámetro clínico que resulte ser un valor desviado de la normalidad para el paciente (posibles RNM).
- El paciente solicita el servicio de SFT.
- El farmacéutico recibe alguna queja sobre algún medicamento prescrito o detecta algún PRM durante el proceso de dispensación de medicamentos.

Atendiendo a estos ejemplos se puede apreciar cómo la oferta del servicio de SFT puede derivarse durante la prestación de otros servicios de Atención Farmacéutica orientados al paciente, como la **indicación farmacéutica y la dispensación.**

Indicación farmacéutica y SFT

Es importante tener presente que asumir los RNM como **problemas de salud** implica la necesidad de distinguir si dicha "situación clínica" es un proceso banal y autolimitado o no lo es.

En el primer caso (situación clínica banal), el servicio más adecuado que el farmacéutico puede prestar al paciente es el de *indicación farmacéutica*. Mientras que el segundo caso (proceso no banal), se considera que el servicio más apropiado es el de *seguimiento farmacoterapéutico*, siempre y cuando la situación clínica del paciente no requiera de la derivación inmediata al médico que, dado el caso, sería la primera opción.

De la dispensación al SFT

En general, los pacientes con problemas de salud crónicos son uno de los grupos de pacientes que tienen una mayor probabilidad de presentar RNM. En este sentido, en el caso de los pacientes con factores de riesgo cardiovascular (RCV) o con enfermedad cardiovascular (ECV), la oferta del Servicio de SFT se debería hacer a pacientes mayores de 35 años, que acudan a la farmacia solicitando el *servicio de dispensación* con una receta, a su nombre, de al menos un medicamento cuya indicación principal sea la hipertensión, la dislipemia, la angina de pecho (nitratos), la profilaxis cardiovascular (ácido acetil salicílico a dosis 80-325 mg/día o clopidogrel) o la diabetes tipo 2.

Desde una perspectiva más específica, el servicio de SFT se debería orientar a los casos de **dispensación repetida o de continuación del tratamiento** (el paciente ha utilizado con anterioridad el medicamento), en los que el farmacéutico identifique, o el paciente perciba, que el tratamiento no está siendo efectivo o seguro. Para ello, el farmacéutico debe preguntar al paciente: "¿cómo le va con el medicamento?". Esta pregunta abierta brinda la posibilidad al paciente de responder haciendo referencia a su percepción sobre la efectividad (mejoría y control de la enfermedad ó empeoramiento), o sobre la seguridad del tratamiento (aparición o ausencia de efectos adversos relacionados con el medicamento).

En los casos en los que identifica una percepción de ineffectividad ("mis valores de glucemia

siguen por encima de 200”) o de inseguridad (“desde que empecé con este medicamento he sentido... me ha aparecido...”), el farmacéutico debe comprobar si es correcto el proceso de uso del medicamento. Es decir, si el paciente posee y sigue el conocimiento del proceso de uso del medicamento: **manipulación** (cómo lo prepara o lo acondiciona para su administración) y **utilización terapéutica** (si sabe qué es y para qué es... cómo se lo administra... cuándo, cuánto y hasta cuándo...).

- Si no es correcto el proceso de uso, el farmacéutico debe instruir al paciente (educación sanitaria) y después entregar el medicamento.
- Si es correcto el proceso de uso del medicamento, el farmacéutico debe ofrecer al paciente el servicio de SFT y dispensar el medicamento. En algunos casos puede ser necesaria la derivación al médico.

De la dispensación de medicamentos cardiovasculares al SFT:

En pacientes con factores de riesgo o con ECV, el servicio de SFT se debe ofertar a pacientes que acuden con recetas de continuación del tratamiento de medicamentos cardiovasculares, se identifica una percepción de ineffectividad y/o de inseguridad del tratamiento y se verifica que es correcto el proceso de uso del medicamento (manipulación y utilización terapéutica).

En el caso de que el paciente acepte, se le cita para tener una **primera entrevista**, a la cual ha de acudir con todos los medicamentos que usa (“bolsa de medicamentos”), así como con los informes médicos y datos analíticos de los que disponga.

Entrevista farmacéutica: primera entrevista

En general, en cualquier entrevista, el paciente va a ofrecer su visión particular sobre los problemas de salud que padece y su tratamiento, aportando información valiosa al respecto (información subjetiva), que el farmacéutico ha de

Historia Farmacoterapéutica

Paciente: / /

Datos personales

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

e-mail:

Programa DÁDER

Carpeta de historia farmacoterapéutica. Fuente: Programa Dáder®. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS-131 Universidad de Granada

Figura 2. Modelo de carpeta de historia farmacoterapéutica utilizada por el Programa Dáder.

recoger, comprender e interpretar. No obstante, el farmacéutico no sólo ha de limitarse a observar o a tomar nota de lo que pueda estar refiriendo el paciente. La entrevista ha de servir para aportar información que pueda resultar de interés para el paciente, o para poner en marcha aquellas acciones destinadas a mejorar o preservar su estado de salud.

En el caso concreto de la **primera entrevista**, el objetivo consiste en obtener la información inicial del paciente y abrir la historia farmacoterapéutica. Habitualmente en esta primera entrevista el paciente es quien aporta la mayor parte de la información. El farmacéutico limita el suministro de información, de forma que sólo facilita aquellas recomendaciones que domina con certeza.

La **historia farmacoterapéutica** es el conjunto de documentos, elaborados y/o recopilados por el farmacéutico a lo largo del proceso de asistencia al paciente, que contienen los datos, valoraciones (juicios clínicos) e informaciones de cualquier índole, destinados a monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia utilizada por el paciente. Toda esta información se debe almacenar en una carpeta para cada caso. En la figura 2, se presenta el modelo de carpeta de historia farmacoterapéutica utilizada por el Programa Dáder.

Entrevista Farmacéutica Fecha: _____ Hoja: /

Problema de Salud: _____ INICIO: _____	Problema de Salud: _____ INICIO: _____
Problema de Salud: _____ INICIO: _____	Problema de Salud: _____ INICIO: _____
Problema de Salud: _____ INICIO: _____	Problema de Salud: _____ INICIO: _____

Información básica a obtener de los problemas de salud de S.I. y preocupaciones y expectativas del paciente respecto al P.S. y percepción sobre el control del P.S. síntomas, signos, parámetros cuantificables asociados a la evolución de la enfermedad, interpretación de los parámetros cuantificables. El tratamiento o control de los síntomas del P.S. y percepción de los síntomas médicos, hábitos de vida y medidas higiénico-dietéticas relacionadas con el problema de salud.

Figura 3. Formato para el registro de las preocupaciones y problemas de salud en el Método Dáder.

Entrevista Farmacéutica Fecha: _____ Hoja: /

MEDICAMENTO: Nombre Activo: _____ P.S. que trata: _____ Puede presentarse: _____ Puede usarse: _____ Descripción: _____	Percepción de efectividad "cómo se va": _____ Percepción de seguridad "¿se va a usar?": _____	Fecha inicio: _____ Fecha finalización: _____ Fecha de uso y administración: _____ Observaciones: _____
MEDICAMENTO: Nombre Activo: _____ P.S. que trata: _____ Puede presentarse: _____ Puede usarse: _____ Descripción: _____	Percepción de efectividad "cómo se va": _____ Percepción de seguridad "¿se va a usar?": _____	Fecha inicio: _____ Fecha finalización: _____ Fecha de uso y administración: _____ Observaciones: _____
MEDICAMENTO: Nombre Activo: _____ P.S. que trata: _____ Puede presentarse: _____ Puede usarse: _____ Descripción: _____	Percepción de efectividad "cómo se va": _____ Percepción de seguridad "¿se va a usar?": _____	Fecha inicio: _____ Fecha finalización: _____ Fecha de uso y administración: _____ Observaciones: _____

Figura 4. Formato para el registro de la información sobre los medicamentos en el Método Dáder.

Etapas de la entrevista farmacéutica

La entrevista se debe realizar en tres etapas: preocupaciones y problemas de salud, medicamentos y repaso:

- **Preocupaciones y problemas de salud: pregunta abierta.** Esta etapa de la entrevista consiste en una pregunta abierta, que pretende indagar sobre las preocupaciones de salud del paciente. Se busca que el paciente ofrezca una respuesta amplia y realice una descripción lo más completa posible de sus problemas de salud desde el principio, exponiendo sus ideas y sus dudas. En la figura 3

se presenta el formato que orienta esta etapa en el Método Dáder.

- **Medicamentos: preguntas semiabiertas.** En esta etapa se obtendrá de cada medicamento la información necesaria que permita indagar sobre el conocimiento y la adherencia al tratamiento, así como sobre la efectividad y seguridad de la farmacoterapia. Para conseguir esta información sobre los medicamentos se propone la realización de una batería de preguntas para cada uno de ellos. En la figura 4 se presenta el modelo que orienta esta fase en el Método Dáder.

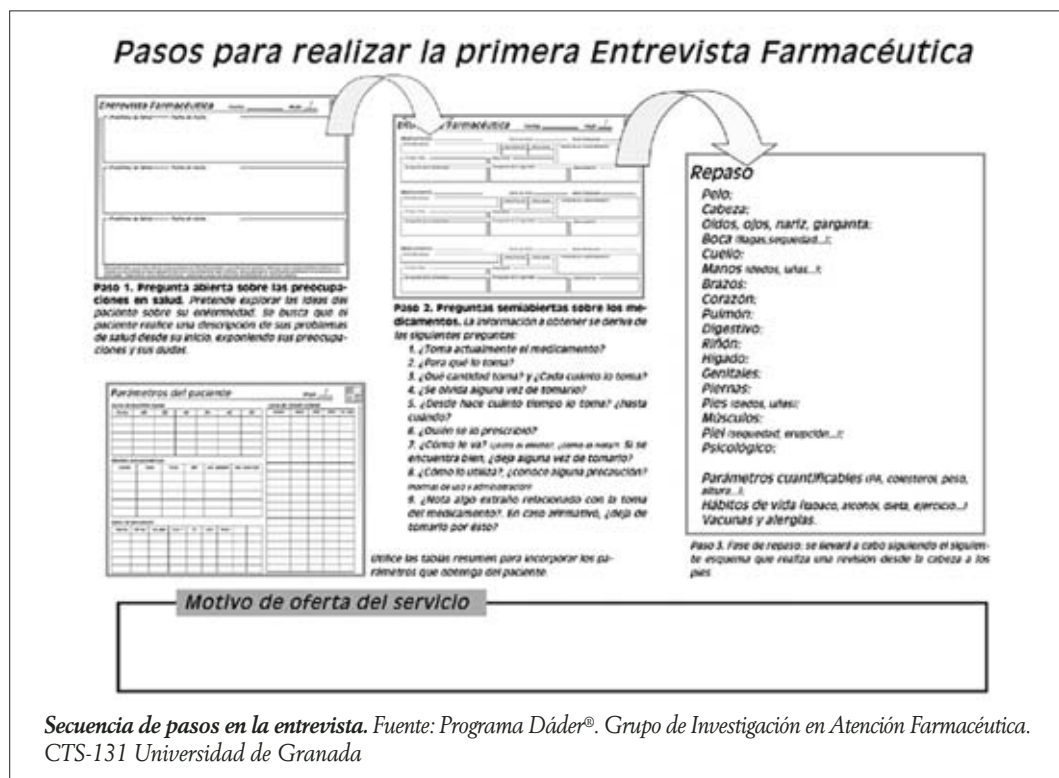


Figura 5. Secuencia de pasos para realizar la entrevista farmacéutica utilizada en el Método Dáder.

- **Repaso.** El repaso general consiste en realizar una serie de preguntas acerca del funcionamiento del organismo por aparatos y sistemas, “desde la cabeza a los pies”. Se puede comenzar preguntando por la toma de algo para los dolores de cabeza; si tiene problemas de visión o de audición; si sufre mareos, etc. Además, servirá para anotar posibles alergias, así como el peso y la talla, si no se ha hecho anteriormente. Se detectarán nuevos problemas de salud y medicamentos, se profundizará en aspectos que no hubieran quedado claros y se obtendrá información acerca de aquellas cuestiones que el paciente no haya referido, pero que sean de especial interés para el caso.

En la figura 5 se presenta la secuencia de pasos de la entrevista: problemas de salud, medicamentos y repaso.

Estado de situación

El **estado de situación** es un documento que muestra, a modo de resumen, la relación de los problemas de salud y los medicamentos del paciente a una fecha determinada. Por ello, se trata de una herramienta que permite disponer y analizar una “**foto del paciente**” a una fecha concreta; tiene una configuración de emparejamiento horizontal entre los problemas de salud y los medicamentos que el paciente está tomando para ese problema de salud.

[illegible]

En general, el estado de situación se elabora para: visualizar el panorama sobre el estado de salud del paciente, evaluar la farmacoterapia del paciente o exponer un caso en una sesión clínica. En todo caso, para ordenar la información obtenida en la primera entrevista y continuar adecuadamente el proceso, se recomienda elaborar siempre el estado de situación del paciente.

El estado de situación se **elabora con la información de la historia farmacoterapéutica del paciente**, la cual se organiza de forma estructurada en el documento. Finalmente se obtiene una “esquematización” de los problemas de salud y los medicamentos del paciente, que permite disponer de una “visión general” sobre el esta-

do de salud del mismo, lo que permite establecer las sospechas de los RNM. En las figuras 6A y 6B se presenta el anverso y reverso del estado de situación utilizado en el Método Dáder.

En la figura 7 se presenta un ejemplo de estado de situación de un paciente.

Fase de estudio

Durante el SFT se demanda información clínica concreta y actualizada porque:

- En muchas facetas de cualquier práctica clínica existen “lagunas” de conocimiento que deben ser identificadas y cubiertas.
- La información clínica está en constante evolución y los avances científicos deben incorporarse a la práctica asistencial.

Paciente: XXX								Fecha: 30.05.02				
Sexo: Masculino		Edad: 59 años		IMC: 25		Alergias: No conocidas						
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN				
Problemas de Salud	Desde	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM	
a. HTA*	1994	No	R	01/05/2002	1. Doxazosina 4mg	1-0-0	1-0-0					
b. Dolor muscular*	Años	Si	P	Años	2. Paracetamol 650mg	Según dolor	Según dolor					
				Años	3. Píketoprofen pomada	Según dolor	Según dolor					
* Diagnóstico médico documentado. R: regular. P: poco												
OBSERVACIONES					PARÁMETROS CUANTIFICABLES							
El paciente es deportista, sale a correr por las mañanas.					Fecha		PA		Fecha		PA	
					01.05.02		170/100		17.05.02		160/100	
					07.05.02		165/100		20.05.02		165/100	

Figura 7. Ejemplo de Estado de Situación.

- La toma de decisiones ha de estar apoyada en la evidencia científica. Localizar y acceder a esta evidencia científica (con información actualizada y oportuna) se está convirtiendo, cada vez más, en una habilidad esencial para los profesionales de la salud.
- La información fácilmente accesible y con evidencia actualizada es un estándar de calidad en la atención sanitaria y, más concretamente, para el SFT.
- Se requiere de conocimiento asistencial (farmacéutico), que debe enfocarse desde la perspectiva de la farmacoterapia y no desde las ciencias médicas básicas. Es importante señalar que la literatura accesible predominante está destinada a otros profesionales asistenciales y no a farmacéuticos.
- Evaluar críticamente la necesidad, la efectividad y la seguridad de la medicación que utiliza el paciente a una fecha determinada.
- Diseñar un plan de actuación con el paciente y el equipo de salud, que permita mejorar y/o preservar los resultados de la farmacoterapia de manera continua en el tiempo.
- Promover la toma de decisiones clínicas basada en la evidencia científica durante todo el proceso de SFT.

Fase de evaluación

El objetivo de la fase de evaluación es identificar los resultados negativos asociados a la medicación que presenta el paciente (también las sospechas de RNM).

La **fase de estudio** es la etapa que permite obtener información sobre los problemas de salud y la medicación del paciente. Se trata de encontrar la mejor **evidencia científica** disponible a partir de una búsqueda de la información, realizada en las fuentes más relevantes, con rigor y **centrada en la situación clínica del paciente**.

En términos generales, la **fase de estudio** ha de aportar la información necesaria que permita:

La identificación de los resultados negativos asociados a la medicación se realiza mediante un proceso sistemático de preguntas. Este proceso comienza por la **primera línea del estado de situación que contenga celdas con medicación** y su resultado será un listado con las distintas sospechas de RNM detectados (siempre que haya alguno), que serán clasificados según lo estipulado en la clasificación de RNM. El proceso de identificación de RNM se detalla de forma práctica más adelante.

Plan de actuación

Hoja:



Sr.	Objetivo	Fecha desarrollo	Procedido	Completado	Fecha
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	
				☐	

Intervenciones Farmacéuticas			
Descripción	Duración (min)	Frecuencia	Fecha

Figura 8. Formato de plan de actualización utilizado en el Método Dáder.

Fase de intervención

El objetivo de la **fase de intervención** es diseñar y poner en marcha el **plan de actuación con el paciente**. En general, el plan de actuación es un programa de trabajo continuado en el tiempo, diseñado en conjunto con el paciente, en el que quedarán fijadas las diferentes intervenciones o actividades que el farmacéutico va a emprender para mejorar o preservar el estado de salud del paciente.

- Una **intervención farmacéutica** es cualquier “acción (actividad) que surge de una toma de decisión previa, y que trata de modificar alguna característica del tratamiento, del paciente que lo usa o de las condiciones que lo envuelven”. Su finalidad será: 1) resolver o prevenir los RNM; 2) preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados; o simplemente 3) asesorar o instruir al paciente para conseguir un mejor cuidado y seguimiento de sus problemas de salud y un mejor uso de sus medicamentos.
- En la fase de intervención, además de intervenir para resolver los RNM, se podrán en marcha una serie de **intervenciones destina-**

das a preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados.

- Diseñar el plan de actuación y fijar dentro de este las correspondientes intervenciones farmacéuticas, implica necesariamente **tomar decisiones clínicas**.
- La **participación de los pacientes en el diseño del plan de actuación** es imprescindible, ya que son ellos los principales responsables de su salud, y quienes han de querer colaborar en lo que se les proponga.
- Además de contar con la participación del paciente, en la fase de intervención será preciso ponerse en **contacto con otros profesionales de la salud** que puedan estar atendiendo.

Para diseñar el plan de actuación y registrar la información sobre el mismo (elaborando la historia farmacoterapéutica del paciente), el Método Dáder dispone de un formato para este fin (Fig. 8).

Entrevistas sucesivas (resultado de la intervención)

Las entrevistas farmacéuticas tras la fase de intervención cierran el proceso de seguimiento

Hoja de entrevistas sucesivas Hoja: 1

Fecha	Prob. Salud y Motivo de visita	Observaciones	Próxima revisión

Hoja de entrevistas sucesivas. Fuente: Programa Dáder®. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS-131 Universidad de Granada

Figura 9. Formato de hoja de entrevistas sucesivas utilizado en el Método Dáder.

del paciente, haciéndolo cíclico. En este momento, el SFT al paciente finaliza sólo cuando éste o el farmacéutico deciden abandonarlo.

Las **entrevistas sucesivas** con el paciente permiten:

- Conocer la respuesta del paciente y/o del médico ante la propuesta de intervención realizada por el farmacéutico.
- Comprobar la continuidad de la intervención.
- Obtener información sobre el resultado de la intervención.
- Iniciar nuevas intervenciones previstas en el plan de actuación.
- Detectar la aparición de nuevos problemas de salud o la incorporación de nuevos medicamentos.
- Cualquiera de las entrevistas sucesivas, independientemente del motivo por el que se produzcan, han de servir para suministrar información de reconocido valor al paciente y asesorarlo.

Es preciso entender que la incorporación de nueva información en la historia farmacoterapéutica del paciente dará lugar a **nuevos estados de situación**, que deben recoger las modi-

ficaciones que han tenido lugar (se debe recordar que los estados de situación se elaboraban a partir de la historia farmacoterapéutica).

En el desarrollo del Método Dáder, se han creado una serie de documentos que posibilitan recoger la información de las entrevistas sucesivas con el paciente (Fig. 9: **hoja de entrevistas sucesivas**), así como comunicar los RNM detectados (Fig. 10A: **hoja de intervención de RNM**) y los resultados positivos preservados (Fig. 10B: **hoja de intervención farmacéutica de resultados positivos alcanzados**). En estas hojas de intervención farmacéutica se debe describir, de forma resumida, las acciones emprendidas por el farmacéutico, para resolver los RNM y mantener los resultados positivos, así como los resultados derivados de las mismas.

Método Dáder adaptado para el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes hospitalizados

A continuación se analizan las adaptaciones necesarias para desarrollar SFT aplicando el Método Dáder en el medio hospitalario. El modelo de actuación que se recomienda para

A

[illegible]

Hoja de intervención farmacéutica (resultados negativos asociados a la medicación). Fuente: Programa Dáder®. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS-131 Universidad de Granada

B

Hoja de Intervención		Resultados alcanzados	Hoja: <u> </u>										
Identificación Problema de salud Etimología del PE: <i>desconocido</i> Problema reportado: Lugar de aparición: Fecha: <i> </i> Descripción de la intervención para preservar el resultado positivo: Tipo de comunicación: ☐ verbal con el paciente ☐ escrito con el paciente ☐ verbal con el personal ☐ escrito con el personal ☐ escrito para el paciente ☐ escrito para el personal		Acción Medicamento(s) aplicado(s) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Código</th> <th style="width: 90%;">Medicamento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Código	Medicamento								
Código	Medicamento												
Resultado positivo: Descripción del signo, síntoma o parámetro cuando se alcance a controlar.		Resultado ¿Cae dentro con la intervención? Fecha: <i> </i> / <i> </i> / <i> </i> Descripción del resultado positivo Fecha: <i> </i> / <i> </i> / <i> </i>											
Parámetro inicial 		Parámetro final 											

Hoja de intervención farmacéutica: resultados positivos. Fuente: Programa Dáder®. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS-131 Universidad de Granada

Figura 10. A. Formato de hoja de intervención de RNM utilizado en el Método Dáder. B. Formato de hoja de intervención de resultados positivos utilizado en el Método Dáder.

aplicar el Método Dáder en el hospital, lleva consigo la presencia del farmacéutico en planta.

Como parte de la integración del farmacéutico en las actividades asistenciales del servicio

de hospitalización, se realizarán las siguientes actividades básicas:

- Participar en las sesiones clínicas del servicio de hospitalización.

- Asistir al pase de planta junto a los médicos.
- Actualizar diariamente la medicación que recibe el paciente.
- Entrevistar a los pacientes y sus cuidadores.
- Resolver diariamente las consultas generadas respecto a la farmacoterapia en el servicio de hospitalización.
- Informar al paciente sobre su medicación durante el ingreso y especialmente al alta hospitalaria. Esto incluye informar acerca de la necesidad de seguir con el programa de seguimiento por farmacéuticos comunitarios.
- Informar al equipo de salud permanentemente acerca de la farmacoterapia, incluso tras al alta hospitalaria del paciente.

Oferta de servicio

En el hospital, la oferta del servicio es realizada desde el Servicio de Farmacia, a un servicio concreto del hospital (por ejemplo, Oncología) o a un tipo de pacientes concretos (p. ej.: trasplantados, con insuficiencia renal, etc.), en donde los especialistas y profesionales de la salud puedan estar interesados en que se realice seguimiento de la farmacoterapia a sus pacientes.

En todo caso, es importante que, antes de la puesta en marcha del SFT, se realice una toma de contacto con el servicio clínico. Generalmente, la elección del paciente y los objetivos del servicio de SFT, estarán definidos y priorizados en función de criterios médicos establecidos por los responsables del servicio de hospitalización.

Entrevista farmacéutica: primera entrevista

Se recomienda que se realice tras observar la valoración del médico al ingreso. Antes de realizar la entrevista, el farmacéutico debe conocer el estado del paciente y no preguntarle cuestiones que debería saber, como el motivo por el que está ingresado o las pruebas que ya le han realizado.

En el hospital la **primera entrevista farmacéutica** se realiza siguiendo las tres etapas comentadas anteriormente, haciendo especial hincapié en la **medicación anterior a la hospitalización**: qué medicamentos ha traído de su casa al hospital y sigue tomando en el hospital, o cuáles ha debido suspender. Durante la entrevista se permite la presencia del cuidador, no sólo porque en el hospital el paciente puede ver alterado su estado de conciencia, sino porque aporta información relevante, ya que participa activamente en el cuidado del paciente mientras está ingresado. Este momento se convierte en una oportunidad para educar al paciente y a su cuidador.

La información obtenida debe ser **complementada con la historia clínica y los registros de enfermería**. A partir de este momento, también será conveniente participar y tomar información en las **sesiones clínicas y estar presente en el pase de sala**, con el fin de detectar posibles cambios con respecto a la entrevista. Se deben consultar periódicamente la historia clínica, los registros de enfermería y los protocolos de práctica clínica utilizados en el servicio de hospitalización. Todo esto permite elaborar, con la información más actualizada posible, la **historia farmacoterapéutica** del paciente durante su estancia hospitalaria.

Estado de situación (Fig. 11)

Los pacientes hospitalizados evolucionan rápidamente y presentan muchos estados de situación durante su estancia hospitalaria (prácticamente uno diferente cada día o incluso más).

Debido a que una limitación en el hospital, es que el paciente no puede dar toda la información necesaria sobre sus problemas de salud y su medicación, para mejorar el estado de situación, éste debe complementarse con datos extraídos de la revisión diaria de la historia clínica, de los registros de enfermería y

Datos del paciente:					Diagnóstico Principal:		Fecha: _____										
Descripción:					Diagnósticos Secundarios		Ingreso: _____										
							Alta: _____										
Problema de Salud Relacionado	Inicio	Medicamento	Dosis Frec.	Vía	Hora	Unidades Entregadas por Días de Tratamiento						Evaluación					
						Ini- cio	1	2	3	4	5	6	N	E	S	Sospechas de RNM	
OBSERVACIONES:																	

Figura 11. Estado de Situación para el SFT a pacientes hospitalizados.

de los datos aportados por el sistema de distribución de medicamentos. También puede ser necesaria más información sobre la nutrición artificial y la sueroterapia y la terapia respiratoria.

Fase de estudio

La principal característica de la fase de estudio en el hospital, es que va a iniciarse y a centrarse en el estudio del diagnóstico de ingreso, que determina la actuación principal del equipo de salud para tratar al paciente.

A partir de la actuación médica establecida, el farmacéutico debe conocer cómo contribuirá la farmacoterapia a los objetivos en salud que pretende alcanzar el equipo de salud durante la estancia hospitalaria. El farmacéutico debe conocer las enfermedades tratadas por el servicio de hospitalización, las conductas que obedecen los facultativos, así como las guías de práctica clínica y los protocolos de actuación que se siguen en el servicio. Paralelamente se deben estudiar las preocupaciones de salud del paciente (o su cuidador), relacionarlas con el motivo de ingreso, diagnóstico principal, diagnósticos secundarios y el pronóstico del paciente.

Fase de evaluación

Se caracteriza porque ha de realizarse con la mayor rapidez posible, no sólo por la rápida evolución del paciente (que puede variar en cuestión de horas o minutos según la situación clínica particular del caso), sino porque también ha de cumplir con las expectativas del equipo de salud, de tal manera que se justifique la presencia del farmacéutico en el servicio de hospitalización.

Tras la identificación de los posibles RNM que presenta el paciente, éstos se estudiarán con otros farmacéuticos, como paso previo a su planteamiento a los facultativos del servicio. Se diferenciará entre aquellos **RNM detectados** (por el grupo de farmacéuticos) y los **RNM confirmados**, que corresponden a los que corroboran los médicos tratantes del paciente.

Fase de intervención

Se diseña un plan de actuación, que debe tener en cuenta la mejor estrategia posible para resolver los RNM, y los objetivos terapéuticos a conseguir en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con el equipo de salud, el paciente y sus cuidadores.

Tabla I. Formato para el plan de actuación en pacientes hospitalizados

Tipo RNM	Descripción	Causas	Solución	Confirmación	Plan de Actuación	Intervención

ENCABEZADO

Fecha (día/mes/año)

Hora: _____

De: (nombre del farmacéutico), Servicio de Farmacia

A: (nombre del médico), servicio de (nombre del servicio del médico)

CUERPO DE LA COMUNICACIÓN

REFERENTE

Al/la paciente: (nombre del/de la paciente)

Ingresado/a en: (nombre del servicio) en la cama: (número de la cama)

SE HA OBSERVADO:

(Descripción del problema identificado o encontrado)

LE RECOMENDAMOS

(Descripción de la intervención recomendada)

DESPEDIDA Y FIRMA

Si tiene cualquier duda, por favor contacte con nosotros al (teléfono interno)

Muchas gracias, atentamente (firma del farmacéutico)

Figura 12. Informe farmacéutico intrahospitalario.

En la tabla I se relacionan los RNM con el plan de actuación que contempla las intervenciones farmacéuticas diseñadas para resolverlos.

Las intervenciones del farmacéutico han de integrarse junto con otras realizadas por el resto del equipo de salud. Es necesario que se establezcan vías de comunicación apropiadas para atender eficazmente las necesidades, a veces imprevisibles, de los pacientes.

Entrevistas sucesivas con el paciente y resultado de las intervenciones farmacéuticas

En el hospital, la presencia permanente de médicos y enfermeras permite una comunicación rápida que facilita la resolución de los RNM, pero también demanda una respuesta más rápida del farmacéutico. En los informes escritos, para la comunicación de las intervenciones al médico, se recomienda la utilización de un esquema con los componentes de la figura 12.

PACIENTE:			FECHA:	
RNM Tipo:	Riesgo de RNM	Problema de Salud	Medicamento(s)	
DESCRIPCIÓN DEL RNM:				
CAUSA:				
¿QUE SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL RNM?			¿CÓMO SE ACTUÓ PARA RESOLVER EL RNM?	
VÍA DE COMUNICACIÓN	VERBAL:	ESCRITA:	FARMACÉUTICO – PACIENTE	
	EN PASE DE SALA?	INFORME DE FARMACIA	FARMACÉUTICO – PACIENTE - CUIDADOR	
	EN SESIÓN CLÍNICA?	REPORTE EN HISTORIA CLÍNICA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – MÉDICO	
	EN REUNIÓN EN LA PLANTA?	EN NOTAS DE ENFERMERÍA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – ESPECIALISTA	
	EN CONSULTA FARMACÉUTICA?	EN INFORME DE ALTA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – ENFERMERÍA	
	OTRO:	OTRO:	OTRO:	
RESULTADO:			FECHA EN QUE SE OBTUVO EL RESULTADO	
			P. de Salud Resuelto	P. de Salud NO Resuelto
Intervención Aceptada				
Intervención NO Aceptada				
¿QUÉ OCURRIÓ?				
NÚMERO DE MEDICAMENTOS QUE ESTABA TOMANDO (A LA FECHA DE LA INTERVENCIÓN)				

Figura 13. Hoja de intervención farmacéutica para el SFT a pacientes hospitalizados.

Además de los modelos de comunicación que se usan en la estancia hospitalaria, en el SFT de pacientes hospitalizados cobra importancia el **informe al alta hospitalaria** que sigue los pasos propuestos para comunicación escrita entre profesionales, para resolver los posibles RNM en farmacia comunitaria. Este formato debe incluir los siguientes apartados: 1) presentación del paciente; 2) medicamentos administrados durante la hospitalización; 3) parámetros, signos o síntomas relacionados con la medicación que determinen la evolución del paciente y que deban valorarse después del alta hospitalaria; 4) juicio farmacéutico; y 5) despedida por parte del médico especialista responsable del paciente y el farmacéutico que realiza SFT.

Con respecto al formato de la **hoja de intervención** (Fig. 13), éste presenta determinadas modificaciones con respecto al utilizado habitualmente en el Método Dáder (véase antes Fase de intervención) debido básicamente, a que se debe considerar la utilización de otras vías de comunicación y posibilidades de registro de la intervención.

ASPECTOS CLAVE DEL MÉTODO DÁDER DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Con el desarrollo de este apartado y utilizando ejemplos prácticos, se pretende abordar

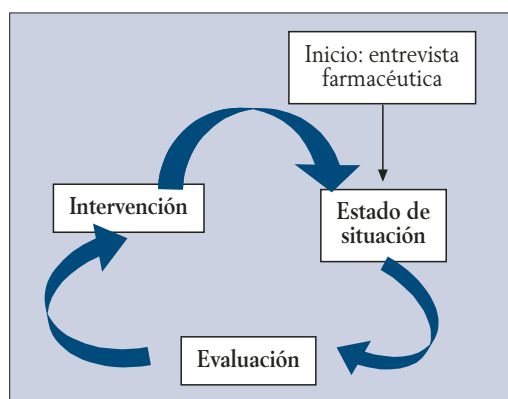


Figura 14. Fases clave del SFT (proceso continuo).

algunos aspectos específicos de aquellas fases consideradas como claves dentro del Método Dáder de SFT (Fig. 14).

Entrevista farmacéutica centrada en el paciente y primer estado de situación

Las entrevistas farmacéuticas con el paciente constituyen la base del SFT. El progreso y los resultados de esta práctica asistencial dependen, en buena medida, de cómo el farmacéutico y el paciente se comunican. En las entrevistas, el paciente va a ofrecer su visión particular sobre los problemas de salud que padece y su tratamiento, aportando información valiosa al respecto (información subjetiva), que el farmacéutico ha de recoger, comprender e interpretar.

Es importante tener presente y entender, que las entrevistas con el paciente constituyen la **principal fuente de información durante el SFT**. De ahí que, además de obtener la información que pueda brindar el paciente, sea necesario que acuda con toda la información posible sobre sus problemas de salud y sus medicamentos –información objetiva– (ejemplo: bolsa de medicamentos, informes diagnósticos, analíticas de laboratorio, mediciones domiciliarias, etc.).

No obstante, en cualquier entrevista clínica, el **flujo de la información es bidireccional** y, por

tanto, el farmacéutico no sólo ha de limitarse a observar o a tomar nota de lo que pueda estar refiriendo el paciente. La entrevista ha de servir para aportar información que pueda resultar de interés para el paciente, o para poner en marcha aquellas acciones destinadas a mejorar o preservar el estado de salud del paciente. En el caso concreto de la primera entrevista, el flujo de la información es predominante del paciente hacia el farmacéutico.

Uno de los aspectos importantes a valorar durante la entrevista, es **captar la preocupación y las expectativas** que un paciente tiene con respecto a cada uno de sus problemas de salud. En muchas circunstancias, las variaciones de un mismo problema de salud, las necesidades particulares y la forma en que se van a alcanzar los objetivos terapéuticos, dependen de la idiosincrasia del paciente.

La entrevista aporta información concreta sobre los pacientes, su forma de vida, sus ideas, sus actos, sus explicaciones a lo que les sucede y, en consecuencia, sobre la forma de cómo integran sus problemas de salud y la farmacoterapia en su vida cotidiana. Por tanto, la perspectiva del paciente ha de constituir el eje central para orientar el proceso de SFT.

Escuchar al paciente, interpretar sus palabras y comprender sus actitudes es determinante para aprender sobre sus preocupaciones de salud, las necesidades provenientes de su medicación y la definición de los objetivos terapéuticos. En la entrevista, el farmacéutico debe mantener un tono cordial, una actitud abierta y debe interesarse sobre los **aspectos que más preocupan al paciente** con relación a su salud.

Caso 1

Ejemplo de una entrevista farmacéutica a una paciente con fibromialgia (transcripción exacta de una entrevista real farmacéutica autorizada para publicación por la paciente y por la farmacéutica).

- FARMACÉUTICA (F): ¿Qué es lo que le duele?
- PACIENTE (P): *Me duele indistintamente según el día partes del cuerpo, por ejemplo, se me pone una intercostal, el ciático mucho, es más de músculos que de huesos. Diagnosticarte, que te digan claro, la fibromialgia, no te lo dice ningún médico, pero todos los síntomas y todos las revistas y todo lo que oyes en los médicos de por la mañana, pues es exactamente eso, que tan pronto te mueres como resucitas, estás buena y aguantas todo lo que te echen como no puedes andar de aquí a tres pasos más allá, una dejadez y un decaimiento.*
- F: ¿Es intermitente entonces el dolor?
- P: *Sí, y cambiante. Completamente, es hoy esta pierna, mañana las pantorrillas, los brazos, lo que es muscular, los que son los músculos. Y pues me han mandado Nolotil®. Porque cuando tuve un dolor intercostal agudísimo que no podía ni moverme, me mandaron Adolonta y Nolotil® cruzado.*
- F: Y eso, ¿desde cuándo lo tiene?
- P: *Pues hará 9 años, tengo 74, según voy haciéndome más vieja pues se va acrecentando.*
- F: ¿Y eso le afecta en su estado de ánimo?
- P: *Muchísimo, unas depresiones tremendas.*
- F: Claro, cuando viene el dolor.
- P: *Exactamente. Además, es que te ves incomprendida porque resulta que tu aspecto es bueno, tus ánimos son buenos, con la cabeza te comes el mundo y el cuerpo no te responde a las ideas que tú tienes. O sea, que tienes muchas ganas de hacer cosas y luego estás como un trapo.*
- F: ¿Y en la relación con las personas con las que vive?
- P: *Yo creo que influye porque yo me retraigo mucho, me quedo en casa, no quiero reunirme y pues me fastidia, es que es verdad, que todo el tiempo me están contradiciendo, no me creen. Yo he ido a psiquiatras y se lo he explicado y me han dicho “no, no señora, si es como usted lo cuenta”.*
- F: ¿Y le afecta también en lo que hace a diario?
- P: *Claro, total, tengo unos periodos de dejadez que no puedo limpiar, ni hacer las cosas de la casa. Y cuando estoy bien me creo que soy superman y lo hago todo como una loca y acabo reventada. Pero como mi carácter es así, espontáneo y rápido y de hacer cosas, pues resulta que soy activa, pues resulta que claro que el cuerpo no me resiste, aparte duermo mal, aunque sean problemillas de nada, pero que todo se junta.*
- F: Yo no sé si le habrán hecho alguna vez esto, para medir el dolor. En esta línea de dolor, si usted se imagina que éste es el máximo dolor que ha tenido alguna vez, el dolor más fuerte y éste el mínimo dolor, ¿ahora usted dónde se encontraría?
- P: *Pues hoy estoy como a la mitad, o tirando a un poquito menos. Sí, bueno, yo he tenido días que no tenía papel para ponerlo. Sí, sí.*
- F: ¿Miremos los medicamentos que utiliza para este problema?
- P: *Empecemos... este Nolotil®.*
- F: ¿Desde cuándo se lo mandaron?
- P: *Hace 9 años.*
- F: ¿Desde el principio entonces?
- P: *Sí. Tomo unas veces.*
- F: ¿Le ha ido bien?
- P: *No me va bien nada. Me alivia un par de horas, cuando he tenido esos dolores intercostales tan agudos que ni el Adolonta® ni el Nolotil®, eso nada. Tenía que coger una postura extraña y así quieta sin moverme horas y horas. E incluso levantarme de la cama porque imposible.*
- F: ¿Cada cuánto lo toma?
- P: *Procuro tomar solamente 2 al día, me tomo uno por la mañana y otro a media tarde si quiero hacer actividad alguna.*
- F: ¿Le ha aparecido algún efecto o alguna dificultad al tomarlo?

- P: *Del Nolotil®, hasta la fecha, nada.*
- P: *Este... Gelocatil®, lo tengo porque lo tomo a veces, pues vale también para el resfriado.*
- F: *¿Utiliza algo para aliviar el dolor aparte de los medicamentos? Ha ido a masajes, le han aconsejado calor o frío?*
- P: *No, porque no tengo medios económicos para ir.*
- F: *Y alguna cosa más de enfermedades que tenga o de otros medicamentos.*
- P: *Bueno, de medicamentos mira, te voy a enseñar las recetas.*
- F: *Lleva el Limovan® para dormir, ¿desde cuándo lo toma?*
- P: *Bueno, es porque no descansaba por la noche. Y tomo una poquitina de esa pastilla, pues desde hace 2 años o así. Antes no la tomaba, sólo una pastilla para los nervios, pero ésa me la han quitado por la noche, porque es que daba brincos en la cama, pero como ahora duermo bien con esa poquitina que tomo.*
- F: *¿Y el Cidine®?*
- P: *Tengo eso que es para el estómago porque me hacía daño la comida, y ahora, desde que lo tomo, hace unos meses, me van bien, sí. También tengo miedo de dejarlos, no quiero dejarlos, el médico no me lo ha quitado.*
- F: *Repasemos, desde la cabeza a los pies, ¿cómo se encuentra usted?*
- P: *Pues, además de los dolores y lo del estómago, creo que estoy bien. No tengo azúcar, y pues sólo me quedan las cosas de mayor.*
- F: *Pues nada más, no tengo ninguna pregunta más. Ya nos encontraremos nuevamente para seguir trabajando en sacar lo máximo a los medicamentos que toma. Muchas gracias.*

Aspectos clave en la entrevista y en el SFT a pacientes con fibromialgia:

El dolor como problema de salud corresponde a una sensación altamente subjetiva e individual. Por tanto, en la entrevista, el far-

macéutico debe observar cómo se mueve el paciente, cómo habla y cómo se relaciona. En la evaluación del dolor, el dato más importante es lo que refiere el paciente sobre su sufrimiento y en qué circunstancias este dolor desaparece o mejora. **Sólo la persona que sufre dolor es experta sobre su dolor y su supresión.**

La evaluación efectiva del dolor incluye la formulación de preguntas sobre cómo es y en qué circunstancias desaparece, cuáles son los efectos del dolor sobre la persona, qué dificultades experimenta y la evaluación del tratamiento actual. Existen varios instrumentos de medida cuantitativa del dolor, caso de las escalas visuales analógicas. En el caso de esta paciente, que sufre fibromialgia, la descripción realizada es fundamental, ya que es una enfermedad poco conocida y mal entendida socialmente, que suele solaparse con alteraciones de tipo nervioso, ansiedad y depresión.

Cómo describen los síntomas los pacientes:

- 1) **Dolor muscular:** profundo, quemazón, punzante, *"como si algo se clavase o quemase"*. Siente rigidez, sensibilidad, músculos doloridos. Siempre sienten algo de dolor y se quejan de que *"les duele todo"*.
- 2) **Fatiga:** *"como si me hubieran dado una paliza"*; *"como si tuviesen los brazos y piernas metidos en bloques de cemento"*, *"como si le hubiesen quitado la energía y las pocas ganas de hacer las labores habituales"*.
- 3) **Alteraciones del sueño:** *"como si tuviese toda la noche de pesadillas"*, *"me levanto más cansada que cuando me acuesto"*.

En cuanto a las alteraciones del sueño, los pacientes con fibromialgia se duermen rápidamente pero tienen un sueño ligero y de mala calidad, despertándose muchas veces y levantándose sin sensación de descanso. También puede ir asociado a apnea nocturna, mioclonías del sueño y bruxismo.

Paciente:								Fecha: 26 / 07 / 05			
Sexo: M		Edad: 74 años		IMC: 28		Alergias: no					
ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
1996	Fibromialgia*	N	B	1996	Metamizol 575 mg	1-0-1-0	1-0-1-0				
Años	Alteraciones del sueño*	S	P	2003	Zopiclona 7.5 mg	0-0-1	0-0-1				
meses	Problemas gástricos*	S	P	meses	Cinitaprida 1 mg	1-1-1	1-1-1				

* Diagnóstico médico documentado. B: Bastante; P: Poco

OBSERVACIONES Nolotil® por la mañana y a media tarde. Físicamente la apariencia de la paciente es buena, pero tiene "dolor real", se siente más cansada sin razón aparente "y así pasaban los meses, unos días mejor y otros peor". "No sé como estaré mañana," es la incógnita primordial del paciente, que le abruma y le crea fuerte ansiedad frente a lo desconocido.	PARÁMETROS CUANTIFICABLES Escala visual analógica: 4-5 ("hacia la mitad o un poco menos")
--	---

Figura 15. Estado de Situación. Caso 1.

Primer estado de situación del paciente (Fig. 15)

Para que la evaluación de la farmacoterapia no presente dificultades y el proceso de identificación de los RNM transcurra satisfactoriamente, el estado de situación ha de estar correctamente cumplimentado. Esto quiere decir que se haya obtenido toda la información necesaria para evaluar los efectos de los medicamentos, y además, que la organización de esta información en el estado de situación se realice adecuadamente (ejemplo, emparejamiento adecuado de los problemas de salud y los medicamentos).

La fase de estudio

La evaluación e identificación de las sospechas de RNM requieren de la revisión de la literatura científica centrada en el caso clínico. En líneas generales, la fase de estudio ha de aportar la información necesaria que permita:

- Conocer los indicadores y evaluar críticamente la necesidad, la efectividad y la segu-

ridad de la medicación que utiliza el paciente a una fecha determinada.

- Diseñar un plan de actuación con el paciente y el equipo de salud, que permita mejorar y/o preservar los resultados de la farmacoterapia de manera continua en el tiempo.
- Promover la toma de decisiones clínicas basada en la evidencia científica, durante todo el proceso de SFT.

En la tabla II se especifica sobre el qué y el para qué se requiere información.

De los problemas de salud se deben establecer:

- Objetivos a conseguir en el control del problema de salud.
- Hábitos higiénico-dietéticos saludables y tratamiento no farmacológico coadyuvante.
- Otros problemas de salud relacionados que puedan contribuir al agravamiento de las consecuencias del problema de salud y sus indicadores correspondientes.

Tabla II. Qué y para qué se requiere información

¿Sobre qué se necesita información?	¿Para qué se necesita información?
Problemas de salud: características, medidas y actuaciones con el equipo de salud Tratamientos: farmacológicos y no farmacológicos	Para evaluar la farmacoterapia Para actuar (toma de decisiones adecuadas, intervenciones farmacéuticas basadas en la evidencia científica, periodicidad en la monitorización de efectos de los medicamentos)

- Prevención primaria de los problemas de salud relacionados (lo que, sumado a las actividades de prevención primaria del problema de salud en estudio, constituye todos los aspectos de educación sanitaria del paciente).
- Consecuencias posibles de la falta de control del problema de salud (lo puede llevar y obligar a hacer prevención secundaria).
- Estrategias farmacológicas habituales (para determinar los medicamentos de los que existe un mayor grado de evidencia de sus beneficios en el tratamiento del problema de salud).

Por su parte, de los medicamentos, se debe tener 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). Problemas de salud o estados fisiológicos en los que sus efectos pueden variar cuantitativa o cualitativamente (interacciones medicamento-enfermedad, definidas habitualmente como precauciones y contraindicaciones). Otros fármacos que pueden potenciar o antagonizar sus efectos deseados o no deseados (interacciones farmacodinámicas).

- QUÉ LE HACE EL ORGANISMO AL FÁRMACO (CÓMO LO ABSORBE, DISTRIBUYE Y ELIMINA): aspectos relevantes 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) a problemas de efectividad o seguridad (interacciones farmacocinéticas).

Caso 2

Ejemplo práctico de una fase de estudio.
Mujer que hace 12 días inició tratamiento con anticoagulantes orales (TAO) y antihipertensivos. Se los prescriben a raíz de un episodio de fibrilación auricular paroxística. Este episodio fue tratado con amiodarona (perfusión), que pasó a ritmo sinusal. Existen precedentes de mal control de la hipertensión arterial.

El estado de situación es una buena guía para realizar la fase de estudio, ya que en él se relacionan los problemas de salud (PS) con su tratamiento. Esto es importante porque, para que la fase de estudio sea lo más eficiente posible, la forma de realizarla será estudiando, primero, un problema de salud y, a continuación, los medicamentos relacionados con el mismo. Y así, con todas las filas del estado de situación. A continuación se presenta, de forma muy general, lo que podría ser la fase de estudio para este caso.

Paciente: X							Fecha: 3/11/05				
Sexo: F		Edad: 76		IMC: 29		Alergias: AAS y PENICILINA					

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
23/10/05	HTA* asociada a episodio de fibrilación auricular (FA)	NO	B	23/10/05	Atenolol 50 mg	-0-	-0-				
				1/11/05	Valsartán 160 mg	1-0-0	1-0-0				
					Hidroclorotiazida 12,5mg						
23/10/05	Prevención de procesos tromboembólicos*	NO	B	23/10/05	Acenocumarol	20mg/semana	20mg/semana				

* Diagnóstico médico documentado. B: Bastante.

OBSERVACIONES		PARÁMETROS CUANTIFICABLES			
La farmacéutica considera que existen problemas de adherencia en el tratamiento con acenocumarol	23/10/05	PA = 170/110 mmHg		2/11/05	PA: 140/60 mmHg
		120 pulsaciones/minuto		tarde	60 pulsaciones/minuto
	2/11/05 mañana	PA = 190/70 mmHg		27/10/05	INR = 1,5
		52 pulsaciones/minuto		03/11/05	INR = 1,6
	2/11/05 Tmax	PA = 130/60			

PA: Cifras de presión arterial. INR: relación normalizada internacional.

Figura 16. Estado de Situación. Caso 2.

Sin embargo, se debe tener presente que el énfasis y necesidades dependen de las particularidades de cada situación clínica.

Primera fila del estado de situación: hipertensión arterial. Atenolol, valsartán e hidroclorotiazida

Hipertensión arterial

- **Características:** corresponde a una elevación persistente de la presión arterial por encima de límites considerados normales, generalmente 140/90 mmHg, en la presión arterial sistólica (PAS) o en la presión arterial diastólica (PAD). Por una parte, es un factor de riesgo para la aparición de enfermedades como la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, arritmias y diabetes. Por ello, el paciente con HTA debe abordarse desde la perspectiva del riesgo cardiovascular del paciente. Esto supone la valoración de cada uno de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) que pueda presentar. En el caso de esta mujer la valoración

de los FRCV adquiere gran relevancia debido al elevado riesgo cardiovascular (RCV) que presenta (ha sufrido un episodio de FA). Por otra parte, el empleo de TAO requiere del estricto control de las cifras de PA.

- **Parámetros de control del PS:** en general los signos y síntomas son inespecíficos. El objetivo es ausencia de los mismos, si los pacientes los refieren. Esta paciente no describe síntomas asociados a “subida de tensión”. Para España, con base en las recientes recomendaciones de la Sociedad Española de Hipertensión, se deben buscar los siguientes objetivos terapéuticos:

- . 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: menor de 130/80 mmHg.
- . Pacientes con enfermedad coronaria o cerebrovascular: menor 130/80 mmHg.

- **Estrategia terapéutica:** es diferente para cada persona en función del grado de HTA, de la coexistencia de enfermedad cardiovascular y de otros factores de riesgo. Las estrategias no farmacológicas se basan en la intervención educativa con el paciente (promoción de hábitos de vida saludables). En cuanto a la estrategia farmacológica, cualquier fármaco de los 5 grupos principales (diuréticos, bloqueantes beta, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina –iECA– y antagonistas de los receptores de angiotensina A1 de la angiotensina II –ARAI–) es válido para el inicio del tratamiento, aunque existen indicaciones específicas de cada fármaco según la situación clínica del paciente. Se ha de comenzar el tratamiento con una dosis baja del fármaco elegido. Esta medida minimiza los efectos secundarios. El paciente ha de ser informado previamente del objetivo del tratamiento y de los posibles efectos secundarios de los medicamentos.

Medicamentos que tratan la HTA (estrategia farmacológica)

Las asociaciones **alargan la duración del efecto** antihipertensivo, permiten la **utilización de dosis más reducidas** que en monoterapia, lo que **minimiza la incidencia de efectos secundarios** y **mejora el cumplimiento terapéutico**.

- **Atenolol.** Es un β -bloqueante cardiosselectivo que reduce el gasto cardíaco y el volumen sistólico. Este fármaco está indicado en el tratamiento de la HTA con fibrilación auricular asociada. La dosis usual es 100 mg/día aunque algunos pacientes responden a 50 mg/día. La selectividad disminuye al aumentar la dosis y los efectos indeseados se relacionan con su acción farmacológica, de éstos destacan la hipotensión ortostática y la bradicardia, por tanto es conveniente controlar la frecuencia cardíaca. Generalmente, valo-

res inferiores a 50-55 pulsaciones/minuto requieren de valoración médica.

- **Valsartán.** Inhibe los efectos hipertensivos de la angiotensina II. La dosis usual es 80 mg/día y la máxima es 160 mg/día. El efecto máximo se alcanza en 4 semanas, su acción tras 2 horas y se mantiene durante 24 horas. Se usa asociado a diuréticos, como la hidroclorotiazida.
- **Hidroclorotiazida.** Es un diurético tiazídico. Inicialmente su acción está ligada a una reducción del volumen; sin embargo, el efecto básico del uso crónico está mediado por una relajación de la resistencia periférica. Sus efectos antihipertensivos presentan una curva plana dosis/respuesta de modo que, al aumentar la dosis, no aumenta la efectividad y sí los efectos secundarios.

Para valorar la efectividad del tratamiento farmacológico es necesario esperar, aproximadamente, un mes desde el inicio (continuo) del tratamiento (es cuando se prevé que debería alcanzar su efecto óptimo).

Segunda fila del estado de situación: prevención de procesos tromboembólicos. Acenocumarol

Prevención de procesos tromboembólicos

- **Características:** la trombosis es la aparición de un coágulo en el torrente circulatorio que impide la normal circulación de la sangre. Pueden ser arteriales, venosas e intra-cardíacas, y cada una presenta síntomas, evolución y pronóstico distintos.
- La prevención de la aparición y el crecimiento de coágulos disminuye el riesgo de que el paciente vuelva a sufrir problemas de salud graves, como infartos, embolia, accidentes cerebrovasculares, etc. En este caso, la profilaxis está encaminada a disminuir el ries-

go de tromboembolismo asociado a fibrilación auricular. El efecto protector se consigue modificando el proceso de coagulación, aumentando el tiempo de protrombina.

- **Parámetros de control del PS:** son signos del descontrol la hemorragia o la trombosis. El parámetro cuantificable es la relación normalizada internacional (INR), que consiste en un sistema estandarizado para expresar el tiempo de protrombina. Los valores por encima del rango están relacionados con sangrados, mientras que valores inferiores se asocian a riesgo de trombosis. Usualmente, en un paciente con fibrilación auricular el INR (objetivo terapéutico) debe estar entre 2,0 y 3,0.
- **Estrategia terapéutica:** consiste en prevenir la formación y crecimiento de trombos. En algunos casos, no se evitan completamente las embolias o trombosis pero sí se reduce el riesgo. En las trombosis venosas se usa heparina, heparinas de bajo peso molecular (HBPM) y TAO como acenocumarol y warfarina.

Medicamentos utilizados (estrategia farmacológica)

Acenocumarol. Inhibe la transformación de la vitamina K, útil en la síntesis de factores de coagulación en el hígado así como de las proteínas anticoagulantes C y S. Su efecto anticoagulante aparece entre 12 a 24 horas de su administración, y su efecto antitrombótico comienza a los 3 días de tratamiento. El índice terapéutico es muy estrecho, pequeñas variaciones en la dosis pueden descontrolar la terapia. Además, la dosis puede variar en un mismo paciente, ya que su efecto es modificado por: 1) interacciones farmacológicas clínicamente significativas que potencian o disminuyen su acción; 2) interacciones TAO con alimentos ricos en vitamina K que reducen su acción; y 3) otras enfermedades que potencian o disminuyen su acción.

El mayor peligro del descontrol es el riesgo de hemorragia.

Consideraciones de la fase de estudio centradas en el caso

En esta paciente se buscan valores de INR entre 2 y 3, pero a la fecha tiene un valor de 1,6. A pesar de esto no presenta la sintomatología asociada a trombosis venosa. Sin embargo, aunque la clínica no corresponda al valor del INR, éste indica no estar previniendo del riesgo de trombosis. Además, a la fecha de este estado de situación, el fármaco ya debería haber empezado a ser efectivo. La conducta a seguir sería aumentar poco a poco la dosis hasta encontrar la más apropiada para sus condiciones (peso, ingesta de verdura, antihipertensivos). Una vez ajustada la dosis, se harán controles regulares para comprobar la efectividad y seguridad del medicamento. El descontrol del INR es en sí mismo un indicador de problemas de efectividad ($\text{INR} < 2$) o de seguridad ($\text{INR} > 3$). Por otro lado, signos y síntomas de hemorragia constituyen un problema de seguridad del medicamento y puede estar relacionado con un aumento del INR. Igualmente signos y síntomas de trombosis venosa indican problemas de efectividad y se relacionarían con disminución del INR. Por ello, la necesidad de un control estricto y la importancia de la adherencia al tratamiento. En este sentido, se debe lograr que no se presenten errores en el cálculo de la pauta semanal y que el paciente cumpla con el tratamiento.

Fase de evaluación: identificación de sospechas de RNM

Antes de comenzar con la fase de evaluación:

- Hay que asegurarse de que se dispone de toda la **información necesaria** (suficiente) para **“juzgar”** a los medicamentos y determinar si son necesarios, efectivos y seguros.

- La fase de evaluación ha de realizarse sobre un **estado de situación previamente elaborado**. No utilizar este documento aumenta la probabilidad de que se produzcan errores en la identificación de los RNM.
- El estado de situación empleado para evaluar la farmacoterapia deberá **incorporar las modificaciones** derivadas de la fase de estudio, así como la información actualizada de los PS y medicamentos del paciente (en caso de haberse producido algún cambio). De no hacerlo así podrían aparecer dificultades en la identificación de los RNM.

Tener en cuenta estos aspectos favorece la elaboración de un estado de situación lo más completo posible y, por tanto, una evaluación de la farmacoterapia con mayor probabilidad de éxito en sus conclusiones (detección de los RNM).

La identificación de los resultados negativos asociados a la medicación, se realiza mediante un **proceso sistemático de preguntas**. Este proceso comienza por la **primera línea del estado de situación que contenga celdas con medicación** y su resultado será un listado con las distintas sospechas de RNM detectados (siempre que haya alguno), que serán clasificados según lo estipulado en la clasificación de RNM. En la figura 17 se esquematiza y detalla la forma de realizar la fase de evaluación.

El proceso de identificación de RNM se detalla a continuación. Como se ha comentado, el proceso de identificación de los RNM pretende evaluar si la farmacoterapia del paciente cumple con las tres premisas: que sea necesaria, efectiva y segura. Para ello se propone la realización de una serie de preguntas que, como se ha indicado anteriormente, empiezan por la primera fila del estado de situación que contiene medicamentos:

- **¿El (los) medicamento (s) es (son) necesario (s)?**: la pregunta se hace para el conjunto de la estrategia terapéutica que trata el

problema de salud (uno o más medicamentos). Se acepta que los medicamentos que tratan el problema de salud son necesarios si sirven para tratar dicho problema (no se evalúa la idoneidad de la estrategia). Si la respuesta es “no es necesario” es porque no existe problema de salud que justifique el uso de un medicamento. El uso de un medicamento innecesario es un PRM (causa) que puede estar dando lugar a un RNM (manifestado) o generar un riesgo (sospecha de RNM). No siempre es fácil identificar o medir el RNM (o el riesgo) de un medicamento no necesario. En estos casos, en los que no se puede detectar el RNM o en los que el medicamento no supone un riesgo real para el paciente, se habrá identificado “únicamente” un PRM.

- **¿El (los) medicamento (s) es (son) efectivo (s)?**: como sucede para el caso de la necesidad, la pregunta sobre la **efectividad se hace conjuntamente para todos los medicamentos** de la estrategia terapéutica del PS. Se considera que la estrategia terapéutica es efectiva (respuesta “sí”) cuando se han conseguido los objetivos terapéuticos identificados en la fase de estudio. Por el contrario, la respuesta es “no” cuando no se han alcanzado dichos objetivos. Si la efectividad depende de la cantidad de medicamento, se trata de una **inefectividad cuantitativa**; en el caso de que no dependa de la cantidad de fármaco, corresponde a una **inefectividad no cuantitativa**.
- **¿El medicamento es seguro?**: tras valorar la efectividad del (o los) medicamento(s), independientemente del resultado de esta valoración, se continuará valorando la seguridad de los medicamentos. A diferencia de los apartados anteriores, **la valoración de la seguridad se realiza para cada uno de los medicamentos de la estrategia**. Es decir, la pregunta debe hacerse para cada uno de los

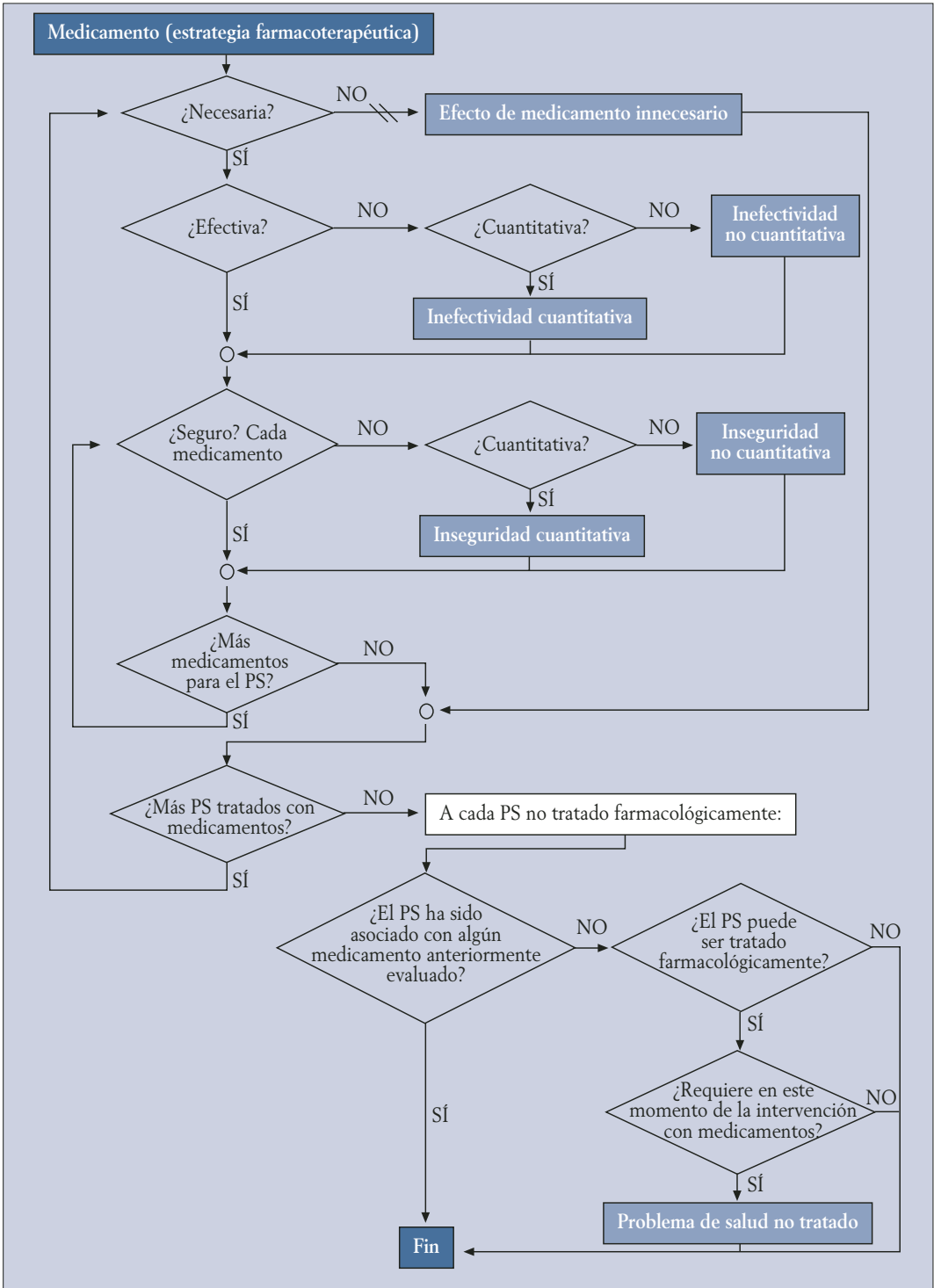


Figura 17. Algoritmo utilizado en el Método Dáder para la identificación de las sospechas.

componentes de la estrategia terapéutica. Si la seguridad depende de la cantidad de medicamento, se trata de una **inseguridad cuantitativa**, en el caso de que no dependa de la cantidad de fármaco, corresponde a una inseguridad no cuantitativa.

- Hasta ahora se habrá **evaluado una línea del estado de situación**. Este proceso se repetirá tantas veces como líneas con medicamentos existan en el estado de situación. Una vez se haya finalizado con todos los medicamentos, se formulará la siguiente pregunta: **¿hay algún problema de salud que no esté siendo tratado farmacológicamente y no haya sido relacionado con alguno de los RNM identificados hasta el momento?** Es decir, además de no estar siendo tratados farmacológicamente, estos problemas de salud no han debido ser considerados como el resultado negativo de algún medicamento innecesario, inefectivo o inseguro. En caso de existir estos problemas de salud, se determinará si son susceptibles de ser tratados con medicamentos y, en caso afirmativo, se valorará si la instauración de la farmacoterapia es necesaria en el momento actual. Si el resultado de esta segunda valoración también es positivo, entonces se habrá detectado un **RNM asociado a no recibir un tratamiento farmacológico que necesita**.

En la figura 17 se presenta el algoritmo utilizado en el Método Dáder para la identificación de las sospechas de RNM.

Fase de intervención: diseño del plan de actuación con el paciente

El objetivo de la fase de intervención es diseñar y poner en marcha el **plan de actuación con el paciente**. En este sentido, el plan de actuación es un programa de trabajo continuado en el tiempo, diseñado en conjunto con el paciente, en el que quedarán fijadas las diferentes intervenciones o actividades que el farmacéutico va

a emprender para mejorar o preservar el estado de salud del paciente.

Una **intervención farmacéutica** es cualquier “acción (actividad) que surge de una toma de decisión previa, y que trata de modificar alguna característica del tratamiento, del paciente que lo usa o de las condiciones que lo envuelven”. Su finalidad será: **1) resolver o prevenir los RNM; 2) preservar o mejorar los resultados positivos alcanzados** o, simplemente; **3) asesorar o instruir al paciente para conseguir un mejor cuidado** y seguimiento de sus problemas de salud y un mejor uso de sus medicamentos.

En la fase de intervención y en el diseño del plan de actuación, es necesario tener presente que:

- Diseñar el plan de actuación y fijar dentro de éste las correspondientes intervenciones farmacéuticas implica necesariamente **tomar decisiones clínicas**. Esto quiere decir que el farmacéutico va a tener que elegir entre distintas alternativas que se puedan plantear para alcanzar los objetivos establecidos con el paciente. Para ello, se realizará una valoración sobre los beneficios, los riesgos y la viabilidad de cada una de las opciones disponibles. Para la correcta toma de decisiones es fundamental tener claro el objetivo que se persigue, reunir toda la información relevante que posibilite conocer, comprender y analizar el problema, así como tener en cuenta la opinión y preferencias de la persona a la que afecta la toma de decisión, es decir, al paciente.
- La **participación de los pacientes** en el diseño del plan de actuación es imprescindible, ya que son ellos los principales responsables de su salud, y quienes han de querer colaborar en lo que se les proponga. Es fundamental explicarles qué se pretende hacer, cómo se supone que se va a conseguir y con qué intención se propone, tratando de hacerlos partícipes, en todo momento, de las deci-

siones que hayan de tomarse. Es sabido que el paciente valora positivamente tener un papel activo en la toma de decisiones sobre su farmacoterapia y sus problemas de salud. En general, en situaciones no urgentes se debe intentar resolver primero aquellos problemas que más preocupan al paciente.

- Además de trabajar con el paciente, en la fase de intervención será preciso ponerse en **contacto con otros profesionales de la salud** a los que pueda estar acudiendo. Esto ocurre, por ejemplo, cada vez que la intervención del farmacéutico pretende modificar alguna característica del tratamiento que requiera de la valoración profesional de un médico. Finalmente, él será quien decida acerca de la idoneidad del cambio que se propone. En otros casos, la intervención del farmacéutico puede requerir de la comunicación con otros profesionales sanitarios que aborden aspectos concretos del tratamiento del paciente. Por ejemplo, el caso del personal de enfermería que trabaja con los pacientes en centros de atención primaria y desarrolla una importante actividad educativa, entre otras, o el caso de profesionales de la nutrición que realizan un asesoramiento alimenticio al paciente.

Cuando se realicen **intervenciones en las que sea necesario comunicarse con otros profesionales sanitarios**, se recomienda que se utilicen **informes por escrito**. Los fundamentos son los siguientes:

- Se cumple con las expectativas del trato entre profesionales de la salud.
- Se evita cualquier confusión que pudiera producirse cuando es el paciente quien transmite oralmente la información al médico.

Cuando se **redacten informes al médico** se recomienda que se tengan en cuenta las siguientes partes:

- **Presentación del paciente:** se identificará al paciente, los medicamentos implicados en

la intervención, así como el problema de salud que están tratando.

- **Motivo de la derivación:** se expondrá el RNM identificado y las manifestaciones clínicas en que se fundamenta la sospecha (síntomas, signos, mediciones clínicas). Se evitará hacer juicios diagnósticos o pronósticos con base en la información remitida.
- **Juicio farmacéutico:** se presentará la relación entre el problema referido y los medicamentos del paciente, comentando las posibles causas (PRM) implicadas en la aparición del RNM. Se podrá emitir la opinión sobre la alternativa farmacoterapéutica más adecuada para el paciente, sólo en aquellos casos en los que se considere apropiado. Se debe evitar hacerlo en los primeros contactos con el médico, hasta que se establezca una relación más cercana.
- **Despedida:** se otorga al médico la autoridad para valorar el beneficio-riesgo de la intervención y se muestra la predisposición para colaborar en equipo por la salud del paciente.

De cada informe es conveniente **realizar tres copias**: una para el médico, otra para el paciente y una última para el farmacéutico.

Caso 3 (Estado de Situación fig. 18)

Fase de evaluación e intervención.

Paciente en seguimiento farmacoterapéutico desde hace 2 meses. Los valores de su último perfil lipídico (14/12/04) fueron: CT: 165 mg/dL, LDL-c: 92 mg/dL; HDL-c: 55 mg/dL; TG: 111 mg/dL. La Hb A1c del 14/12/04 fue 6,9% y sus glucemias basales (en sangre capilar) en los dos últimos meses han oscilado entre 90 y 114 mg/dL.

En la fase de evaluación se identifican 2 sospechas de RNM, tal como se presenta en la tabla III.

Paciente:							Fecha: 10/02/2005				
Sexo: M		Edad: 69 años		IMC: 28		Alergias: no					

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
Años	Hipertensión Arterial*	N	B	11/04	Losartan 100 mg	1-0-0	1-0-0	S	N	S	Infectividad no cuantitativa
Años	Diabetes tipo 2*	S	P	2003	Metformina 850 mg	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
					Insulina (Mixtard 20 Novolet)	10-10-10	10-10-10				
Años	Hipercolesterolemia*	S	B	2003	Atorvastatina 10 mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
Años	Profilaxis cardiovascular	N	P								Problema de salud no tratado

* Diagnóstico médico documentado. B: Bastante; P: Poco.

OBSERVACIONES El paciente se toma el comprimido de losartan a las 8:30 horas.	Valores medios de 4 valoraciones de presión arterial (medidos en diferentes horas durante la última semana)		
	Hora	PAS	PAD
	9:00	180	110
	11:00	160	108
	14:00	150	104
	18:00	150	100

Figura 18. Estado de Situación. Caso 3.

Tabla III. Aspectos relacionados con los RNM del caso 3

RNM	Medicamento implicado	Clasificación RNM	Causa (PRM)	Observaciones (juicio del farmacéutico)
HTA descontrolada	Losartán 100 mg	Infectividad no cuantitativa		En el caso del losartán, el efecto antihipertensivo máximo se alcanza al cabo de 3-6 semanas y su dosis máxima recomendada es de 100 mg/24 horas. Por ello, a la fecha es esperable que el fármaco esté evidenciando el efecto máximo que alcanza en este paciente. Sin embargo, los valores de presión arterial evidencian que con ese esquema no se alcanza el objetivo (presión arterial menor a 130/80 mmHg, por tratarse de un paciente con diabetes)
Riesgo cardiovascular alto (posible necesidad de profilaxis cardiovascular)		Problema de salud no tratado. Necesidad de profilaxis cardiovascular		Parece ser que el paciente cumple con los criterios para recibir AAS a dosis cardiovasculares, y que no presenta alergias ni contraindicaciones para su empleo. Sin embargo, se debe tener presente que, previo al inicio de este fármaco, el paciente debe tener controladas sus cifras de presión arterial, situación que puede ser la que está esperando el médico para prescribir dicho medicamento

FARMACIA N°
GRANADA

FECHA: 11/02/2005

Estimado Dr. XXX:

Como usted sabe, la paciente CVB, de 69 años (IMC: 38,5 kg/m²), está tomando la siguiente medicación:

- Atorvastatina 10 mg (0-0-1)
- Metformina 850 mg (1-0-1)
- Insulina: Mixtard 20 Novolet (10-10-10)
- Losartán 100 mg (1-0-0)

Los valores medios de 4 valoraciones de presión arterial (medidos en diferentes horas durante la última semana) han sido los siguientes: 9:00 horas (180/110), 11:00 (160/108), 14:00 (150/104) y 19:00 (150/100). El paciente toma su comprimido de losartán a las 8:30 horas.

Estudiando la medicación y la situación de dicho paciente ruego que valore la efectividad del tratamiento con losartán y que, posteriormente a la normalización de las cifras de PA, valore el riesgo-beneficio de incluir en su medicación un fármaco antiagregante plaquetario, debido al RCV alto del paciente.

Quedo a su disposición.

ATENTAMENTE LDA. XXXX.

N° Colegiada: XX

Figura 19. Informe escrito al médico. Caso 3.

Dentro del plan de actuación con el paciente se acordó intervenir de forma escrita con el médico para tratar de corregir y controlar sus cifras de PA y posteriormente considerara la necesidad de la terapia antiagregante plaquetaria. Para ello se redactó el informe de la fig. 19.

Nuevo estado de situación del paciente: resultado de las entrevistas sucesivas y la evaluación del resultado de la intervención del caso 4

Los encuentros con el paciente van a repetirse periódicamente a lo largo del proceso asistencial. No obstante, el propósito de los mismos puede variar. **En la primera entrevista**, el objetivo consiste en obtener la **información inicial del paciente y abrir la historia farmacoterapéutica**. Habitualmente en esta primera entrevista el flujo de la información es predominante del paciente hacia el farmacéutico.

En las **entrevistas sucesivas** es incierto lo que va a realizarse: obtención de información que **puede faltar del paciente, educación para la salud, proponer un plan de trabajo al paciente, iniciar una intervención concreta, obtener información sobre el desenlace de una intervención**, etc. En estos encuentros sucesivos, el farmacéutico, que ya ha realizado la fase de estudio y ha analizado el caso, podrá aconsejar, instruir y aportar mucha información adaptada a las necesidades del paciente.

En general, es habitual que en cualquiera de las entrevistas sucesivas con el paciente se obtenga **información actualizada** de los problemas de salud y medicamentos que toma. Toda esta información ha de registrarse y pasará a formar parte de la **historia farmacoterapéutica**. Es preciso entender que la incorporación de nueva información en la historia farmacoterapéutica dará lugar a **nuevos estados de situación** del paciente, que

deben recoger las modificaciones que han tenido lugar (los estados de situación se elaboraban a partir de la historia farmacoterapéutica).

Caso 4

Fase de evaluación e intervención.

A continuación se presenta un caso de una paciente con asma bronquial, para mostrar los cambios que se producen en los estados de situación del paciente (nuevos estados de situación) como consecuencia de las intervenciones farmacéuticas realizadas.

Descripción del caso: mujer de 29 años, incorporada en SFT porque hace 3 años sufrió una crisis asmática importante que conllevó a ingreso hospitalario. Desde entonces realiza el control domiciliario asistido del flujo espiratorio máximo (FEM). La paciente acude a su farmacéutica porque sus valores de FEM han empezado a bajar, lo relaciona con la llegada del frío y con un resfriado que tiene. Además, le preocupa que últimamente ha reaparecido la tos y empieza a tener dificultad para dormir. Está tomando la medicación de rescate más de 2 veces en el día, principalmente en la mañana y en las noches. Se verifica la técnica de inhalación y se comprueba que la efectúa correctamente.

Información relevante para el SFT a pacientes con asma

La trascendencia del control del asma bronquial está determinada por su **elevada prevalencia**, la **cronicidad** de su evolución y su **variabilidad interindividual** (entre distintos pacientes) e **intraindividual** (en el mismo paciente). Por su cronicidad, el asma requiere de asistencia médica continuada y periódica. Por ello, la detección temprana de la enfermedad desempeña un papel fundamental en la atención primaria del paciente con asma, al igual que en su seguimiento adecuado.

En la Guía Española del Manejo del Asma se establece que la atención y seguimiento del paciente con asma es una responsabilidad compartida de todos los profesionales sanitarios, debido a la necesidad de una evaluación periódica para asegurar el control adecuado de la enfermedad. En este sentido, existen estudios que muestran la efectividad de los **sistemas de atención compartida** en el seguimiento a largo plazo de los pacientes con asma. Adicionalmente, en las guías de práctica clínica se recomienda una mayor participación del paciente en el auto-cuidado de la enfermedad, enfatizando su papel en la regulación de su tratamiento, según la gravedad de la sintomatología (**planes de autocontrol**).

El seguimiento de los **planes de autocontrol por el paciente** implica que éste sea capaz de hacer cambios en su tratamiento en respuesta a cualquier deterioro de su enfermedad, para así evitar crisis. De ahí la importancia de que el paciente sea instruido sobre la enfermedad y su tratamiento. Algunos estudios, incluida una revisión Cochrane, han establecido que el uso de estos planes constituye una de las intervenciones más efectivas en el manejo habitual del asma, ya que consigue mejorar la morbilidad y la mortalidad.

Los planes de autocontrol pueden estar basados en la valoración de los síntomas y/o de las medidas del FEM. Es preciso que siempre se elaboren según las necesidades individuales de cada paciente, por escrito y asociados a un tratamiento óptimo y a revisiones periódicas. Los planes de autocontrol con medidas del FEM son especialmente recomendados en los casos de asma persistente moderado o grave, y en pacientes con antecedentes de exacerbaciones graves. Una revisión sistemática Cochrane muestra que la efectividad de los planes de autocontrol basados en la medición del FEM o en la valoración de síntomas es similar. No obstante, en uno de los trabajos revisados se constató una disminución sig-

nificativa de las visitas a urgencias en el grupo que se monitorizó el FEM. Es muy posible que los pacientes con asma más lábil y aquellos que perciben mal la obstrucción bronquial sean los que más se beneficien de los planes basados en medidas de FEM. Su monitorización puede formar parte de una estrategia conductual para mejorar la adhesión terapéutica (refuerzo positivo) y, por tanto, tener impacto a largo plazo.

En cuanto a la participación de los farmacéuticos en el seguimiento de pacientes con asma, el proyecto **TOM asma** (*Therapeutic Outcomes Monitoring* - monitorización de resultados terapéuticos en asma) muestra que el farmacéutico logra que los pacientes se impliquen más en el control de su problema de salud. Esto lo consigue mediante la identificación de los objetivos terapéuticos, la monitorización del progreso del paciente (utilizando el flujo espiratorio máximo -FEM-) y la identificación y resolución de problemas potenciales. Adicionalmente, se observa un mayor control del asma en el grupo en el que se produjo la intervención del farmacéutico.

Los resultados de este estudio indican que es posible mejorar los resultados clínicos del asma, mediante el incremento de la monitorización y el consejo farmacéutico, dado que todos los parámetros evaluados mejoran sensiblemente.

Primer estado de situación (Fig. 20, tabla IV)

Debido a que la paciente tenía agudización de los síntomas (más de predominio nocturno), estaba aumentando la toma de medicación de rescate. El FEM había alcanzado valores muy bajos (véase tabla de valores). La farmacéutica decidió intervenir **indicando la posible inefectividad del tratamiento de base del asma de la paciente**. El médico especialista establece que el resfriado y la exposición al aire frío le han

descompensado y agravado el cuadro asmático de base que anteriormente estaba siendo controlado. Le prescribe (06-11-05) un corticoide oral por 8 días y se intensifica el control de los síntomas y del FEM en los 5 días siguientes. Además, se limita la realización de actividades diarias y el uso de medicación de rescate.

Nuevo estado de situación del paciente (10/11/2005) (Fig. 21)

Comentarios sobre el Caso 4

- Tras la intervención, la paciente, que se recuperó del resfriado, respondió al corticoide oral. Esto se evidenció por la mejoría de los síntomas y la recuperación de los valores del FEM.
- Como se puede observar en los valores del FEM, la paciente empieza a mejorar con la medicación, salvo el día 8 de noviembre de 2005, fecha en la que tiene una recaída. Ella manifiesta que coincide con una salida nocturna y la revierte con medicación de rescate. En los días siguientes, los valores del FEM empiezan a normalizarse gradualmente, tras la utilización del corticoide oral. También refiere que han ido disminuyendo la tos y los ruidos en el pecho.
- Además de lo comentado hasta ahora, como parte del plan de actuación con la paciente, se estableció que en cada revisión debe comprobarse si la paciente actúa correctamente en caso de deterioro y reforzar la educación. Algunos aspectos abordados en la educación sanitaria fueron: utilización del nuevo tratamiento de mantenimiento (glucocorticoides orales e inhalados), cuándo suspender los corticoides orales, cuándo usar medicación de rescate, cuándo aumentar la dosis de beta-2 agonistas, y cuándo y cómo solicitar ayuda médica.
- Por otro lado, se realizaría la monitorización del FEM, que podía hacerse en la farmacia periódicamente o enseñando al paciente la

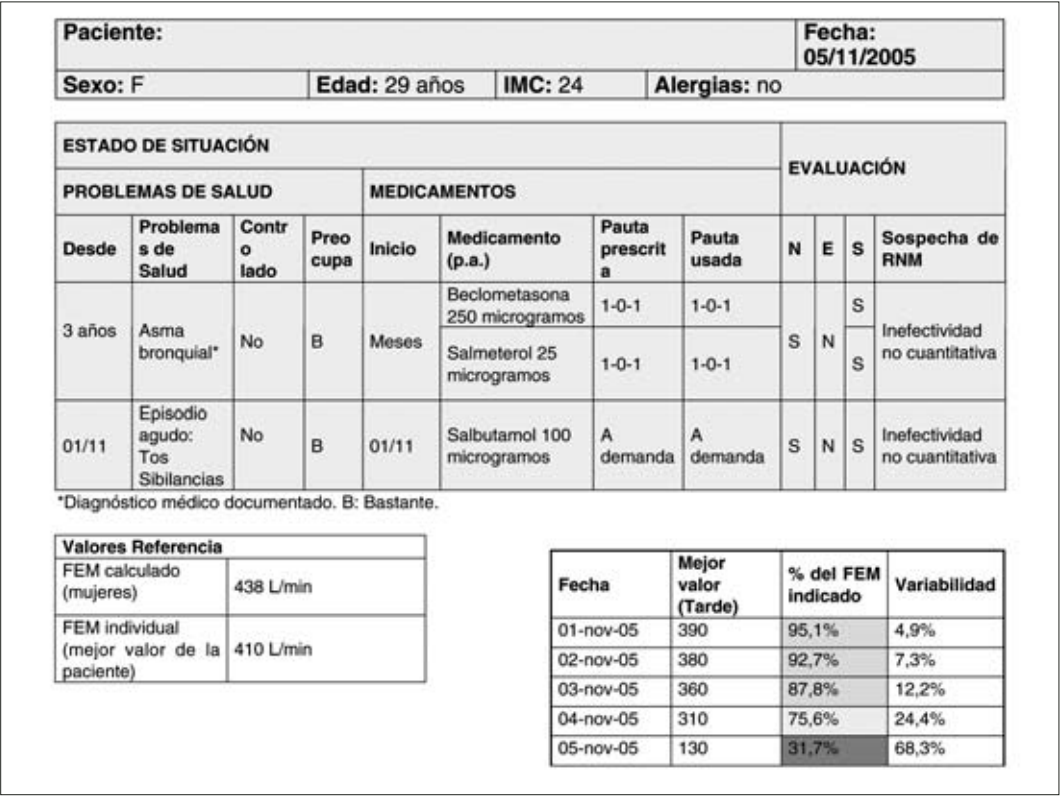
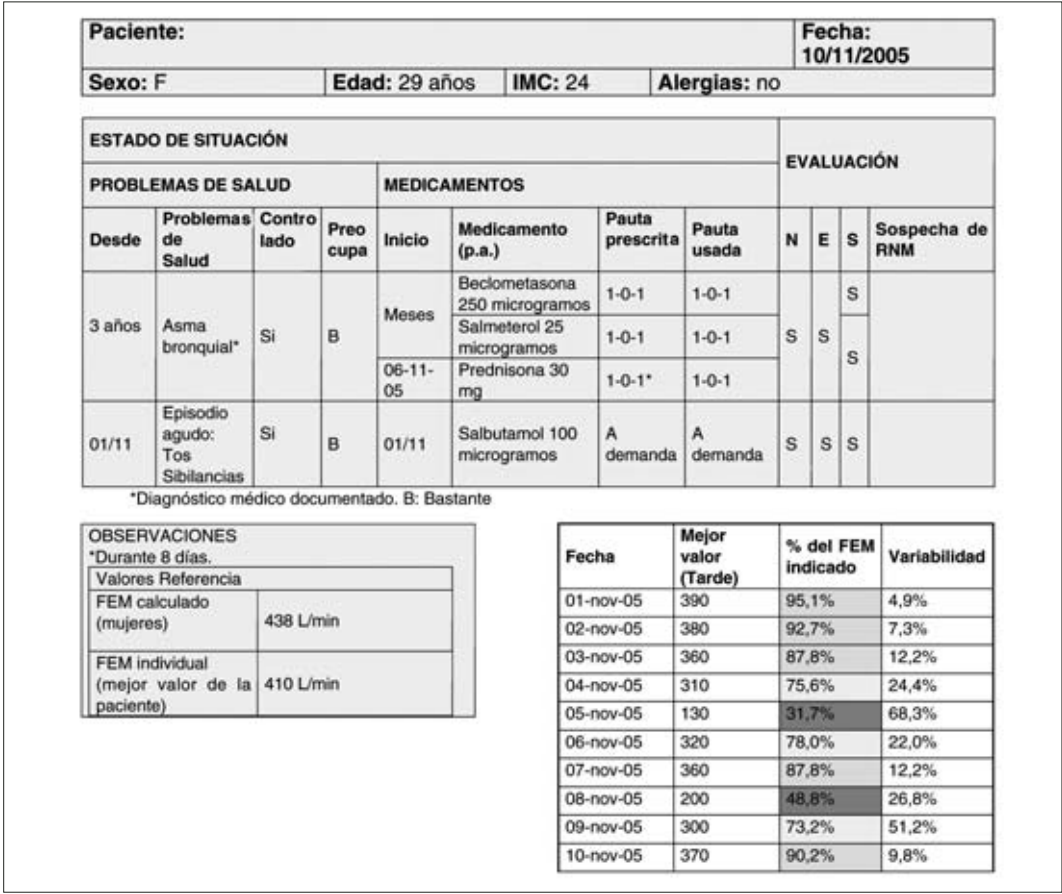


Figura 20. Primer Estado de Situación. Caso 4.

Tabla IV. Aspectos relacionados con los RNM del caso 4

RNM	Medicamento implicado	Clasificación RNM	Causa (PRM)	Observaciones (juicio del farmacéutico)
Descontrol del asma crónico	Beclometasona 250 mcg Salmeterol 25 mcg	Inefectividad no cuantitativa		El tratamiento farmacológico (se utiliza correctamente) no consigue controlar la evolución del problema crónico de base. Esto puede ser debido a la exposición al frío y al resfriado. Es por ello que el tratamiento podría intensificarse y modificarse (temporalmente) hasta que se controle el problema de base y desaparezcan los síntomas (crisis)
Tos, sibilancias (crisis asmáticas agudas)	Salbutamol 100 mcg	Inefectividad no cuantitativa		El medicamento se está utilizando de forma correcta y con una frecuencia relativamente alta. Aun así no consigue controlar los síntomas, probablemente porque el tratamiento farmacológico de base no esté consiguiendo el control de la enfermedad de base



Paciente:				Fecha: 28/11/2005			
Sexo: F		Edad: 65 años		IMC: 28		Alergias: no	

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
años	Diabetes tipo 2*	Si	P	2001	Glibenclamida 5 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	
años	HTA*	Si	P	2003	Enalapril 5 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	S	
				2004	Furosemda 20 mg	1-0-0	1-0-0				
1998	Dislipemia*	No	P	2003	Atorvastatina 10 mg	1-0-0	1-0-0	S	N	S	Inefectividad cuantitativa
1999	Profilaxis cardiovascular*	Si	P	2001	AAS 100 mg	0-1-0	0-1-0	S	S	S	

*Diagnóstico médico documentado. P: Poco.

OBSERVACIONES	PARÁMETROS CUANTIFICABLES				
	4/11/05	TA: 130/80 mmHg	20/11/05	TG: 158 mg/dL	
	18/11/05	TA: 120/70 mmHg		LDLc: 115 mg/dL	
	10/11/05	Glu-bas: 104 mg/dL		HDLc: 43 mg/dL	
	17/11/05	Glu-bas: 114 mg/dL		Col-Tot: 230 mg/dL	
	20/11/05	HbA1c: 7.0%			
Paciente en silla de ruedas y con hemiparesia izquierda.					

Figura 22. Estado de Situación. Caso 5.

ción no se considerará el trabajo a medio y largo plazo con el paciente. Sólo se tendrán en cuenta las intervenciones destinadas a solucionar la situación inmediata del paciente.

- Cada caso se centrará en uno de los siguientes temas: enfermedad cardiovascular, diabetes, depresión y migraña.

Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con enfermedad cardiovascular

Caso 5
Mujer de 65 años de una residencia de ancianos que es ingresada al programa de SFT que se empieza a desarrollar en dicha institución. No fuma, presenta hemiparesia izquierda secundaria a un accidente cerebrovascular que sufrió hace 5 años (véase Estado de situación).

Estado de situación (Fig. 22)

Aspectos conceptuales y prácticos para el SFT de pacientes con factores de riesgo o con enfermedad cardiovascular (ECV)

La enfermedad cardiovascular (ECV) es una alteración vascular isquémica, caracterizada por el desarrollo sintomático de una cardiopatía isquémica o enfermedad coronaria (infarto agudo de miocardio, angina estable o inestable), una enfermedad cerebrovascular (ictus o ataque isquémico transitorio) o una vasculopatía periférica (enfermedad arterial periférica).

El riesgo cardiovascular (RCV) es la probabilidad de que una persona pueda presentar un evento cardiovascular (enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular o arteriopatía periférica) en un período de tiempo definido, usualmente 10 años. El factor de RCV corresponde a una característica biológica o comportamiento presente en una persona sana que está

relacionada de forma independiente con el desarrollo posterior de una ECV, es decir, aumenta la probabilidad de la presentación de dicha enfermedad. La hipertensión arterial (HTA), la hipercolesterolemia, el tabaquismo y la diabetes son los 4 factores de riesgo cardiovascular de mayor relevancia que son modificables o controlables.

La valoración del RCV permite identificar tres grupos de riesgo: bajo, medio y alto; y se debe limitar a pacientes en prevención primaria, debido a que los pacientes con ECV (prevención secundaria) se consideran como de RCV alto, independientemente de la valoración que se obtenga. La identificación del tipo de prevención, acompañado de la valoración del RCV resulta fundamental para identificar los objetivos terapéuticos que persigue el médico.

Diversos estudios realizados en Europa, y específicamente en España, evidencian la necesidad de mejorar la detección, el control y el seguimiento de los factores de riesgo mayores en pacientes con ECV. Como visión general, se puede establecer que, en promedio, sólo un 30% de los pacientes con factores de riesgo o con ECV alcanza los objetivos terapéuticos relacionados con las cifras de colesterol total y de baja densidad (LDLc), presión arterial, glucemia basal y hemoglobina glicosilada A1c.

Desde la perspectiva farmacéutica, algunos estudios muestran que la vinculación del farmacéutico en programas de educación y seguimiento de pacientes con factores de riesgo o con ECV puede ser una estrategia que contribuye al logro de los objetivos terapéuticos buscados con la adopción de hábitos y estilo de vida saludables, y con las intervenciones farmacoterapéuticas, basadas en la evidencia científica.

En el SFT a pacientes con RCV, el farmacéutico debe indagar o buscar evidencias de la presencia o ausencia de ECV, lo cual resulta fundamental para identificar el tipo de prevención

en que se ubica el paciente. Independientemente de la prevención identificada se deben buscar evidencias de la existencia o no existencia de factores de RCV mayores modificables (HTA, dislipemia, tabaquismo y diabetes). *Lo fundamental es que el seguimiento farmacoterapéutico se desarrolle en el contexto del RCV global del paciente, superando el seguimiento aislado de los factores de riesgo, lo que contribuye al logro de unos mejores resultados de las intervenciones farmacoterapéuticas.*

Aspectos clave para el análisis y evaluación del caso

- El tipo de prevención, los factores de riesgo mayores y modificables presentes, al igual que el RCV global determinan la situación clínica específica del paciente, los objetivos terapéuticos que pretende el médico y la intensidad del tratamiento. La claridad y precisión de esta situación clínica es clave para identificar posibles RNM de ineffectividad de los tratamientos empleados y de necesidad.
- . Identificación de enfermedad cardiovascular y categorización del tipo de prevención en el que se ubica al paciente. La paciente tiene historia de ECV (accidente cerebrovascular); por ello, su RCV es alto (prevención secundaria).
- . Detección y confirmación de factores de RCV mayores y modificables (HTA, dislipemia, tabaquismo y diabetes mellitus). La paciente presenta HTA, diabetes y dislipemia, pero no fuma.
- La diabetes mellitus se considera como un factor mayor o independiente para el desarrollo de la ECV. En general, la diabetes tipo 2 se considera como equivalente a la presencia de una ECV (RCV alto).
- La HTA es un factor de RCV modificable o controlable. Los valores de presión arterial deseados son:

- . Población general mayor de 18 años: < 140/90 mmHg. En pacientes menores de 55 años son deseables valores < 120/80 mmHg.
- . Pacientes de riesgo alto: con diabetes, insuficiencia renal crónica, enfermedad coronaria o cerebrovascular: < 130/80 mmHg.
- La disminución de la colesterolemia conduce a una reducción en la tasa de eventos y mortalidad cardiovascular. En pacientes sin otros factores de riesgo, los valores de colesterol total son una buena aproximación a la situación de los lípidos como factor de riesgo, y se desea que sean inferiores a 200 mg/dL. Por su parte, en pacientes en prevención secundaria los valores de LDLc deseados son < 100 mg/dL, algunos estudios muestran un mayor beneficio si se logran cifras < 70-80 mg/dL.
- Intervenciones farmacoterapéuticas y objetivos acordes con el RCV de la paciente y otros problemas de salud de la paciente:
 - . El objetivo terapéutico en esta paciente (prevención secundaria) es reducir el riesgo de la presentación de un nuevo evento cardiovascular y de su muerte. En este sentido, las cifras de presión arterial deben ser inferiores a 130/80 mmHg. La HbA1c debe ser inferior a 7,0%. El colesterol total inferior a 175 mg/dL y el LDLc inferior a 100 mg/dL. La paciente presenta valores *de presión arterial promedio inferiores a 130/80 mmHg, su HbA1c es de 7,0%. Sin embargo, sus valores de colesterol total y de LDLc son de 230 y 115 mg/dL, respectivamente.*
- **Intervenciones efectivas y útiles:**
 - . **Higiénico-dietéticas:** seguimiento de un plan alimentario adecuado y reducción o mantenimiento de peso deseado. En esta paciente, lo único práctico a su condición clínica es el seguimiento de un plan alimentario adecuado.
 - . **Antiagregación plaquetaria:** todos los pacientes con ECV o diabetes deberían utilizar ácido acetilsalicílico (AAS) a dosis de 75-325 mg/día. En pacientes en prevención secundaria, si aparecen problemas de inseguridad que justifiquen la suspensión del tratamiento o existen contraindicaciones para el empleo de AAS, el clopidogrel, a dosis de 75 mg/día, se considera como alternativa. La utilización de esta medida requiere que el paciente tenga controladas las cifras de presión arterial, previamente. La paciente utiliza AAS 100 mg y, al parecer, no presenta problemas de inseguridad con este fármaco.
 - . **Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA-II) y/o bloqueantes beta,** para el control de las cifras de HTA. En esta paciente, debido a la presencia de diabetes, se considera más adecuado el empleo de un iECA o un ARA-II.

Identificación de sospechas de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y fase de intervención

En el caso de la paciente, se sospecha una inefectividad cuantitativa de la atorvastatina. Por ello, la intervención farmacéutica para este caso estaría orientada a informar al médico de la necesidad de valorar la efectividad del tratamiento con atorvastatina. En este sentido, el plan de actuación farmacéutica debe incluir la monitorización de los parámetros cuantificables de los otros factores de riesgo, tales como las cifras de presión arterial y la glucemia de la paciente. Adicionalmente, sería recomendable que la paciente fuese valorada por un especialista y se le recomendará el seguimiento de un plan alimentario con el objetivo de alcanzar un índice de masa corporal deseado (inferior a 25-26).

Paciente:							Fecha: 13/12/2005				
Sexo: H			Edad: 62 años		IMC: 25,6		Alergias: no				

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM (PRM)
2003	HTA*	Si	R	2003	Irbesartan 300 mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
1990	DM 2*	Si	B	1999	Metformina 850 mg	1-0-1	1-0-1	S	N	S	Inefectividad cuantitativa
				06/2005	Insulina (Mixtard 30 Novolet)	36-0-24	36-0-24			S	
13-12-2005	Profilaxis cardiovascular	No						S			Problema de salud no tratado
13-12-2005	Valores elevados de LDL- colesterol	No						S			Problema de salud no tratado

*Diagnóstico médico documentado. R: Regular. B: Bastante.

OBSERVACIONES: Paciente en tratamiento con insulina desde hace 4 años. No cumple con la parte de la dieta en el tratamiento de la diabetes. Creatinina 0,72 mg/dL. Glucosa en orina: 300 mg/dL. Proteínas en orina: 34 mg/L. Está pendiente de ser operado de cataratas.	PARÁMETROS CUANTIFICABLES				
	18-11-05	PA: 110/65 mmHg		18-11-05	GB: 230 mg/dL
	10-12-05	PA: 110/62 mmHg		25-11-05	GB: 228 mg/dL
	13-12-05	Col tot: 227 mg/dL		10-12-05	GB: 230 mg/dL
	13-12-05	HDL: 44 mg/dL		13-12-05	GB: 226 mg/dL
	13-12-05	LDLc: 152 mg/dL		13-12-05	HbA1c = 9,3

Figura 23. Estado de Situación. Caso 6.

Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con diabetes

Caso 6

Hombre de 62 años que acude a la farmacia por su medicación, se le oferta el servicio de SFT y acepta. Le preocupa mucho su diabetes y posibles complicaciones, está en tratamiento con insulina desde hace 4 años, cuya pauta fue ajustada hace 6 meses. Está pendiente de ser operado de cataratas (véase estado de situación).

Estado de situación (Fig. 23)

Aspectos conceptuales y prácticos para el SFT de pacientes con diabetes

La diabetes tipo 2 se considera como un factor mayor o independiente para el desarrollo de

la ECV. Los resultados de estudios recientes respaldan la consideración de la diabetes como equivalente a la presencia de una ECV (riesgo cardiovascular alto). En este sentido, la mayoría de los métodos de valoración del RCV asumen la presencia de diabetes tipo 1 con microalbuminuria o la diabetes tipo 2 como marcador de riesgo cardiovascular alto, independientemente de la valoración que se haga. En un paciente con diabetes, el tratamiento está compuesto por 3 elementos: dieta, ejercicio y medicamentos.

Aspectos clave para el análisis y evaluación del caso

- Identificación de enfermedad cardiovascular y categorización del tipo de prevención en el que se ubica al paciente. El paciente no tiene historia de ECV (prevención pri-

Tabla V. Parámetros de control de la diabetes

Parámetro		Normal	Objetivo terapéutico	Intensificar la intervención
Valores sangre venosa de glucosa (mg/dL)	Promedio BASAL	Menor a 110	90 a 130	Inferior a 90 y mayor a 150
	Promedio al acostarse	Menor a 120	110 a 150	Inferior a 110 y mayor a 180
Valores sangre capilar de glucosa (mg/dL)	Promedio BASAL	Menor a 100	80 a 120	Inferior a 80 y mayor a 140
	Promedio al acostarse	Menor a 110	100 a 140	Inferior a 100 y mayor a 160
Glucemia postprandial (mg/dL)		Menor a 140	110 a 180	Mayor a 180
Hemoglobina glicosilada A1c (%)		Inferior a 6,0	Inferior a 7,0	Mayor a 8,0
Perfil lipídico (mg/dL)	Colesterol total	----	Inferior a 175	Mayor a 250
	LDLc	----	Inferior a 100	Mayor a 160
	HDLc hombres	----	45 o más	Inferior a 40
	HDLc mujeres	----	55 o más	Inferior a 50
	Triglicéridos	----	Inferior a 150	Mayor a 200
Presión arterial		----	Inferior a 130/80	Superior a 130/80
Índice de masa corporal (kg/m ²)	Hombres	20 a 25	27 o menos	Superior a 27
	Mujeres	19 a 24	26 o menos	Superior a 26

maria); sin embargo, por su diabetes se considera que su RCV es alto.

- Detección y confirmación de otros factores de RCV mayores y modificables (HTA, dislipemia, tabaquismo). *El paciente presenta HTA y diabetes, diagnosticados por el médico. Adicionalmente, presenta unos valores superiores a los deseados de colesterol total y LDLc.*
- Intervenciones farmacoterapéuticas y objetivos acordes con el RCV de la paciente y otros problemas de salud de la paciente:
 - . Desde la perspectiva cardiovascular, el objetivo terapéutico en este paciente (prevención primaria) es evitar que suceda un evento cardiovascular.
 - . Desde la perspectiva del control metabólico de la diabetes. El objetivo terapéutico se orienta al alivio de los síntomas, la prevención de las complicaciones agudas

y crónicas, y el tratamiento de los problemas de salud asociados, lo que se concreta en el logro de los indicadores cuantificables que se presentan en la tabla V.

El paciente presenta valores medios de presión arterial inferiores a 130/80 mmHg. Pero su Hb A1c es significativamente superior a 7,0% (9,3), su colesterol total a 175 mg (230) y su LDLc a 100 mg/dL (152).

- En los pacientes con diabetes, los medicamentos antihipertensivos considerados más adecuados son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECA) o los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA-II), debido a su efecto benéfico en la protección de la nefropatía diabética. También se consideran adecuados los

diuréticos tiazídicos, los bloqueantes beta y los antagonistas de los canales de calcio.

- **Indicaciones de la utilización AAS como profilaxis cardiovascular en prevención primaria.** El empleo de AAS en prevención primaria está justificado en pacientes:

- Con RCV alto, sin alergia ni contraindicación, especialmente en varones mayores de 50 años y con riesgo de enfermedad isquémica coronaria no fatal.

- Pacientes con diabetes, con otro factor de riesgo cardiovascular mayor o mayores de 40 años. *Este paciente cumple los criterios para la utilización de AAS 100 mg; sin embargo no lo está recibiendo.*

- **Notas adicionales para la utilización de AAS, como profilaxis cardiovascular, en prevención primaria:**

- Dosis recomendada: 75 a 100 mg/día.
- Los médicos deberían analizar y discutir con los pacientes los beneficios y los riesgos asociados al empleo de AAS en prevención primaria, valorando las preferencias del paciente.
- En pacientes con HTA, antes de iniciar la utilización del fármaco, se debe verificar el control de las cifras de presión arterial, para evitar el riesgo de ictus.
- En general, en prevención primaria, en caso de no poder usarse AAS, no se recomienda el uso de otros antiagregantes.

Identificación de sospechas de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y fase de intervención

En el caso del paciente, se sospecha una inefectividad cuantitativa del tratamiento para la diabetes y dos problemas de salud sin tratamiento.

En este paciente se podría considerar que es prioritario solucionar los 3 problemas identificados. Para ello, se intervendrá con el médico, previo acuerdo con el paciente y teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- El paciente presenta proteínas en orina de 34 mg/L, lo que se considera como microalbuminuria (a partir de valores de 20 mg/L, fig. 24). Este hallazgo, además de señalar la necesidad de utilizar un iECA o ARA-II, reitera la importancia de lograr el control de la diabetes para evitar la progresión de la lesión renal (gravedad objetiva), a lo que se suma que es la preocupación central del paciente (gravedad subjetiva). Es importante insistir en que la terapéutica de la diabetes tiene 3 elementos: dieta, ejercicio y medicamentos; pero en este paciente es clara la necesidad de lograr el control con el ajuste de la farmacoterapia, acompañada de la insistencia en el seguimiento de una dieta acorde con su situación clínica.
- Existe evidencia suficiente de los beneficios de la utilización de AAS en pacientes con diabetes, especialmente con otros factores de riesgo mayores (caso del paciente) o varones mayores de 40 años (también es el caso del paciente). Medida que se asocia con la prevención de un evento cardiovascular.
- En tercer lugar se debe informar al médico de la necesidad de controlar los valores de colesterol total y LDLc en este paciente.

Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con depresión

Caso 7

Hombre de 65 años, diagnosticado de depresión hace 1 año. Recientemente ha cambiado de psiquiatra, quien le retira el tratamiento que tomaba desde que empezó con la depresión –paroxetina (1-0-0)– y prescribe mirtazapina (1-0-0) y clorazepato dipotásico 5 mg (1-1-1), este último hasta que se sienta mejor. El paciente se encuentra muy nervioso y alterado, sobre todo

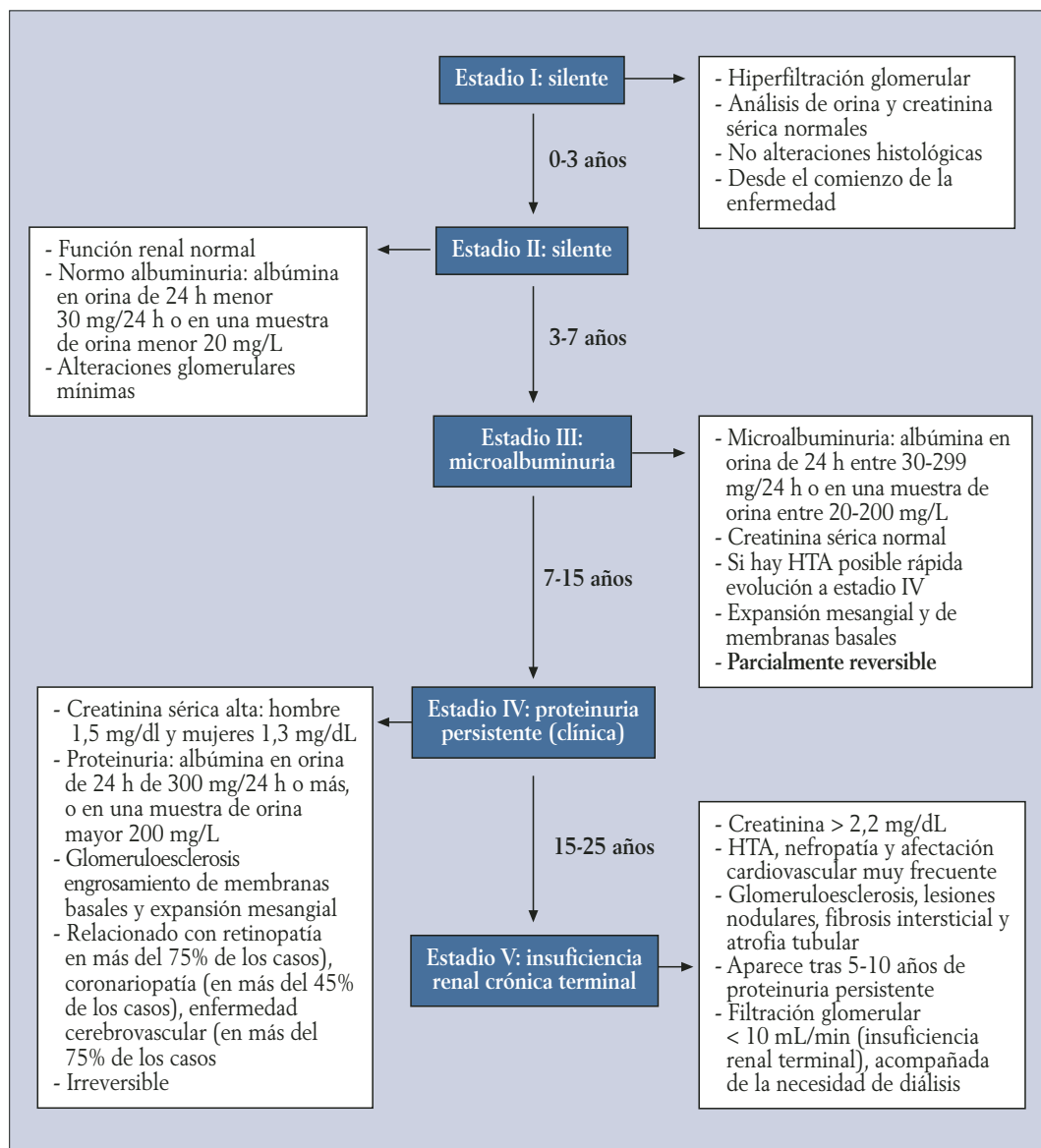


Figura 24. Evolución de la afectación renal en pacientes con diabetes.

durante el día. Tiene dolor de cabeza, está mareado y se encuentra "como si estuviera en un barco". El paciente no piensa tomar el clorazepato dipotásico, ya que le han dicho que puede producir somnolencia y no quiere pasar el día dormido.

Estado de situación (Fig. 25)

Aspectos conceptuales y prácticos para el SFT de pacientes con depresión

- La depresión es un trastorno afectivo que varía desde las bajas transitorias del estado

Paciente:							Fecha: 20-11-05				
Sexo: H		Edad: 65 años		IMC: 26,8		Alergias: no					
ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
1 año	Depresión*	No	B	1 semana	Mirtazapina 15 mg	1-0-0	a	S			Problema de salud no tratado
	Nerviosismo, decaimiento del ánimo * (síntomas asociados a la depresión)			1 semana	Clorazepato potásico 5 mg	1-1-1	a				
Unos días	Mareo, dolor de cabeza, malestar generalizado	No	B					S			Problema de salud no tratado
2 años	Alteración del sueño*	Si	P	2 años	Lorazepam 1mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
años	HTA*	Si	P	años	Enalapril 20 mg	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
*Diagnóstico médico documentado. B: Bastante; P: Poco.											
OBSERVACIONES: Cifras de presión arterial controladas. * El paciente incumple totalmente con el tratamiento para la depresión.					PARÁMETROS CUANTIFICABLES						

Figura 25. Estado de Situación. Caso 7.

- de ánimo (características de la vida misma), hasta el síndrome clínico de gravedad y duración importante, con signos y síntomas asociados marcadamente distintos a la normalidad.
- Al inicio, algunas de las manifestaciones son: sentimiento de tristeza, cambios en el ritmo de sueño, pérdida de apetito y memoria. El tratamiento debe instaurarse cuanto antes para reducir la probabilidad de que la enfermedad se convierta en un problema crónico.
 - Se utilizan distintos grupos de medicamentos para su tratamiento, todos considerados de primera elección: antidepresivos tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), antidepresivos de acción dual.
 - Es habitual asociar al antidepresivo un fármaco ansiolítico para controlar la ansiedad.
 - Tratamiento general. En la figura 26, se presenta un diagrama ilustrativo del tratamiento del paciente con depresión.
 - Duración del tratamiento. En la tabla VI se presenta la duración del tratamiento recomendado, acorde con el tipo de episodio depresivo.
 - En caso de finalizar el tratamiento, es importante hacerlo gradualmente, debido a que la supresión brusca puede provocar el síndrome de retirada.

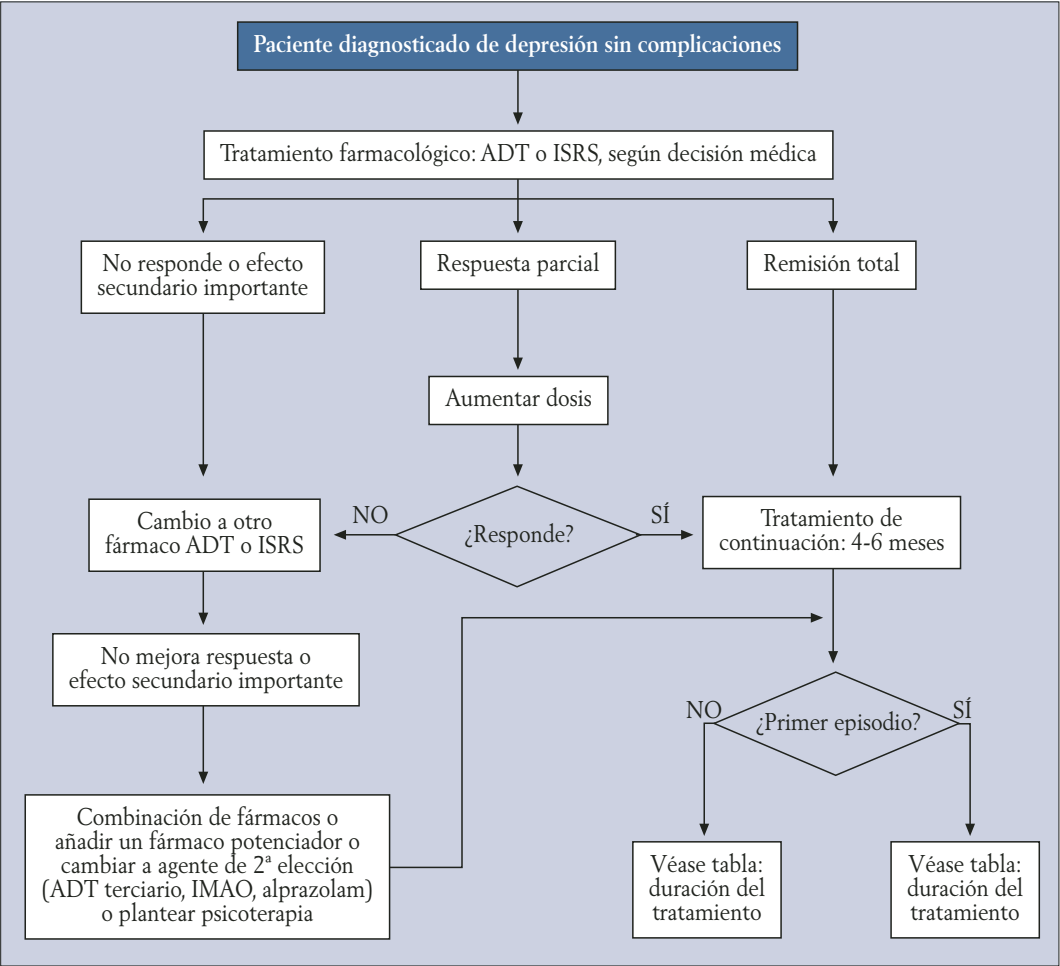


Figura 26. Diagrama ilustrativo del tratamiento del paciente con depresión.

Tabla VI. Duración del tratamiento de la depresión. Datos obtenidos de *Boletín Terapéutico Andaluz*

Episodio depresivo	Duración del tratamiento	Dosis del medicamento
Episodio 1º	Fase aguda: 6-8 semanas Fase de continuación: 4-5 meses Terminación: 1-5 meses. Cese gradual	Completa Completa Reducción 25% de la dosis semanalmente
Episodio 2º	4-5 años	Completa
Episodio 3º	Indefinido	Completa

- Estos problemas se dan principalmente cuando el tratamiento previo ha sido de larga duración no tratándose de una dependencia del fármaco. Suele aparecer pocos días des-

pués de dejar el tratamiento y se distingue bien de las recaídas de la enfermedad, debido a que se resuelve rápidamente si se vuelve a tomar la medicación.

- Algunos de los síntomas son: náuseas, diarrea, insomnio, pesadillas, sudor, dolores de cabeza, mareos, malestar general, irritabilidad, ansiedad. El síndrome de retirada se da con frecuencia, 50% de los pacientes que suspenden tratamientos bruscamente, y muchas veces no se relaciona con dicha supresión.
- El síndrome de retirada se produce porque la relación entre el número de neurotransmisores disponibles en la sinapsis y la situación de los receptores en la neurona postsináptica, se altera bruscamente. Los síntomas característicos de este síndrome perduran hasta que el equilibrio se produzca.

Otros problemas de salud

Alteración del sueño: es un trastorno frecuente que consiste en la incapacidad para conciliar o mantener el sueño adecuadamente según las necesidades físicas de cada persona. Se produce por muchas causas: dolor, ansiedad, depresión, enfermedades endocrinas, estrés y otras causas externas. Tratamiento: controlar la causa que lo provoca, ejercicio, fármacos ansiolíticos e hipnóticos.

Aspectos clave para el análisis y evaluación del caso

- **Mirtazapina:** es un antidepresivo de acción dual, con actividad antihistamínica y, por tanto, sedante. Posología: 15-45 mg/24 h, preferiblemente por la noche. No presenta interacciones con los restantes medicamentos del paciente. Reacciones adversas: cefalea, mareo, somnolencia (principalmente al principio del tratamiento). Suelen ser necesarias entre 2-4 semanas para alcanzar una respuesta clínica significativa.

- **Clorazepato dipotásico:** es un fármaco que facilita la unión del GABA, neurotransmisor inhibitorio que se encuentra en el cerebro, con su receptor. Produce somnolencia, reduce la ansiedad y relaja los músculos. Posología adultos: 5-15 mg/6-8 h. Dosis máxima: 100 mg/24 h. No hay interacciones relevantes con el resto de medicamentos en este caso. Reacciones adversas: somnolencia, confusión, mareos, sequedad de boca, dolor de cabeza, retención urinaria.
- **Enalapril:** es un fármaco antihipertensivo del grupo de los IECA. El enalapril está indicado en el tratamiento de todos los grados de hipertensión esencial y en la hipertensión renovascular. Se utiliza solo o asociado a otros antihipertensivos, principalmente diuréticos. Posología: 10-40 mg/24 h. No hay interacciones entre medicamentos reseñables en este caso. Reacciones adversas: tos, náuseas, hipotensión (ausentes en el paciente).

Identificación de sospechas de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y fase de intervención

- **Problema de salud no tratado:** mirtazapina + clorazepato dipotásico. El tratamiento es necesario, pero el paciente no lo está utilizando, lo que se relaciona con la falta de control de la depresión (decaimiento, nerviosismo).
- **Problema de salud no tratado:** mareo, dolor de cabeza, malestar general. El paciente requiere volver a tomar la paroxetina y retirarla de forma gradual.

La farmacéutica decide intervenir con el paciente (y cuidador) de forma verbal, definiendo la siguiente estrategia:

- Explicar al cuidador la importancia de cumplir el tratamiento prescrito por el médico. El clorazepato dipotásico actuará como ansiolítico para evitar el nerviosismo propio del inicio de un tratamiento antidepresivo. Es probable que el médico prescriptor dis-

minuya la dosis de este medicamento cuando la situación se haya estabilizado. Si no se resuelve, volverá a la fase de estudio para plantear otra intervención.

- Explicar al cuidador que el mareo, dolor de cabeza y malestar general se deben probablemente a la suspensión brusca del antidepresivo paroxetina. Probablemente dejando pasar 2 ó 3 días desaparecerán esos síntomas. Si no ocurre así, que acuda al médico para que reinstaure el tratamiento con paroxetina, pautando su retirada.
- Continuar con el seguimiento de la medicación antidepresiva del paciente. Para comprobar la efectividad del tratamiento, se puede utilizar alguno de los tests de fácil aplicación en la farmacia comunitaria, caso del Inventario de Depresión, de Beck. Informar al cuidador sobre la importancia de la duración del tratamiento.
- Continuar con el seguimiento de cualquier medicación y problema de salud del paciente, por ejemplo, la tensión arterial.

Seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con migraña

Caso 8

Mujer de 50 años que consulta a la farmacéutica acerca de unos dolores de cabeza que viene sufriendo en los últimos meses y que ella relaciona con la toma de un medicamento. Una vez ofertado el servicio de seguimiento farmacoterapéutico, la farmacéutica averigua que en los últimos cuatro meses ha sufrido varias crisis de migraña (hasta dos al mes). Reconoce que le preocupa mucho porque las crisis son totalmente incapacitantes ("tiene que acostarse a oscuras") y no le sucedía desde hacía casi 30 años. Ella lo relaciona con el medicamento que le mandó el ginecólogo para los sofocos, y que toma cada noche. También cuenta que le diagnosticaron de hipertensión arterial hace dos años para lo que toma

quinapril 20 mg/día, pero reconoce que muchos días se le olvida.

Estado de situación (Fig. 27)

Aspectos conceptuales y prácticos para el SFT de pacientes con migraña

- La migraña es un proceso de curso episódico con fases asintomáticas entre las crisis, en la que la cefalea es el componente predominante. La cefalea puede ser muy variable en cuanto a intensidad, frecuencia y duración (en cada crisis), y comúnmente presenta localización unilateral. Usualmente se asocia a náuseas y vómitos.
- Las migrañas se clasifican como "sin aura" o "con aura". Un aura es un grupo de síntomas neurológicos, generalmente alteraciones en la visión, que sirven de signo de advertencia. Las personas que experimentan auras ven un destello de luces de colores brillantes, o bien tienen visión en túnel o punto ciego temporal, poco antes de que el dolor de cabeza comience. Sin embargo, la mayoría de las personas con migrañas no presentan tales signos de advertencia.
- Se trata de un síndrome que afecta a alrededor del 12% de la población, con una frecuencia más de dos veces superior en la mujer que en el hombre. En torno a un 60% de los pacientes tienen una historia familiar de cefalea.
- Las migrañas, que pueden fluctuar de sordas a intensas, presentan generalmente las siguientes características:
 - . Son pulsátiles (se sienten como latidos).
 - . Usualmente son más intensas a un lado de la cabeza.
 - . Duran de 6 a 48 horas.
- Los síntomas asociados pueden ser:
 - . Náuseas y vómitos.
 - . Sensibilidad a la luz o al sonido.

Paciente:							Fecha: 18-04-05				
Sexo: F		Edad: 50 años		IMC: 24		Alergias: no					

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
2 años	Hipertensión Arterial*	N	P	2003	Quinapril 20 mg	1-0-0	(1)	S	N	S	Inefectividad cuantitativa
15-01-2005	Síndrome climatérico*	S	P	15-01-2005	Levonorgestrel 75 mcg/ Estradiol valerato 2 mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S N	Inseguridad no cuantitativa
4 meses	Migraña*	N	B								
4 meses	Riesgo de ACV aumentado	N	P								

*Diagnóstico médico documentado. B: Bastante. P: Poco

OBSERVACIONES: La paciente estaba diagnosticada de migraña desde su juventud pero había pasado años sin crisis. No tomaba ningún medicamento para este problema pues según ella los que probó en su día no le aliviaba. (1) No toma el antihipertensivo a diario (día sí, día no), aunque tampoco define un patrón claro en cuanto a la toma del medicamento.	Valores medios de 3 valoraciones de presión arterial									
	15-4-05	155/95 mmHg								
	16-4-05	150/95 mmHg								
	17-4-05	152/93 mmHg								

Figura 27. Estado de Situación. Caso 8.

- . Inapetencia.
- . Fatiga.
- . Entumecimiento, hormigueo o debilidad.
- Los síntomas que pueden persistir aún después de que la migraña se alivie son:
 - . Confusión mental, sentir que el pensamiento no es claro ni agudo.
 - . Necesidad de dormir más.
 - . Dolor de cuello.
- El tratamiento de la migraña presenta 3 objetivos terapéuticos principales:
 - 1.Reducir la frecuencia, gravedad y duración de los ataques.
 - 2.Mejorar la respuesta del tratamiento en las crisis.
 - 3.Reducir la incapacidad del paciente.
- Tratamiento preventivo. El médico puede prescribir medicamentos para ayudar a prevenir la recurrencia de las migrañas, en los

siguientes casos: la persona sufre de al menos tres dolores de cabeza al mes, presentación de ataques de intensidad grave con limitación muy importante de la vida ordinaria, los tratamientos sintomáticos no son eficaces o producen efectos secundarios, el aura resulta incapacitante o el paciente no tolera psicológicamente los ataques.

- . El tratamiento preventivo debe considerar medidas, tanto farmacológicas como no farmacológicas. Dentro de las medidas no farmacológicas, se debe intentar conocer, y si es posible eliminar, los factores desencadenantes, particularmente el estrés. También se recomienda una vida sana, sueño regular, moderado ejercicio físico y una dieta equilibrada.
- . El tratamiento farmacológico preventivo de la migraña suele comenzar con un beta-

bloqueante o flunarizina, según las características del paciente (edad, sexo, situaciones clínicas asociadas, etc.) y los posibles efectos adversos de cada fármaco.

Si no se consigue una reducción del número de crisis mensual de al menos el 50%, debe comprobarse que el tratamiento se ha realizado correctamente, a la dosis adecuada, durante el tiempo suficiente y que no existe abuso de analgésicos. Si, finalmente, se considera que existe ineffectividad del tratamiento será preciso hacer un cambio de dosis o de fármaco.

Un segundo nivel de tratamiento lo representan los antidepresivos tricíclicos, éstos están indicados en caso de intolerancia o fracaso de los anteriores o cuando exista una condición clínica asociada que sugiera su administración, como depresión, insomnio o cefalea tensional asociada. En el ámbito neurológico también se usan ciertos antiepilépticos, como valproato sódico, lamotrigina y topiramato.

Otros problemas de salud

Síndrome climatérico

- Los síntomas que se relacionan directamente con la menopausia, y son consecuencia del descenso de estrógenos, son los síntomas vasomotores (sofocos y sudoración) y la atrofia genitourinaria.
- Los síntomas vasomotores o sofocos constituyen la manifestación clínica más característica del climaterio. Se definen como una sensación subjetiva de calor que habitualmente se asocia a una vasodilatación cutánea y sudoración que se sigue de un descenso de la temperatura corporal y aceleración transitoria de la frecuencia cardiaca. Afectan a alrededor del 60-80% de las mujeres sobre todo en los 2 primeros años de la menopausia y persisten hasta unos 5 años después en el 25% de ellos.

- La terapia hormonal (THS) de estrógenos con o sin gestágenos es eficaz para el control de los síntomas vasomotores.

Aspectos clave para el análisis y evaluación del caso

- A medida que la menopausia se aproxima, los niveles de estrógenos pueden fluctuar de manera significativa, a menudo repercutiendo en la frecuencia de la migraña. Las mujeres pueden referir un incremento o bien una mejora en la frecuencia de los ataques de migraña; en otras, se puede dar el inicio de aparición de la migraña. En general, hay una disminución en la frecuencia de la migraña durante el período de la perimenopausia.
- Es conocido que el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico está aumentado en aquellas mujeres con migraña que consumen anovulatorios. Este riesgo es más notable si concurren otros FRCV, como los que puede presentar la paciente: edad y, fundamentalmente, HTA. En el caso de la THS el riesgo de tromboembolismo venoso (TEV) y de infarto cerebral isquémico está aumentado especialmente en el primer año de uso.
- Las pacientes que reciben terapia hormonal sustitutiva (THS) pueden experimentar, bien una disminución o un aumento de los ataques de migraña. Los ataques pueden aumentar inmediatamente después de iniciar la terapia o bien, gradualmente, debido al uso prolongado de productos que contienen estrógeno. La migraña de reciente aparición o el dolor de cabeza persistente pueden estar inducidos por la administración continua (diaria) de la THS, se deben fundamentalmente a los estrógenos y suelen mejorar al bajar su dosis.
- No obstante, en el caso de esta paciente, sería preferible no usar THS (ni ajustando la dosis), ya que aumenta el riesgo de complicaciones cardiovasculares, pues la combina-

FARMACIA N° Loja –GRANADA–	FECHA: 18/04/2005
Estimado Dr. XXX: Como usted sabe, la paciente PAR, de 50 años, está tomando la siguiente medicación: - Quinapril 20 mg (1-0-0) - Levonorgestrel 75 mcg/Estradiol 2 mg (0-0-1) Acude a este servicio farmacéutico refiriendo intensos dolores de cabeza incapacitantes durante los últimos meses. Estudiada la medicación y la situación de la paciente, podría ser que dicha situación estuviese relacionada con el estradiol de la terapia hormonal sustitutiva. Ruego valore la seguridad del tratamiento hormonal y el beneficio/riesgo de dicho tratamiento. Quedo a su disposición. ATENTAMENTE LDA. XXXX. N° Colegiada: XX	

Figura 28. Informe escrito al médico. Caso 8.

ción de migraña más THS y la HTA descontrolada genera un aumento del riesgo de accidente cerebrovascular y de TEV.

Identificación de sospechas de resultados negativos asociados a la medicación (RNM) y fase de intervención

- Inefectividad cuantitativa del tratamiento para la HTA. RNM: elevación de las cifras de PA por encima del objetivo terapéutico.
- Inseguridad cuantitativa del estradiol. RNM: migraña.
- Inseguridad cuantitativa del estradiol. RNM: aumento del RCV.

Para tratar de solucionar la posible inseguridad cuantitativa de la terapia hormonal sustitutiva, la farmacéutica informó de sus sospechas al médico a través de un informe escrito, tal como se ilustra en la figura 28.

Qué ocurrió:

- El médico retiró el tratamiento hormonal y prescribió isoflavonas de soja para el sín-

me climatérico e instauró tratamiento con zolmitriptán 2,5 mg para las crisis de migraña. Tras dos meses, las crisis migrañosas disminuyeron en frecuencia e intensidad hasta desaparecer.

- Para tratar de solucionar la posible inefectividad cuantitativa del tratamiento antihipertensivo, la farmacéutica decidió intervenir con la paciente para reforzar el cumplimiento de la medicación antihipertensiva. Para lo cual, y dado que el incumplimiento de la paciente era involuntario (decía no acordarse), se identificó un hábito diario de la paciente para asociarlo a la toma del medicamento.
- Asimismo, se educó a la paciente sobre la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular insistiendo en la adopción de estilos de vida saludables (indispensable en pacientes con HTA): descenso de peso, disminución del consumo de alcohol, reducción de la ingesta de sodio (menos de 6 gra-

mos de sal común al día), ejercicio físico moderado aeróbico e isotónico (andar, nadar, bailar) practicado de forma regular y gradual (30-45 minutos al día, 3-5 días a la semana)

- La paciente mejoró el cumplimiento de la medicación antihipertensiva pero aún así las cifras de presión arterial no mejoraron.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Aguas Y, De Miguel E, Suárez de Venegas C. Modelo para presentación de casos adaptado a la metodología Dáder. *Pharm Care Esp* 2002; 4: 60-63.
- Amariles P, Machuca M, Sabater-Hernández D, Faus MJ. Actuación Farmacéutica en Prevención Cardiovascular. Granada: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica; 2006. p. 68. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
- American Academy of Neurology Headache Guidelines. Consensus on Diagnosis and Treatment of Headache; 2000.
- American Diabetes Association. Nephropathy in Diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27: S79-S83.
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: S4-S36.
- Badger F, et al. The pharmacist's role in the medicinal management of depression. *Nurs Stand* 2002; 16: 33-40.
- Baena MI, Martínez-Olmos J, Faus MJ, Fajardo P, Martínez-Martínez F. El seguimiento farmacoterapéutico: un componente de la calidad en la atención del paciente. *Ars Pharm* 2005; 46: 213-232.
- Blann AD, Fitzmaurice DA, Lip GY. Anticoagulation in hospitals and general practice. *BMJ* 2003; 326: 153-156.
- Boletín Terapéutico Andaluz nº 16. Monografías: Tratamiento farmacológico de la depresión mayor en atención primaria. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1999.
- Bonal J. Evaluación de un individuo con dolor. *El farmacéutico* 2005; 332: 52-59.
- Brotons C, Royo-Bordonada MA, Álvarez-Sala L, 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.
- Caelles N, Ibáñez J, Machuca M, Martínez F, Faus MJ. Entrevista farmacéutico-paciente en el Programa Dáder de seguimiento farmacoterapéutico. *Pharm Care Esp* 2002; 4: 55-59.
- Campos Vieira N, Bicas Rocha K, Calleja Hernández MA, Faus MJ. Seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Infanta Margarita. *Farm Hosp (Madrid)* 2004; 28: 251-257.
- Cipolle R, Strand LM, Morley P. The patient's role. En: Cipolle R, Strand LM, Morley P, eds. *Pharmaceutical Care Practice. The Clinician's Guide*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2004.
- 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.
- Coutado Méndez A. Menopausia y terapia hormonal. *Fisterra*. Guías Clínicas 2004. Acceso: disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/menopausia.asp> (22-12-2005).
- Cornelli R, Kradjan W, Koda-Kimble MA, Young L, Guglielmo BJ, Alldredge B. Assessment of Therapy and Pharmaceutical Care. En: *Applied therapeutics. The clinical use of drugs*. 8th ed. Baltimore, Maryland: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 1-22.
- Curtiss CP. Assessment of pain and pain relief: key to successful pain control. *J Pharm Care in Pain Symptom MGT* 1997; 5: 33-45.
- Deyo RA. A key medical decision maker: the patient. *BMJ* 2001; 323: 466-467.
- Faus MJ, Machuca M. Aproximación al Documento de Consenso sobre Atención Farmacéutica. Generalidades, conceptos básicos y descripción breve desde la Oficina de Farmacia. *Aula de Farmacia* 2004; 1: 24-36.
- Fernández E, De la Cámara M. Guía clínica de anticoagulación oral. *Fisterra Guías Clínicas* 2004; 4 (41).

- Fernández-Llimós F, Faus MJ, Gastelurrutia MA, Baena MI, Tuneu L, Martínez Martínez F. Identificación sistemática de resultados clínicos negativos de la farmacoterapia. *Seguim Farmacoter* 2004; 2: 195-205.
- Fettes I. Migraine in the menopause. *Neurology* 1999; 53 (Supl 1): S29-33.
- Fundación de pacientes con fibromialgia y fatiga crónica. Disponible en: <http://www.fibromialgia.org>.
- Gallefoss F, Bakke PS. Impact of patient education and self-management on morbidity in asthmatics and patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med* 2000; 94: 279-287.
- García-Delgado Morente A, Gastelurrutia MA. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre depresión. Barcelona: GIAF-UGR; 2003.
- Gibson PG, Coughlan J, Wilson AJ, Abramson M, Bauman A, Hensley MJ, et al. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library* (4). Oxford: Update Software; 2002.
- Godfrey RG. A guide to the understanding and use of antidepressants in the overall management of fibromyalgia and the other chronic pain syndromes. *Arch Intern Med* 1996; 156: 1047-1052.
- Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Método Dáder para el Seguimiento Farmacoterapéutico. *Ars Pharm* 2005; 46: 309-337.
- Grupo de Prevención Cardiovascular del Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud (PAPPS) de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC). Guía de Prevención Cardiovascular. 2ª ed. Barcelona: SemFYC, 2003. p. 76. Disponible en: <http://www.papps.org/publicaciones/cardio.pdf>.
- Grupo de trabajo sobre Patología Respiratoria de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria (SAMFYC). El asma en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica basada en la Evidencia. Granada: SAMFYC; 2003.
- Grupo Español para el Manejo del Asma. Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA). Barcelona: Ediciones Mayo; 2003.
- Hamilton RA, Kane MP, Demers J. Angiotensin-converting enzyme inhibitors and type 2 diabetic nephropathy: a meta-analysis. *Pharmacotherapy* 2003; 23: 909-915.
- Junta de Andalucía, Consejería de Salud. Riesgo Vascular: Proceso Asistencial Integrado. Sevilla: Consejería de Salud; 2003. p. 241.
- Laine C, Davidoff F. Patient-centered medicine: A professional evolution. *JAMA* 1996; 275: 152-155.
- Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ. Método Dáder. Guía de seguimiento farmacoterapéutico. 2ª edición. Granada: GIAF-UGR; 2003. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
- Machuca M, Martínez-Romero F, Faus MJ. Informe farmacéutico-médico según la metodología Dáder para el seguimiento del tratamiento farmacológico. *Pharm Care Esp* 2000; 2: 358-363.
- Machuca MP, Oñate MB, Gutiérrez-Aranda L, Romero-Barba L, Gastelurrutia P, Machuca M. Sesiones clínicas en seguimiento farmacoterapéutico según el Método Dáder: Propuesta de un modelo. *Seguim Farmacoter* 2003; 1: 69-72.
- Martín Calero MJ, Machuca M, Murillo MD, Cansino J, Gastelurrutia MA, Faus MJ. Structural Process and Implementation Programs of Pharmaceutical Care in Different Countries. *Curr Pharm Design* 2004; 10: 3969-3985.
- Martín-López A, Soto-Montenegro ML, Jara-Albarrán A. Nefropatía Diabética. *Med Clin (Barc)* 2002; 118: 312-317.
- Miller MG, Lucas BD Jr, Papademetriou V, Elhabyan A-k. Aspirin Under Fire: Aspirin Use in the Primary Prevention of Coronary Heart Disease. *Pharmacotherapy* 2005; 25: 847-861.
- Murillo MD, Fernández-Llimós F, Tuneu i Vals L. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre diabetes. Barcelona: GIAF-UGR; 2004.
- Narhi U, Airaksinen M, Tanskanen P, Erlund H. Therapeutic outcomes monitoring by community pharmacists for improving clinical outcomes in asthma. *J Clin Pharm Ther* 2000; 25: 177-183.
- National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma-Update on Selected Topics 2002 (EPR-Update 2002). *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110: S141-S209.
- Pharmaceutical Care Research Group, University of Granada (Spain). *Pharmacotherapy*

- Follow-up: The Dader Method (3rd revision: 2005). *Pharmacy Practice* 2006; 4: 44-53.
- Powell H, Gibson PG. Options for self-management education for adults with asthma (Cochrane Review). En: *The Cochrane Library* (1). Oxford: Update Software; 2003.
 - Rodríguez Ledo P. Guía de práctica clínica Migraña. *Fisterra*. Guías clínicas 2005. Acceso: 22-12-2005. Disponible en <http://www.fisterra.com/guias2/migrana.asp>.
 - Sabater D, Silva-Castro MM, Faus MJ. Método Dáder: Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. 3^a ed. Granada: GIAF-UGR; 2007. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
 - Sabater D, Fernández-Llimós F, Parras M, Faus MJ. Tipos de intervenciones farmacéuticas en seguimiento farmacoterapéutico. *Seguim Farmacoter* 2005; 3: 90-97.
 - Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC). Guía de Práctica Clínica de Menopausia. Madrid: SemFYC; 2004.
 - Silva-Castro MM, Calleja MA, Tuneu L, Fuentes B, Gutiérrez Sainz J, Faus MJ. Seguimiento del tratamiento farmacológico en pacientes ingresados en un Servicio de Cirugía. *Farm Hosp* (Madrid) 2004; 28: 154-169.
 - Silva-Castro MM, Calleja MA, Machuca M, Faus MJ, Fernández Llimós F. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados: adaptación del método Dáder. *Seguim Farmacoter* 2003; 1: 73-81.
 - Silva-Castro MM, Tuneu L. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre asma. Barcelona: GIAF-UGR; 2003.
 - 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(Supl2): 37-43.
 - Stahl, SM. Psicofarmacología esencial: Bases neurocientíficas y aplicaciones clínicas. 3^a edición. Editores Ariel S.A; 2000.
 - Tuneu L, Parras M. Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre anticoagulación y procesos trombóticos. Barcelona: GIAF-UGR; 2003.
 - Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the Multicenter Criteria Committee. *Arth Rheum* 1990; 33: 160-172.
 - WONCA Classification Committee. An international glossary for general/family practice. *Fam Pract* 1995; 12: 341-369.

Farmacovigilancia

*"No es la fuerza, sino la perseverancia de los altos sentimientos
lo que hace a los hombres superiores"*

FRIEDRICH NIETZSCHE

ASPECTOS GENERALES

Historia de problemas de inseguridad

Los beneficios asociados a la utilización de los medicamentos han estado ligados a la aparición de efectos indeseados, existiendo cada vez más pruebas de la imputabilidad de los fármacos, a menudo prevenible, de enfermedad, discapacidad y muerte. Este tipo de episodios ha favorecido que paulatinamente se hayan desarrollado medidas reguladoras, relacionadas con la autorización de productos nuevos y la vigilancia post-comercialización en diferentes países.

Desde una perspectiva histórica, los episodios más relevantes son:

- 1224: se implantó la primera medida reguladora la cual indicaba que se debía hacer una inspección regular a los medicamentos preparados por los boticarios, la cual fue impuesta por el emperador Federico II.
- 1848: se realizó la primera investigación, debida a sospechas de efectos indeseados, cuando Hannah Greener falleció durante la retirada de una uña del pie, debido al empleo de cloroformo como anestésico. Este hecho generó gran preocupación entre los médicos, porque consideraban inocuo este proceso. Al respecto, la revista *Lancet* creó una comisión a la que invitó a todos los médicos a informar sobre la anestesia y las muertes asociadas a su utilización; los resultados fueron publicados en dicha revista en 1893.
- 1922: se describió la aparición de casos de ictericia debidos al tratamiento de sífilis con arsénico.
- 1937: se describió la muerte de 107 niños en Estados Unidos por la ingestión de un jarabe de sulfanilamida, debido a la utilización de dietilenglicol como diluyente. A pesar de que en esa época ya se conocía la toxicidad de dicha sustancia, el fabricante la desestimó.
- 1954: se describió la muerte de 100 personas en Francia, debido a la ingestión de un producto que contenía estaño indicado en el tratamiento de la furunculosis.
- 1961: se estableció la relación causa-efecto entre el consumo de talidomida y la aparición de más de 4.000 casos de focomelia (es una malformación en la que se da una atrofia de los dedos, o ausencia intercalada de segmentos de una o varias extremidades). La talidomida fue utilizada en mujeres embarazadas para el tratamiento del insomnio (se consideró como un tratamiento más inocuo que los barbitúricos). Tras dicha tragedia, Harris-Kefauver Amendment, en Estados

Unidos (1962), y la *Medicines Act*, en Gran Bretaña (1968), establecieron la necesidad de valorar la seguridad y eficacia de los nuevos medicamentos destinados al uso humano.

- A partir de 1970: se han venido desarrollando sistemas de farmacovigilancia para poder recibir y analizar las notificaciones espontáneas relacionadas con la seguridad de los fármacos comercializados.

En el tema de la seguridad de los medicamentos, se puede establecer que la generación de focomelia por la talidomina representó para las agencias reguladoras un hito histórico y una evidencia clara de la necesidad de disponer de medidas más efectivas para garantizar la seguridad de los medicamentos, antes de la autorización para su comercialización. Es así como se convirtió en el punto de ignición de la puesta en marcha de mecanismos de detección, medición y evaluación de reacciones inesperadas a medicamentos, es decir, del desarrollo de la farmacovigilancia.

Morbi-mortalidad relacionada con efectos indeseados

La determinación de un índice exacto de la aparición de efectos indeseados es difícil, ya que la mayoría de estos no se notifican. A pesar de esta situación, existen diferentes estudios que han permitido demostrar que la morbilidad relacionada con los medicamentos es un problema de gran magnitud en los sistemas sanitarios, dadas sus repercusiones sociales y humanas, y por las implicaciones sociales que de ella derivan.

Lazarou y cols., mediante un meta-análisis de estudios prospectivos sobre la incidencia de efectos indeseados en pacientes hospitalizados, establecieron que la incidencia absoluta de efectos indeseados serios era del 6,7%, y la de efectos indeseados fatales del 0,32%.

Por su parte, otros estudios han demostrando que las reacciones adversas de medicamentos (RAM) son prevenibles y que aumentan los días de estancia hospitalaria, lo cual conlleva un incremento de otros costes por hospitalización. Las estimaciones más recientes al respecto indican que el promedio de tiempo de estancia por paciente es significativamente diferente, entre los casos de RAM y el grupo control, al igual que en los costes de hospitalización. Adicionalmente, indican la necesidad de fortalecer el sistema de notificación de RAM en los hospitales para disminuir la incidencia de RAM prevenibles.

Por su parte, en pacientes ambulatorios, Gandhi y cols. demostraron que, de 661 pacientes, el 27% presentaban algún efecto indeseado, de los cuales el 13% eran serios y el 20%, prevenibles.

En los datos epidemiológicos más relevantes relacionados con los efectos indeseados de los medicamentos se ha encontrado que:

- El 41% de los pacientes ambulatorios pueden presentar algún tipo de reacción adversa.
- Del 1 al 4% de las consultas en los servicios de urgencias están generadas por reacciones adversas.
- Del 10 al 20% de los pacientes hospitalizados experimentan una reacción adversa.
- Del 0,3 al 6% de los ingresos hospitalarios se debe a reacciones adversas.
- Del 0,2 al 3% de las muertes intra-hospitalarias puede ser atribuido a reacciones adversas.
- El 2,5% de las consultas extra-hospitalarias se deben a reacciones adversas.

Conceptos

Existen diferentes definiciones del concepto de RAM, pero la más aceptada es la de la Organización Mundial de la Salud (OMS): *“Todo efecto nocivo y no deseado de un medicamento que ocurre con las dosis habitualmente usadas para*

el diagnóstico, la terapéutica de una enfermedad o la modificación de una función fisiológica", lo cual implica una relación de causalidad entre la administración del fármaco y la aparición de la reacción.

Dentro del lenguaje de la investigación médica, también existen diferencias entre los términos reacción adversa y acontecimiento (evento) adverso. Un acontecimiento adverso se ha definido como "cualquier suceso médico no deseado que pueda presentar un paciente durante el tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente una relación causal con dicho tratamiento". Incluso se ha definido como "cualquier experiencia adversa que ocurre después de administrar un medicamento", sin que deba existir necesariamente una relación causal.

Según Laporte, en la actualidad se prefiere el término "efecto no desado o efecto indeseado" atribuible a la administración de..., para referirse a reacción adversa, por tanto términos como RAM, efectos indeseable y enfermedad iatrogénica son equivalentes a la definición que se recoge en el Real Decreto 711/2002 del 19 de julio de 2002 por el que se regula la Farmacovigilancia de medicamentos de uso humano (BOE 2002; 173: 26876-26882).

Clasificación

La clasificación más utilizada y aceptada es la propuesta en 1991 por Rawlins y Thompson, en la que se describen dos grandes categorías de efectos indeseados:

Reacciones tipo A (*Augmented ~ Aumentadas*)

- Aquellas que guardan relación con el mecanismo de acción del fármaco y se deben a la propia actividad farmacológica de la molécula. Son de etiopatogenia conocida, ya que es de esperar su presencia al administrar una dosis suficiente para que se manifiesten los efectos farmacológicos del medicamento.

- Obedecen a la acción farmacológica que da lugar al efecto terapéutico en un sitio diferente del sitio de acción, como la carcinogénesis por estrógenos. Pueden ocurrir debido a la naturaleza no selectiva de algunos medicamentos, como sucede con los analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES), que producen irritación del tracto gastrointestinal, debido a la inhibición de la biosíntesis de la prostaglandina E1.
- Son habitualmente dependientes de la dosis, predecibles con base en las acciones farmacológicas del medicamento y tienen tasas elevadas de morbilidad y bajas de mortalidad, se calcula que cerca del 80% del total de los efectos indeseados de medicamentos son de este tipo A.

Dentro de las reacciones tipo A se ubican:

Efecto secundario

Es el que aparece como **consecuencia del efecto farmacológico buscado**, pero no se **deben a la acción farmacológica principal**, como es el caso de la posible aparición de taquicardia y cefalea, tras la administración de un fármaco con acción vasodilatadora, o la disminución de la producción de vitamina K (asociado al riesgo de hemorragia por disminución de factores de la coagulación dependientes de esta vitamina) debido a la administración de antibióticos de amplio espectro por vía oral, los cuales pueden causar la erradicación de la flora bacteriana responsable de la producción de vitamina K.

Efecto colateral

Es aquel que aparece como consecuencia **directa de la acción farmacológica del medicamento**, pero cuya aparición resulta indeseable en el transcurso de su aplicación, como la somnolencia producida por algunos antihistamínicos o la boca seca por un fármaco con acción anticolinérgica, caso de los antidepresivos tricíclicos.

Toxicidad por sobredosis relativa

Dicha acción tóxica puede desempeñarla el medicamento o sus metabolitos a las dosis correctas que se administran a sujetos hipersensibles o con alguna alteración que conduzca a la acumulación del fármaco, a pesar de utilizar las dosis habituales, como es el caso de pacientes con alteraciones hepáticas o renales.

Reacciones tipo B (Bizarre ~ Raras)

- Son aquellas reacciones extrañas, farmacológicamente imprevisibles. El mecanismo implicado suele ser desconocido derivado de la hipersensibilidad o idiosincrasia y simula habitualmente una enfermedad orgánica cualitativamente diferente de los efectos farmacológicos que caracterizan al medicamento. A veces, suele mediar bastante tiempo entre la toma del fármaco y la aparición de la reacción adversa.
- Habitualmente, suelen no depender de la dosis, ser impredecibles con base en las acciones farmacológicas del medicamento, tener tasas elevadas de mortalidad y bajas de morbilidad y normalmente ser evidenciadas cuando el producto es comercializado.

Dentro de las reacciones tipo B se ubican:

- **Reacción idiosincrásica:** son debidas a una sensibilidad individual particular a los efectos de un fármaco, atribuible a un componente genético o a una enfermedad concomitante determinada, que conducen a la aparición de reacciones inesperadas. Sus causas pueden ser: 1) debidas a una alteración en el metabolismo del medicamento; un aumento de toxicidad por fallo en el metabolismo y/o excreción de un fármaco, o a un condicionamiento genético que lleva a una interferencia o déficit en la actividad enzimática; y 2) debidas a una respuesta alterada del organismo.
- **Reacción alérgica o hipersensibilidad:** es una reacción inmunológica que aparece por la naturaleza antigénica del fármaco o sus meta-

bolitos. Sus manifestaciones clínicas son distintas de los efectos farmacológicos, necesitando para su aparición de una exposición previa, no existiendo relación dosis/respuesta (pueden aparecer incluso a dosis muy bajas).

- **Intolerancia:** similar a las reacciones idiosincrásicas, su aparición está asociada a alteraciones genéticas.

Otros tipos de reacciones (tipos C, D, E y F)

Varios autores han propuesto incluir otros tipos de reacciones a esta clasificación, en este sentido se propone la inclusión de las reacciones tipos C, D, E y F. Dicha propuesta se fundamenta en que, si bien la mayoría encajan en este esquema, algunos efectos indeseados pueden ajustarse a más de una categoría, mientras que otros pueden ser difíciles de clasificar.

C. Tipo C (Chronic ~ Crónicas)

Aparecen tras la administración repetida, crónica o continua de un fármaco siempre a la misma dosis, llegándose a disminuir progresivamente la intensidad de los efectos tanto los deseables como los indeseables, son conocidas y previsibles. Por lo tanto son dosis y tiempo dependientes. Ejemplo: tolerancia, fenómenos de rebote, discinesia tardía, nefropatía analgésica.

D. Tipo D (Delayed ~ Retardadas)

Son poco frecuentes y aparecen un tiempo después de la administración del fármaco. Ejemplo: la teratogénesis (inducción de anomalías estructurales visibles) y la carcinogénesis, pudiendo aparecer por mecanismos genotóxicos e inmunotóxicos.

E. Tipo E (End of Use ~ Fin de dosis)

Son poco frecuentes y surgen como consecuencia de la supresión de la administración de un fármaco. Ejemplo: el síndrome de retirada de los opiáceos, o la isquemia de miocardio por suspensión brusca de bloqueantes beta.

F. Tipo F (Failure of Therapy ~ Fracaso inesperado de la terapia; también Foreign ≈ ajeno-extraño)

Ocurren a menudo por interacciones y son dosis dependientes. Ejemplo: fallo del efecto de los anticonceptivos orales cuando se usan con fármacos inductores enzimáticos (rifampicina). Aunque es una categoría propuesta de forma reciente, otros autores la utilizan para referirse a los efectos indeseados causados por agentes ajenos al principio activo del medicamento incluyendo excipientes, impurezas o contaminantes, asumiendo la F a *foreign* (ajeno o extraño).

FARMACOVIGILANCIA: IMPORTANCIA Y CONCEPTOS

Importancia de la farmacovigilancia

Aspectos generales de las fases de desarrollo y tipos de estudios de los medicamentos

- **Estudios pre-clínicos (estudios realizados en animales):** su finalidad básica es establecer parámetros y características farmacológicas, toxicológicas (efectos por dosis altas y efectos sobre diferentes órganos) y farmacocinéticos.
- **Estudios clínicos (estudios realizados en humanos):** se subdividen en 4 fases, básicamente por el tipo y cantidad de personas que participan y el objetivo que se pretende.

Estudios clínicos de fase I

- Participantes: excepto en algunos casos muy particulares, los participantes son voluntarios sanos. En situaciones en las que el medicamento tiene un perfil de seguridad muy serio se realizan en pacientes, como es el caso de medicamentos oncológicos. El número de participantes oscila entre los 20 y 80.

- Su finalidad básica es: 1) establecer el comportamiento y los correspondientes parámetros farmacocinéticos del fármaco; 2) valorar los efectos generados con dosis altas del fármaco; 3) establecer los aspectos relacionados con la eliminación del fármaco (renal y/o hepática); y 4) cuando es posible la eficacia del fármaco.
- La información y resultados de los estudios de fase I permiten la planificación de los estudios de fase II.

Estudios clínicos de fase II

- Participantes: se realizan en pacientes con características sociodemográficas y clínicas muy similares. El número de participantes oscila entre los 100 y 500. Los protocolos deben estar muy bien establecidos.
- Su finalidad básica es caracterizar el perfil de seguridad y eficacia del fármaco en los pacientes. Adicionalmente, se busca establecer la pauta posológica más adecuada del medicamento.

Estudios clínicos de fase III

- Participantes: aunque se pueden realizar en pacientes con características sociodemográficas y clínicas similares, se busca tener información de la seguridad y la eficacia en grupos poblacionales con una particularidad determinada (varias enfermedades, cierto rango de edad). El número de participantes puede ir entre los 200-500 hasta 2.000-10.000 pacientes. Los protocolos deben estar muy bien establecidos y pueden ser estudios controlados (asignación aleatoria de la intervención) o no controlados.
- Su finalidad básica es complementar la información de eficacia y seguridad, pauta posológica y de otro tipo requerida para obtener la autorización de la comercialización del medicamento.

Tabla I. Número de pacientes necesario para detectar una reacción adversa en función de su incidencia

Frecuencia real	1/100	1/500	1/1.000	1/5.000	1/10.000	1/50.000
Número de pacientes	Probabilidad de observar una RAM					
100	0,63	0,18	0,10	0,02	0,01	0,002
200	0,86	0,33	0,18	0,04	0,02	0,004
500	0,99	0,63	0,39	0,10	0,05	0,01
1.000	0,99	0,86	0,63	0,18	0,10	0,02
2.000	0,99	0,98	0,86	0,33	0,18	0,04
5.000	0,99	0,99	0,99	0,63	0,39	0,10
10.000	0,99	0,99	0,99	0,86	0,63	0,18
Número necesario de pacientes para observar UNA RAM	300	1.500	3.000	15.000	30.000	150.000

Tomado de: Atimiras J, Bautista J, Puigventós F. *Farmacopidemiología y estudios de utilización de medicamentos*. En: Bonal J, Domínguez-Gil A, Gamundi MC, Napal V, Valverde E, eds. *Farmacia Hospitalaria*. 3ª ed. Fundación Española de Farmacia Hospitalaria. Madrid: SCM, SL. Doyma; 2002.

**Estudios clínicos de fase IV
(postcomercialización)**

- Participantes: pacientes diversos, generalmente en estudios multicéntricos. El número de participantes puede ir entre los 200-500 hasta cientos de miles.
- Su finalidad básica es obtener información del medicamento en la práctica habitual de uso del medicamento: efectividad (condiciones reales de uso) y seguridad en diversos grupos de pacientes.
- Son los estudios que soportan a la farmacovigilancia.

El desarrollo de un nuevo fármaco tarda diez años en promedio. Por su parte, cuando se autoriza su comercialización, la información disponible corresponde a la obtenida en los estudios clínicos de fases I, II y III. Sin embargo, entre los estudios clínicos de fase III y la practica clínica habitual, existen diferencias importantes en los aspectos relacionados con la duración del tratamiento, el tipo de población, el uso de medicamentos concomitantes, la pauta posológica y el seguimiento.

En general, hasta las fases II y III el medicamento sólo ha sido evaluado en unos 1.000-2.000 individuos, entre pacientes y sujetos sanos. Por ello, sólo es factible detectar las RAM frecuentes (1/250) y relacionadas con la dosis; mientras que la probabilidad de identificar reacciones tipo B es muy baja. De ahí que se considere que el discernimiento detallado de las RAM requeriría que los ensayos clínicos incluyeran un número de pacientes más elevado, tal como se presenta en la tabla I.

Algunos ejemplos de RAM, con las frecuencias como las citadas, son: el linfoma por azatioprina se produce con una frecuencia de 1 de cada 500, la toxicidad ocular por practolol en 1 de cada 1.000, el infarto de miocardio en mujeres por anticonceptivos orales en 1 cada 5.000, la anafilaxis por penicilina en 1 cada 10.000 y la anemia aplásica por cloramfenicol en 1 cada 50.000.

La diferencia entre el número de pacientes de los estudios clínicos precomercialización y el número de pacientes necesario para establecer la aparición de ciertas RAM, evidencia la necesidad de obtener mayor infor-

mación sobre la seguridad y efectividad de los medicamentos durante su comercialización. Por ello, la importancia de los estudios post-comercialización (fase IV), los cuales se convierten en la fuente de información adicional para modificar pautas, corregir la ficha técnica, restringir el uso e, incluso, retirar del mercado un medicamento.

Dada la complejidad de la vigilancia del comportamiento de un fármaco en el mercado, **se han desarrollado los Sistemas de Farmacovigilancia, los cuales incluyen un conjunto de prácticas y actividades de detección de efectos no deseados.** En los últimos 40 años, el desarrollo de estos sistemas ha permitido que numerosos medicamentos hayan sido retirados del mercado por la aparición de reacciones adversas graves, aunque, en algunos casos, la retirada del medicamento ha ocurrido mucho después de su comercialización y/o se ha precisado un largo lapso de tiempo para establecer sus efectos indeseables graves. Por ejemplo, se necesitaron 15 años para poder atribuir la ictericia al uso de cincofeno, 39 años para establecer su relación causal del ácido acetil salicílico con la aparición de hemorragias digestivas; 40 años para relacionar la nefropatía por fenacetina y 20 años para descubrir los trastornos óseos por tetraciclina.

Concepto, objetivos y métodos de la farmacovigilancia

En 1969 la OMS definió la Farmacovigilancia (FV) como: la notificación, el registro y la evaluación sistemática de las reacciones adversas de los medicamentos que se dispensan con o sin receta. En el 2002, la misma OMS establece que la FV se ocupa de la detección, evaluación y prevención de las reacciones adversas de los medicamentos. Adicionalmente, en este mismo año, y teniendo en cuenta que la FV debe trascender los límites de detección de nuevos indicios de problemas de seguridad de medica-

mentos, se amplía su alcance, estableciendo que **la FV es la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, evaluación, conocimiento y prevención de reacciones adversas y otros posibles problemas relacionados con los medicamentos.** Se incluyen también las hierbas, medicamentos tradicionales y complementarios, productos hemoderivados y biológicos, vacunas y dispositivos médicos (tecnovigilancia).

Los objetivos principales de la FV son:

- Identificar los efectos indeseados anteriormente no descritos o desconocidos.
- Evaluar la relación de casualidad e identificar los factores de riesgo.
- Cuantificar el riesgo.
- Proponer medidas de salud pública para reducir la incidencia.
- Informar a los prescriptores, otros profesionales sanitarios, las autoridades sanitarias y el público.

La información sobre los efectos indeseados asociados al uso de los medicamentos puede proceder de las siguientes fuentes:

- Notificación espontánea de casos individuales de sospechas de reacciones adversas por parte de profesionales sanitarios.
- Estudios de post-autorización, incluyendo los estudios fármaco-epidemiológicos.
- Bases de datos sanitarias informatizadas.
- Publicaciones de la literatura médica.
- Otras fuentes de información, como las relativas al uso incorrecto y abuso de los medicamentos, que pueda repercutir sobre la evaluación de los beneficios y riesgos de los medicamentos.
- Otras autoridades sanitarias y organismos sanitarios internacionales.

Los métodos de farmacovigilancia están orientados a resolver dos tipos de cuestiones distintas pero complementarias. De un lado, se trata de disponer de un sistema de alerta que facilite la detección rápida de las RAM no detectadas en la experimentación clínica precomercialización.

Por otro lado, pretende establecer métodos que sean capaces de confirmar la relación causal de una RAM, así como de su probabilidad de aparición (cuantificación de riesgo). En general, a mayor capacidad de detección de un método, menor capacidad de comprobación etiológica y de proporcionar datos de frecuencia válidos.

De forma general, las estrategias de mayor utilización para confirmar y/o cuantificar los efectos indeseados son los estudios de:

- **Estudios de cohorte:** consisten en seguir a los pacientes que son tratados con un determinado medicamento y compararlo con personas que no lo hayan recibido o hayan estado expuestos a otra intervención. Pueden ser prospectivos o retrospectivos. De forma general, la conexión de registros de diagnóstico y prescripción o conexión de archivos clínicos (*record-linkage*), puede considerarse también como un estudio de cohorte. Aunque presenta ciertas debilidades, como la inexistencia de información sobre determinados factores potenciales de confusión, ha permitido encontrar relaciones, tales como el uso de metronidazol y el aborto.
- **Estudios de caso-cohorte o caso-población:** consisten en evaluar la exposición a los factores de riesgo objeto de estudio en gente con una determinada enfermedad y compararla con la exposición en la población general de referencia.
- **Estudios caso-control:** consisten en seguir a pacientes con una determinada enfermedad (casos), los cuales son comparados con otros que no presentan la enfermedad (controles), de manera que se examina una sola enfermedad pero diversos factores de riesgo.
- **Estudios transversales:** consisten en registrar observaciones sobre numerosos factores de riesgo en un mismo momento y después se comparan entre ellos. Se determina la presencia o ausencia de enfermedad y de otras variables en cada sujeto participante.
- **Ensayos clínicos controlados:** consisten en experimentos en los que los sujetos participantes son asignados a las diferentes modalidades de intervención de manera simultánea y aleatoria y son también supervisados de manera simultánea.
Por su parte, de forma también muy general, los métodos más utilizados para detectar los efectos indeseados (identificación de señales) son:
 - **Notificación espontánea.**
 - . Es el método de farmacovigilancia basado en la comunicación, recogida y evaluación de notificaciones de sospechas de reacciones adversas a los medicamentos.
 - . Permite que los profesionales sanitarios comuniquen sus sospechas a los centros responsables mediante un impreso (tarjeta amarilla), en el que se recoge la información mínima para que el centro coordinador nacional pueda establecer la posible relación entre medicamento y efecto indeseable. A su vez, el centro nacional envía la información recolectada al centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud, también denominado *The Uppsala Monitoring Centre* (UMC), constituyéndose así el Programa Internacional de Monitoreo de los Medicamentos, el cual es un sistema integrado por una red conformada por los estados miembros, bajo la dirección de la Organización Mundial de la Salud, cuyas acciones son coordinadas y realizadas por el centro colaborador.
 - . La notificación sistemática de reacciones adversas y su análisis estadístico permanente permite generar señales de alerta sobre el comportamiento de los medicamentos.
 - **Series de casos:** publicaciones en boletines o revistas.

Consideraciones adicionales sobre la seguridad de los medicamentos

- Siempre deben conocerse los efectos indeseados de cada medicamento, estableciendo en qué ocasiones la dosis determina su aparición o en las que se debe a constitución genética del individuo o a respuestas de su sistema inmunológico.
- Los efectos indeseados se presentan más frecuentemente en los pacientes que reciben varios fármacos a la vez y en aquellos que tienen alterado el funcionamiento de sistemas homeostáticos (los ancianos, los niños, pacientes con insuficiencia renal o hepática).
- Existen efectos indeseados conocidos que deben prevenirse para evitar situaciones de peligro. Cuando se trata de un fármaco absolutamente necesario éste debe acompañarse de una terapia coadyuvante para atenuar dichos problemas de seguridad.
- Los efectos indeseados pueden ser motivo de incumplimiento terapéutico y pueden conllevar a la ineffectividad del tratamiento en sí mismo.

Los profesionales sanitarios deben reconocer que los problemas de seguridad derivados del uso de medicamentos afectan determinadamente la valoración del riesgo-beneficio de la farmacoterapia que recibe cada paciente en particular; los efectos indeseados son condicionantes de la farmacoterapia.

RELACIÓN DE CAUSALIDAD ENTRE LA UTILIZACIÓN DE UN MEDICAMENTO Y LA APARICIÓN DE UNA RAM. ALGORITMOS DE CAUSALIDAD

El estudio de las relaciones de causalidad en medicina ha estado muy influido por los postulados de Koch. Dichos postulados se basaban en la creencia de que para enunciar una afirmación

inequívoca de causalidad, era necesario que la causa propuesta fuera a la vez necesaria y suficiente (relación unicausal y unívoca).

Sin embargo, la expansión de los conocimientos médicos obliga a considerar más bien la noción de causa contributiva. En general, para considerar que una intervención terapéutica es contributiva (ha contribuido a modificar el estado de salud inicial A), aquélla debe haber precedido al efecto y, en algunos casos (si no son de esperar efectos irreversibles), la modificación o eliminación de la intervención debe modificar consecuentemente la magnitud o incluso la naturaleza del efecto. En la práctica, debido a la variabilidad interindividual, no es posible aislar una sola variable y estudiarla de manera individualizada, de manera que en biología la causa contributiva es identificada como un valor promedio, que no es necesariamente observable en todos los individuos y a veces ni tan sólo en la mayoría de los individuos. Así, no todos los pacientes sometidos a una causa contributiva manifestarán el efecto esperado o, dicho de otro modo, no todos los pacientes tratados con un fármaco de “eficacia demostrada” responderán favorablemente a su administración.

En la medicina contemporánea se utilizan diversas estrategias de investigación para proponer, investigar y comprobar relaciones de causa a efecto. En ciertas ocasiones, poco comunes, una observación en un solo paciente puede sugerir la posibilidad de una nueva indicación de un fármaco o de un efecto indeseado hasta entonces desconocido. Si se registran observaciones similares en varios pacientes, la “fuerza” de la posible relación de causalidad crece.

Aunque la causalidad de la reacción adversa sólo podrá establecerse mediante estudios, los algoritmos pueden ser útiles para sugerirla en casos determinados. La importancia de este hecho no es superflua, ya que permite tomar decisiones de la utilidad de advertir, o no, a la comunidad científica, así como determinar si un pacien-

te que presenta una reacción adversa, debe ser remitido al médico para que evalúe si debe continuar el tratamiento farmacológico o suspenderlo (véase más adelante, Caso de aplicación).

La aplicación de algoritmos ha demostrado su utilidad en la unificación de criterios entre distintos evaluadores que trabajen en el mismo centro de farmacovigilancia y de diferentes organismos nacionales o regionales, cuando deben intercambiar información. Sin embargo, su empleo pone de manifiesto algunas de sus limitaciones. En principio, cualquier información que pueda ser almacenada puede perder matices que podrían tener importancia. Así, por ejemplo, es difícil aceptar que deba haber una reaparición tras la reexposición para que una reacción pueda considerarse como definida. Análogamente, ninguna reacción de desenlace mortal pudiera ser clasificada como definida, ya que no se puede morir dos veces.

En los algoritmos de farmacovigilancia, los criterios más utilizados para establecer si un paciente está experimentando un problema de seguridad frente a un medicamento son:

- Secuencia temporal entre fármaco y RAM. Que exista factor de tiempo lógico desde la exposición del paciente al supuesto agente causal y la aparición de la reacción adversa.
- Consecuencias de la retirada del fármaco. Que el estado del paciente mejore al suspender la administración del medicamento.
- Consecuencias de la reexposición. Que reaparezca la reacción adversa cuando el pacien-

te vuelve a ser expuesto al agente sospechoso, si la situación lo permite.

- Falta de explicaciones alternativas al fármaco. Cuando no es explicable por ninguna causa clínica.
- Conocimiento previo de la RAM. Que existan en la literatura científica notificaciones o estudios que fundamenten la sospecha.

Existen por lo menos 29 algoritmos o escalas diferentes para establecer la relación de causalidad entre la administración de un medicamento y la generación de una RAM; sin embargo, de forma general, ninguno de ellos representa una herramienta validada. En este sentido, un estudio realizado en Portugal sobre la concordancia entre los diferentes algoritmos y escalas encontró una concordancia tan sólo del 45% para las reacciones catalogadas como definitivas, 61% para las probables, 46% para las posibles y 17% para los términos no relacionados con fármacos.

Algoritmos de Karch y Lasagna

La relación de causalidad se establece a través de 5 criterios:

- 1) Secuencia cronológica.
- 2) Coherencia con acontecimientos descritos.
- 3) Efecto de la retirada del fármaco sospechoso.
- 4) Efecto de la reexposición al fármaco sospechoso.
- 5) Existencia de una causa alternativa.

A partir de la evaluación de estos criterios puede establecerse un nivel de probabilidad de la relación de causalidad (Tabla II).

Tabla II. Categorías o niveles de probabilidad de la relación de causalidad

Valoración de la relación causal	Definitiva	Probable	Posible	Condicional	Dudosa
1. Secuencia cronológica	Si	Si	Si	Si	Si
2. Coherencia con acontecimientos descritos	Si	Si	Si	No	No
3. Mejoría de la reacción al retirar la medicación	Si	Si	Si/No	Si/No	No
4. Reaparición de la reacción al repetir la medicación	Si	¿?	¿?	¿?	¿?
5. Existencia de una causa alternativa	No	No	Si	Si	Si

Tomado de: Venning GR. Identification of Adverse Reaction to new drugs III. Alerting process and early-warning system. *BMJ* 1983; 286: 458-460.

Tabla III. Escala de probabilidad de RAM según Naranjo y cols.

Algoritmo de Naranjo y cols.	Sí	No	Se desconoce	Puntuación*
1. ¿Existen informes previos concluyentes sobre esta reacción?	+1	0	0	
2. ¿Aparece la reacción tras la aparición del medicamento?	+2	-1	0	
3. ¿Mejóro la reacción al suspender el medicamento o administrar un antagonista específico?	+1	0	0	
4. ¿Reapareció la reacción al readministrar el medicamento?	+2	-1	0	
5. ¿Existen causas alternativas aparte del medicamento que pudieran haber causado la reacción adversa?	-1	+2	0	
6. ¿Reapareció la reacción tras administrar placebo?	-1	+1	0	
7. ¿Se determinó la presencia del fármaco en sangre u otros líquidos biológicos?	+1	0	0	
8. ¿Se agravó la reacción al aumentar la dosis o menguó al disminuirla?	+1	0	0	
9. ¿Había tenido una reacción parecida el paciente a fármacos similares?	+1	0	0	
10. ¿Se confirmó la reacción con alguna evidencia objetiva?	+1	0	0	

Tomado: Naranjo CA, et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. Clin Pharmacol Ther 1981;30:239-45.

Algoritmo de Naranjo

El algoritmo de Naranjo y cols. (Tabla III) se basa en dar respuesta a 10 preguntas con un puntaje determinado considerando que una reacción adversa puede ser clasificada como **probada o definida** (puntuación mayor o igual a 9), **probable** (puntuación entre 5 y 8), **posible** (puntuación entre 1 y 4) y **dudosa** (puntuación menor o igual a cero).

Causalidad según la Sociedad Española de Farmacovigilancia

La Sociedad Española de Farmacovigilancia utiliza 5 criterios para atribuir la relación de causalidad medicamento-efecto indeseado:

- 1) Cronología entre el comienzo de tratamiento y la aparición del efecto indeseado.
- 2) Criterio bibliográfico en cuanto a que este efecto no deseado sea conocido o esté referenciado en literatura científica.
- 3) Evolución tras la retirada del medicamento.
- 4) Efecto de la readministración.

- 5) Existencia de causas alternativas, es decir, que para el caso hubiera una explicación no medicamentosa.

Categorías de causalidad en el ámbito europeo

En el año 1991 y para unificar criterios en el ámbito europeo, tuvo lugar una reunión del grupo de trabajo de farmacovigilancia perteneciente a la Comisión de la Unión Europea para los Productos Medicinales Patentados, que propone un nuevo sistema, el ABC basado en tres categorías:

- **Categoría A:** se atribuye esta categoría a todos aquellos informes que contienen buenas razones y suficiente documentación para asumir una relación causal en el sentido verosímil, concebible, probable pero no necesariamente de alta probabilidad.
- **Categoría B:** en esta categoría entran todos los informes que contienen suficiente información para aceptar la posibilidad de una

relación causal en el sentido de no imposible o no improbable aunque la conexión sea incierta o dudosa, por ejemplo, debida a la falta de datos o insuficiente evidencia.

- **Categoría C:** aquí se incluyen todos aquellos informes cuya relación de causalidad es imposible de establecer por cualquier razón, por ejemplo: insuficiente evidencia, pobreza de documentación o datos contradictorios.

Ante los problemas de seguridad de los medicamentos, con frecuencia resulta difícil determinar si existe una relación causal entre el principio activo de un medicamento, los excipientes, sus metabolitos y el efecto no deseado que experimenta un paciente; a menudo la enfermedad subyacente, el trastorno u otros medicamentos tomados por el paciente pueden causar confusión a la hora de determinar una sospecha de un problema de seguridad.

La determinación de la presencia de una reacción adversa estará en función de una serie de circunstancias relacionadas con: 1) las manifestaciones clínicas; 2) el medicamento implicado en la reacción; y 3) la actitud del paciente y de los profesionales sanitarios ante los efectos de los medicamentos. Sin embargo, **los responsables finales de establecer la relación causal, de una sospecha de RAM con un determinado fármaco, son los expertos encargados por el sistema de farmacovigilancia. En este sentido, la responsabilidad de los profesionales sanitarios es remitir toda sospecha con la información correspondiente.**

El farmacéutico puede participar de forma activa en este sistema de notificación de sospechas de reacciones adversas y la calidad de su notificación puede incrementarse si se tienen en cuenta los algoritmos utilizados por los sistemas de farmacovigilancia, ya que le permitirán brindar una mejor información para las notificaciones que posteriormente pueden convertirse en señales relevantes al sistema.

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO Y SOSPECHAS DE RAM

Consideraciones previas

Diversos estudios de detección de RAM (realizados en atención primaria), de RAM como causa de ingresos hospitalarios, de aparición de RAM durante la estancia y al alta hospitalaria, sugieren que se debe mejorar la monitorización de las terapias y de los pacientes, cualquiera que sea su condición. Las sospechas de RAM corresponden en gran medida a resultados negativos asociados a la medicación –RNM– (problemas relacionados con medicamentos, en algunos estudios) de inseguridad. En esta perspectiva, el **Seguimiento Farmacoterapéutico es una alternativa para contribuir a prevenir el problema complejo en el que se convierte la aparición de RAM**, ya que se requiere que cada profesional tome decisiones lógicas individualizadas para cada paciente.

La identificación de RNM es una de las contribuciones más importantes del seguimiento farmacoterapéutico. Al tratarse de un problema “clínico” se identifica y se resuelve (o se previene) dentro de un proceso asistencial. En este contexto, los RNM surgen del juicio clínico del farmacéutico a partir de encontrar una asociación entre la condición clínica del paciente y su farmacoterapia.

En ciertas ocasiones, cuando se ha utilizado la expresión problemas relacionados con medicamentos (mejor definido como RNM) se ha interpretado inadecuadamente como sinónimo de reacción adversa a un medicamento. Estos dos eventos corresponden a conceptos muy distintos en la farmacoterapia y en el ejercicio de la atención farmacéutica ya que, aunque los farmacéuticos, médicos, epidemiólogos y otros profesionales hayan definido, descrito y cuantificado las RAM de manera más amplia, no todos los RNM son RAM. El concepto de RNM es mucho más amplio que el de acontecimiento adverso y el de reacción adversa, ya que impli-

ca todo problema de salud derivado de la farmacoterapia. Desde esta perspectiva, la magnitud de los RNM (PRM) podría ser aún mayor a la de las RAM, si se tiene en cuenta que en la investigación se ha enfatizado más en la detección de resultados negativos de inseguridad que los de efectividad y necesidad de la medicación.

Aplicación del Método Dáder para detección de sospechas de RAM

Para incorporar en la secuencia descrita la notificación de una RAM se realizan las siguientes actividades complementarias al proceso del Seguimiento Farmacoterapéutico (capítulo 5).

- **Recogida de datos adicionales** en la entrevista para complementar el estado de situación.
- **Fase de Estudio** profundizando en la seguridad de los medicamentos.
- **Fase de Evaluación** centrada en los criterios de causalidad.
- **Fase de Intervención** relacionada con la comunicación del problema y notificación al sistema de farmacovigilancia.

Entrevista farmacéutica

Al aplicar el Método Dáder, en la entrevista farmacéutica se hacen preguntas que orientan a que el paciente exprese otros efectos que pueda relacionar con la medicación. En esta parte de la entrevista se debe insistir en contestar las preguntas para cada medicamento que toma, siendo fundamental obtener respuesta de aquellas que se expresan a continuación:

- **¿Desde cuándo?:** tiempo que hace que lo toma. Sirve para establecer relaciones causales entre problemas y medicamentos.
- **¿Cuánto?:** pauta posológica del medicamento. Da indicios de efectos dosis-dependientes.
- **¿Cómo lo toma?:** manera de tomarlo a lo largo del día (con las comidas, antes, a una hora determinada, etc.).

- **¿Hasta cuándo?:** por cuánto tiempo debe tomar el medicamento.
- **¿Cómo le va?:** cómo de efectivo cree el paciente que es el medicamento.
- **¿Algo extraño?:** si relaciona algún efecto indeseable con la toma del medicamento.

Fase de estudio

En la fase de estudio se recopila información sobre los posibles problemas de seguridad de cada uno de los medicamentos que utiliza el paciente. Además, se deben confrontar los datos obtenidos en la entrevista con los siguientes aspectos:

- Características de la enfermedad del paciente que expliquen problemas de salud que puedan aparecer en la evolución del cuadro clínico, lo que permite descartar un posible problema de seguridad del medicamento.
- Características clínicas de los problemas de salud que presente el paciente y que puedan relacionarse con algún fármaco en particular.
- Relación temporal de la toma del fármaco confrontada con la fecha de aparición del problema de salud.
- Fase de tratamiento en que apareció la sospecha de reacción adversa.
- Efectos secundarios o colaterales que puedan predecirse del mecanismo de acción del fármaco.
- Exposición previa del paciente al fármaco o al mismo grupo terapéutico del cual se sospecha una reacción adversa.
- Evidencias de alteraciones analíticas que pudieran explicarse por la reacción adversa.
- Momento en que desaparece la reacción.
- Fármacos que el paciente recibía en el momento de la RAM, fecha de inicio de los tratamientos, dosis y posología de cada uno.
- También es importante considerar el número de medicamentos administrados simultáneamente, debido a que, generalmente, el aumento lineal en la cantidad de medicamen-

tos se relaciona con un aumento exponencial de la posibilidad de aparición de una RAM.

Fase de evaluación

En esta fase se realiza el análisis, con énfasis en la verificación de las sospechas de los RNM de seguridad, utilizando criterios de causalidad. Una vez se dispone de esta información, se pasa a determinar si los RNM son o no son cuantitativos.

Este análisis, basado en la información obtenida en la fase de estudio, permite al farmacéutico un estudio preliminar de la causalidad de su sospecha de RAM, al igual que el planteamiento de una estrategia de intervención para su posterior notificación.

Fase de intervención

Cuando el farmacéutico ha detectado un RNM de seguridad (ligado a una sospecha de una RAM) y cree que existe una posible relación **causa y efecto**, debe intervenir, comunicando por la vía escrita farmacéutico-paciente-médico y realizar la notificación al sistema de farmacovigilancia.

Posterior a la intervención y el resultado obtenido con la misma, se deben terminar de analizar los criterios de causalidad pendientes, lo que permite precisar mucho más la relación entre la RAM y la utilización del fármaco. Es importante considerar los cambios introducidos por el médico en la farmacoterapia del paciente. Por ejemplo, interrupción de un tratamiento frente a desaparición del efecto indeseado, disminución de dosis o pauta frente a disminución del efecto indeseado, entre otros. En este momento, al disponer del resultado de la intervención farmacéutica, se tiene una sospecha de RAM más sólida que debe notificarse al sistema de farmacovigilancia, a través de la tarjeta amarilla.

Comunicación de los resultados

En el Programa Dáder, con el envío de intervenciones farmacéuticas, se pretende favorecer una mayor notificación por parte de farmacéuticos comunitarios, hospitalarios y de atención primaria de manera coordinada, aprovechando las ventajas que tiene el método en la consecución de información clínica prospectiva y relevante para la identificación de RAM. Uno de los aspectos que se pretende lograr, a través de incorporar la notificación sistemáticamente al seguimiento farmacoterapéutico, es el aumento de la calidad de la información de las notificaciones que se emiten, con especial énfasis en los aspectos considerados de ser mejorados en el Sistema Español de Farmacovigilancia.

El SFT permite identificar sospechas de RAM de los pacientes y realizar intervenciones que optimicen el estado de salud del paciente. Adicionalmente, la información que posee el farmacéutico sobre los pacientes incluidos en SFT permite notificar al sistema de farmacovigilancia, lo que favorece el aumento en la cantidad de notificaciones, la capacidad de generación de señales, al tiempo que se favorece el establecimiento y un mayor conocimiento de asociaciones de causalidad.

En la figura 1 se presenta el diagrama de flujo sugerido para aplicar el Método Dáder en la detección de sospechas de RAM.

Caso de aplicación del Método Dáder de seguimiento farmacoterapéutico para detección de sospechas de RAM

Caso: angioedema por medicamentos^a

Fecha: 4 enero de 2006. Mujer de 82 años, índice masa corporal de 26,6, en seguimiento farmacoterapéutico desde hace 5 años. La señora sufre hipertensión desde hace 25 años, dia-

^aTomado, modificado y adaptado con fines académicos de: Ruscin MJ, Page RL, Scott J. Hydrochlorothiazide-induced angioedema in a patient allergic to sulfonamide antibiotics: Evidence from a case report and a review of the literature. Am J Geriatr Pharmacother 2006; 4: 325-329.

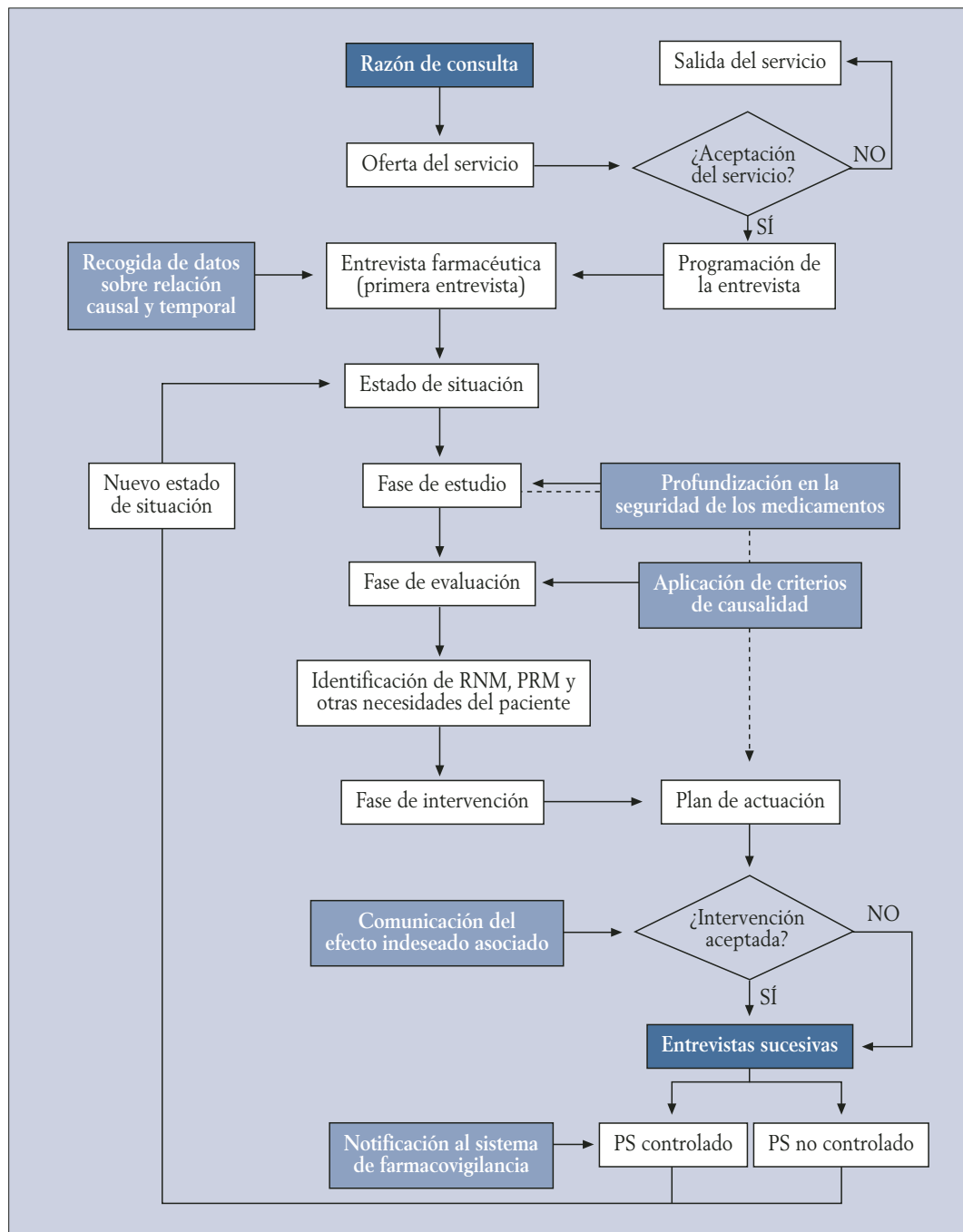


Figura 1. Aplicación del Método Dáder en la detección de sospechas de RAM. Adaptado de: Sabater D, Silva-Castro MM, Faus MJ. Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. 3ª edición. Granada: GIAF-UGR; 2007.

betes tipo 2 desde hace 5 años, controlada con tratamiento no farmacológico, dislipemia desde hace 10 años, dolor osteoarticular desde hace 5 años y asma desde hace 26 años. Su medicación actual es:

- Salmeterol/fluticasona 50/250 microgramos (polvo inhalación): 1-0-1. Desde hace 2 años.
- Valsartán/hidroclorotiazida 80/12,5 mg (comprimidos): 1-0-0. Desde hace 4 meses.
- Atorvastatina 40 mg (comprimidos): 0-0-1. Desde hace 2 años.
- Codeína/paracetamol: 30/500 mg (comprimidos) 1-1-1. Desde hace 3 años.
- Amlodipino 5 mg (comprimidos) 0-0-1. Desde hace 2 años.

Otra información relevante de la historia farmacoterapéutica de la paciente es la siguiente:

- Alergias:
 - . Presentó un angioedema (“ronchas similares a la urticaria pero debajo la piel”) y *rash* en las extremidades inferiores hace 5 años por trimetoprim-sulfa.
 - . Presentó un angioedema hace 2 años por lisinopril.
- Plan alimentario: la paciente sigue una dieta hipocalórica (1.800 kcal/día), hiposódica (3-4 g de sal/día), baja en grasas, carbohidratos desde hace 5 años.
- Adherencia: utiliza los medicamentos tal como los tiene prescritos y sigue el plan alimentario recomendado.
- Resultados de analíticas y otros parámetros clínicos:
 - . Presión arterial: 144/65 mmHg (promedio en los últimos 6 meses), FC: 87 pulsaciones por minuto (ppm).
 - . Hb A1c: 7,1% (20 diciembre de 2005), y glucemia basal (GB): 130 mg/dL (promedio últimos 3 meses).
 - . Colesterol total (CT): 204 mg/dL, colesterol de baja densidad –LDLc–: 120 mg/dL, colesterol de alta densidad –HDLc–: 60

mg/dL, triglicéridos (TG): 176 mg/dL (datos del 20 de diciembre de 2005).

- . Escala de dolor: 2 sobre 10, en los últimos 3 meses.
- . Frecuencia respiratoria (FR): 16 respiraciones/minuto (rpm).

Acude a la farmacia acompañada por su hija, debido a que desde el día anterior tiene mucha dificultad para respirar (disnea) y deglutir (disfagia), además presenta un leve *rash* en el tórax. La farmacéutica observa, además, una leve hinchazón en la boca. Con esta información, la farmacéutica decide derivar a la paciente de inmediato al servicio de urgencias, por la sospecha de la presentación de una alergia. Como soporte de esta decisión, se realiza y analiza el estado de situación a esta fecha.

Estado de situación uno (Fig. 2)

Comentarios del caso con estado de situación uno

- **Actuación farmacéutica.** En este caso, por los antecedentes y la clínica de la paciente, la farmacéutica decide derivar a la paciente de inmediato al servicio de urgencias. Al analizar el caso con más detenimiento, se identifica una sospecha de una **inseguridad no cuantitativa (angioedema) posiblemente del valsartán**. Ante este tipo de situaciones, la actitud recomendada es derivar la paciente al servicio de urgencias, debido al posible riesgo de muerte que existe en las reacciones idiosincrásicas.
- **Efectividad de la estrategia antihipertensiva.** Aunque, para una paciente con diabetes, podría pensarse que las cifras de presión arterial están por encima del objetivo terapéutico (inferiores a 130/80 mmHg). En este caso, sin entrar en detalle, debido a la edad de la paciente, el tipo de hipertensión arterial (sistólica aislada) y el valor de la presión de pulso (presión arterial sistólica menos

Paciente:							Fecha: 04-01-2006				
Sexo: F		Edad: 82 años		IMC: 26,6		Alergias: Trimetropim-sulfa y lisinopril					
ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupado	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
1980	Hipertensión Arterial*	S?	P	10-2005	Valsartan 80 mg 12.5	1-0-0	1-0-0	S	S	N	Inseguridad no-cuantitativa por RAM
					Hidroclorotiazida 25 mg	1-0-0	1-0-0				S
				01-2004	Amlodipino 5 mg	0-0-1	0-0-1				S
1996	Dislipemia*	S?	P	01-2004	Atorvastatina 40 mg	0-0-1	0-0-1	S	?	S	
2001	Dolor osteoarticular*	S	B	01-2003	Codeína/paraceta mol: 30/500 mg	1-1-1	1-1-1	S	S	S	
1979	Asma*	S?	B	01-2004	Salmeterol 50 microgramos	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
					Fluticasona 250 microgramos	1-0-1	1-0-1				S
03-01-2006	RAM (dificultad respiratoria y para tragar) Además rash en el tórax y boca hinchada, posiblemente por valsartan	N	B								
*Diagnóstico médico documentado. B: Bastante. P: Poco											
OBSERVACIONES: La paciente presenta diabetes que está controlada con dieta. La paciente ha sufrido dos episodios de angioedema por fármacos: hace 5 años por trimetropim-sulfa y hace 2 años por lisinopril				Parámetros cuantificables							
				PA	144/65 (promedio últimos 6 meses)			CT	204 mg/dL (20-12-05)		
				FC	87 ppm			LDLc	120 mg/dL (20-12-05)		
								HDLc	60 mg/dL (20-12-05)		
				Hb A1c:	7.1% (20-12-05)			TG	176 mg/dL (20-12-05)		
				Glucemia	130 mg/dL (promedio últimos 6 meses)			Escala de dolor	2 sobre 10 (últimos 3 meses)		
								FR	16 respiraciones/minuto		

Figura 2. Estado de Situación 1. Angioedema por medicamentos.

- la diastólica, 79 mmHg en esta paciente): se podría considerar como adecuados los valores actuales de la paciente.
- Efectividad de la estrategia para la dislipemia. En general, todos los valores de los lípidos, incluyendo los triglicéridos, están por encima de los valores deseados. Sin embargo, de nuevo la edad de la paciente amerita que se hiciese un análisis más detallado de la situación para poder valorar a efectividad.
 - Qué pasó. En el servicio de urgencias, le diagnosticaron un edema angioneurótico. Posi-

blemente por valsartán. Por ello, le suspenden el valsartán/hidroclorotiazida. Con esta medida y otras de soporte, incluyendo epinefrina subcutánea, hidrocortisona intravenosa, clemastina intravenosa y oxígeno, la paciente mejoró de su situación antes de 24 horas. La paciente es dada de alta el 9 de enero de 2006, con la misma medicación, excepto valsartán/hidroclorotiazida, el cual fue cambiado por hidroclorotiazida 25 mg (1-0-0).

Otra información de la paciente durante el seguimiento:

- El 1 de abril de 2006, la señora tiene que volver al servicio de urgencias, debido al mismo cuadro anterior (dificultad muy importante para respirar y para deglutir, acompañado de *rash* en los pies). Sus cifras de presión arterial en promedio han sido: 148/70 en la mañana y 150/70 en la tarde. La paciente ha presentado edema leve en cara y labios unas 3 veces por semana.
- En el servicio de urgencias, se le diagnostica nuevamente un edema angioneurótico. Le suspenden la hidroclorotiazida y el amlodipino, y recibe el tratamiento para el angioedema similar a la primera ocasión, al cual responde antes de las 24 horas. Es dada de alta el 3 de abril, sin medicación para la HTA, y con remisión para consulta con alergólogo. La consulta se la dan para el 19 de abril de 2006.
- Entre el 3 y el 19 de abril de 2006, la paciente permanece sin síntomas relacionados con el angioedema. El 19 de abril, el especialista establece posible angioedema por valsartán. Las cifras de presión arterial de la paciente son 200/105 mmHg. Ese mismo día, el médico de cabecera le reinicia el tratamiento con **amlodipino 5 mg (1-0-0)** e **hidroclorotiazida 25 mg (1-0-0)**.
- El 4 mayo de 2006, la paciente tiene que acudir nuevamente al servicio de urgencias por la misma sintomatología, siendo más severa la dificultad respiratoria y el *rash* más generalizado. Nuevamente, le diagnostican angioedema y recibe el tratamiento para el mismo, el cual mejora a las 24 horas. Es dada de alta el 6 de mayo de 2006, con la recomendación de continuar con la misma medicación.
- El 14 de mayo de 2006 acude a la farmacia a retirar su medicación. Comenta que continúa con molestias ligeras para deglutir y con los labios hinchados levemente. Además, informa que desde hace unos dos días tiene un dolor en el dedo gordo del pie izquierdo y que, además, lo tiene un poco hinchado. Por

ello, la farmacéutica decide realizarle una determinación de ácido úrico por química seca, cuyo valor es de 9,6 mg/dL (normal, 3,0-7,0 mg/dL). Sus cifras de presión, en la última semana han sido en promedio de 150/70 mmHg, su FC de 86 ppm y FR de 17 rpm. Su percepción del dolor es similar a la de enero (escala visual análoga de 2 sobre 10). Por su parte, **una analítica del 5 de mayo** muestra que su perfil lipídico ha mejorado notoriamente (CT: 180 mg/dL, LDLc: 105 mg/dL, HDLc: 62 mg/dL y TG: 152 mg/dL) y que su diabetes continúa controlada (Hb A1c: 6,9%). Además, en el momento su IMC es de 25,6 y su glucemia basal de 128 mg/dL.

Para una mayor comprensión de la situación actual de la paciente, la farmacéutica elabora el segundo estado de situación (fecha, 14 de mayo de 2006).

Estado de situación dos (Fig. 3)

Comentarios del caso con estado de situación dos

- RAM por el valsartán. A la fecha la asociación causal entre el valsartán y la aparición de angioedema es dudosa, básicamente porque, a pesar de la suspensión del fármaco, la paciente mantiene la sintomatología y ha tenido que ser ingresada en dos oportunidades (véase antes: *Relación de causalidad entre la utilización de un medicamento y la aparición de una RAM*). Por ello, se debería buscar otra posible causa, incluyendo causas no farmacológicas.
- Efectividad de la estrategia antihipertensiva. Similar a lo que se comentó antes, debido a la edad de la paciente, el tipo de hipertensión arterial (sistólica aislada) y el valor de la presión de pulso (presión arterial sistólica menos la diastólica, 80 mmHg en esta paciente): **se podrían considerar como adecuados los valores actuales de la paciente.** Como elementos adicionales, se debe tener

Paciente:								Fecha: 14-05-2006			
Sexo: F			Edad: 82 años		IMC: 25,6		Alergias: Trimetropim-sulfa, lisinopril y VALSARTAN?				

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
1980	Hipertensión Arterial*	S?	P	19-04-2005	Hidroclorotiazida 25 mg	1-0-0	1-0-0	S	S	N	Inseguridad cuantitativa por A
				01-2004	Amlodipino 5 mg	0-0-1	0-0-1				S
1996	Dislipemia*	S	P	01-2004	Atorvastatina 40 mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
2001	Dolor osteoarticular*	S	B	01-2003	Codeína/paraceta mol: 30/500 mg	1-1-1	1-1-1	S	S	S	
1979	Asma*	S	B	01-2004	Salmeterol 50 microgramos	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
					Fluticasona 250 microgramos	1-0-1	1-0-1				S
02-05-2006	A. Dolor en dedo gordo del pie izquierdo y valores altos de ácido úrico	N	B								

*Diagnóstico médico documentado. B: Bastante. P: Poco

OBSERVACIONES: La paciente presenta diabetes que está controlada con dieta. La paciente ha sufrido tres episodios de angioedema por fármacos: hace unos 5 años por trimetropim-sulfa, hace unos 2 años por lisinopril y hace unos 4 meses por valsartan. Sin embargo, a pesar de la suspensión de este fármaco la señora ha continuado con sintomatología similar que ha generado su hospitalización en 2 oportunidades.	Parámetros cuantificables										
	PA	150/70 (promedio última semana)			CT	180 mg/dL (05-05-06)					
	LDLc	120 mg/dL (05-05-06)			HDLC	60 mg/dL (05-05-06)					
	FC	86 ppm			TG	176 mg/dL (05-05-06)					
	Hb A1c:	7.0% (05-05-06)			Escala de dolor	2 sobre 10 (últimos 4 meses)					
	Glucemia	128 mg/dL (14-05-06)			FR	17 respiraciones/minuto					

Figura 3. Estado de Situación 2. Angioedema por medicamentos.

presente que, en el caso de la hipertensión en un paciente de edad avanzada (sistólica aislada):

- Idealmente, el objetivo terapéutico, por ser una **paciente con diabetes** debería ser una presión arterial menor a 130/80 mmHg. Sin embargo, en esta paciente, se podría considerar como adecuado, con una PAD inferior a 80-90 mmHg, lograr una PAS inferior a 150-160 mmHg. En general, se considera que, con valores de PAD inferiores a 80-90 mmHg, la evidencia disponible no es suficiente para respaldar el objetivo de 130-140 mmHg en la PAS, o

el tratamiento a valores de PAS entre 130-140 a 159 mmHg.

- Si el tratamiento disminuye los valores de PAD a menos de 70 mmHg, el RCV aumenta, siendo el riesgo muy evidente a valores inferiores de 60 mmHg.
- **Actuación farmacéutica.** La farmacéutica identifica valores altos de ácido úrico, posiblemente asociados al dolor del dedo gordo del pie. Además, cree que la paciente debe ser valorada por el médico, por la posibilidad de repetición del cuadro de angioedema. Por ello, la deriva al médico informando estos dos aspectos.

Paciente:								Fecha: 28-05-2006			
Sexo: F			Edad: 82 años		IMC: 25,6		Alergias: Trimetopim-sulfa, lisinopril, HIDROCLOROTIAZIDA y VALSARTAN?				

ESTADO DE SITUACIÓN								EVALUACIÓN			
PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS							
Desde	Problemas de Salud	Controlado	Preocupación	Inicio	Medicamento (p.a.)	Pauta prescrita	Pauta usada	N	E	S	Sospecha de RNM
1980	Hipertensión Arterial*	S	P	15-05-2006	Amlodipino 5 mg	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
1996	Dislipemia*	S	P	01-2004	Atorvastatina 40 mg	0-0-1	0-0-1	S	S	S	
2001	Dolor osteoarticular*	S	B	01-2003	Codeína/paraceta mol: 30/500 mg	1-1-1	1-1-1	S	S	S	
1979	Asma*	S	B	01-2004	Salmeterol 50 microgramos	1-0-1	1-0-1	S	S	S	
					Fluticasona 250 microgramos	1-0-1	1-0-1				
15-05-2006	Gota*	S?	B	15-05-2006	Colchicina 0,5 mg	1-0-1	1-01	S	S	S	

*Diagnóstico médico documentado. B: Bastante. P: Poco

OBSERVACIONES: La paciente presenta diabetes que está controlada con dieta. La paciente ha sufrido tres episodios de angioedema por fármacos: hace unos 5 años por trimetopim-sulfa, hace unos 2 años por lisinopril y hace unos 4 meses por valsartan. Sin embargo, a pesar de la suspensión de este fármaco la señora había continuado con sintomatología similar y ha tenido que ser ingresada en 2 oportunidades. El 15 de mayo de 2006 le suspendieron la hidroclorotiazida por posible relación con aparición de gota; lo que ha generado que su sintomatología asociada al angioedema haya desaparecido. Lo que lleva a establecer como agente causante de los últimos episodios de angioedema a la hidroclorotiazida.	Parámetros cuantificables									
	PA	150/68 (promedio últimas dos semana)			CT	180 mg/dL (05-05-06)				
	FC	93 ppm			LDLc	120 mg/dL (05-05-06)				
	Hb A1c:	7.0% (05-05-06)			HDLc	60 mg/dL (05-05-06)				
	Glucemia	128 mg/dL (14-05-06)			TG	176 mg/dL (05-05-06)				
					Escala de dolor	1 sobre 10 (últimas 2 semanas)				
					FR	17 respiraciones/minuto				

Figura 4. Estado de Situación 3. Angioedema por medicamentos.

- Qué pasó. El 15 de mayo de 2006, el médico diagnostica gota en la articulación metatarso-falange del dedo 1 del pie izquierdo, le suspende el tratamiento con hidroclorotiazida, le ajusta la pauta de amlodipino a 5 mg (1-0-1). Le adiciona a la farmacoterapia la colchicina 0,5 mg (1-0-1) por 6 meses.
- El 28 de mayo de 2006, la paciente acude a la farmacia, se le realiza un análisis de ácido úrico (7,8 mg/dL). Nos comenta que se siente mejor, las molestias para deglutir y respirar han desaparecido, el dolor del dedo gordo ha mejorado mucho.

Resultados de analíticas y otros parámetros clínicos:

- . Presión arterial: 150/68 mmHg (promedio en las últimas 2 semanas), FC: 93 ppm.
- . Escala de dolor: 1 sobre 10, en las últimas dos semanas.
- . Frecuencia respiratoria: 17 respiraciones/minuto.

Para una mayor comprensión de la situación actual de la paciente, la farmacéutica elabora el tercer estado de situación (fecha, 28 de mayo de 2006).

Estado de situación tres (Fig. 4)

Comentarios del caso con estado de situación tres

- RAM por el valsartán. A la fecha la asociación causal entre el valsartán y la aparición de angioedema es más dudosa todavía, básicamente porque, a pesar de la suspensión del fármaco, la paciente mantuvo la sintomatología y tuvo que ser ingresada en dos oportunidades. Ahora es más probable que la causa haya sido la hidroclorotiazida, debido a que la suspensión de este fármaco, por otro motivo (gota) ha generado la desaparición de la sintomatología asociada al angioedema (véase más adelante el análisis de causalidad).
- **Actuación farmacéutica.** La farmacéutica considera que no existen sospechas de RNM y ajusta su plan de actuación: seguimiento de indicadores de efectividad del tratamiento para la HTA, dislipemia, dolor, asma y gota, además de la sintomatología del angioedema.
- **Qué pasó.** A fecha 30 de junio la paciente se mantiene en las condiciones referidas el 28 de mayo de 2006.

Notas complementarias del caso de angioedema por hidroclorotiazida

- Angioedema (ronchas): corresponde a una hinchazón similar a la urticaria, pero bajo la piel y no en la superficie. Las ronchas generalmente se presentan alrededor de los ojos y los labios, y también se pueden encontrar en las manos, los pies y la garganta. En algunos casos puede haber manifestaciones gastrointestinales, lo que lleva a que el paciente presente dolor abdominal, vómito y diarrea.
- La aparición de este problema de seguridad por este tipo de fármacos es muy inusual. La causa común son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECA), caso de la paciente que lo presentó por lisinopril y, en

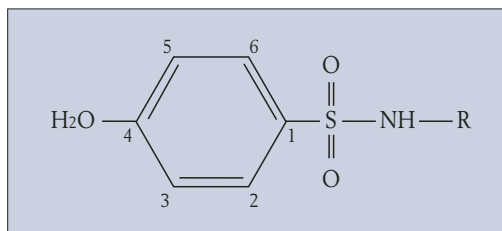


Figura 5. Estructura básica de las sulfas: varían dependiendo de R.

- menor medida, por los antagonistas de los receptores At1 de la angiotensina II (ARA-II).
- La prevalencia de este problema por la utilización de iECA se estima entre 0,1-0,7% pacientes expuestos, normalmente aparece a la semana de iniciar el tratamiento pero puede tardar hasta 6 meses e incluso años. Se cree que aparece por un aumento en los niveles de la bradicina (vasodilatadora natural que es destruida por la ECA), aunque, el hecho de que existan reportes de casos asociados a los ARA-II ha generado dudas sobre la relación de esta sustancia con el angioedema. De un grupo de 54 pacientes en tratamiento con iECA y que desarrollaron angioedema, 26 fueron cambiados a ARA-II; de ellos 2 (8%) desarrollaron nuevamente el problema^b.
- En este caso, es probable que el problema aparezca debido a posible reacción de hipersensibilidad cruzada con las sulfas, debido a que la paciente había experimentado una reacción alérgica previa por trimetoprim-sulfa.
- Las sulfas son derivados sintéticos de la para-amino-benceno-sulfonamida: (SULFANILAMIDA) que contiene un núcleo benceno con un grupo amino (NH₂) y otro amido (SO₂NH₂) (Fig. 5).
- La incidencia de reacciones alérgicas por sulfas se estima en un 3% en la población

^bDykewicz MS. Cough and angioedema from angiotensin-converting enzyme inhibitors: new insights into mechanisms and management. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2004; 4: 267-270.

Tabla IV. Derivados de sulfonamida con los que pueden existir reacciones de hipersensibilidad cruzada

Sulfonamidas no-antibióticos		Sulfonamidas tipo antibióticos	
Diuréticos tiazídicos	Clorotiazida	Sulfas	Sulfacetamida Sulfadiazina
	Hidroclorotiazida		
	Indapamida		
	Metolazona		
Diuréticos del asa	Furosemida		Sulfapiridina Sulfisoxazole Trimetropim-sulfametoxazole Sulfasalazina*
	Torasemida		
	Bumetamida		
Diuréticos inhibidores de la anhidrasa carbónica	Acetazolamida		
	Brinzolamida		
	Dorzolamida		
	Zonisamida		
Sulfonilureas	Clorpropamida		
	Tolbutamida		
	Glibenclamida		
	Gliclazida		
	Glimepirida		
	Glipizida		
Varios	Amprenavir		
	Celecoxib		
	Diazóxido		
	Probenecid		
	Sumatriptán		

**Aunque no se podría considerar propiamente como un antibiótico, se hidroliza en el colon a sulfapiridina y 5-amino salicílico.*

general. El nitrógeno 4 del anillo benceno es el sitio reactivo para la formación de productos alérgicos. La oxidación de este nitrógeno causa la formación de derivados nitrosos con una alta afinidad por residuos de cisteína de algunas proteínas, lo que conduce a sustancias con propiedades inmunogénicas.

- En general, los derivados de sulfonamidas se pueden agrupar en sulfonamidas tipo antibióticos (SULFAS, los que tienen el grupo amino en la posición 4 del anillo de benceno) y sulfonamidas no-antibióticos (los que tienen el grupo amino en otro tipo de anillos o unidos a otros grupos) entre los que están los diuréticos tiazídicos (clorotiazida,

hidroclorotiazida, indapamida), los del asa (furosemida, torasemida), y las sulfonilureas (Tabla IV).

- La existencia de esta posible reacción cruzada entre sulfas tipo antibióticos y no antibióticos es muy controvertida. Sin embargo, existen informes de casos y algunos estudios observacionales que respaldan esta posible situación.
- Al utilizar el algoritmo de Naranjo y cols. para establecer la probabilidad de que el angioedema haya sido causado por la hidroclorotiazida se obtiene un puntaje de 9, lo que la clasifica como una reacción probada o definida, tal como se evidencia en la tabla V.

Tabla V. Aplicación del algoritmo de Naranjo y cols. al caso de angioedema por medicamentos

Criterios	Sí	No	No sabe/ No responde
1. Existe evidencia previa concluyente sobre la RAM?	+1	0	0
2. La RAM apareció después de la administración del medicamento sospechoso?	+2	-1	0
3. Ocurrió mejoría de la RAM al suspender el medicamento o al administrar un antagonista específico?	+1	0	0
4. La RAM reapareció al reiniciar la administración del medicamento?	+2	-1	0
5. Existen otras causas probables de la RAM?	-1	+2	0
6. La RAM aparece después de administrar un placebo?	-1	+1	0
7. Se evidenció la presencia del fármaco en fluidos corporales en concentraciones definidas como tóxicas?	+1	0	0
8. Varió la gravedad de la RAM al variar la dosis del medicamento?	+1	0	0
9. El paciente ha presentado una RAM semejante por exposiciones previas al mismo medicamento o similares?	+1	0	0
10. La RAM se determinó mediante alguna evidencia objetiva?	+1	0	0
<i>Puntaje total y resultado de la asociación: nueve puntos: probada o definida.</i>			

- Este caso ilustra la importancia del SFT en la identificación y caracterización de RAM inusuales, lo que permite proporcionar información a los sistemas de farmacovigilancia sobre este tipo de RAM.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Bates D, Spell N, Cullen D. The cost of Adverse Drug Events in Hospitalised Patients. JAMA 1997; 277: 307-311.
- Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. Pharm World Sci 2002; 24: 46-54.
- Bermúdez Tamayo C, Silva-Castro MM. La mayoría de los sucesos adversos ocurridos después del alta hospitalaria debida a los medicamentos y es prevenible o mejorable. [Comentario]. Gestión Clínica y Sanitaria 2003; 5: 63-64.
- Cereza García G. Participación de los profesionales sanitarios en el programa de tarjeta amarilla. V Jornadas de Farmacovigilancia. Barcelona: SEFV; 2004.
- Climente C, Quintana V, Martínez G. Prevalencia y Características de la Morbilidad relacionada con los medicamentos como causa de ingreso hospitalario. Aten Farm 2001; 3: 9-22.
- Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM). Ars Pharm 2007; 48: 5-17.
- Dykewicz MS. Cough and angioedema from angiotensin-converting enzyme inhibitors: new insights into mechanisms and management. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2004; 4: 267-270.
- Edwards IR, Arosen JK. Adverse Drug Reaction: definitions, diagnosis and management. Lancet 2000; 356: 1255-1259.
- Ferrer I, Silva Castro MM. Seguimiento Farmacoterapéutico y Farmacovigilancia. En: Módulo III. Máster en Atención Farmacéutica Comunitaria. Universidad de Valencia. Valencia: General ASDE; 2002.

- Gandhi TK, Weingart SN, Borus J, Seger AC, Peterson J, Burdick E, et al. Adverse drug events in ambulatory care. *N Engl J Med* 2003; 348(16): 1556-1564.
- Ibáñez C, Pedrós C, Madurga M. Procedimientos de generación de señales en el SEFV. V Jornadas de Farmacovigilancia. Barcelona: SEFV; 2004.
- Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamento y Alimentos. Boletín de Farmacovigilancia. Bogotá: INVIMA; 2004.
- Karch FE, Lasagna L. Towers the operational identification of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther* 1977; 21: 247-254.
- Laporte JR, Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. 2ª edición. Barcelona: Masson-Salvat; 1993.
- Laporte JR. Principios Básicos de Investigación en Clínica. 2ª edición. Barcelona: AstraZeneca; 2002. p. 138-144.
- Lazarou J, Pomeranz B, Corey P. Incidence of Adverse Drug Reactions in Hospitalised Patients. A meta-analysis of Prospective Studies. *JAMA* 1998; 279: 1200-1205.
- Naranjo CA, Busto U, Busto U, Sellers EM, Sandor P, Ruiz I, Roberts EA et al. A method for estimating the probability of adverse drug reactions. *Clin Pharmacol Ther* 1981; 30: 239-245.
- Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos-La Farmacovigilancia: garantía de seguridad en el uso de los medicamentos. Ginebra: OMS; 2004.
- Organización Mundial de la Salud. Vigilancia farmacológica internacional. Función del hospital. Informe de una reunión de la OMS, Ginebra, Suiza: OMS, Serie de Informes Técnicos No. 425; 1969.
- Pérez H. Estudios de Farmacovigilancia. Hipertensión 2001; 18: 403-405.
- Pirmohamed M, Breckenridge AM, Kitteringham NR, Park BK. Adverse drug reactions. *BMJ* 1998; 316: 1295-1298.
- Rodríguez J, Aguirre C, García M, Palop R. Farmacovigilancia. En: Farmacia Hospitalaria. 3ª edición. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Madrid: Doyma; 2002.
- Ruscin MJ, Page RL, Scott J. Hydrochlorothiazide-induced angioedema in a patient allergic to sulfonamide antibiotics: Evidence from a case report and a review of the literature. *Am J Geriatr Pharmacother* 2006; 4: 325-329.
- Venning GR. Identification of Adverse Reaction to new drugs III. Alerting process and early-warning system. *BMJ* 1983; 286: 458-460.
- World Health Organization. The Uppsala Monitoring Centre. Safety monitoring of medicinal products. Guidelines for setting and running a pharmacovigilance centre. Uppsala: WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring; 2000.
- World Health Organization. The Uppsala Monitoring Centre. The importance of Pharmacovigilance. Safety monitoring of medicinal products. Uppsala: WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring; 2002.

Educación sanitaria

"Educador es quien hace que las cosas difíciles sean fáciles"

ROBERT GREEN INGERSD

ASPECTOS GENERALES

La **educación sanitaria**, junto con la dispensación, la indicación farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico y la farmacovigilancia hacen parte del conjunto de actuaciones propias del farmacéutico dirigidas al paciente, enmarcadas en el concepto de Atención Farmacéutica. Esta actuación también conlleva la "implicación del farmacéutico en actividades que proporcionen buena salud y prevengan enfermedades" (Documento de Consenso Español sobre Atención Farmacéutica.).

La *educación para la salud* es uno de los pilares básicos de cualquier estrategia encaminada a mejorar el proceso de utilización y los resultados alcanzados con los medicamentos. Por ello, el farmacéutico, profesional experto del medicamento, debe concretar y asumir su papel de educador sanitario, como parte de los servicios especializados orientados a la consecución de los objetivos en salud de la comunidad.

En la práctica cotidiana, todo profesional sanitario debe tener el compromiso de desarrollar tareas educativas y de promoción de la salud.

Qué es la educación para la salud

El **concepto de salud** ha sufrido una evolución, desde un concepto reducido de la salud (entendida como no-enfermedad) a una visión más global, en el que la salud se asume como un "*completo bienestar físico, psíquico y social*" (OMS). En consecuencia, las acciones educativas en salud deben ir encaminadas a promover estilos de vida saludables y a prevenir la aparición de la enfermedad.

"La Educación para la Salud comprende las oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente para mejorar la *alfabetización sanitaria*" (OMS), lo cual incluye:

- Proporcionar a las personas sanas y enfermas unos **conocimientos teórico-prácticos** en relación con la salud.
- Fomentar el desarrollo de **habilidades** que determinen la *motivación y la capacidad* de los individuos para promover y mantener una buena salud.

En pacientes con diabetes, la Educación para la Salud mejora los conocimientos sobre la enfermedad, aumenta la motivación y capacitación para el auto-cuidado, lo que se asocia con un aumento del grado de control metabólico y factores de riesgo cardiovascular.

Por lo general, los términos “Educación Sanitaria” y “Educación para la Salud” se podrían utilizar de forma indistinta para hacer referencia a la *alfabetización sanitaria*. Sin embargo, se podrían hacer matices sobre su empleo. En este sentido, en este texto se utilizará, preferentemente, **Educación Sanitaria**, al hacer referencia a la acción de un actor del sector sanitario, en este caso el servicio ofertado por el profesional farmacéutico, como parte de la cartera de servicios de farmacia. Mientras que, preferentemente, se utilizará **Educación para la Salud (EpS)** para hacer referencia a este servicio de una forma más integral y global.

El farmacéutico (y otros actores del sector salud) realizan Educación Sanitaria; mientras que el paciente debe recibir Educación para la Salud.

Objetivos de la Educación para la Salud

En esencia con la EpS se pretende **fomentar las capacidades y autonomía de las personas**, potenciar sus recursos y su autonomía ofreciéndoles la posibilidad de *participar en la toma de decisiones*, acerca de su salud, y de *adquirir un mayor control* sobre las acciones que afectan a su salud (el paciente no debe limitarse a asimilar conocimientos, además debe consolidarlos y ponerlos en práctica).

Con la EpS se pretende que el paciente asuma la mayor responsabilidad posible respecto a su propia salud y con ello, contribuir a la consecución de los mejores objetivos terapéuticos posibles.

De forma general, los objetivos de la EpS se establecen desde la finalidad de la Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad.

- Desarrollar el valor individual y el social del concepto de salud integral.
 - Capacitar a las personas para que puedan participar en la toma de decisiones sobre la salud.
 - Motivar y favorecer hábitos y estilos de vida saludables.
 - Desarrollar habilidades personales y sociales.
 - Promover la creación de entornos saludables.
- Por lo anterior el farmacéutico, ejerciendo su rol de **educador sanitario**, debe intentar que el Servicio de Educación Sanitaria considere las siguientes actividades (idealmente, programas):
- **Promoción de la salud.** Enfocadas a aumentar los determinantes de salud (conjunto de factores personales, sociales, económicos y ambientales que determinan el estado de salud de los individuos), y a fomentar las habilidades y capacidades de los individuos para mejorar su salud y adquirir un mayor control sobre la misma. Para ello, el farmacéutico debe capacitar a la población y desarrollar habilidades en la adopción de formas de vida saludables.
 - **Prevención de la enfermedad.** Enfocadas a la disminución de los factores de riesgo, a detener su avance y a evitar las consecuencias de la enfermedad. Para ello, debe capacitar a las personas en el control de situaciones de riesgo que puedan llevar a la aparición de problemas de salud o a facilitar las consecuencias de problemas de salud presentes. El farmacéutico debe contribuir a que el paciente modifique y/o adquiera los hábitos y estilos de vida necesarios para el adecuado logro de los objetivos terapéuticos, al igual que la prevención de posibles complicaciones agudas y crónicas del problema de salud.
 - **Uso racional de los medicamentos prescritos por el médico.** Enfocadas a promover el uso seguro y adecuado de los medicamen-

tos en la comunidad, influyendo en el nivel de conocimientos de la población, en sus actitudes y en la adquisición del entrenamiento necesario para lograrlos. El conocimiento de los pacientes sobre las características concretas de los medicamentos que utilizan es un factor que puede afectar a la efectividad y la seguridad de los tratamientos farmacológicos.

La Educación para la Salud se trata en definitiva de una estrategia para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

Requisitos del Servicio de Educación Sanitaria

La Educación Sanitaria, como Servicio ofertado en la Cartera de Servicios de una farmacia, requiere de la adecuada valoración de una serie de aspectos que determinarán el logro o no logro de sus objetivos. En este sentido, a continuación se exponen los requisitos y los factores más relevantes en la práctica de la Educación para la Salud.

- **Debe ser realizada por agentes de salud capacitados para educar.** Agentes de educación para la salud son todas las personas de la comunidad que contribuyen a que los individuos adopten conductas de salud positivas. De esta manera, toda persona responsable del cuidado y/o la educación de otros puede ser agente de salud. Sin embargo, hay una serie de profesiones que, por sus características y/o actividades, tienen más oportunidades, conocimientos y facilidades para proporcionar la adquisición de hábitos saludables. Los educadores deben estar suficientemente documentados, formados y capacitados para desarrollar la actividad educativa. Es importante que el educador transmita seguridad y confianza y esté convencido de lo que trata de comu-

nicar. Por ello, requiere de conocimientos sobre el proceso enseñanza-aprendizaje y el material educativo que se utilice, al igual que de habilidades para comunicarse en forma eficaz y asertiva.

Por parte de los pacientes, cada vez existe una mayor demanda de información y formación en materia de educación, en el momento no suficientemente cubierta. Por ello, el farmacéutico debe asumir su responsabilidad de educador sanitario y brindar a sus pacientes la posibilidad de disponer de un servicio de educación de calidad y garantía.

El farmacéutico, por su formación y accesibilidad, es el profesional de la salud idóneo para informar y educar a los pacientes sobre los medicamentos. En este sentido, la Educación Sanitaria, como servicio ofertado desde la farmacia comunitaria, debería ser realizada exclusivamente por el farmacéutico.

- **Debe estar adaptado a las necesidades de educación y demandas del paciente.** Las intervenciones educativas que se realizan deben estar planificadas y diseñadas en función de la evaluación de las necesidades individuales de cada paciente. Los recursos y técnicas empleadas vienen determinados por las características individuales (habilidades y situación clínica) y entorno del paciente.
- **Debe estar guiado desde una perspectiva ecológica, lo que implica tener presente que:**
 - 1) existen diferentes niveles de influencia que afectan los comportamientos asociados a la salud; y 2) existe una influencia recíproca entre las personas y su ambiente: el ambiente social de la persona afecta a su comportamiento individual, y viceversa. Por tanto, la salud está determinada, no sólo por los factores individuales y biológicos, sino también, por los factores del entorno social y cultural de las personas.

- **Deben identificarse y valorarse los factores personales y ambientales determinantes del comportamiento.** Entre estos factores se destacan: las creencias, los valores, el entorno físico y el social (lugar de trabajo, familia, amigos, etc.), las cualidades para el cambio, las experiencias previas de cambio, la motivación personal, la percepción de susceptibilidad y gravedad de la enfermedad, etc.
- **Debe realizarse una evaluación del servicio.** La evaluación debe formar parte del propio proceso educativo, garantizándose que, independientemente del resultado, se implanten mejoras en el conocimiento, el diseño del programa y su implementación.

PROCESO DE LA EDUCACIÓN SANITARIA

La identificación de factores personales y ambientales beneficia el establecimiento de un nivel de comunicación y relación profesional sanitario-paciente necesaria, para llevar a cabo estrategias educativas.

- **Debe apoyarse en material educativo: gráfico, escrito o audiovisual.** La utilización de materiales y recursos didácticos elaborados y validados para temas específicos constituye un elemento indispensable del proceso educativo.
- **Debe realizarse en un espacio físico adecuado.** De forma que se garantice la intimidad del paciente y se asegure un ambiente propicio para la adquisición de conocimientos y habilidades, así como unas condiciones que favorezcan en cada caso la realización de técnicas educativas individuales o grupales.
- **Debe existir comunicación bidireccional entre el farmacéutico y el paciente.** Debe buscarse la participación activa de la persona (para propiciar su capacidad de responsabilizarse de la salud) y no sólo la transmisión de contenidos, evitando las fórmulas de relación paternalista con el paciente.

En el caso de pacientes con diabetes tipo 2, cuando se logra que perciban que su perspectiva, vivencia y decisiones sobre la enfermedad son consideradas, su participación y cooperación en el plan de tratamiento son más activas y efectivas.

La Educación para la Salud se caracteriza por ser un proceso continuado y no sólo una actividad o intervención educativa puntual. Aunque la transmisión aislada de información pueda aumentar el conocimiento de los pacientes, generalmente, no genera un cambio en las actitudes y los comportamientos de los mismos (objetivo básico que se pretende con la Educación para la Salud).

Existe una diferencia importante entre informar y educar: educar implica lograr cambios de comportamiento.

Es necesario valorar las etapas que componen el proceso de aprendizaje, determinantes en el logro o no de los objetivos de la EpS, que pretenden que el paciente ejerza un mejor control sobre su salud. Dichas etapas son:

Identificación de la necesidad de educación sanitaria: oferta del servicio

El proceso de educación sanitaria debe partir siempre con la detección de necesidades educativas. En las farmacias, la detección de una necesidad educativa, bien a nivel individual (en pacientes o usuarios que acuden a la farmacia) o en un grupo de población, debería acompañarse de la oferta del **Servicio de Educación Sanitaria** por parte del farmacéutico. En este sentido, el servicio puede estar dirigido a:

- **Grupos de población identificados**, en los que, a partir de un análisis de la realidad de la comunidad, se ha detectado una necesidad educativa. El farmacéutico puede desarrollar programas educativos dirigidos a un grupo poblacional concreto, basándose en las características comunes que comparte esa población. Mediante el análisis de la realidad de una comunidad, se deben identificar aquellos problemas de salud que, por su efecto sobre la mortalidad, incapacidad y disminución de la calidad de vida, al igual que por su frecuencia, se consideren de importancia epidemiológica para la comunidad.
- **Personas individuales**, en cuyo caso, el farmacéutico evalúa sus necesidades educativas y ofrece estrategias de información o de cambio, para conseguir un resultado adaptado a las características individuales de esa persona. En este sentido, el servicio se llevará a cabo con: 1) las personas que lo soliciten directamente (como en cualquier otra de las actividades incluidas en la Cartera de Servicios de la farmacia); o 2) los usuarios en los que se identifique la necesidad y acepten el ofrecimiento. En ocasiones, por las características del paciente, puede ser necesario que la farmacia oferte y realice un programa más especializado de EpS. La identificación de la necesidad de ofertar el servicio de educación sanitaria puede darse desde alguno de los otros servicios de la farmacia:
 - En el **Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico**, la educación sanitaria constituye en muchas ocasiones un elemento imprescindible dentro del plan de actuación del farmacéutico.
 - En el **Servicio de Indicación Farmacéutica**, dentro de las posibles actuaciones del farmacéutico se encuentra la de “ofrecer información en uso racional del medica-

mento y educación sanitaria, y no necesariamente la dispensación de un medicamento” (véase el capítulo de Indicación Farmacéutica).

- En el **Servicio de Dispensación**, resulta fundamental que en cada dispensación se asegure que el paciente posee la información suficiente. El farmacéutico obtiene, mediante una breve entrevista al paciente, la información relativa a su nivel de conocimiento del tratamiento prescrito y, en función de esto, le proporciona la información suficiente para un uso racional del medicamento, procediendo a realizar el proceso de educación al paciente siempre que sea necesario y de acuerdo con las características individuales de cada paciente (véase capítulo de Dispensación).

En los pacientes con diabetes, los farmacéuticos, además de dispensar jeringas, tiras reactivas, insulina y otros fármacos antidiabéticos, acompañados de los consejos sobre su utilización, deben reforzar la educación del paciente en todos aquellos aspectos relacionados con su enfermedad. La accesibilidad que el farmacéutico puede tener con sus pacientes facilita la realización de programas de Educación para la Salud.

Evaluación de las necesidades educativas: planificación del proceso educativo

La evaluación de las necesidades educativas de cada paciente (definidas por la situación clínica concreta del paciente) es una de las tareas básicas de la educación sanitaria.

El farmacéutico debe valorar los factores específicos de cada paciente (grupo de pacientes), entre ellos:

- Factores relacionados con la necesidad educativa: gravedad, fase de evolución, vulnerabilidad y consecuencias del problema de salud.

- Factores relacionados con las características individuales del paciente: necesidad percibida de solucionar (controlar) el problema de salud, determinada por el sistema de creencias, nivel de conocimientos y capacidad para aprender del paciente.

Evaluadas las necesidades, se determinan las prioridades y se establece el plan de actuación (siempre en colaboración con el paciente), los objetivos de la educación (planteados para abordar estas necesidades), que determinan el contenido del programa o proceso educativo. El programa educativo debe ser pactado con el paciente y seguir una secuencia lógica, que permita la asimilación de nuevos conocimientos y la iniciación de nuevos hábitos considerados fundamentales para el estado de salud del paciente.

En el proceso de educación sanitaria a un paciente con diabetes, la definición del plan de actuación con el paciente requiere de la identificación, consideración y priorización de los principales factores de riesgo para su salud.

Definición de los objetivos educativos

Los objetivos generales de los programas o intervenciones educativas son las líneas de acción del proceso educativo. El farmacéutico debe establecer los objetivos en función de las necesidades de cada comunidad, o de cada persona, motivo por el que pueden ser muy variados. En todo caso, los grupos y temas más frecuentemente abordados son:

- **Principales factores de riesgo de enfermedad, discapacidad o muerte:** tabaco, presión arterial elevada, alcohol, colesterol alto, alto índice de masa corporal, baja ingesta de frutas y verduras, falta de actividad física, drogas ilegales, relaciones sexuales sin protección, deficiencia de hierro.

- **Enfermedades crónicas de mayor prevalencia:** factores de riesgo y enfermedad cardiovascular, enfermedades respiratorias (asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica), enfermedades reumáticas, entre otras.
- **Situaciones o problemas de salud que, por sus características, requieren un proceso de adaptación por parte del paciente:** asma, diabetes, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y/o con síndrome de inmunodeficiencia adquirida.
- **Desarrollo y mantenimiento de comportamientos positivos relacionados con la salud y con los hábitos de vida:** actividad física, pérdida de peso, participación en programas de cribado y de prevención de riesgos.
- **Diversas transiciones y etapas vitales vulnerables:** embarazo, lactancia, período perimenopáusico.

Dependiendo de la situación, puede justificarse una acción centrada en una enfermedad concreta o en un factor determinante específico. Del mismo modo, las acciones dirigidas a una persona, grupo de población o a un entorno concreto, que aborden simultáneamente todos los determinantes de salud pertinentes, pueden ser el enfoque más efectivo en muchas situaciones.

Los objetivos específicos de un proceso educativo definen la nueva realidad que se quiere conseguir al concluir las intervenciones. Una vez evaluadas las necesidades educativas concretas de cada paciente o grupo, se deben formular los objetivos específicos que se persiguen. Estos objetivos se convierten en el referente del plan de actuación y del proceso de evaluación del programa educativo. En este sentido, los objetivos específicos pueden hacer referencia al conocimiento (información adquirida), a la conducta o cambio de comportamiento deseado en un plazo dado, a la actitud

(interés ganado) o a las habilidades (capacidad adquirida).

Estos objetivos deben ser: asequibles, acordados con el paciente, medibles y evaluables (conductas observables desde el exterior). Además, deben ser flexibles y adaptables durante el proceso.

Contenido de la educación sanitaria: conceptos, actitudes y hábitos

El contenido debe considerar los conceptos, las actitudes y hábitos que se desea que las personas adquieran; y deben estar en correspondencia con los objetivos previamente definidos. La calidad del contenido del programa debe estar garantizada. Los contenidos y recomendaciones que van a transmitirse deben estar soportados en consensos de las comunidades científicas, al igual que en la mejor evidencia disponible. En el proceso educativo, el empleo de ejemplos prácticos, derivados de situaciones reales, que resulten de interés para el paciente, facilita la asimilación y seguimiento de los mensajes. En todo caso, se debe evitar sobrecargar al paciente de tareas e información, sobre todo aquella que sea compleja y poco relevante.

El diseño y la entrega al paciente de material educativo, con mensajes que sean claros, cortos y concisos, es un elemento de refuerzo considerable dentro de cualquier programa educativo.

Información sobre los medicamentos

- Ha de garantizar el uso racional de los medicamentos prescritos por el médico y ha de adaptarse a las necesidades individuales del paciente, a las características del tratamiento y a los objetivos deseados. Debe comprender las necesidades y demandas de información de los pacientes.

- Básicamente, de cada tratamiento farmacológico, hay que reforzar el motivo para el cual va a ser utilizado y transmitir las instrucciones y precauciones que se han de seguir para su correcta utilización y administración, tendentes a mejorar el proceso de uso de estos productos (manipulación y utilización terapéutica). Se debe resaltar y explicar el beneficio que se desprende al utilizar el medicamento, así como valorar las dificultades que pueda presentar el paciente para la adherencia terapéutica.
- Además, se le ha de instruir en la identificación e interpretación de parámetros que permitan valorar la efectividad y la seguridad de los tratamientos farmacológicos (auto-monitorización del tratamiento).
- En aquellos casos en que los medicamentos no alcancen el efecto deseado, en el período de tiempo estimado, se le informará acerca del procedimiento a seguir.
- Finalmente, el paciente debe conocer cuáles pueden ser los efectos no deseados más frecuentes y más importantes que puedan alarmarlo y llevarlo al abandono del tratamiento. En caso necesario, también se le informará acerca de interacciones con alimentos u otros medicamentos que puedan llevar a la ineffectividad o a problemas de inseguridad del tratamiento.

Información sobre problemas de salud

- El paciente debe recibir educación complementaria y básica sobre determinados aspectos relacionados con sus problemas de salud. En este sentido, es conveniente explicar en qué consiste el problema de salud, cómo se manifiesta y qué consecuencias puede tener, a corto y a largo plazo.
- Debe hacerse hincapié en la identificación e interpretación de los distintos parámetros que permitan determinar el control de los

diferentes problemas de salud, así como en la auto-monitorización de los mismos.

- La Educación para la Salud es esencial en el abordaje terapéutico de los problemas de salud del paciente, en este sentido, cabe destacar la importancia de capacitar al paciente para que adopte adecuadas medidas no farmacológicas (medidas higiénico-dietéticas) que contribuyan al control del problema de salud y ayuden a la consecución de los objetivos terapéuticos.
- Además, es importante que el paciente, cuando sea necesario, sepa identificar y conozca los efectos que puedan tener algunos medicamentos sobre los distintos problemas de salud que padece.

Metodología del programa educativo

Teorías del cambio de comportamiento

Aunque el abordaje de las teorías que explican los cambios de comportamiento trasciende el objetivo de este texto, se debe tener presente la existencia de dichas teorías y describir cuál es su utilidad. En la práctica de la Educación para la Salud, la teoría es útil para ayudar a seleccionar las estrategias y objetivos de intervención más apropiadas para una situación, aplicando un cierto rigor conceptual en la planificación y diseño de los programas educativos e influyendo, por tanto, en la efectividad de las intervenciones.

Seleccionar la teoría apropiada o combinación de teorías, en función del tema o del tipo de comportamiento que se pretende modificar, ayuda a tener en consideración múltiples factores que influyen en los comportamientos en salud.

Un ejemplo de las actuales teorías de comportamiento es el *modelo de las etapas de cambio* (Prochazka y DiClemente), frecuentemen-

te utilizadas como base para diseñar los planes de actuación de los programas de deshabituación tabáquica y el desarrollo de programas de nutrición. Esta teoría describe la motivación del individuo y su disposición para cambiar un comportamiento y, acorde con ello, plantea un proceso cíclico formado por varias etapas: **pre-contemplación, contemplación, preparación, acción, mantenimiento, recaída**. En cada etapa de este proceso, las personas tienen diferentes necesidades de información, y se benefician de las intervenciones diseñadas específicamente para cada etapa.

Actividades educativas

Son las intervenciones puntuales que se realizan durante el proceso educativo para cumplir los objetivos específicos. El programa educativo propuesto y desarrollado por el farmacéutico, debe evidenciar de forma explícita que su esencia es ayudar al paciente a mejorar su salud. Por ello, **el diseño de las actividades educativas, en cuanto a contenidos, y la metodología utilizada deben responder a las necesidades detectadas y a los objetivos propuestos, así como apuntar al logro progresivo, duradero (permanente) y significativo de hábitos y estilos de vida que mejoren el estado de salud del paciente.**

La educación sanitaria es un proceso continuo y no una actividad puntual.

Las actividades que se realizan deben estar desarrolladas en detalle. Igualmente se recomienda llevar un registro de la metodología y medios utilizados, así como un resumen de los contenidos. En general no son recomendables más de dos o tres contenidos en cada actividad.

Técnicas educativas

Es importante establecer la forma de lograr la concienciación y sensibilización del paciente. **La metodología a seguir dependerá de las carac-**

terísticas de la población o persona a la que se dirige el programa, de los recursos disponibles y del talento humano. Independientemente de la metodología, el paciente debe percibir que es escuchado, atendido, que puede confiar y expresar lo que desea, le molesta o inquieta. Igualmente, se debe lograr que la persona esté convencida de que es capaz de iniciar y mantener el cambio de comportamiento buscado. Se debe apoyar y reforzar positivamente cualquier cambio, aunque sea pequeño. Con el avance del proceso, se pretende que la dificultad de los cambios de conducta vaya disminuyendo por los beneficios en salud para los pacientes. Para ello, es importante ayudar al paciente a prever y prepararse ante los posibles problemas que pueden aparecer. En este sentido, se debe lograr que el paciente tenga la certeza de que no se encuentra sólo y que puede acudir siempre que necesite recibir más información o ayuda.

Cada vez es mayor el número de pacientes con diabetes tipo 2, que demandan tener un papel más activo y participativo en la toma de decisiones sobre su enfermedad y tratamiento. Además, se ha visto que la adopción y mantenimiento de medidas de auto-cuidado se facilita si se logra que estos pacientes interioricen y sean conscientes de la probabilidad que tienen de desarrollar las complicaciones crónicas de la diabetes, y el impacto de las mismas sobre su calidad de vida.

Las técnicas de educación a pacientes, grupales o individuales, son complementarias, no excluyentes. La elección de una u otra depende del momento, situación y necesidades del paciente.

La educación diabetológica grupal permite la socialización de experiencias, la resolución en grupo de problemas, dudas y temores, especialmente en relación con la insulina.

Educación para la Salud individual

Consiste en una serie de consultas educativas programadas y pactadas entre profesional y paciente, en las que se emplean una serie de recursos y habilidades de comunicación. Estas sesiones educativas se realizan mediante entrevistas semi-estructuradas y centradas en el paciente. Así, por ejemplo, la entrevista motivacional es una técnica individual que trata de identificar los factores de motivación para el cambio y conseguir el posicionamiento del paciente hacia el mismo. El profesional ofrece un consejo sanitario y el paciente expresa y analiza los beneficios y los inconvenientes que le genera la adopción del cambio. **La educación individual tiene mayor posibilidad de personalización de los contenidos de forma gradual.**

Educación para la Salud grupal

Están basadas en teorías centradas en el aprendizaje entre iguales, de manera que se favorece la comunicación y disminuye los efectos de culpabilidad y prescriptivo que generalmente acompaña a las estrategias educativas. **La educación grupal se recomienda como método complementario y de refuerzo de la educación individual.**

En general, la combinación de métodos participativos (que favorecen una mayor implicación de la persona o grupo de personas), con la utilización de varios medios (que refuercen el efecto de los contenidos) ha demostrado ser la de mayor utilidad. Los medios que se pueden combinar son: ayudas audiovisuales, material escrito y gráfico, al igual que demostraciones prácticas y específicas sobre el tema.

Evaluación del programa educativo

La evaluación es una herramienta de análisis y mejora del servicio, que debería ser utilizada antes, durante y después del proceso educativo.

Tabla I. Criterios y herramientas de evaluación del Servicio de Educación Sanitaria

Criterios de evaluación	Herramientas
Aumento en el nivel de conocimientos	Cuestionarios previo y posterior sobre la enfermedad y tratamiento Entrevista semi-estructurada
Desarrollo de habilidades	Registro de la observación directa Resolución de problemas simulados
Adopción y mantenimiento de un cambio	Grupo de discusión Entrevista semi-estructurada Registro de la observación directa
Nivel de participación	Registro de la observación directa
Nivel de satisfacción	Cuestionarios abiertos o cerrados
Cambio de los indicadores de salud	Medición de parámetros cuantificables

- **Antes del proceso educativo**, sirve para conocer cuáles son las estrategias más adecuadas para cada programa de intervención, en función de la población a la que va dirigido o de las características de los problemas de salud.
- **Durante el proceso educativo**, sirve para adecuar las intervenciones educativas a las necesidades reales de las personas, al igual que para modificar y mejorar el diseño de las actividades.
- **Después del proceso educativo**, sirve para comparar los objetivos planteados con los resultados obtenidos y establecer el ajuste que el programa necesite, con base en los objetivos propuestos.

Por tanto, es imprescindible que la evaluación se plantee como un proceso continuo y que se establezcan unos criterios e indicadores de evaluación. En la tabla I se presenta una propuesta de criterios y herramientas que podrían ser utilizados para valorar algunos aspectos del Servicio de Educación Sanitaria.

Para evaluar la consecución de los objetivos planteados, no es suficiente la valoración de los conocimientos por medio de cuestionarios, ya que los conocimientos teóricos no implican un cambio de actitud en el paciente. En un paciente con diabetes, la evaluación

del proceso educativo debe basarse en la observación directa y en la resolución de problemas simulados (menús, resolución de hipoglucemias), acompañado de la valoración de los resultados obtenidos en el control metabólico de su problema (glucemia y hemoglobina glicosilada A1c).

EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO O CON ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Aspectos generales

La enfermedad cardiovascular (ECV) es un problema de salud pública de gran importancia debido a su elevada morbilidad (es la segunda causa de años potenciales de vida perdidos) y al alto coste social y de recursos sanitarios que presenta. Las formas principales de enfermedad cardiovascular son la **cardiopatía isquémica (angina e infarto)** y la **enfermedad cerebrovascular**.

La base de la prevención y control de la ECV la constituyen la implementación de intervenciones oportunas sobre sus principales factores de riesgo modificables. La hipertensión arterial (HTA), la dislipemia (colesterol total y coles-

terol unido a lipoproteínas de baja densidad –LDLc–) y el tabaquismo son los factores de riesgo más relevantes. Por su parte, la diabetes, el sedentarismo (inactividad física), la obesidad o sobrepeso y el consumo excesivo de alcohol son otros factores considerados como modificables o controlables.

En general, sólo un 30% de los pacientes con factores de riesgo cardiovascular controlables o modificables (hipertensión arterial, dislipemias o diabetes) que utilizan tratamiento farmacológico, alcanzan sus objetivos terapéuticos acorde con su situación clínica.

Los elementos principales del tratamiento de un paciente con diabetes son la dieta, el ejercicio físico y los medicamentos. La absoluta interacción entre estos tres tipos de medidas hace que no pueda considerarse uno sin los otros. Uno de los objetivos fundamentales de dicho tratamiento es el de integrar al paciente en el equipo de salud, mediante programas de educación.

En los pacientes con factores de riesgo o con ECV, el objetivo de la EpS es proporcionarles el máximo autocontrol sobre su salud y su capacidad de decisión sobre la misma, fomentando la adquisición de hábitos saludables y capacitándoles para un mejor control de los factores de riesgo y de la enfermedad cardiovascular, minimizando las consecuencias de éstos una vez se han presentado. Para ello, además de la transmisión de información y del aumento del conocimiento, la labor educativa del farmacéutico debe buscar que los pacientes con factores de riesgo cardiovascular, adquieran o desarrollen determinadas habilidades y cambien actitudes y comportamientos que influyan negativamente en la respuesta farmacoterapéutica o en su estado de salud. En consecuencia, el Servicio de Educación Sanitaria que se plantea trasciende la realización de actividades puntuales, alcanzando la

dimensión de un programa para la prevención y control de la enfermedad cardiovascular.

El resultado final esperado del trabajo educativo es que el paciente adquiera un mayor compromiso y responsabilidad con su estado de salud, lo que se asocia a una mayor autonomía y capacidad para participar activamente en la toma de decisiones sobre los aspectos relacionados con su salud.

Proceso de la educación sanitaria

En este apartado, utilizando un caso práctico, se presentan diversos aspectos teóricos y prácticos de un programa educativo orientado a un paciente con factores de riesgo cardiovascular.

Caso práctico

Hombre de 65 años de edad, con índice de masa corporal (IMC) de 29. Está diagnosticado de HTA y de diabetes tipo 2, hace 2 y 4 años, respectivamente. Recibe tratamiento farmacológico en ambos casos. En la actualidad no presenta alteraciones del perfil lipídico. Su médico, como parte de su tratamiento no farmacológico, le ha recomendado llevar una “dieta sana” y hacer ejercicio. Sin embargo, el farmacéutico identifica que el paciente lleva una vida sedentaria.

La HTA y diabetes que presenta el paciente son dos factores de riesgo cardiovascular (FRCV) que deben estar controlados para minimizar el riesgo de aparición de un evento cardiovascular. Además, debido a su sobrepeso (IMC: 25 a 30) y sedentarismo, el farmacéutico detecta la necesidad de intensificar la educación sanitaria sobre la modificación de los estilos de vida.

La principal medida ante la detección de un paciente con factores de riesgo cardiovas-

cular no controlados es intensificar la educación sanitaria (especialmente en el control de los estilos de vida), sin olvidar la adherencia del tratamiento farmacológico.

Evaluación de las necesidades educativas

Para diseñar el programa educativo, que se implementará con el paciente, el farmacéutico debe establecer cuáles son las necesidades educativas del paciente. Los diferentes factores de riesgo cardiovascular, de forma particular, y el riesgo cardiovascular (RCV), de forma integral, definen las necesidades educativas de un paciente con factores de riesgo o con ECV. Identificadas las necesidades, se deben determinar los objetivos, seleccionar el contenido y establecer la metodología del programa educativo.

En este paciente, para la prevención de posibles complicaciones o de la aparición de un evento cardiovascular, resulta fundamental el control de su diabetes e hipertensión arterial.

- El **sobrepeso y la inactividad física** constituyen la base de la intervención educativa sobre los hábitos de vida. Este aspecto, cobra especial interés en este caso en particular, debido a que la reducción de peso y la práctica habitual de actividad física favorecen el control de las cifras de presión arterial (PA) y los niveles de glucosa, la disminución del colesterol total, el LDL-c, y de los triglicéridos. Por tanto, es necesario pactar con el paciente la introducción de estos estilos de vida, debido a las evidencias de su efecto positivo sobre el control de los FRCV y la consecución de los objetivos terapéuticos.
- Además, debería valorarse la necesidad de EpS sobre la **auto-monitorización de los parámetros de control, la utilización de los**

medicamentos y la adherencia terapéutica al tratamiento prescrito. La auto-monitorización de los parámetros de control, por parte del paciente, permite obtener información de la evolución de su enfermedad, aumenta el grado de compromiso del paciente con su salud, favorece la adherencia terapéutica y permite detectar situaciones de descontrol. Además, tiene la ventaja de proporcionar una medición de parámetros más frecuente y realizada en lugares más tranquilos (evitando el “efecto de la bata blanca”, posible elevación de los valores de tensión arterial, debida a la presencia de un profesional sanitario).

Objetivos específicos

- **Plan alimentario.** En primer lugar, se recomienda valorar, en colaboración con el paciente, posibles alternativas para mejorar su dieta. Para ello, se debe registrar durante una semana todo lo que come y bebe, y a la hora que lo hace. En concordancia con los hallazgos, se concretan acuerdos en cuanto a reducción del consumo de sal, de alcohol, control de la ingesta de grasas, consumo adecuado de frutas y verduras. En todo momento, se debe buscar que el paciente vea las recomendaciones como una ayuda y no como vigilancia.
- **Control del peso.** En las personas que presentan obesidad o sobrepeso ($IMC > 25$) se puede establecer un objetivo a largo plazo de reducción de peso, de una manera lenta y gradual. Esto puede hacerse conjugando la reducción de peso de acuerdo a un IMC aceptable en el paciente ($\text{peso deseado [kg]} = IMC \text{ deseado} \times [\text{altura}]^2$). La diferencia entre el peso actual del paciente y el deseado, definen la disminución de peso que se pretende conseguir, en un período de tiempo determinado. En todo caso, no es recomendable fijar pautas superiores a la pérdida de 1 kg por mes.

Tabla II. Aspectos teóricos de la educación a pacientes con factores de riesgo cardiovascular o con ECV

1. Enfermedad cardiovascular y riesgo cardiovascular
2. Factores de riesgo cardiovascular: modificables y no modificables, con énfasis en los FRCV mayores:
 - 2.1. Hipertensión
 - 2.2. Diabetes
 - 2.3. Dislipemia
 - 2.4. Tabaquismo
3. Hábitos de vida saludable
 - 3.1. Dieta
 - 3.2. Ejercicio (actividad física habitual)
 - 3.3. Pérdida o mantenimiento del peso adecuado
 - 3.4. Deshabitación tabáquica
4. Medicamentos

- **Actividad física.** El ejercicio físico debe ser introducido poco a poco, fijándose objetivos adecuados a las posibilidades de cada persona. En este caso, se establece como objetivo a corto plazo caminar, empezando por 10 minutos al día. Inicialmente, el farmacéutico debe buscar la continuidad de este hábito, más que progresar hacia un objetivo mayor. A largo plazo, el objetivo será introducirlo en la rutina del paciente (ajustar el ejercicio al trabajo o al ocio).

En este paciente, con relación a la modificación de hábitos higiénico-dietéticos, los objetivos planteados irán encaminados a la reducción del peso corporal, aumento del ejercicio físico y establecimiento de una dieta saludable.

Contenidos del programa educativo

Aspectos generales de la educación sanitaria sobre la enfermedad cardiovascular

El programa desarrollado por el farmacéutico debe recoger las recomendaciones que, respecto al tema de la prevención y control de la enfermedad cardiovascular, hayan sido consensuadas por comunidades científicas o estén

basadas en la mejor evidencia disponible. En la tabla II se presentan, de forma general, los aspectos teóricos que deben cubrir los contenidos de las distintas actividades educativas que se realicen.

El paciente debe conocer qué es la ECV, (incluyendo sus formas clínicas principales: infarto agudo de miocardio, angina de pecho e ictus), cómo se manifiesta y sus consecuencias. El paciente debe interiorizar que su probabilidad de enfermar o morir por una ECV está determinada por el aporte de sus factores de riesgo, mientras que el adecuado control de los mismos reduce dicho riesgo. Usualmente, la adecuada comprensión de estos aspectos se asocia a la sensibilización y concienciación del paciente y, con ello, a la motivación y fomento de futuros cambios en su actitud y comportamientos. En esta dirección, es básico que el paciente reconozca cuáles son los factores de riesgo que presenta (Tabla III), al igual que su relación directa con el aumento de la probabilidad de desarrollar una ECV. Se debe hacer énfasis en los FRCV mayores y modificables (HTA, diabetes, dislipemia, tabaquismo), y en la importancia de su control en la disminución de la probabilidad de desarrollar una de las formas clínicas de ECV.

Tabla III. Factores de riesgo cardiovascular**1. FRCV no modificables**

- 1.1. Edad: el riesgo de sufrir una ECV aumenta con la edad, siendo más notable a partir de los 55 años, en los hombres, y de los 65, en las mujeres
- 1.2. Género: los hombres presentan un mayor RCV que las mujeres
- 1.3. Antecedentes personales de ECV: las personas que han padecido o sufrido una ECV presentan una mayor probabilidad de volver a sufrir un nuevo episodio de ECV
- 1.4. Herencia: el riesgo de ECV aumenta si algún familiar de primer orden (padres o hermanos) ha desarrollado o ha muerto por una ECV a edad temprana (menor de 55 años en hombres o de 65 en mujeres)

2. FRCV modificables

- 2.1. HTA
- 2.2. Diabetes
- 2.3. Dislipemia
- 2.4. Obesidad o sobrepeso
- 2.5. Inactividad física
- 2.6. Consumo excesivo del alcohol
- 2.7. Tabaquismo

3. Otros

- 3.1. Microalbuminuria o filtración glomerular < 60 mL/min

Un estudio publicado en el 2006 muestra que los hombres que a los 50 años no presentan factores de riesgo cardiovascular mayores (colesterol total bajo, presión sanguínea normal y ausencia de diabetes y tabaquismo) tienen un riesgo de presentar una ECV sólo del 5,2% durante el resto de su vida. Por el contrario, en los hombres con dos o más factores de riesgo, la probabilidad alcanza el 68,9% de por vida. Por su parte, en las mujeres, que a los 50 años no presentan FRCV mayores, el riesgo de una ECV es sólo del 8,2%, mientras que en las con dos o más factores de riesgo, la probabilidad alcanza el 50,2%. De ahí la importancia de la prevención temprana de la ECV y el evitar (controlar adecuadamente) los FRCV mayores desde temprana edad.

El conocimiento y asimilación de hábitos de vida saludables es el aspecto más básico y fundamental de la educación sanitaria a pacientes con RCV, debido a que son la base para

la prevención, el control y el tratamiento de los FRCV, al igual que para obtener el máximo beneficio posible de la farmacoterapia.

En general, los hábitos de vida saludables están relacionados con no fumar, reducir o mantener el peso adecuado, hacer ejercicio físico y seguir una alimentación sana y equilibrada, fundamentalmente baja en grasas y calorías. El programa debe lograr que el paciente conozca estos hábitos de vida positivos (reforzar), así como aquellos que debe modificar.

En pacientes hipertensos debe recalcar la necesidad y los beneficios de realizar ejercicio físico (por ejemplo, realizar ejercicio aeróbico, de unos 50 minutos al menos tres veces por semana) incluso en pacientes que no necesitan reducir su peso.

De los medicamentos, además de las connotaciones específicas para cada uno de ellos, en

el paciente con RCV se debe prestar especial atención a:

- El conocimiento de cuáles son los medicamentos que utiliza para controlar los factores de riesgo cardiovascular que presenta, y el efecto que se espera que realicen (utilización terapéutica).
- El seguimiento de las instrucciones recibidas por el médico, en cuanto a: qué debe tomar, cómo, con qué frecuencia y en qué cantidad. Insistiendo en la importancia de la utilización de los medicamentos prescritos (adherencia terapéutica).
- La notificación (consulta) de los problemas (efectos secundarios) causados por los medicamentos. Es preciso que sepa que se puede encontrar otros medicamentos que puede que no le causen problemas y le permitan tener controlada su enfermedad.

Aspectos específicos de la educación en salud del paciente

- De los FRCV, el paciente debe conocer los siguientes aspectos: qué son, cuáles son sus principales causas y qué hábitos y otros factores están relacionados, los síntomas y sus principales repercusiones. Además, es importante destacar que determinados FRCV (HTA, diabetes, dislipemia) son problemas de salud crónicos que, una vez se presentan, requieren de un control continuo. En este sentido, se debe recalcar la importancia de la utilización de los medicamentos prescritos por el médico, en la forma indicada y “por siempre”.
- De la HTA, el paciente debe saber que generalmente es asintomática (“enemigo silencioso”), motivo por el que puede estar produciendo lesiones de forma desapercibida. Por esto, es básico que el paciente conozca y esté capacitado para llevar el propio control de sus cifras de presión arterial (PA) (auto-monitorización). En su caso, por su

condición clínica (diabetes tipo 2) para considerarlas como adecuadas deben ser inferiores a 130/80 mmHg durante todo el día.

- De la diabetes, es fundamental que el paciente conozca que la hemoglobina glicosilada, determinación incluida en las analíticas que le envía su médico, es el parámetro objetivo que determina el grado de control de su problema de salud. Además, se le debe explicar la relación existente entre este parámetro y los valores de glucemia. Que los valores que se buscan, en esta determinación, son inferiores al 7%, debido a que están relacionados con un **adecuado control** de la enfermedad y con una **menor posibilidad** de padecer una ECV y otras complicaciones de la diabetes.
- Relacionado con la situación de peso, se debe instruir sobre el cálculo e interpretación del índice de masa corporal: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$.

Aunque el paciente no presente determinados FRCV (como sucede en este caso con el tabaquismo y la dislipemia), es necesario proporcionar la información clave al respecto y reforzar su prevención.

- De la dislipemia, se deben explicar los distintos tipos de lípidos (colesterol total y triglicéridos) y que ambos están relacionados de forma independiente con el aumento del RCV. Además, debe conocer que existen distintos tipos de colesterol (uno “bueno” –HDLc– y otro “malo” –LDLc–). En su caso, se debe informar que el colesterol total debe ser inferior a 175 mg/dL y el LDLc inferior a 100 mg/dL.

Además de la información sobre los factores de riesgo, en este paciente se debe buscar que inicie un programa de reducción de peso y actividad física (acorde con su situación clínica), así como el registro de valores de presión arterial y de glucemia de forma periódica (auto-monitorización).

- Con relación a la actividad física y disminución de peso, el paciente debe identificar el sedentarismo y el sobrepeso como dos factores de riesgo para su salud, lo que favorece la percepción de la necesidad del cambio de hábito y la motivación para su ejecución. Se debe incluir en el programa la información relativa a los tipos de ejercicio físico que pueden beneficiarle, como caminar o hacer ejercicios aeróbicos, **especificando durante cuánto tiempo y con qué frecuencia deben realizarse.**
- En este sentido, también se debe recomendar, modificar o mantener otros hábitos de vida que favorezcan el control de las cifras de presión arterial y glucemia. Por ejemplo, para reducir la presión arterial, se recomienda seguir una dieta rica en frutas y verduras, disminuir el consumo de sal y evitar el consumo de alcohol.
- El colesterol es un factor de riesgo cardiovascular clave a controlar, por tanto, pese a que no presenta hiperlipemia, puede ser conveniente ayudar a la reducción del consumo de alimentos ricos en grasas saturadas. Lo que es congruente con la recomendación de su médico de llevar una dieta sana.
- Registro de valores de presión arterial y de glucemia de forma periódica (auto-monitorización). Pacientes y cuidadores deben ser instruidos acerca del manejo de aparatos que permiten la autovaloración de la efectividad y/o grado de control de los factores de riesgo, hasta adquirir el entrenamiento necesario para la obtención de mediciones correctas en los tiempos acordados. De la auto-monitorización de la HTA, el paciente debe saber que las cifras de presión arterial varían a lo largo del día. Por ello, las mediciones deben realizarse en diferentes momentos, para conseguir una adecuada valoración y control de la presión arterial las 24 horas del día.

Cada paciente debe aprender a valorar si un determinado FRCV está controlado o no lo está (auto-monitorización). Para ello, debe conocer los parámetros que documentan el control de cada FRCV y los valores deseados, según su situación clínica. En el caso de este paciente, es conveniente explicarle la importancia de los datos de PA, glucemia y de hemoglobina glicosilada, además de la situación de su peso.

Aspectos metodológicos del proceso educativo

La intervención educativa planteada pretende incidir en aspectos que pueden estar muy arraigados en la vida del paciente y, con frecuencia, muy difíciles de modificar. Por tanto, para conseguir los objetivos planteados, las actividades que se realicen tienen que recoger una serie de consideraciones especiales.

Técnicas individuales

- Para que el paciente adquiriera la base de la educación sanitaria propuesta, el farmacéutico realizará una serie de actividades (sesiones individuales), abarcando los distintos contenidos del programa, utilizando un lenguaje sencillo y desprovisto de elementos demasiado técnicos.
- Para reforzar los conocimientos adquiridos, se entregará material educativo con las recomendaciones sobre los hábitos de vida. Igualmente, la educación al paciente relativa a la auto-monitorización debe apoyarse en la utilización de materiales ilustrados y demostraciones prácticas.
- Para motivar al paciente y reforzar los cambios, es útil exponer todos los beneficios que puedan derivarse de dicho cambio.

En la primera etapa del proceso educativo, es básico evidenciar que la esencia del programa es ayudar al paciente lo que, sumado a

la generación de la percepción de capacidad de “trabajar” para conseguir el control y la prevención de los distintos FRCV, se verá reflejado en la mejora del estado de salud y calidad de vida. Por otro lado, en los pacientes en los que se evidencian logros sobre la adherencia terapéutica y control de sus cifras de PA, se deben emplear mensajes de refuerzo positivo.

Técnicas grupales

Para facilitar la adquisición de los hábitos como el ejercicio físico, se propone utilizar estrategias o técnicas grupales, implicando a los pacientes de la farmacia con características y problemáticas similares. Por ejemplo, se pueden programar actividades conjuntas (ir a caminar, charlas coloquiales), que fomenten la participación y la adquisición conjunta de ciertos hábitos saludables. Además, este tipo de estrategias permite recoger puntos de vista de los pacientes sobre un tema, solucionar inquietudes generales y optimizar recursos, entre otras ventajas.

Evaluación del proceso educativo

El farmacéutico debe evaluar, a través de una entrevista semi-estructurada, realizada antes y después del proceso educativo, los conocimientos del paciente relativos a la prevención y control de los factores de riesgo y la ECV. Igualmente, debe determinar la consecución de los objetivos específicos en las distintas etapas del programa. Adicionalmente, se deben valorar y seguir los resultados alcanzados en cifras de presión arterial, colesterol total, reducción de peso y glucemia. Dichas valoraciones se pueden realizar en la farmacia, utilizando técnicas validadas y disponibles para tal fin. Por otro lado, en el caso de actividades grupales, se debe realizar también una valoración de la actitud y motivación de los participantes, utilizando para ello como indicadores, el porcentaje de asistencia a las charlas (de cada individuo) y el grado de participación de los gru-

pos a lo largo del tiempo, (número de participantes que preguntan/número de participantes).

ASPECTOS GENERALES SOBRE LA EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES CON OSTEOPOROSIS

Consideraciones teóricas

La osteoporosis constituye un importante problema de salud pública, que puede cursar de manera silenciosa hasta causar una fractura ósea, lo que ha llevado a que se le considere como una “epidemia silenciosa” del siglo XXI. Algunos aspectos relacionados con este problema de salud son:

- Se caracteriza por una masa ósea baja y una alteración micro-estructural del tejido óseo.
- Sus consecuencias son un aumento de la fragilidad ósea y de la susceptibilidad a la fractura. En este sentido, las fracturas de cadera, columna vertebral y muñeca son las más frecuentes, siendo la de cadera la manifestación más grave.
- Su incidencia va en aumento, debido al incremento de la esperanza de vida.
- Su control es escaso en España. Se estima que de los 3 millones de mujeres españolas con osteoporosis, sólo 250 mil están recibiendo un control adecuado.
- Su efecto socio-económico es significativo.
- Se estima que, posteriormente a una fractura de cadera, sólo el 20% de los supervivientes serán independientes; el 80% restante precisarán ayuda domiciliaria, de la familia, servicios sociales o dependerán de un centro de crónicos.

Clasificación de la osteoporosis

Según la causa del déficit óseo, las osteoporosis pueden ser primarias o secundarias. Entre las primarias se destacan la osteoporosis postmenopáusica, la asociada a la edad (ambos sexos), la idiopática de la gestación y la juvenil.

Entre las secundarias (causas determinadas) se encuentran las atribuidas a:

- Medicamentos: glucocorticoides y adrenocorticotropina, inmunosupresores (ciclosporina), medicamentos citotóxicos, antiácidos con aluminio, heparina, anticonvulsivantes, colestiramina, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina, tetraciclinas, progesterona parenteral de acción prolongada y nutrición parenteral, total entre otros.
- Alteraciones endocrinológicas: diabetes tipo 1, hiperparatiroidismo, hipertiroidismo, hipogonadismo y síndrome de Cushing.
- Alteraciones gastrointestinales: síndromes de malabsorción (enfermedad celíaca) y enfermedad inflamatoria intestinal.
- Problemas de malnutrición y anorexia nerviosa: falta de aporte de calcio y/o vitamina D.
- Insuficiencia renal crónica o enfermedad hepática crónica.
- Otras: mieloma múltiple, enfermedades del tejido conjuntivo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), alcoholismo crónico, artritis reumatoide y accidente cerebrovascular (ictus).

Factores de riesgo de la osteoporosis

Existen múltiples factores que aumentan el riesgo de osteoporosis. Éstos pueden ser óseos (influyen en la estructura y resistencia ósea) o extra-óseos (aumentan el riesgo de fractura).

Los factores óseos

- **Factores genéticos:** antecedentes familiares de osteoporosis, raza blanca o caucásica, geometría del cuello femoral (a mayor longitud mayor el riesgo de fractura de cadera). Estos factores son “marcadores” de una predisposición genética a padecer la osteoporosis. Por ello, el fenotipo de mujer más predispuesta a padecer osteoporosis es: de raza blanca, de baja estatura y bajo peso, con una estructura ósea frágil.

- **Factores individuales:** edad (ambos sexos a partir de los 60 años), sexo femenino (menor densidad ósea, pérdida de masa ósea relacionada con la edad, la cual se acelera en la menopausia por la disminución de estrógenos), historia previa de fracturas, menopausia precoz (antes de los 45 años), menarquia tardía (después de los 16 años), largos períodos de amenorrea, nuliparidad, IMC menor a 19 kg/m².
- **Hábitos y estilos de vida:** baja exposición solar, inactividad física (favorece el desarrollo de fracturas), inmovilidad (produce un rápido descenso de la masa ósea estimulando su resorción), tabaquismo, consumo de café (favorece la excreción renal de calcio) y alcohol (especialmente en los hombres, afecta el metabolismo de la vitamina D y tiene una acción tóxica directa sobre el hueso), ingesta baja de calcio en la dieta (especialmente durante las edades en las que se desarrolla el esqueleto), intolerancia a los lácteos y dietas hiperproteicas (aumento de los niveles de calcio en orina).
- **Déficit de vitamina D:** causa que la absorción de calcio dietario sea por transporte pasivo y, por tanto, se disminuya en un 10%.
- **Enfermedades y medicamentos:** (véase Osteoporosis secundaria).

Factores extra-óseos (aumentan el riesgo de caída)

- **Obstáculos y el entorno del paciente:** vivienda inadecuada, y existencia de barreras arquitectónicas comunitarias.
- **Alteraciones de los órganos de los sentidos:** pérdida de visión como consecuencia de la edad.
- **Enfermedades:** enfermedades neurológicas, músculo-esqueléticas, demencia y alteraciones de la función neuromuscular.
- **Otros:** consumo de alcohol o de ciertos fármacos que causan hipotensión, como es el caso de los psicotrópicos, hipotensores, entre otros.

En general, de todos los factores de riesgo citados anteriormente, los que aumentan más la probabilidad de fracturas son:

- Historia personal de antecedentes de fracturas de impacto en la edad adulta.
- Historia de fractura de bajo impacto en familiares de primer grado (historia materna de fractura de fémur).
- Tabaquismo.
- Consumo excesivo de alcohol.
- Bajo peso corporal ($IMC < 19 \text{ kg/m}^2$).

Importancia de la EpS en la osteoporosis

La prevención es, tal vez, la medida más eficaz contra la osteoporosis. El seguimiento de ciertos hábitos y estilos de vida apropiados, pueden evitar o retrasar la aparición de la osteoporosis o mejorar su evolución, en el caso de que la enfermedad estuviese instaurada.

La clave de la prevención de la osteoporosis está en la identificación de la población de alto riesgo, lo que se puede lograr centrándose en la determinación de los factores óseos y extra-óseos, y de su estado óseo actual (determinación de la masa ósea con densitometría).

Objetivos generales de la educación sanitaria en la osteoporosis

En el ámbito de la atención primaria, el farmacéutico comunitario, como referente de salud más cercano al paciente, debe adquirir el compromiso de llevar a cabo tareas relacionadas con la educación sanitaria, y estar en capacidad de transmitir al paciente los **aspectos más relevantes relacionados con la osteoporosis, su tratamiento farmacológico y no farmacológico, su prevención y la actuación a seguir ante determinadas situaciones**. En este sentido, la intervención educativa en salud del farmacéutico debe incidir en los siguientes niveles:

Personas sanas

- Intentar alcanzar un pico de masa ósea lo más alto posible en la adolescencia y en la juventud.
- Tomar una ingesta de calcio adecuada a cada edad. Llevar una dieta equilibrada que incluya la ingesta de unos 800-1.500 mg de calcio diarios.

Personas con factores de riesgo o con la enfermedad

- Evitar factores de riesgo modificables: tabaco y consumo de alcohol.
- Evitar el sedentarismo: se debe realizar ejercicio físico regularmente, que sea adecuado para cada edad y para cada paciente en concreto.
- Mantener una exposición solar adecuada.
- Controlar el déficit de vitamina D.
- Procurar reducir la tasa de pérdida de masa ósea.
- Evitar la aparición de fracturas, actuando sobre los factores de riesgo extra-óseos (favorecen las caídas).
- Contribuir al logro de las máximas efectividad y seguridad del tratamiento.

Propuesta de contenidos de un programa educativo en pacientes con osteoporosis

Además de tener en cuenta todos los factores de riesgo y todos los aspectos relacionados con la prevención, el farmacéutico debe tener presente que el paciente necesita conocer también todos los aspectos relacionados con su medicación.

La educación sanitaria destinada a pacientes con riesgo de osteoporosis debe contener la información sobre los aspectos generales de esta enfermedad:

- Qué es la osteoporosis, y a qué es debida su aparición, destacando su carácter asintomá-

Tabla IV. Recomendaciones diarias de calcio

Situación	Ingesta diaria recomendada
Eta ­ pa de crecimiento	1.200 mg
Embarazo y lactancia	1.200-1.500 mg
Adultos	500-800 mg
Mujeres mayores de 45-50 años	1.200-1.500 mg
Hombres mayores de 65 años	1.200-1.500 mg

tico. Cuáles son los principales factores que favorecen la aparición de este déficit óseo, así como la gravedad de sus consecuencias. Ante todo, se debe resaltar que la osteoporosis es una enfermedad prevenible.

- El programa educativo incluirá información relevante sobre los hábitos y estilos de vida, para prevenir la aparición o detener el avance de la enfermedad.

Información relativa a las necesidades individuales de calcio y los alimentos de la dieta

En la tabla IV se exponen las recomendaciones de ingesta de calcio según la edad de los individuos.

Tres vasos de leche aportan unos 840 mg de calcio, lo cual supliría las necesidades diarias de un adulto menor de 45 años, mientras que un yogur aporta unos 150 mg de calcio.

Relacionado con la ingesta dietaria de calcio, un vaso de leche equivale aproximadamente a 2 yogures, 2 cuajadas, 2 flanes, 30 g de queso de bola, 150 g de queso de Burgos, 250 g de requesón, 250 g de sardinas, 5 naranjas, 10 mandarinas, 2 puñados de almendras o avellanas. En la tabla V se muestra el contenido en calcio de diversos alimentos.

Se debe recordar siempre que la vitamina D es necesaria para la absorción del calcio aportado en la dieta.

Información sobre la actividad física

La osteoporosis causa cifosis (acentuación de la curvatura de la columna vertebral a nivel del tórax), especialmente cuando existen fracturas vertebrales, lo que empeora el equilibrio del paciente. Por ello, es muy importante realizar ejercicios para extender la columna y fortalecer los músculos que se insertan en ella y evitar, en la medida de lo posible, los aplastamientos vertebrales. Adicionalmente, el ejercicio físico puede disminuir las caídas y, con ello, la incidencia de fracturas hasta en un 50%. El ejercicio físico regular mantiene la movilidad funcional y estimula los reflejos para prevenir las caídas.

En general, los ejercicios que implican sobrecarga mecánica contra resistencia pueden aportar más beneficio, ya que sus efectos positivos, se relacionan con la continuidad de los mismos. Por su parte, los ejercicios que sean de flexión y de torsión deben evitarse, debido a que se relacionan con una mayor frecuencia de aplastamientos vertebrales.

El ejercicio debe ser sistemático e individualizado (adaptado) para cada paciente.

En la adolescencia y en la juventud se recomienda la realización de una hora o una hora y media de ejercicio diario, mientras que en la edad adulta las recomendaciones generales están en torno a las 4 ó 5 horas semanales, las cuales pueden realizarse en sesiones más o menos cortas en función de la intensidad. En determinadas situaciones, es conveniente remitir a los pacientes a programas de fisioterapia para aliviar el dolor producido por los aplastamientos vertebrales, disminuir las contracturas musculares, prevenir la aparición de deformidades asociadas a la falta de actividad, mantener la movilidad articular, potenciar globalmente la musculatura y mejorar la capacidad respiratoria (puede afectarse por las alteraciones en la caja torácica).

Tabla V. Contenido de calcio en los alimentos

Alimento	mg calcio/100 g	Alimento	mg calcio/100 g
Yogur natural descremado	150	Garbanzos	135
Quesos grasos	700-1200	Judías blancas	137
Queso fresco	200-300	Habas cocidas	103
Yogur con fruta	315	Carne bovina y porcina	10
Leche de vaca (250 mL) enriquecida	280-400	Caza y aves	20
Leche de oveja	240	Almendras, avellanas	250
Queso roquefort	700	Higos secos	170
Col	450	Nueces	100
Acelgas	130	Sardinas (lata)	410
Espinacas	80	Sardinas fritas	409
Judías verdes	60	Cerezas	267
Lentejas	60	Aceitunas	100
Calamar	263	Yema huevo	142
Salmón	177	Huevo (tortilla)	190

Casos prácticos

A continuación se presentan algunos casos, en los que se identifican los factores de riesgo y se proponen los objetivos de la educación al paciente, adaptados a sus necesidades educativas individuales.

Caso 1

Mujer de 65 años con menopausia desde los 45 años. Presenta un IMC de 20,2 con antecedentes familiares de fractura y fuma más o menos un paquete de cigarrillos al día.

Factores de riesgo para la osteoporosis

- Edad (paciente mayor de 60 años)
- Antecedentes familiares de fractura.
- Tabaco.
- Género femenino.
- Menopausia precoz.

Objetivos del proceso educativo para esta paciente

En este caso, la EpS debe considerar: la disminución de los factores de riesgo modificables (tabaquismo), el inicio de un programa

de actividad física regular (acorde con las características de la paciente) y la intervención sobre los factores de riesgo de caída, para prevenir posibles fracturas. Por ello, el farmacéutico, con la participación activa de la propia paciente, debería establecer objetivos específicos como:

- Iniciar un programa de deshabituación tabáquica ofertado desde la farmacia. En los programas de deshabituación tabáquica basados en el “modelo de las etapas de cambio”, es frecuente fijar como objetivo a alcanzar, el paso de una etapa de cambio a la siguiente (véase antes: metodología de la educación sanitaria).
- Conocer el riesgo que representa el sedentarismo para el desarrollo de la osteoporosis, buscando motivarle para que realice ejercicio físico de forma regular. En este sentido, es necesario que la paciente aprenda los ejercicios más convenientes para su problema de salud, así como aquellos que deben evitarse.
- Tomar conciencia de los obstáculos concretos que pueden constituir un riesgo mayor de caídas (factores extra-óseos), incorporan-

do medidas oportunas para corregir o evitar estos obstáculos en su vida diaria.

Caso 2

Hombre de 68 años en tratamiento prolongado con corticoides para el asma que padece. No realiza ningún tipo de ejercicio físico, no es fumador, pero toma cuatro o cinco cafés al día.

Factores de riesgo para la osteoporosis

- Edad: paciente mayor de 60 años.
- Medicamentos: uso prolongado de corticoides.
- Consumo excesivo de café.
- Sedentarismo.

Objetivos del proceso educativo para este paciente

En este caso, la EpS debe considerar: la disminución de los factores de riesgo modificables (excesiva ingesta de café y el sedentarismo), el inicio de un programa de actividad física regular (acorde con las características del paciente) y la recomendación de adopción de medidas preventivas, tales como la ingesta adecuada de calcio y vitamina D (Tabla IV). Por ello, el farmacéutico, con la participación activa del propio paciente, debería establecer objetivos específicos como:

- Conseguir reducir el número de cafés diarios.
- Conocer el riesgo que representa el sedentarismo para el desarrollo de la osteoporosis.
- Distinguir los tipos de ejercicios más convenientes para su problema de salud, así como aquellos que deben evitarse.
- Iniciar un programa de ejercicio físico regular, adecuado a su edad y características.
- Conocer e incorporar a su dieta las recomendaciones alimenticias que pueden ayudarle a prevenir una mayor pérdida ósea.

En este caso, el uso continuado de corticoides podría ser un factor de riesgo susceptible de ser controlado con la utilización profiláctica de calcio y vitamina D. Esta situación debería ser analizada e intervenida desde el servicio de seguimiento farmacoterapéutico (véase capítulo de Seguimiento farmacoterapéutico).

Caso 3

Mujer de 82 años, con antecedentes de fractura de cadera, a la cual se le indicó que acudiera a un fisioterapeuta tras haber sufrido la caída, pero la paciente se niega. La paciente presenta intolerancia a la lactosa desde los 45 años.

Factores de riesgo para la osteoporosis

- Edad (paciente mayor de 60 años).
- Género femenino.
- Antecedentes de fracturas.
- Ausencia de fisioterapia.
- Intolerancia a la lactosa.

Objetivos del proceso educativo para esta paciente

En este caso, es necesario controlar el avance de la osteoporosis y minimizar al máximo el riesgo de una nueva fractura de cadera. En este sentido, se debería intervenir sobre: 1) las actitudes que tiene la paciente (y que la llevan a no querer acudir a un fisioterapeuta); 2) su plan alimentario, buscando compensar su intolerancia a la lactosa; y 3) la prevención de nuevas caídas. Por ello, el farmacéutico, con la participación activa de la propia paciente, debería establecer objetivos específicos como:

- Conocer los beneficios que le aportaría un tratamiento de fisioterapia para el alivio del dolor producido por la caída anterior.
- Lograr una adecuada utilización del sistema sanitario, incluyendo la necesidad de

acudir a un centro de fisioterapia para evitar el riesgo de que se produzca una nueva fractura.

- Prevenir la aparición de fracturas, actuando sobre los factores de riesgo de caída (extra-óseos). Esto requiere de la identificación de los obstáculos diarios que aumentan el riesgo, al igual que de la adopción de las medidas oportunas para corregir o evitarlos.
- Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para la incorporación de los hábitos higiénico-dietéticos adecuados para compensar la falta de lácteos en su dieta. Para ello, se deben identificar alimentos no-derivados lácteos que le proporcionen el suficiente calcio y vitamina D (almendras, avellanas, huevos, pescado).

ASPECTOS GENERALES DE EDUCACIÓN SANITARIA EN PACIENTES DE EDAD AVANZADA

Consideraciones teóricas

El envejecimiento es un proceso inherente al hombre que ocurre a lo largo de la vida, el cual requiere de conocimientos y del desarrollo de habilidades para entender y realizar los ajustes que demandan los cambios que se producen y las representaciones que se tienen de la vejez en la sociedad moderna. En el anciano, se produce un descenso de las diversas capacidades funcionales del organismo humano. Además, las formas de enfermar tienen características peculiares, incrementándose las enfermedades de origen degenerativo.

La farmacia comunitaria, centros de salud, centros educativos, familia, etc., son importantes agentes que deben colaborar en las tareas educativas para aumentar la calidad de vida del adulto mayor.

La educación sanitaria es una de las estrategias que permiten incidir sobre las posibilidades que tiene el adulto mayor en esta etapa de la vida, contrarrestando cualquier posición desesperanzadora relacionada con la interpretación de la vejez. La Organización Mundial de la Salud, establece que la EpS debe contribuir a aumentar la capacidad de los individuos o la comunidad, para participar en la acción sanitaria y la auto-responsabilidad en materias de salud y a fomentar un comportamiento saludable. Y, en concreto, la Educación para la Salud en el adulto mayor se entiende como la posibilidad de lograr salud, tanto psíquica como físicamente, mejorando los conocimientos y actitudes de éste, así como fomentando conceptos y pautas de conducta derivadas de las propias discusiones, experiencias y confrontación con otros adultos mayores.

La Educación para la Salud es una pieza clave para poder conseguir este envejecimiento saludable. Con ella surge lo que se ha dado en llamar **gerontología preventiva**. En este sentido, en la gerontología preventiva los campos de actuación sobre los cuales se educa para la salud son:

- **Hábitos de vida:** actividad física, alimentación-nutrición y hábitos tóxicos (tabaco y alcohol).
- **Factores de riesgo:** hipertensión arterial, diabetes y dislipemias (colesterol y triglicéridos).
- **Patologías en medicina geriátrica:** cardiopatía isquémica, ictus, deterioro cognitivo, infecciones, cáncer, dermatológicas y déficit sensoriales.
- **Síndromes geriátricos:** caídas, inmovilidad, incontinencia urinaria, depresión, demencia, delirium, polifarmacia, trastornos del sueño y úlceras por presión.
- **Factores psicosociales:** soledad, viudez, jubilación, maltrato, abuso y negligencia.

La educación sanitaria debe trabajar sobre hábitos de vida, factores de riesgo, problemas de salud, síndromes geriátricos y factores psicosociales, tratando de modificar las actitudes para minimizar las conductas negativas y, simultáneamente, debe aportar conocimientos y habilidades para enfocar positivamente el envejecimiento y enfrentar de forma efectiva y segura el tratamiento de los problemas de salud presentes.

Consideraciones relevantes para la elaboración de un programa educativo en pacientes de edad avanzada

Evaluar las necesidades

Para realizar educación sanitaria en el paciente de edad avanzada se deben tener en cuenta las características sociales, las necesidades y demandas de este grupo de población, en función de las cuales se establecerán los objetivos, el contenido y la metodología del proceso educativo. Además, se debe tener presente que el **estado fisiológico y el nivel cultural** suelen verse reducidos. Por ello, la educación para la salud, en este grupo de población, puede estar condicionada por situaciones como el **analfabetismo, las pérdidas de visión, audición o de memoria**. El farmacéutico debe tener en cuenta estos factores y adaptarse, prospectiva y retrospectivamente, pues las personas que hoy son ancianas poseen unos conocimientos sobre salud y unos hábitos de vida que encajan con una situación y educación de otras épocas como, por ejemplo, compartir medicamentos, acapararlos, recomendarse unos a otros, etc.

Definir los objetivos

De forma general, con la EpS se debe buscar:

- Buena aceptación del estrés que supone la situación de envejecimiento con factores

como la pérdida de salud, limitaciones, aislamiento, soledad, entre otros.

- Instauración de una autovaloración positiva, sentido de vida optimista, entre otros.
- En lo social, el educador fomentará el apoyo social (familiar y comunitario), las posibilidades de autonomía, existencia de actividades productivas para el adulto mayor, discrepancias intergeneracionales no disruptivas, entre otras.

Por su parte, de forma específica, la EpS debe conseguir:

- Estimular comportamientos saludables en cuanto a hábitos de vida, promoviendo el auto-cuidado.
- Identificar y reducir los factores de riesgo que influyen en la enfermedad o síndromes de especial prevalencia en el adulto mayor.
- Mejorar el diagnóstico y tratamiento precoz.
- Reducir y retrasar las complicaciones.
- Implicar a la familia.
- Buscar y promover actividades tras la jubilación.
- Asesorar en medidas y cuidados en el domicilio.
- Evitar la automedicación, polifarmacia y mejorar el cumplimiento terapéutico.

Con la educación sanitaria, en el anciano, se busca modificar actitudes, minimizar posibles conductas negativas, aportar conocimientos y desarrollar habilidades, favoreciendo, con todo ello, que el paciente asuma positivamente su condición fisiológica de anciano y contribuya al logro de la efectividad y seguridad de su tratamiento.

Contenido del programa educativo

A la hora de realizar un programa de educación sanitaria orientada al paciente de edad avanzada, similar a lo que se hace con cualquier otro paciente, **el farmacéutico debe desarrollar**

diversos aspectos relacionados con los problemas de salud, aportando elementos sobre los **beneficios del tratamiento que se le ha prescrito**. Igualmente, debe aclarar las recomendaciones y precauciones que se han de seguir para la correcta utilización y administración del mismo. En este sentido, el farmacéutico debe resaltar y explicar el beneficio buscado con el uso del medicamento, y contribuir a superar las dificultades que pueda tener el paciente para la adherencia al tratamiento. También debe facilitar la identificación e interpretación de parámetros que permitan valorar la efectividad y la seguridad de los tratamientos farmacológicos.

El farmacéutico debe tener presente que, el establecer una buena comunicación con el adulto mayor, resulta clave para modificar hábitos y generar confianza, en especial el logro de cambios de comportamientos no deseados, como la no-adherencia terapéutica, seguir un plan alimentario y programa de actividad física saludable. En este sentido, el farmacéutico debe educar al adulto mayor intentando modificar sus conductas actuando sobre factores psicológicos, sociales y nivel de conocimientos. Para ello, debe plantear actividades que abarquen tres tipos de objetivos:

- *Cognoscitivos*. Aumentar el nivel de conocimientos del paciente, para que en adelante disponga de criterios sólidos a la hora de tomar decisiones en relación con la automedicación.
- *Psicomotores*. Desarrollar en el paciente ciertas habilidades que permitan combatir o paliar los síntomas sin necesidad de acudir a la automedicación.
- *Actitudinales*. Cambiar su "actitud" hacia la enfermedad y el medicamento, que sigue una evolución en el tiempo que debe ser conocida. En definitiva, romper con la relación: aparición del síntoma-aplicación inmediata del remedio.

Aspectos metodológicos del proceso educativo

En el adulto mayor, la EpS es un proceso más complejo que en el joven o adulto, debido a factores como: mayor dificultad en la comprensión de la información, menor agilidad intelectual o una mayor lentitud en el aprendizaje, mayor arraigo a creencias y actitudes y, por tanto, más difíciles de modificar. Distintos estudios avalan el hecho de que los conocimientos aportados por la educación sanitaria son capaces de mejorar ciertas actitudes relacionadas con la salud en el adulto mayor. Sin embargo, también se ha visto que es necesario un refuerzo de dicha información (creación de grupos de discusión, compromiso familiar) para llegar a conseguir un verdadero cambio de las conductas del individuo.

En la implementación de un programa educativo orientado al anciano se deben considerar, entre otras, las **siguientes recomendaciones**:

- Limitar la información a las percepciones del paciente.
- Informar al paciente de los propósitos y los efectos que cabe esperar de las conductas propuestas.
- Sugerir pequeños cambios, en vez de cambios muy importantes.
- Ser concretos.
- Es más fácil añadir nuevos comportamientos que cambiar hábitos ya establecidos.
- Enlazar nuevas conductas con las antiguas.
- Enviar mensajes firmes y directos.
- Utilizar una combinación de estrategias: consejo individual, material escrito, material audiovisual, reuniones de grupo.
- Remitir a la familia a otros recursos educativos: libros, grupos de autoayuda.
- Vigilar el progreso y mejorar con la evaluación el consejo de salud.
- Informar al paciente de los propósitos y los efectos que cabe esperar de las conductas propuestas.

Consejos prácticos para realizar educación sanitaria en ancianos con deterioro de la visión:

- Ubicarse en un lugar bien iluminado.
- Evitar luces empotradas en el techo, que incidan sobre la superficie con alto índice de reflexión.
- Usar letras grandes al suministrar información escrita.
- Utilizar colores brillantes y de alto contraste.
- Usar iconos representativos de la información.

Consejos prácticos para realizar educación sanitaria en ancianos con problemas auditivos:

- Utilizar técnica de comunicación no verbal.
- Evitar los ruidos de fondo en el lugar donde se lleve a cabo la educación, debido a que para ellos el ruido de fondo tiende a ahogar la conversación.
- Utilizar lugares aislados, tales como consultas, zonas de atención personalizada, entre otras.
- Usar un tono de voz más grave, hablar más lentamente, o con mayor volumen, según sean las necesidades del individuo, debido a que los ancianos presentan dificultades especiales para distinguir los tonos agudos.
- Evitar acusar al anciano de oír selectivamente.
- Dirigirse siempre a la cara del paciente.
- Reforzar siempre la información oral con material escrito.

Comunicación para la educación sanitaria en el paciente de edad avanzada

La educación en la tercera edad debe partir de que sea ofrecida a los adultos mayores para conservar su autosuficiencia, su adaptación social, y como forma de mantener el vínculo con el desarrollo social actual. Debe sentirse informado, como un hombre de su tiempo sobre la evolución del mundo actual. Se debe tener en cuenta la profundización en la búsqueda de métodos idóneos para

transmitir mensajes que enseñen y eduquen, **ajustados a la vejez**. En este sentido, son aconsejables aplicar técnicas de comunicación, tales como actitud de escucha activa, diálogo, negociación, dosificar información, repetición, aprovechar a los acompañantes y familiares, comunicación verbal y no verbal, material de apoyo (trípticos, audiovisuales, anuncios y carteles).

Comunicación no verbal

Del mismo modo, el farmacéutico debe utilizar la comunicación no verbal de forma adecuada para transmitir lo deseado. Ésta se manifiesta por:

- Los modales: gestos y saludos.
- La apariencia física: debe ser coherente con su manera de ser y con la personalidad profesional que adopta.
- Las expresiones faciales: la mirada y la posición de la boca regulan el flujo de la conversación, y la sonrisa puede amortiguar el estrés, salvar situaciones difíciles y crear un ambiente de complicidad entre farmacéutico y paciente.
- Las posturas corporales: su uso determina el componente afectivo. Por ejemplo, el tacto es muy útil en personas ancianas con falta de afecto.

Comunicación verbal

Para que sea eficaz, hay que utilizar un lenguaje adaptado al adulto mayor, evitando:

- Usar tecnicismos desconocidos por ellos.
- Dar excesiva información inútil.
- Emitir juicios sobre la información que le confíe el paciente.
- Etiquetar al paciente.
- Acusar, amenazar, exigir o menospreciar al paciente.
- Aportar información en sentido negativo.

Para llegar a una buena comunicación, ésta se debe caracterizar por tener calidez, concre-

ción, empatía y respeto al paciente y, a su vez, se verá amenazada por interferencias específicas del adulto mayor derivadas del envejecimiento y enfermedades asociadas.

Educación sanitaria al cuidador: actividades dirigidas a los cuidadores

Se entiende por cuidador o cuidadora principal a aquella persona que presta cuidados a personas dependientes, en general, adultos mayores, enfermos crónicos e incapacitados. Generalmente, el adulto mayor estrecha sus vínculos con la familia cercana. Por tanto, la educación sanitaria también debe contemplar el desarrollo de actividades orientadas a los familiares cercanos y/o cuidadores del anciano, de manera que, aprovechando esta complicidad, sea más eficiente la labor educativa.

En determinados casos (especialmente pacientes con dificultades sensoriales y cognitivas), es necesaria la participación de otros miembros de la familia para tratar de garantizar el éxito de la tarea educativa.

La **información y formación** de los cuidadores (as) de personas dependientes se considera útil, debido a su incidencia en la mejora de la calidad de vida de los enfermos y de sus familiares, mejorando el soporte material, físico y moral, a través del acceso a los servicios sanitarios y sociales.

El cuidador o responsable del adulto mayor es receptor de educación para la salud en los mismos términos desarrollados anteriormente, aunque el farmacéutico debe conocer y utilizar ciertas consideraciones del trato específico al cuidador, velando por la calidad de vida del paciente y del mismo cuidador.

El farmacéutico hará ver al cuidador:

- Que él también necesita apoyo.
- Que no debe olvidarse de sí mismo.

- Que está sometido a fuerte carga emocional.

El farmacéutico facilitará información al cuidador sobre:

- Asociaciones de enfermos.
- Profesionales a los que pueda acudir.
- Técnicas para facilitar la labor del cuidador.

La metodología más adecuada es participativa, dinámica y orientada al trabajo de grupos, lo que permite la expresión de los sentimientos y las dificultades de los cuidadores respecto al papel que desempeñan: **hablar y sentirse escuchados**. El formato de taller o, incluso, de grupo de autoayuda tiene buenos resultados y permite abordar los temas de forma multidisciplinar (distintos profesionales) e intersectorial (servicios sanitarios, sociales, organizaciones no gubernamentales, voluntariado, etc.).

La **población diana** a la que van dirigidos los talleres son cuidadores familiares de pacientes incluidos en los programas de atención domiciliaria. Priorizando aquellas situaciones en las que la evidencia nos dice que existe más riesgo de claudicación, como son:

- Cuidadores con riesgo de cansancio en el desempeño del rol.
- Manejo ineficaz del régimen terapéutico.
- Cuidadores de pacientes muy vulnerables: permanentemente encamados, con deterioro cognitivo, con incontinencia urinaria, muy dependientes para las actividades básicas de la vida diaria.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

- Amariles P, Machuca M, Baena MI, et, al. Conocimiento y riesgo cardiovascular en pacientes en tratamiento con medicamentos cardiovasculares. *Ars Pharmac* 2005; 46: 279-300.
- Amariles P, Machuca M, Sabater D, Faus MJ. Actuación farmacéutica en prevención cardiovascular. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Granada; 2006.

- Amariles P, Araujo-Santos JM, García-Corpas JP, Cengotita Bengoa I, Martínez-Martínez F, Faus MJ. Seguimiento farmacoterapéutico y educación sanitaria en pacientes de edad avanzada. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada, 2007. Disponible en: <http://www.atencionfarmaceutica-ugr.es>.
- American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 4-36.
- Bolaños E, et al. Perspectivas de los pacientes sobre diabetes tipo 2 y relación con los profesionales sanitarios de atención primaria: un estudio cualitativo. *Aten Primaria* 2003; 32: 195-202.
- Cabezas MC. Intervenciones efectivas en educación sanitaria. *FMC* 2004; 11: 3-12.
- Córdoba R, Nebot M. Educación sanitaria del paciente en atención primaria. *Med Clín (Barc)* 2005; 125: 154-157.
- Dalmau Llorca MR, García Bernal G, Aguilar Martín C, Palau Galindo A. Educación grupal frente a individual en pacientes diabéticos tipo 2. *Aten Primaria* 2003; 32: 36-41.
- Dueñas Becerra J. Educación para la salud: bases psicopedagógicas. *Rev Cubana Educ Med Sup* 1999; 13: 92-98.
- Green LW. *Preventions and Health Education*. En: Last JM, ed. *Public Health and Preventive Medicine*. 12th ed. East Norwalk: Appleton-Century-Crofts; 1986.
- Grupo de Trabajo de la SEIOMM. Guía de Práctica clínica de osteoporosis postmenopáusica (Versión resumida). Sociedad Española de Investigaciones Óseas y Metabolismo Mineral (SEIOMM). Disponible en: <http://www.seiommm.org/documentos/osteoporosis.doc>
- Lloyd-Jones DM, et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age. *Circulation* 2006; 113: 791-798.
- Martín Zurro A. Prevención y promoción de la salud en las consultas de atención primaria: apuntes sobre su pasado, presente y futuro. *Aten Primaria* 2004; 33: 295-296.
- National Cancer Institute: theory at a glance. A guide for Health Promotion Practice. 2ª edición; 2005. Disponible en http://www.nci.nih.gov/cancer_information/cancer_literature/
- 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: 2560-2572.
- Organización Mundial de la Salud. Constitución de la OMS. Ginebra: OMS; 1948.
- Organización Mundial de la Salud. Glosario de Promoción de la Salud. Traducido por la Subdirección General de Epidemiología, Promoción y Educación para la Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Ginebra: OMS; 1998. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/glosario/home.htm>
- Pfeifer M, Minne HW. Bone Loading Exercise Recommendations for Prevention and Treatment of Osteoporosis. International Osteoporosis Foundation Committee of Scientific Advisors; 2005. Disponible en: http://www.oosteofound.org/health_professionals/exercise/pfeiffer_article.html Consultado el 12-01-2006
- Ragan AM, Bowen AM. Improving attitudes regarding the elderly population: the effects of information and reinforcement for charge. *Gerontologist* 2001; 41: 511-515.
- Rubio MA, Moreno C, Cabrerizo L. Guías para el tratamiento de las dislipemias en el adulto: Adult Treatment Panel III (ATP III). *Endocrinol Nutr* 2004; 51: 254-265.
- Serrano González MI. La educación para la salud del siglo XXI, comunicación y salud. 2ª edición. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.; 2002.
- Sociedad Navarra de Medicina de Familia y Atención Primaria. Documento para el Manejo de la Osteoporosis en Atención Primaria. Navarra: Sociedad Navarra de Medicina de Familia y Atención Primaria; 2005. p. 45.
- To prevention and Treatment of Osteoporosis. National Osteoporosis Foundation. Washington; 2003. Consultado el 15-IV-2005 en http://www.nof.org/_vti_bin/shtml.dll/physguide/index.htm
- UNESCO. Educación para la salud: Promoción y educación para la salud. Una serie de 29 folletos documentando los grupos de trabajo que se llevaron a cabo en la Quinta Conferencia Internacional de Educación de las Personas Adultas UNESCO. Hamburgo; 1997. Disponible en http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/6b_span.pdf (consultado el 14 de mayo de 2007).

Herramientas en el ejercicio de Atención Farmacéutica: comunicación y búsquedas bibliográficas

*"Para el que posee percepción, un simple signo es suficiente.
Para el que realmente no está atento, mil explicaciones no le bastan"*

Haji Bektas

COMUNICACIÓN EN ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Aspectos generales

La comunicación con el paciente y con otros profesionales de la salud es un componente clave para el logro de los objetivos propuestos con los servicios asistenciales de la Atención Farmacéutica, como son **la dispensación, la indicación farmacéutica, el seguimiento farmacoterapéutico y la educación sanitaria**. Todos estos servicios requieren que se establezca una relación y comunicación directa con el paciente.

Uno de los resultados posibles de estos servicios asistenciales es la derivación del paciente al médico, por lo que en este apartado de este capítulo, se pretende presentar aspectos teóricos y prácticos que contribuyan a mejorar las habilidades de comunicación, en especial con el paciente pero también con los médicos y otros sanitarios que lo atienden, y a mostrar la necesidad que existe de buscar mecanismos y herramientas que permitan mejorar este aspecto.

En este sentido, se hace necesaria la adquisición y/o mejora de los conocimientos, actitudes y habilidades para la relación farmacéutico-paciente, en especial cuando se desee promover cambios en la conducta del mismo.

Además, es importante señalar que, una comunicación adecuada con el paciente se ha convertido en una gran preocupación para los profesionales de la salud en los últimos años. A esto ha contribuido especialmente:

- **El incremento en la prevalencia de las enfermedades crónicas.**
- **La aparición de un tipo de paciente muy diferente al que existía con anterioridad.**

Relacionado con el primer punto, se debe tener presente que los avances farmacológicos, evidentes desde la última mitad del siglo XX, han conseguido que muchas enfermedades otra vez mortales sean hoy crónicas y pueda vivirse con ellas durante muchos años, con una aceptable calidad de vida. Sin embargo, estos adelantos han producido unas modificaciones muy importantes en el concepto de enfermedad, que pasa de ser algo puramente biomédico, y que la explica como algo íntimamente relacionado con aspectos fisiológicos, a constituirse como una entidad biopsicosocial en la que, junto a aquellos, que no se dan siempre en todas las enfermedades de la actualidad, se combinan otros sociológicos y psicológicos.

Por su parte, el aumento de la prevalencia de las enfermedades crónicas y la posibilidad de acceder y disponer de una mayor información por el paciente (medios masivos de comunica-

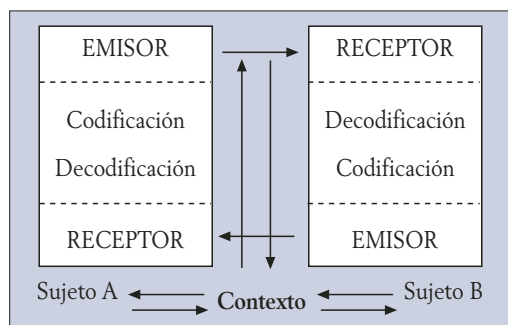


Figura 1. Componentes y relaciones en el sistema de comunicación.

ción, Internet, etc.), **ha generado un paciente con unas características diferentes.**

A pesar que los profesionales de la salud continúen empeñados en tratar a los pacientes de la misma forma que antes, el concepto de enfermedad ha cambiado de manera radical. En este momento, se debe aceptar que cada persona es diferente a la hora de sentir y experimentar la enfermedad, y que se necesitan profesionales cualificados en otras disciplinas diferentes de las clásicas para ayudar a los pacientes.

Los profesionales de la salud cuando atienden las demandas de los pacientes encuentran que la enfermedad es un proceso individual, y que puede ser muy diferente en cada paciente. Por ejemplo, pensar en la actualidad que la hipertensión de determinados pacientes es algo exclusivamente medible o cuantificable en milímetros de mercurio, es insuficiente. Pues, aunque dos pacientes tengan los mismos valores elevados de presión arterial, la hipertensión de cada uno de ellos es diferente, debido a que el pasado del paciente, sus creencias, sus expectativas, el entorno socio-cultural que lo rodea, determinan y generan que la reacción de cada uno, ante un mismo proceso fisiológico, pueda ser diferente.

La sistematización de todos estos aspectos dio lugar al concepto de experiencia farmacoterapéutica, aportado por Cipolle y cols. (2004). En este sentido, la experiencia farmacoterapéutica es de cada paciente y, por tanto, debe conocerse, si se quiere aspirar a mejorar su salud. Para estos autores, actuar asistencialmente en *Pharmaceutical Care* (seguimiento farmacoterapéutico) no es más que trabajar por mejorar la experiencia farmacoterapéutica del paciente. De forma más concreta, esta experiencia farmacoterapéutica corresponde al “conjunto de actitudes, creencias y aspectos socio-culturales y económicos del paciente, que resultan de su relación y la de su entorno con los medicamentos y la enfermedad, así como sus expectativas presentes y futuras respecto a éstos”.

Identificar resultados negativos asociados a la medicación puede ser un proceso simple, fundamentado en establecer si, para el paciente en concreto, el problema de salud detectado puede estar asociado a la farmacoterapia que utiliza o debería utilizar. El verdadero reto consiste en **diseñar estrategias de intervención que el paciente pueda y quiera asumir, adecuadas a su realidad socio-cultural y psicológica, y que permitan resolver el problema.** Al fin y al cabo, el resultado negativo asociado a la medicación es la expresión final de un problema, que debe resolverse utilizando los conocimientos biomédicos necesarios, acompañado de una relación con el paciente, a través de técnicas de comunicación adecuadas a cada situación.

Sistema de comunicación

Clásicamente se define el sistema de comunicación mediante la presencia de un emisor, un receptor, un mensaje que codifican y decodifican ambos, y todo esto en un contexto determinado, como se puede ver en la figura 1.

A partir de los trabajos de Bateson, las investigaciones sobre la teoría de la comunicación adoptaron un enfoque sistémico, donde toda

conducta era concebida de forma relacional y representaba una forma de comunicación.

Las distintas técnicas de comunicación existentes aportan dos beneficios fundamentales:

- Aumentan las probabilidades de éxito en los objetivos de salud propuestos, y
- Previenen el fenómeno conocido como *burn-out* del profesional, cuidándose a la vez él mismo, con el menor coste emocional posible.

Las principales características de un buen comunicador son: **claridad, concreción, cordialidad/calidez** (se pueden emplear marcadores como la mirada, el tono de voz, la sonrisa, llamar al paciente por su nombre y saludarlo al inicio de la entrevista), **accesibilidad, empatía** (capacidad de ponerse en el lugar del otro), **humildad, asertividad** (desarrollo adecuado de su rol y respeto hacia las decisiones del paciente), **baja reactividad** (con un diálogo fluido, sin entrar en monólogos, dejando hablar al paciente sin interrupciones y manejando bien los silencios) y **bidireccionalidad**.

Dentro del sistema de comunicación, el **lenguaje no verbal** representa más de la mitad del mensaje transmitido. Por ello, es necesario estar muy atento a este tipo de señales durante el proceso de comunicación. En este sentido, hay algunos gestos que pueden mejorar la confianza del paciente durante la entrevista y facilitar la comunicación, como son:

- **Levantar las cejas.** Es la mejor manera de empezar un encuentro.
- **Sonreír a menudo.** Demuestra interés cuando se escucha. Sin embargo, una sonrisa a destiempo no acorde con el mensaje, puede resultar negativa.
- **Poner las manos sobre la mesa y adelantar el cuerpo.** Si se está sentado.
- **La mirada.** Usar los ojos al hablar para reforzar el mensaje. La persona que mantiene la mirada transmite seguridad. Si se mira hacia

abajo da sensación de no creer en lo que se dice.

- **Manos extendidas.** Demuestra sinceridad y franqueza.

Comunicación con el paciente

La comunicación con el paciente es esencial para el logro de los objetivos terapéuticos planteados, así como los de la propia entrevista farmacéutica, cuyo enfoque y características las determina el tipo de servicio de Atención Farmacéutica que se proveerá al paciente, incluyendo el de educación sanitaria. En esta dirección, las técnicas de comunicación empleadas durante el diálogo con el paciente, el clima que rodeará la entrevista, el ambiente de confidencialidad, la asertividad de ambos, etc., facilitarán la recogida de la información necesaria para una adecuada decisión. Todo esto permitirá mejorar la satisfacción del paciente, aumentará la adherencia a los tratamientos y, lo más importante, podrá ayudar a que el paciente disfrute del mayor grado de salud posible y obtenga el máximo beneficio de su farmacoterapia.

Con base en los planteamientos anteriores, se pueden establecer dos aspectos clave que se deben considerar en el proceso de comunicación con el paciente:

- 1) **Hay que escuchar al paciente.** La comunicación debe partir de entender al paciente y las circunstancias que influyen en él o ella (su experiencia farmacoterapéutica). Por ello, previamente a establecer estrategias de utilización de un lenguaje adecuado para expresar determinadas instrucciones, hay que escuchar al paciente. Si no se escucha a quien solicita ayuda, difícilmente se le podrá ayudar.
- 2) **La atención asistencial debe ser individual.** Para potenciar la contribución al proceso asistencial de la Atención Farmacéutica, es necesario partir de la experiencia de cada paciente y actuar paciente a paciente.

Para que se desarrolle una buena comunicación con el paciente, lo primero es escucharle, sentir sus emociones y entender la relación que tiene con sus problemas de salud y medicamentos. El proceso de escuchar al paciente se debe hacer de forma empática: cualidad o capacidad de ponerse en su lugar.

La buena comunicación, cada vez que se entrevista a los pacientes, pasa por aplicar habilidades orientadas a la realización de entrevistas. El farmacéutico juega en el marco de la comunicación verbal un papel predominante. Él es el entrevistador y, por tanto, el **responsable de dirigir la entrevista de forma efectiva**. Este proceso ni es fácil ni sencillo y exige aprender una serie de habilidades. En primer lugar, hay que tener unos objetivos claros sobre lo que se desea saber y formular las preguntas necesarias de forma adecuada.

Por tanto, **hay que saber escuchar, saber iniciar y concluir las entrevistas, realizar reformulaciones, reflejar sentimientos**, etc.

Para generar confianza, las preguntas abiertas son idóneas. Facilitan que el paciente pueda expresar sus sentimientos y su forma de entender la enfermedad. A esto contribuye el entorno, que es básico y fundamental para crear un clima cálido y de confianza dentro de un contexto profesional. Lo ideal es trabajar en un área privada, con una distribución de los asientos que permita al paciente y al profesional escucharse sin dificultad, sin traspasar nunca la zona de espacio personal del paciente (sin permiso de éste), ya que esto generaría rechazo por su parte. Evitar todo lo que pueda suponer interrupciones o distracciones.

Recursos comunicacionales que facilitan la expresión verbal de los pacientes:

- **Baja reactividad:** dejar unos segundos entre la intervención del paciente y la del farmacéutico, lo que favorece la libre narración del entrevistado.

- **Silencio funcional:** proporciona un tiempo de reflexión al paciente y lo ayuda a fijarse en algo que acaba de decir.
- **Facilitación:** son apoyos verbales o no verbales que incitan al paciente a continuar hablando (asentir con la cabeza, o explícitamente con frases como “continúe, por favor” o “¿y qué más me cuenta sobre eso?”)
- **Frases por repetición:** consiste en repetir una palabra o frase que ha pronunciado el paciente para obtener más información sobre ese punto concreto... “entonces el dolor le aparece justo después de comer”.
- **Señalamientos:** se trata de expresar emociones o conductas percibidas en el paciente, observando su estado de ánimo y siempre permitiéndole que diga la última palabra: “parece que no está de acuerdo con este tratamiento”.

Es muy importante establecer una relación cordial y acertar con unas preguntas que el paciente sea capaz de responder de forma completa. Es decir, dejar que sean los pacientes quienes más hablen, demostrando que se sabe y se desea escuchar. Para ello, reformular lo dicho por el paciente (volver a repetir su mensaje con otras palabras), es una cualidad que indica gran asertividad. Así, se demuestra al paciente que se le ha entendido. Esto debe hacerse en un tono sereno y respetando el punto de vista del otro.

La adecuada comunicación con los pacientes necesita experiencia y práctica, en la forma de transmitir los mensajes lo más comprensiblemente posible hacia ellos, al igual que del desarrollo de habilidades necesarias para negociar y en ocasiones persuadir, para que adopten determinadas acciones o comportamientos encaminados a la consecución del objetivo en salud propuesto.

En este sentido, **los mensajes utilizados para el desarrollo de estas habilidades deben considerar los siguientes objetivos:**

- Objetivizar la acción.
- Establecer la situación actual.
- Formular las soluciones y ventajas de éstas.
- Describir la acción, con los pasos que implica.
- Pedir opinión al paciente.

Por su parte, si la tarea es realizar educación sanitaria a los pacientes, a los cuales se les pretende modificar o re-direccionar en su conducta, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Establecer un objetivo claro de lo que se pretende lograr.
- Indicar el porqué la información es de utilidad para el paciente.
- Establecer los puntos principales e indicar lo que se va a explicar de cada uno.
- Facilitar datos que apoyen a cada uno de los puntos anteriores.
- Usar diferentes argumentos para mantener el interés del oyente.
- Hacer un resumen de lo expuesto.
- Desafiar al oyente a que realicen algo al respecto (técnica del “abogado del diablo”).

La comunicación con el paciente pasa primero por saber escucharlo y por conocer su experiencia farmacoterapéutica, por respetar su punto de vista y entender sus problemas en clave biopsicosocial. Además, se debe cuidar el entorno, generando un ambiente que permita una comunicación tranquila, en el que se puedan escuchar correctamente los interlocutores y no haya interrupciones. Finalmente, es necesario desarrollar habilidades comunicativas con el paciente, que faciliten la adopción de metas terapéuticas realistas y asumibles en el entorno socio-cultural que le rodea, y en un lenguaje que pueda entender y que posibilite su fácil puesta en práctica.

Las tendencias actuales y la accesibilidad a las fuentes de información sanitarias hacen que el paciente esté cada vez más informado y disponga de medios para tomar sus propias decisiones. Esto está provocando un cambio en el rol del paciente, que pasa de ser un mero ejecutor de las instrucciones del profesional sanitario a querer participar activamente en la toma de decisiones sobre su salud. En esta dirección, el paciente toma un rol de *conductor* de su proceso de salud-enfermedad, mientras que el profesional sanitario debe adoptar un papel de *facilitador*. En este contexto se enmarca el concepto de *counselling* (“consejo asistido”). Se ha visto que el rol de “autoritario” o “consejero” (decidiendo cómo debe actuar el paciente con respecto a su salud: “*tienes que bajar peso*”, “*Deberías andar más para bajar tu colesterol*”...), contrario al de “facilitador”, puede llevar a la aparición de problemas de adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.

La comunicación, como medio para conseguir objetivos en salud, debe centrarse en el paciente y no sólo en la información sobre los distintos aspectos del medicamento. Por su parte, el desempeño del rol de facilitador, enfocado a que el paciente se motive e implique de lleno en la consecución de los objetivos en salud, se asocia al logro de cambios conductuales de mayor impacto y duración en el tiempo, a la disminución de la demanda de consultas (tanto en la consulta médica como en la farmacia comunitaria), y de resultados negativos asociados a la medicación.

Comunicación con el médico

En el mismo sentido que los capítulos que desarrollan los contenidos de dispensación, indicación farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico, se reitera la importancia de que la comunicación con el médico sea por escrito,

reservando la comunicación verbal para situaciones urgentes o especiales, como puede ser el logro de un ambiente de mucha confianza y amabilidad, fruto del trabajo previo y continuo con un profesional médico determinado.

En general, la derivación del paciente al médico (intervención farmacéutico-paciente-médico), como resultado del servicio de seguimiento farmacoterapéutico, señala los aspectos básicos que debe considerar el documento de derivación de los servicios de indicación farmacéutica y dispensación, como son:

- 1) **Presentación del paciente** ("foto"): datos del paciente sobre los problemas de salud y medicamentos relacionados con la intervención (**seguimiento farmacoterapéutico**). En el caso de **indicación farmacéutica** podría ser: *el paciente D/D^a ha acudido al servicio de consulta de esta farmacia por presentar...* Por su parte, en el caso de **dispensación** podría ser: *el paciente D/D^a ha acudido a esta farmacia con una receta de...*
- 2) **Motivo de derivación** (problema de salud o queja del paciente): causa por la que se remite el paciente al médico. Se aportarán datos cuantitativos de problemas de salud de los que se tengan parámetros, signos o síntomas que presente el paciente (**seguimiento farmacoterapéutico**). En el caso de **indicación farmacéutica**, podría ser: *evaluada la información que nos refiere el paciente, procedemos a derivárselo, por los siguientes motivos...* Por su parte, en el caso de la dispensación, en especial en la **primera dispensación**, podría ser: *evaluada la información que nos refiere, consideramos conveniente, antes de dispensar el medicamento, asegurarnos que usted conoce que...* (alergias, contraindicaciones absolutas o interacciones clínicamente relevantes).
- 3) **Juicio farmacéutico**: debe ser un informe de la relación que puede existir entre lo que le pasa al paciente y su terapia farmacológica (**seguimiento farmacoterapéutico**). Debe

estar documentado, por lo que debe hacer referencia a la bibliografía consultada, por si el médico quisiera corroborarla o buscar más información. Es una garantía más de la intervención profesional del farmacéutico (relación posible del problema con los medicamentos o ausencia de éstos que toma el paciente). En el caso de **indicación farmacéutica** y **dispensación**, el juicio queda establecido en el segundo punto.

- 4) **Despedida**: evidencia de la disposición a continuar colaborando con el logro del mayor beneficio posible de la farmacoterapia; otorgando la autoridad al médico de la valoración beneficio-riesgo de la intervención y ofreciendo colaboración para el éxito de la misma. En general, con el término: *quedo a su disposición*, se cumple adecuadamente con este punto. Después irá la firma del farmacéutico que emite el informe y su número de colegiado, lo que le da una connotación de seriedad y de responsabilidad.

El informe siempre debe tener como objetivo ayudar a los profesionales de la salud que asisten al paciente (principalmente, al médico) para tener en consideración algún hecho acaecido en el paciente y que pueda tener relación con la farmacoterapia que utiliza o debe utilizar. Hay que tener en cuenta que en la actualidad los médicos tienen una gran presión asistencial, que obliga a tiempos de consulta, en ocasiones, excesivamente cortos. Por ello, cualquier información que le aporte el paciente proveniente del farmacéutico puede facilitar su labor.

Los aspectos del informe (comunicación con el médico) que favorecen una comunicación y retroalimentación adecuada, son:

- **Brevedad, claridad y concreción**. Usualmente en una cara de un folio (excepcionalmente 2, si se anexan algunas tablas con datos de parámetros).
- Evidencia de la **asunción de la responsabilidad del farmacéutico** con el contenido del

informe (firma acompañada del respectivo número colegial).

- Ausencia de palabras (juicios de valor) que puedan ser interpretadas como posible intromisión en campos ajenos a la competencia del farmacéutico (procesos de diagnóstico, pronóstico y prescripción), así como la instauración, supresión o cambio de la terapia farmacológica, o la selección del fármaco, concentración o pauta).

Entrevista farmacéutica

En toda entrevista con pacientes es necesario llevar a cabo 6 acciones a lo largo de la misma:

- 1) **Preguntar.** Con 4 objetivos fundamentales: obtener información, transmitir interés, llevar al paciente a pensar sobre su salud y lo que le rodea, y dar protagonismo o hacer partícipe al paciente para implicarlo en un compromiso mutuo, tendente al logro del mejor resultado en salud posible.
- 2) **Escuchar activamente.** Se trata de mantener una actitud abierta frente a los problemas que el paciente relata. Los silencios, si se saben manejar para promover la recogida de más información, son muy importantes. Además, si se acompañan de un movimiento de cabeza asintiendo, se pueden reforzar; con ello se está pidiendo más información al paciente. No se debe interrumpir al paciente, si no es para reconducir el mensaje. Generalmente, empezará comentando aquel aspecto de su salud que más le preocupa.
- 3) **Empatizar activamente.** El ponerse en el lugar del otro genera y facilita un ambiente de confianza en el profesional. A diferencia de la simpatía (sentir lo mismo), con la empatía se logra entender lo que el paciente siente y hacérselo saber, pero evitando la sobreimplicación emocional en los problemas del paciente. Se emplean frases del tipo “entiendo que...comprendo que... veo que...”.

- 4) **Resumir/sintetizar.** Al final, es necesario hacer una síntesis de todo lo que ha comentado en la entrevista. Es recomendable invitar o sugerir al paciente a que la haga, debido a que se refuerza lo que ha entendido y brinda información sobre sus prioridades en salud (**lo que recuerda es lo que va a hacer**). Con ello, se puede reforzar lo que recuerda y preguntarle por otros objetivos en salud que se pueden haber pactado previamente.
- 5) **Reforzar.** Repitiendo lo que el paciente ha comentado anteriormente, como resumen de la entrevista, se aumenta la autoestima del paciente, se repite lo que ha entendido y con lo que está de acuerdo, lo que facilita la motivación al cambio de actitudes o comportamientos, que afectan de forma negativa a su estado de salud.
- 6) **Retroalimentar (feed-back).** La comunicación siempre debe ser bidireccional farmacéutico-paciente.

Se debe prestar una atención especial a la entrevista farmacéutica que se realiza durante el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico. En el Método Dáder de SFT, la entrevista que se realiza es de tipo semi-estructurada, con una fase exploratoria (preocupaciones de salud) y una fase resolutive (fase de repaso).

La entrevista farmacéutica en el Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico

En el Método Dáder, la entrevista es de tipo semi-estructurada, con una fase exploratoria (preocupaciones de salud) y una fase resolutive (fase de repaso).

- 1) **Fase exploratoria (o preocupaciones de salud).** Se deben realizar los siguientes pasos:
 - Saludo cordial: para que el paciente se sienta acogido y cómodo.
 - Delimitar el motivo de consulta: se hace con una pregunta abierta del tipo “cuénteme, ¿qué es lo que más le preocupa de su salud?”.

Hay una serie de componentes que se deben explorar:

- **La enfermedad y cómo la vive el paciente** (síntomas, miedos, creencias subyacentes, emociones que le produce, expectativas respecto de la enfermedad, impacto que produce en su actividad cotidiana). Con frecuencia, la consulta está más dirigida por un temor que por una patología. Por ejemplo, las consultas por dolor de pecho en atención primaria muchas veces se producen por el miedo a un problema cardíaco. Se puede extraer con frases del tipo *¿le preocupa ese problema?, ¿hay algo que le preocupe de todo eso que me cuenta?*
- **Entender al paciente en su conjunto** (aspectos psicológicos, familiares, laborales, económicos, sociales/culturales, etc.). Hay que comprender al paciente dentro de un único contexto psicosocial.
- **Buscar acuerdos** (en el diagnóstico médico, en el tratamiento y/o pauta prescrito o indicado por su farmacéutico, en su papel ante la enfermedad o ante el medicamento). Se trata de buscar la comprensión compartida del resultado negativo detectado y encontrar si existen discordancias con los valores del paciente a la hora de resolverlo. Se haría con frases del tipo *¿a qué lo atribuye?, ¿a qué cree usted que puede ser debido este dolor de cabeza?*
- **Prevención y promoción de la salud** (además de identificar y prevenir resultados negativos asociados a la medicación, el farmacéutico puede realizar una detección precoz de

problemas de salud que requieran de un tratamiento de indicación farmacéutica o de diagnóstico médico).

- **Cuidar la relación farmacéutico-paciente** (se trata de favorecer al auto-conocimiento mutuo, avanzar en la relación, promover un ambiente adecuado), de modo que las recomendaciones a seguir, sean más en un pacto o negociación que una imposición, y ayudar al paciente a asumir responsabilidades implicándolo en las decisiones tomadas en el grado que él desee.

2) *Fase resolutive (o de repaso)*. Esta parte de la entrevista tiene por objeto dar una idea global de los problemas de salud y medicamentos que el paciente nos ha transmitido en la parte exploratoria y, además, persigue los siguientes objetivos:

- Recoger más información que pudiera haber quedado olvidada u omitida en la fase exploratoria.
- Identificar nuevos medicamentos o problemas de salud que no hubieran aparecido anteriormente, por resultar de escasa importancia para el paciente.
- Hacer ver al paciente que se le ha escuchado con interés.
- Responder a sus expectativas, si desea ser informado sobre algún aspecto de su medicación o sus problemas de salud.

Finalmente, resaltar que la Atención Farmacéutica requiere de la relación directa con el paciente y con otros profesionales de la salud; por ello, se deben desarrollar habilidades que permitan una comunicación efectiva.

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN BASADA EN LA EVIDENCIA

Presentación y aspectos generales

El conocimiento científico se caracteriza por su creciente volumen y rápida acumulación, lo que dificulta su integración en la práctica profesional. En este sentido, los farmacéuticos, al igual que otros profesionales del área de la salud, necesitan encontrar información fiable “en tiempo real” y, por tanto, deben desarrollar la capacidad de localizar y acceder a información actualizada y oportuna que fundamente sus intervenciones. En el caso del servicio de SFT, el farmacéutico requiere de conocimientos de los medicamentos y de otros aspectos relacionados con los problemas de salud, en especial los fisiopatológicos.

La información fácilmente accesible con evidencia actualizada debe ser un estándar en la atención sanitaria y de manera especial para la Atención Farmacéutica. Por tanto, se requiere de conocer y utilizar herramientas de búsqueda de información, basadas en la evidencia científica, que sean ágiles, concretas y fiables.

La variedad de fuentes y formatos de información, tales como revistas impresas y electrónicas, bases de datos, libros, etc., se clasifica en fuentes primarias, secundarias y terciarias (Tabla I).

En la práctica farmacéutica las consultas suelen hacerse en centros de información de medicamentos, preguntando directamente a la industria farmacéutica o, más recientemente, a través de Internet. La expansión de las nuevas tecnologías de información y principalmente Internet, ha propiciado un acceso masivo y en un mismo “lugar” a estas fuentes de información.

La determinación de las fuentes de información más apropiadas y efectivas para su utilización en un determinado contexto requiere del

Tabla I. Clasificación tradicional de las fuentes de información

Primarias

Artículos originales y estudios científicos

Secundarias

Sistemas que recogen las referencias bibliográficas y/o resúmenes de artículos publicados en la literatura científica

Terciarias

Recopilación seleccionada, evaluada y contrastada de la información publicada en artículos originales

Tomado de: Pla R, García D, Martín M, Porta A, Información de Medicamentos. En: Farmacia Hospitalaria. 3ª ed. Fundación Española de Farmacia Hospitalaria. Madrid: Doyma; 2002.

conocimiento de sus características y diferencias. En este sentido, más que tipificar el origen o la forma como se presenta la fuente, se deben considerar las características fundamentales de la investigación biomédica en las publicaciones consultadas. Para valorar la investigación biomédica es necesario interpretar el diseño metodológico y los resultados generados. Para la investigación biomédica, las **revisiones sistemáticas** y los **meta-análisis** son la fuente de la mejor evidencia disponible, debido a que identifican y revisan los estudios controlados sobre un determinado problema, con el fin de dar una estimación cuantitativa sintética de los estudios disponibles. En la figura 2 se presenta la jerarquía de los diferentes tipos de estudios.

Relacionado con este aspecto, Lohr ha propuesto una clasificación de los niveles de evidencia, acorde con la fuente de evidencia, la cual se establece con base en el tipo de estudio del que procede (Tabla II). Este tipo de clasificación es aceptada por la comunidad científica y ampliamente usada.

Además de que esta categorización, basada en el tipo de ensayo, es importante, es necesario valorar la calidad del ensayo, pues un ensayo clí-

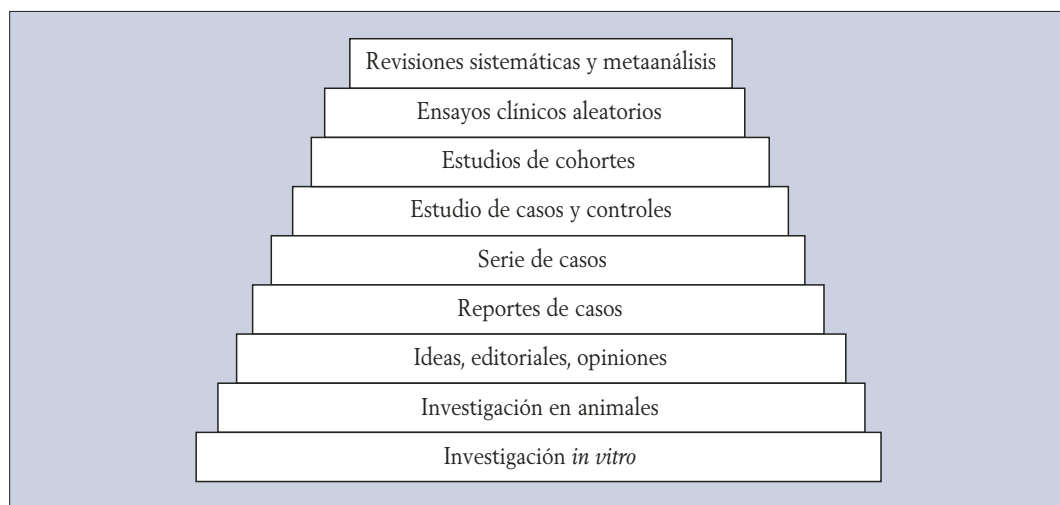


Figura 2. Jerarquía convencional de evidencia en asistencia sanitaria. Fuente: Booth A, Brice A. Evidence-based practice for information professionals, a handbook. Cornwall: Facet Publishing; 2004.

Tabla II. Fuentes y calidad de la evidencia en medicina basada en la evidencia

Nivel de evidencia	Fuente de evidencia
Ia	Meta-análisis y ECC aleatorizados
Ib	Por lo menos un ECC aleatorizado
IIa	Por lo menos un estudio controlado sin aleatorización
IIb	Por lo menos un tipo de estudio cuasi-experimental
III	Estudios no experimentales, descriptivos. Incluye casos y controles, y estudios de casos
IV	Comités de expertos, opiniones o experiencias clínicas de autoridades respectivas

Traducido de: Lohr KN. Rating the strength of scientific evidence: relevance for quality improvement programs. Int J Qual Health Care 2004; 16: 9-18.

nico controlado (ECC) aleatorizado que haya sido seleccionado, y que pueda estar mal diseñado, puede tener menor valor que un ensayo controlado no aleatorizado que sí esté bien diseñado. Por tanto, sin importar el tipo de ensayo, todos los estudios deben ser valorados críticamente.

Los farmacéuticos deben desarrollar la habilidad y capacidad crítica para valorar un ensayo clínico, lo que requiere de una práctica continua de revisión de la literatura.

Por otra parte, Conde hace referencia al frecuente abuso de las escalas de niveles de cali-

dad de la evidencia científica en cuanto a las confusiones conceptuales relativas a la eficacia (condiciones ideales, diseños de eficacia) y efectividad (condiciones habituales o reales de uso) inherentes a la investigación biomédica. En la figura 3 se presentan los aspectos relacionados con la eficacia y efectividad de los diferentes tipos de estudios.

El lugar más alto de calidad de la evidencia científica lo ocupan los ECC aleatorizados de muestra amplia (a ser posible, multicéntricos). Sin embargo, puede suceder que trasladar esta intervención (con prueba de eficacia) a la vida real no se traduzca en efectividad. Por el con-

trario, existen prácticas clínicas de acreditada efectividad demostrada por la observación que nunca fueron sometidas a un ensayo estricto de eficacia. Por ello, un buen registro de casos y resultados puede proporcionar mejor información sobre efectividad que un ensayo clínico. Las perspectivas de eficacia y efectividad han de entenderse como complementarias y nunca contrapuestas o jerárquicas.

La medida del efecto de una intervención en condiciones ideales, antes de su aplicación generalizada, sigue siendo exigible a cualquier tecnología novedosa. Pero se debe tener presente la necesidad de establecer el efecto de la misma en condiciones habituales de utilización y a largo plazo.

En general, para seleccionar fuentes de información en la práctica de SFT, se debe valorar el nivel de evidencia en que se basan los resultados, así como los criterios de eficacia y efectividad inherentes a cada estudio.

Características generales de las fuentes de información

Artículos originales

Son investigaciones primarias que emiten datos originales. Derivan parte de su calidad a partir de las condiciones impuestas a los autores para publicar en las revistas biomédicas; el lector puede verificar la valoración del contenido (sistema *peer review* y normas de publicación), si la edita una sociedad de prestigio, la antigüedad de la publicación y su indexación en fuentes secundarias.

Revisiones Sistemáticas de la literatura científica (RSL)

Son revisiones de la información procedente de estudios sobre un mismo tema, utilizando un método estructurado para localizar dicha información, seleccionarla, valorarla según su calidad

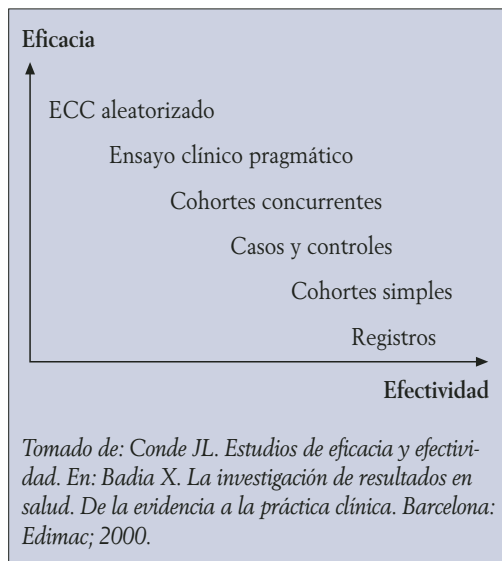


Figura 3. Tipos de estudio según se centren en la medida de la eficacia o de la efectividad.

científica y sintetizarla, de forma que se pueda responder a la pregunta formulada al inicio del proceso. Son elaboradas por grupos de expertos y proporcionan conclusiones fiables y actualizadas en terapéutica sobre la evidencia científica. Se caracterizan por marcar los resultados de lo que clínicamente se ha demostrado; si se encuentra la respuesta a una pregunta en alguna de esas fuentes, la fiabilidad y veracidad de las mismas está asegurada. Por tanto, se recomienda empezar por buscar estas revisiones, que permite además un ahorro de tiempo y de recursos.

Guías clínicas

Son directrices elaboradas sistemáticamente para asistir, a los clínicos y a los pacientes, en la toma de decisiones sobre la atención sanitaria adecuada para problemas de salud específicos. Se basan en RSL, y los resultados se han transformado en recomendaciones que deben estar explícitamente vinculadas a la evidencia que las sustenta, existiendo una cohesión explícita de la evidencia y la recomendación.

Temas Evaluados Críticamente (Critically appraisal topic: CAT)

Un CAT es un resumen breve de las pruebas científicas más relevantes, con relación a una pregunta clínica específica. El método ayuda a formular preguntas clínicas correctas y buscar la mejor evidencia; organizarla, resumirla, integrarla y llevarla a la práctica. Enfatizan en la respuesta a problemas clínicos en tiempo real, permitiendo ayudas que facilitan el proceso de toma de decisiones de forma eficiente. En castellano, la información general sobre los CAT puede localizarse en diferentes páginas web, tales como <http://www.mbe.i2000.es/CATS> o <http://www.semfiyc.es/svmfic/MBE/CAT.html>.

Boletines

Los boletines son considerados fuentes filtradas que difunden información independiente dirigida a profesionales sanitarios. Pretenden mejorar la utilización de los medicamentos, facilitando información y ayudando al reconocimiento de datos pseudo-científicos.

Vademécum

Los vademécum son las fuentes tradicionales que recogen información sobre las especialidades farmacéuticas y sobre los principios de activos que las componen. Como en el caso de los boletines debe valorarse el origen de la información en la cual se basan.

Libros, compendios e informes

Son fuentes concisas, que sitúan en un tema y son de fácil acceso. La cobertura temática es general, permiten obtener información acerca de fisiología, patología, terapéutica, farmacodinamia, etc. La bibliografía permite acudir a las fuentes primarias para obtener información adicional. A pesar de que se publiquen ediciones con frecuencia, algunas no suelen estar actualizadas, pues los avances médicos van mucho más rápidamente que las ediciones y,

por tanto, debe valorarse la periodicidad de sus ediciones.

Bases de datos bibliográficas

Constituyen sistemas que recogen las referencias bibliográficas y/o los resúmenes de los artículos que se publican en la literatura científica. Permiten el acceso a las fuentes primarias y secundarias. Tienen una gran cobertura temática y están actualizadas. Pueden presentar información parcial a modo de resúmenes. Debe tenerse en cuenta que aproximadamente cada año aparecen unas 20.000 publicaciones médicas y que éste es una vía imprescindible si se pretende localizar lo que se ha publicado de un tema determinado.

Recursos web

Internet se ha convertido en una parte fundamental de información médica, tanto para profesionales sanitarios como para el público en general, ya que permite el acceso *on-line* a una extensa variedad de páginas web, listas de correo electrónico y grupos de discusión. Dada la importancia de las herramientas disponibles en Internet, un grupo de expertos ha identificado, por consenso, una lista de los recursos web recomendados para efectuar SFT, que se presenta en la tabla III.

Utilización de información basada en evidencia para el seguimiento farmacoterapéutico

Presentación y aspectos generales

En el seguimiento farmacoterapéutico es indispensable enfocar la información científica a una situación clínica concreta de un paciente. Los farmacéuticos que realizan esta práctica asistencial precisan de información científica idónea para realizar intervenciones tendentes a obtener el máximo beneficio de la farmacoterapia que reciben sus pacientes.

Tabla III. Listado de los recursos web recomendados por expertos para efectuar SFT**Guías de práctica clínica**

- | | |
|--|--|
| 1. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) | 1. http://www.nice.org.uk |
| 2. National Guideline Clearinghouse (NGC) | 2. http://www.guideline.gov |
| 3. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. (CADTH) | 3. http://www.cadth.ca |
| 4. Fistera | 4. http://www.fisterra.com |

Evidencias para la atención sanitaria (revisiones de investigaciones primarias)

- | | |
|---|--|
| 5. Bandolier | 5. http://www.jr2.ox.ac.uk/Bandolier/ |
| 6. Bandolera | 6. http://www.infodoctor.org/bandolera/ |
| 7. Biblioteca Cochrane Plus | 7. http://www.update-software.com/clibplus/clibpluslogin.htm |
| 8. NHS centre for reviews and dissemination | 8. http://www.york.ac.uk/inst/crd/ |
| 9. Turning Research Into Practice. TRIPDatabase | 9. http://www.tripdatabase.com |
| 10. Evidencia Clínica | 10. http://www.evidenciaclinica.com/homepage.asp |

Búsqueda de artículos (bases de datos biomédicas)

- | | |
|--|---|
| 11. PUBMED Querie | 11. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed |
| 12. Ovid | 12. http://www.ovid.com |
| 13. Proquest | 13. http://www.proquest.umi.com/pqdweb/ |
| 14. Embase. Excerpta medica | 14. http://www.embase.com |
| 15. Índice bibliográfico español de ciencias de la salud (IBECS) | 15. http://scielo.isciii.es:100/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScrip |
| 16. Biblioteca Virtual en Salud (BVS) | 16. http://bvs.isciii.es/E/index.php |
| 17. Índice Médico Español (IME) | 17. http://www.csic.es |
| 18. Medscape | 18. http://www.medscape.com |

Revistas (investigaciones primarias)

- | | |
|--|---|
| 19. Journal of American Medical Association (JAMA) | 19. http://jama.ama-assn.org |
| 20. British Medical Journal (BMJ) | 20. http://www.bmj.com |
| 21. Archives of Internal Medicine | 21. http://archinte.ama-assn.org |
| 22. New England Journal of Medicine | 22. http://content.nejm.org |
| 23. The Lancet | 23. http://www.thelancet.com |
| 24. Atención Primaria | 24. http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista_info.sobre?pident_revista=27 |
| 25. Medicina Clínica | 25. http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista_info.sobre?pident_revista=2 |

Tabla III. Listado de los recursos web recomendados por expertos para efectuar SFT (continuación)

Revistas de farmacoterapia

- | | |
|--|---|
| 26. Journal of American Health- System Pharmacists | 26. http://www.ajhp.org |
| 27. The Annals of Pharmacotherapy | 27. http://www.theannals.com |
| 28. Pharmacotherapy | 28. http://www.pharmacotherapy.org |
| 29. Pharmacy World & Science | 29. http://www.springerlink.com/content/102977/ |
| 30. Prescrire | 30. http://www.prescrire.org |
| 31. Pharmaceutical Care España | 31. http://www.pharmaceutical-care.org |
| 32. Pharmacy Practice (antes Seguimiento Farmacoterapéutico) | 32. http://www.pharmacypractice.org |

Vademécum

- | | |
|---|---|
| 33. Micromedex | 33. http://www.micromedex.com |
| 34. Martindale | 34. http://www.emartindale.com |
| 35. Base de datos Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos | 35. http://www.portalfarma.com/login.asp |
| 36. European Public Assessment Report (EPAR) for authorised medicinal products for human use | 36. http://www.emea.europa.eu/htms/human/epar/a.htm |
| 37. EudraPharm | 37. http://eudrapharm.eu/eudrapharm/searchAZ.do |
| 38. Medicamentos autorizados en España (uso humano) de la Agencia Española del Medicamento | 38. https://sinaem4.agedmed.es/consaem/ |
| 39. Medicamentos autorizados en Portugal (uso humano) del Instituto Nacional da Farmacia e do Medicamento | 39. http://www.infarmed.pt/infomed/inicio.php |
| 40. IDIS/Web Base de datos de la University of Iowa | 40. http://itsnt14.its.uiowa.edu |
| 41. RxList. The Internet Drug Index | 41. http://www.rxlist.com |
| 42. National electronic Library for Medicines (NeLM) | 42. http://www.druginfozone.nhs.uk/home/default.aspx |
| 43. Vademécum Internacional España MediMedia-Medicom | 43. http://www.vademecum.medicom.es |
| 44. Vademécum On-line América Latina | 44. http://www.prvademecum.com |
| 45. Medscape Drug Reference | 45. http://search.medscape.com/drug-reference-search/ |
| 46. UK Medicines Information | 46. http://www.ukmi.nhs.uk/Med_info/default.asp |

Boletines de medicamentos

- | | |
|---|---|
| 47. The Medical Letter on Drugs and Therapeutics | 47. http://www.medicalletter.org/html/sample.htm |
| 48. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud | 48. http://www.msc.es/estadEstudios/publicaciones/recursos_propios/infMedic/home.htm |
| 49. Drugs and Therapeutics Bulletin (DTB) del grupo editorial BMJ | 49. http://www.dtb.org.uk/idthb/ |
| 50. MeReC bulletin del National Prescribing Centre del NHS | 50. http://www.npc.co.uk/merec_bulletins.htm |

Tabla III. Listado de los recursos web recomendados por expertos para efectuar SFT (continuación)

51. Boletín Terapéutico Andaluz	51. http://www.juntadeandalucia.es/ep-escuelasaludpublica/web/cadime/cadime_documentos.asp?idSub=378&idSec=303&idCab=303
52. Butlletí Groc	52. http://www.icf.uab.es/informacion/boletines/bg/asp/bg_e.asp
53. Butlletí d'informació terapèutica del Servei Català de Salut	53. http://www.gencat.net/salut/depsan/units/sanitat/html/ca/publicacions/spbit.htm
54. Boletín de información terapéutica de Navarra	54. http://www.cfnavarra.es/WebGN/SOU/publicac/BJ/inicio.htm
55. Boletín INFAC. Centro Vasco de Información de Medicamentos CEVIME-MIE	55. http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-478/es/contenidos/informacion/infac/es_1223/infac_c.html
Agencias y organismos de evaluación de medicamentos	
56. Food and Drug Administration (FDA)	56. http://www.fda.gov
57. Agencia Europea del Medicamento (EMA)	57. http://www.emea.eu.int
58. Dirección General de Farmacia. Ministerio de Sanidad y Consumo	58. http://www.msc.es/profesionales/farmacia/home.htm
59. Agencia Española del Medicamento (AEM)	59. http://www.agemed.es
60. Rational Assessment of Drugs and Research (RADAR) del National Prescribing Service Limited	60. http://www.npsradar.org.au
61. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS)	61. http://www.isciii.es/aets/
62. Agencia Evaluación Tecnología de Andalucía (AETSA)	62. http://www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA/
Organizaciones y asociaciones	
63. Organización Mundial de la Salud (OMS)	63. http://www.euro.who.int
64. European Society of Clinical pharmacy	64. http://www.escp.nl
65. American Society of Health-System Pharmacists	65. http://www.ashp.org
66. American Pharmaceutical Association	66. http://www.aphanet.org
67. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria	67. http://www.sefh.es
68. Sociedad Española de Farmacia Comunitaria	68. http://www.sefac.org
69. Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria	69. http://www.sefap.org
70. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada	70. http://www.giaf-ugr.org
71. Programa Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico	71. http://www.programadader.es
Web de pacientes o para pacientes relacionadas con medicamentos	
72. MedlinePlus	72. http://medlineplus.gov/spanish/
73. Public Citizen's Health Research Group	73. http://www.worstpills.org

Las direcciones URL han sido revisadas a 17 de mayo de 2007. Elaborado a partir de:

(1) Silva-Castro MM, Bermúdez-Tamayo C, García Gutiérrez JF, Jiménez Pernet J, Tuneu L, Azpilicueta I, Fernández-Llimós F. Seguim Farmacoter 2004; 2: 19-23. Disponible en: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-02/abs019-023.htm>

(2) Jiménez Pernet JJ, García Gutiérrez JF. Identificación y evaluación de la calidad de sitios web con información de medicamentos [Monográfico en Internet]. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 2006. Disponible en: <http://campus.easp.es/Abierto/course/view.php?id=139>

En la práctica clínica, generalmente las intervenciones requieren de la **toma de decisiones en situaciones de incertidumbre**. En la práctica diaria, la aplicación de la propia experiencia, la utilización de estrategias empleadas en entornos parecidos, la aceptación de los juicios de expertos, la revisión de lo publicado o la realización de investigaciones *ad hoc* han sido estrategias utilizadas habitualmente para mitigar el problema de la incertidumbre. Sin embargo, este camino conduce a mantener o incrementar la subjetividad de la experiencia propia o ajena, los sesgos que pueden afectar a las opiniones de los expertos, las limitaciones metodológicas de lo publicado, la insuficiente formación de los clínicos y gestores en lectura crítica de la literatura científica y la dificultad logística de realizar una investigación para cada problema.

Cualquier práctica clínica, basada en la evidencia, requiere del uso consciente, explícito y adaptado de la mejor evidencia posible al estado clínico, valores y circunstancias de un paciente. En función de esta realidad, cualquier práctica asistencial basada en la evidencia debe integrar **la experiencia clínica individual con la mejor evidencia científica proveniente de una revisión sistemática de la literatura**.

Uno de los retos planteados para los farmacéuticos que realizan seguimiento farmacoterapéutico es **encontrar información basada en la evidencia científica y emplearla para sacar el máximo beneficio de la farmacoterapia que recibe su paciente**. Ello requiere de la utilización de destrezas y recursos para facilitar la toma de decisiones clínicas, en este caso, relacionadas con la farmacoterapia. El enfoque del seguimiento farmacoterapéutico es conseguir un acuerdo con el paciente para la resolución de los problemas de salud relacionados con medicamentos (resultados negativos asociados a la medicación). Las decisiones de los farma-

céuticos y los pacientes, como “seres humanos”, se ven afectadas por sus conocimientos, lo que depende, a su vez, de su experiencia, sus actitudes y sus creencias. El seguimiento farmacoterapéutico se basa en la relación establecida con un paciente, en función de sus preocupaciones de salud relacionadas con la medicación que utiliza. En este sentido, los problemas de salud de los pacientes y los medicamentos utilizados determinan las necesidades de información. Sin embargo, este proceso es un sistema dinámico que resulta más complejo de lo que en principio parece. En concreto, en el seguimiento farmacoterapéutico, la utilización de la información tiene varias etapas, tal como se ilustra en la figura 4 y se detalla a continuación:

- 1) **Encuentro farmacéutico-paciente.** A partir de la *entrevista farmacéutica* realizada al paciente, el farmacéutico RECOGE INFORMACIÓN acerca de los problemas de salud y los medicamentos EN EL CONTEXTO PARTICULAR DEL PACIENTE.
- 2) **Elaboración del Estado de Situación del paciente.** Con los datos anteriores se construye el estado de situación del paciente que es un esquema de información elaborada específicamente para el seguimiento farmacoterapéutico.
- 3) **Revisión bibliográfica basada en la evidencia.** A partir del estado de situación se generan las preguntas clínicas que deben ser resueltas, a partir de una estrategia de búsqueda de literatura científica de la mayor fiabilidad posible, esta parte corresponde a la *fase de estudio de los problemas de salud y la medicación*. El farmacéutico se enfrenta a una búsqueda bibliográfica (que debería estar basada en la mejor evidencia) acerca de los problemas de salud y la medicación.
- 4) **Evaluación de la farmacoterapia.** En esta parte se INTEGRA la información que

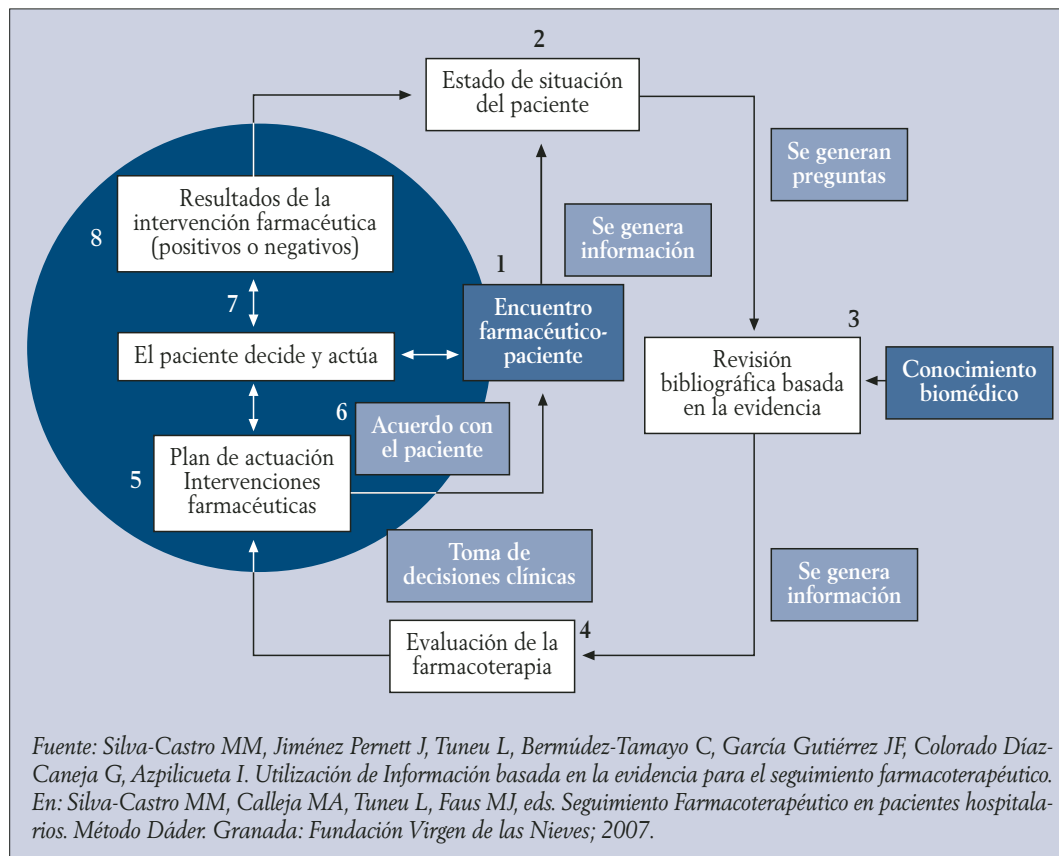


Figura 4. Proceso de utilización de la información para el seguimiento farmacoterapéutico.

proviene del paciente con la información obtenida tras la revisión bibliográfica para evaluar la farmacoterapia (*fase de evaluación*).

- 5) **Diseño del plan de actuación.** Después de la evaluación de la farmacoterapia la información obtenida permite:
 - a. Elaborar la propuesta para el paciente del plan de actuación, de la estrategia de intervención y de las intervenciones farmacéuticas.
 - b. Concertar con el paciente y con los otros profesionales de la salud el plan de actuación y las estrategias de intervención para

alcanzar (o mantener) los objetivos de la farmacoterapia.

- 6) **Acuerdo con el paciente.** En los encuentros sucesivos con el paciente, se pretende retroalimentar el conocimiento biomédico incorporado por el farmacéutico, para tomar decisiones compartidas acerca de su farmacoterapia.
- 7) **Decisión y actuación del paciente.** El paciente es quien finalmente decide y actúa respecto a los medicamentos que toma. El farmacéutico que le brinda SFT es el profesional que le orienta, educa y respalda las decisiones que el paciente toma sobre la farma-

coterapia a través de una actuación conjunta con los médicos y otros profesionales de la salud.

- 8) **Resultados de la intervención farmacéutica.** En función de la situación clínica, social y del entorno sanitario del paciente se obtendrán una serie de resultados derivados de la intervención farmacéutica que conllevarán a un nuevo estado de salud del paciente. En este punto se obtendrán una vez más datos del paciente que darán inicio a un nuevo proceso de utilización de información para el SFT.

En función del proceso anteriormente descrito, en el SFT la información clínica **proviene:**

- 1) Del paciente (encuentro farmacéutico-paciente).
- 2) De una revisión de la literatura científica (estrategia de búsqueda y revisión bibliográfica de fuentes basadas en evidencia clínica).

Esta información integrada para llevar a cabo el Seguimiento Farmacoterapéutico **se utiliza:**

- 1) En la toma de decisiones clínicas por parte del farmacéutico (evaluación de la farmacoterapia y el plan de actuación que incluye el conjunto de intervenciones farmacéuticas).
- 2) En la adaptación de información basada en la evidencia en términos apropiados para el paciente para que este “decida actuar” a partir del juicio clínico emitido por el farmacéutico.

La información se utiliza en la toma de decisiones clínicas por parte del farmacéutico (evaluación de la farmacoterapia y el plan de actuación que incluye la batería de intervenciones farmacéuticas); al igual que en la presentación de información basada en la evidencia al paciente para que éste “decida actuar” a partir del juicio clínico emitido por el farmacéutico.

Proceso para aplicar información biomédica a la práctica asistencial

Los profesionales sanitarios deberían, siempre que sea posible, basar sus decisiones clínicas en la mejor evidencia científica disponible. Para esto, los farmacéuticos deben adquirir conocimientos y habilidades que les permitan elegir la fuente de datos adecuada para cada pregunta clínica o estrategia de búsqueda, al igual que el proceso a seguir para localizar la información más relevante. ***Eligiendo el recurso adecuado para cada pregunta se podrá acceder a respuestas útiles para cada paciente.***

En la realidad, la mayoría de los farmacéuticos han adquirido ciertos hábitos de búsqueda, según sus necesidades y sus conocimientos. La mayoría de las veces, las fuentes utilizadas (libros, compendios, etc.) de más o menos prestigio son ágiles, debido a la familiaridad adquirida con su empleo continuo. Sin embargo, es difícil determinar la fiabilidad de los contenidos y, menos aún, la actualización de los mismos. Al respecto, las dificultades más importantes que enfrentan los farmacéuticos, ante una búsqueda bibliográfica sobre un caso clínico son: 1) centrar lo que se pretende encontrar; 2) acertar en la fuente más idónea para buscar sobre el caso clínico; y 3) ajustar lo que encuentra a las circunstancias de su paciente.

Para superar dichas dificultades y adquirir habilidades en la búsqueda de información se proponen los siguientes pasos. En primer lugar se debe **formular una pregunta clínica** con determinadas características; en segundo lugar se debe **seleccionar una fuente apropiada** y en función de esta **utilizar una estrategia de búsqueda** que permita encontrar exactamente lo que se está buscando y, una vez localizados los documentos, cada profesional debe hacer un **análisis crítico de esa información** (Fig. 5).

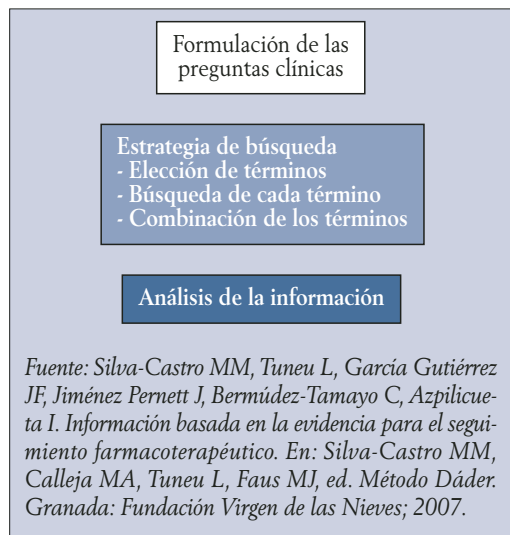


Figura 5. Proceso para aplicar información biomédica en la práctica asistencial.

Para la búsqueda de la información sobre terapéutica o medicamentos se precisan al menos tres tipos de habilidades:

- 1) Formular preguntas claras y concisas sobre las dudas en el manejo de los pacientes.
- 2) Encontrar con rapidez la información más relevante en la literatura científico-médica.
- 3) Valorar críticamente los hallazgos, es decir, evaluar su validez y aplicabilidad, para tomar decisiones.

Al respecto del conocimiento biomédico, Jadad y cols. plantean que “buscar información útil y válida puede ser difícil a causa de la velocidad y falta de control con las que se acumula la información; juzgar si esta información es creíble y aplicable puede presentar un mayor desafío que la simple búsqueda de información”. Así que ya no se trata sólo de buscar y encontrar información, sino también las utilizar claves para validarla.

La información localizada se presenta de forma explícita, tal como está publicada. La cuestión más importante sería: ¿los farmacéuticos

pueden fiarse de esta información?, con lo cual cada profesional debe hacer un **análisis de esa información**.

Toda la literatura identificada se debe evaluar según el rigor metodológico que se siguió en el estudio y sobre los resultados generados. El análisis de datos relevantes debe proporcionar una respuesta a las hipótesis originales de la pregunta clínica. En todos los casos debe exigirse que, aunque exista gran cantidad de literatura disponible sobre la enfermedad o la condición tratada, debe ser específica y centrada en las necesidades del paciente individual.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA Y RECOMENDADA

Comunicación

- Bimbela Pedrosa JL, Navarro Matillas B. Cuidando al formador: habilidades emocionales y de comunicación. Ed. Escuela Andaluza de Salud Pública; 2005.
- Borrell i Carrió F. Manual de Entrevista Clínica. Barcelona: Mosby/Doyma Libros; 1989.
- Bosch Fontcuberta JM. Grupo Comunicación y Salud. Presentación: La comunicación no verbal. Granada; 2005. p. 1-28.
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice. 2ª edición. Nueva York: McGraw-Hill; 2004.
- Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice. Nueva York; McGraw-Hill; 1998.
- Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos de la Medicación (RNM). Ars Pharm 2007; 48: 5-17.
- Faus MJ. Atención Farmacéutica como respuesta a una necesidad social. Ars Pharm 2000; 41: 137-143.
- FORO. Declaración Institucional. Farmacéuticos; 2006.
- Gil F, León-Rubio JM, Jarana L. Habilidades sociales y salud. Madrid: Eudema; 1990.

- Grupo de Consenso. Documento de Consenso en Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Ars Pharm* 2001; 42: 223-243.
- León-Rubio JM. Sobre el concepto de salud. Del modelo biomédico al biopsicosocial. En: Departamento de Psicología Social. Curso de Experto en Promoción para la salud: Universidad de Sevilla; 2006.
- Machuca M, Martínez-Romero F, Faus MJ. Informe farmacéutico-médico según la Metodología Dáder para el seguimiento del tratamiento farmacológico. *Pharm Care Esp* 2000; 2: 358-363.
- Prados JA, Cebriá J, Bosch JM. Comunicación centrada en el paciente: Una aplicación a la clínica. Libro del año de la semFYC; 2001.
- Fundación para el estudio de la familia. Granada: Ediciones Adhara SL; 2001.
- Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA* 1998; 279: 611.
- Jiménez-Pernett J, Azpilicueta I, Bermúdez-Tamayo C, García-Gutiérrez JF, Silva-Castro MM, Tuneu L. Recursos web para el uso efectivo de información biomédica en seguimiento farmacoterapéutico. En: Silva-Castro MM, Calleja MA, Tuneu L, Faus MJ, ed. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalarios. Método Dáder. Granada: Fundación Virgen de las Nieves; 2007.
- Lohr KN. Rating the strength of scientific evidence: relevance for quality improvement programs. *Int J Qual Health Care* 2004; 16: 9-18.
- Oxford-Centre for Evidence Based Medicine. The CAT bank. Disponible en <http://www.cebm.net/cats.asp>
- Sackett DL, Rosenberg W, Gray J. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312: 71-72.
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar MBE. Madrid: Churchill Livingstone; 1997.
- Schlesselman LS. Incorporation of Evidence-Based Medicine into Daily Practice Highlights. Conference Report From the 39th American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) Midyear Clinical Meeting; December 5-9, 2004; Orlando, Florida. *Medscape Pharmacists* 2005; 6(1).
- Stevenson F, Barry C, Britten N, Barber N, Bradley C. Doctor-patient communication about drugs: the evidence for shared decision making. *Social Science & Medicine* 2000; 50: 829-840.
- Tierney WM. Improving clinical decisions and outcomes with information: a review. *Int J Med Inf* 2001; 62: 1-9.
- Villegas R. La Búsqueda Bibliográfica. Curso de Bases Metodológicas de las Revisiones Sistemáticas y el Meta-análisis. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2004.
- Wiffen P. Evidence-based Pharmacy. Abingdon: Radcliffe Medical Press Ltd; 2001.

Búsqueda de información basada en la evidencia

- Booth A, Brice A. Evidence-based practice for information professionals, a handbook. Cornwall. Gran Bretaña: Facet Publishing; 2004.
- Charles C, Gafni A, Whelam T. Decision-making in the physician-patient encounter: revisiting the shared treatment decision-making model. *Social Science & Medicine* 1999; 49: 651-661.
- Cipolle R, Strand L, Morley P. Pharmaceutical Care Practice. The Clinician's Guide. Nueva York: McGraw-Hill; 2004.
- Conde JL. Estudios de eficacia y efectividad. En Badia X. La investigación de resultados en salud. De la evidencia a la práctica clínica. Barcelona: Edimac; 2000.
- Corral CJ, Wyer PC, Zick LS, Bockrath CR. How to find evidence when you need it, part 1. Databases, search programs and strategies. *Annals of Emergency Medicine* 2002; 39: 302-306.
- Davidoff F, Haynes B, Sackett D, Smith R. Evidence based medicine: a new journal to help doctors identify the information they need. *BMJ* 1995; 310: 1085-1086.
- García Gutiérrez JF. Utilización de recursos electrónicos para la búsqueda de información y para la práctica de la atención familiar basada en la evidencia. En: Revilla L, ed. Atención familiar en los enfermos crónicos, inmovilizados y terminales. Fundación para el estudio de la familia. Granada: Ediciones Adhara SL; 2001.
- Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA* 1998; 279: 611.
- Jiménez-Pernett J, Azpilicueta I, Bermúdez-Tamayo C, García-Gutiérrez JF, Silva-Castro MM, Tuneu L. Recursos web para el uso efectivo de información biomédica en seguimiento farmacoterapéutico. En: Silva-Castro MM, Calleja MA, Tuneu L, Faus MJ, ed. Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalarios. Método Dáder. Granada: Fundación Virgen de las Nieves; 2007.
- Lohr KN. Rating the strength of scientific evidence: relevance for quality improvement programs. *Int J Qual Health Care* 2004; 16: 9-18.
- Oxford-Centre for Evidence Based Medicine. The CAT bank. Disponible en <http://www.cebm.net/cats.asp>
- Sackett DL, Rosenberg W, Gray J. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312: 71-72.
- Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Medicina Basada en la Evidencia. Cómo ejercer y enseñar MBE. Madrid: Churchill Livingstone; 1997.
- Schlesselman LS. Incorporation of Evidence-Based Medicine into Daily Practice Highlights. Conference Report From the 39th American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) Midyear Clinical Meeting; December 5-9, 2004; Orlando, Florida. *Medscape Pharmacists* 2005; 6(1).
- Stevenson F, Barry C, Britten N, Barber N, Bradley C. Doctor-patient communication about drugs: the evidence for shared decision making. *Social Science & Medicine* 2000; 50: 829-840.
- Tierney WM. Improving clinical decisions and outcomes with information: a review. *Int J Med Inf* 2001; 62: 1-9.
- Villegas R. La Búsqueda Bibliográfica. Curso de Bases Metodológicas de las Revisiones Sistemáticas y el Meta-análisis. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2004.
- Wiffen P. Evidence-based Pharmacy. Abingdon: Radcliffe Medical Press Ltd; 2001.

