

ORIGINALES

Modelos de atención al paciente pluripatológico y el papel de la farmacia hospitalaria

B. Santos-Ramos^{1*}, M.J. Otero López², M. Galván-Banqueri¹, E.R. Alfaro-Lara¹, M.D. Vega-Coca³, M.D. Nieto-Martín³ y M. Ollero-Baturone⁴

¹ Unidad de Gestión Clínica de Farmacia, Hospital Universitario Virgen del Rocío. ² Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos (ISMP-España), Complejo Asistencia Universitario de Salamanca-IBSAL. ³ Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. ⁴ Unidad de Gestión Clínica de Atención Médica Integral, Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Resumen

Introducción: La atención a los pacientes crónicos constituye actualmente el principal reto que afrontan los sistemas sanitarios. Dentro de estos pacientes, los pacientes pluripatológicos son aquellos que presentan una mayor tendencia a la discapacidad y a la muerte, y consumen mayores recursos. Se caracterizan por la coexistencia de dos o más enfermedades crónicas que duran un año o más y que precisan asistencia médica continuada y/o limitan las actividades diarias. Son los pacientes crónicos que más se pueden beneficiar de una atención farmacéutica, por lo que deberían ser objetivo prioritario de la farmacia hospitalaria.

Objetivo: Dar a conocer la importancia de este colectivo de pacientes y las características de los principales modelos de atención y enfoques propuestos, así como resaltar la conveniencia de que el farmacéutico de hospital se integre con prontitud en estos modelos y exponer algunas actividades que debería desempeñar en el seno de los mismos.

Resultados: Existen numerosos modelos en el panorama internacional, fundamentalmente el *Chronic Care Model* y la pirámide de riesgos de Kaiser Permanente. En nuestro país hay un desarrollo creciente de iniciativas que han culminado en la reciente Declaración de Sevilla.

Para la farmacia hospitalaria la atención a crónicos en un modelo multiprofesional, cooperativo, integral y centrado en el paciente es todo un desafío. Los servicios de farmacia y la SEFH deberán reorientar sus estrategias de atención farmacéutica, la formación y la investigación. En especial, cobran interés las actividades dirigidas a mejorar la adherencia, la adecuación y la continuidad de los tratamientos, con énfasis en la participación activa del paciente.

PALABRAS CLAVE

Enfermedad crónica; Provisión de atención sanitaria; Modelos organizativos; Servicio de farmacia; Gestión de la enfermedad; Seguridad de los medicamentos

Health care models for patients with multiple chronic conditions and the role of the hospital pharmacy

Abstract

Introduction: Managing care for patients with chronic conditions currently represents one of the greatest challenges to health care systems. As a subgroup of these patients, those with multiple chronic conditions are at greater risk for death or disability, and they consume more resources. They are characterized by the coexistence of two or more chronic illnesses lasting a year or longer which require ongoing medical attention and/or interfere with their daily activities. For these poly pathological patients pharmaceutical care would be of special benefit, thus, their needs should be a priority objective for hospital pharmacy.

Objective: To increase awareness of this type of patients and the characteristics of the principal approaches and health care models proposed to improve chronic disease management, as well as to emphasize the urgency for hospital pharmacists to join these models, and to present various activities that pharmacists might carry out as an integral part of these approaches.

Results: Numerous models exist internationally, including the *Chronic Care Model* and the Kaiser Permanente pyramid of risks. In our country a growing number of initiatives has culminated in the recent Seville Declaration.

For the hospital pharmacy, caring for the chronically ill patient following a model that is multi-professional, cooperative, integral, and patient centered, is an enormous task. Pharmacy departments and the Spanish Society of Hospital Pharmacy should reorient their strategies for pharmaceutical care, training, and research. Of special interest are those activities designed to improve adherence, adequacy, and continuity in treatments, all the while emphasizing active patient participation.

KEYWORDS

Chronic disease; Delivery of health care; Organizational models; Pharmacy service, hospital; Disease management; Medication safety

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bernardo.santos.sspa@juntadeandalucia.es (B. Santos-Ramos).

El paciente pluripatológico

El paciente pluripatológico y la terminología asociada

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas constituyeron la causa de más del 60% de las muertes en el mundo en 2005 y llegaron a motivar el 80% de las consultas de atención primaria, el 60% de los ingresos hospitalarios y el 70% del gasto sanitario¹. Se prevé que estas enfermedades serán la principal causa de discapacidad en 2020 y que hacia 2030 su incidencia se duplicará en mayores de 65 años¹.

La alta prevalencia de enfermedades crónicas está cambiando ya el perfil de los pacientes ingresados en nuestros hospitales² y originando un nuevo fenómeno: el creciente número de personas que presentan múltiples enfermedades crónicas³. Aunque se carece de una terminología universalmente aceptada para identificar y caracterizar a estos pacientes, y su descripción pormenorizada excede los objetivos de este artículo, conviene exponer brevemente algunos conceptos clave (tabla 1^{4,5}).

En primer lugar, cabe citar un nuevo concepto que se ha introducido en los últimos años y que determina un subgrupo de pacientes crónicos con riesgo elevado: el de *paciente pluripatológico o paciente crónico complejo*^{4,6}, nombrado en las publicaciones anglosajonas como «patient with multiple chronic conditions», «patient with

polypathology» o «patient with complex chronic disease». Este paciente pluripatológico está caracterizado por la coexistencia de 2 o más enfermedades crónicas, definidas como «enfermedades que duran un año o más y que precisan asistencia médica continuada y/o limitan las actividades diarias»⁷.

En nuestro país, la iniciativa pionera en este tema, efectuó una agrupación de las enfermedades crónicas en varias categorías clínicas, basadas en las necesidades asistenciales, e incluyó este criterio en el concepto de paciente pluripatológico⁴. De esta forma, la acepción utilizada habitualmente en nuestro medio para definir a estos pacientes es la presencia de enfermedades crónicas, correspondientes a 2 o más de las categorías clínicas que se encuentran incluidas en la tabla 2.

La agrupación de las enfermedades en categorías clínicas no trata de incluir los factores de riesgo más prevalentes (p.ej. edad avanzada, hospitalización, deterioro cognitivo, condicionantes sociales, polifarmacia, etc.), sino el daño sobre el órgano diana y la repercusión funcional que éste genera. Se trata de un concepto mucho más operativo que pretende identificar y dar respuesta asistencial a los pacientes que tienen una especial fragilidad clínica y que precisan una atención integral coordinada. Los primeros estudios y publicaciones que han utilizado esta definición para caracterizar a los pacientes pluripatológicos han puesto de manifiesto que estos criterios de inclusión permiten identificar a un subgrupo de población con mayor edad, mayor limitación

Tabla 1. Glosario de términos^{1,4,5}

Término	Definición
Enfermedades crónicas	Problemas de salud que requieren tratamiento continuado durante años, como son: diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, cáncer, musculopatías, enfermedades neurológicas y enfermedades mentales, incluyendo demencia y depresión.
Fragilidad	Concepto fisiopatológico y clínico que intenta explicar la diferencia entre envejecimiento satisfactorio y patológico. Se define como un declinar generalizado de múltiples sistemas (principalmente osteomuscular, cardiovascular, metabólico e inmunológico), cuya repercusión final lleva a un agotamiento en la reserva funcional del individuo y a una mayor vulnerabilidad para el desarrollo de múltiples resultados adversos, como discapacidad, dependencia, hospitalización, institucionalización y muerte.
Discapacidad	Incapacidad para realizar actividades esenciales de una vida independiente. Se trata de un término utilizado para referirse a los déficits en la actividad de un individuo y a las restricciones para su participación en el entorno real en el que vive.
Polimedicado	Paciente que toma cinco o más fármacos.
Comorbilidad	Presencia de patologías secundarias o asociadas a una enfermedad o diagnóstico principal, tanto aguda como crónica, que modula el diagnóstico y tratamiento (p. ej. una persona con diabetes que está afectada de retinopatía y neuropatía).
Pluripatología	Coexistencia de dos o más enfermedades crónicas, que duran un año o más y que precisan asistencia médica continuada y/o limitan las actividades diarias. o Presencia de enfermedades crónicas correspondientes a dos o más de las categorías clínicas incluidas en la tabla 2.

Tabla 2. Categorías clínicas que identifican a los pacientes pluripatológicos⁴**Categoría A**

- A.1. Insuficiencia cardiaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA¹.
- A.2. Cardiopatía isquémica.

Categoría B

- B.1. Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas.
- B.2. Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1,4 mg/dl en hombres o >1,3 mg/dl en mujeres) o proteinuria², mantenidas durante 3 meses.

Categoría C

- C.1. Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado 2 de la MRC³ o FEV1 < 65% o SaO2 ≤ 90%.

Categoría D

- D.1. Enfermedad inflamatoria crónica intestinal.
- D.2. Hepatopatía crónica con datos de insuficiencia hepatocelular⁴ o hipertensión portal⁵.

Categoría E

- E.1. Ataque cerebrovascular.
- E.2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel < 60).
- E.3. Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 ó más errores).

Categoría F

- F.1. Arteriopatía periférica sintomática.
- F.2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática.

Categoría G

- G.1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hb < 10 mg/dl en dos determinaciones separadas entre sí más de tres meses.
- G.2. Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa.

Categoría H

- H.1. Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel < 60).

¹ Ligera limitación de la actividad física. La actividad física habitual le produce disnea, angina, cansancio o palpaciones.

² Índice albúmina/creatinina > 300 mg/g, microalbuminuria > 3 mg/dl en muestra de orina o albúmina > 300 mg/día en orina de 24 horas.

³ Incapacidad de mantener el paso de otra persona de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.

³ INR > 1,7; albúmina < 3,5 g/dl, bilirrubina > 2 mg/dl.

⁴ Definida por la presencia de datos clínicos, analíticos, ecográficos o endoscópicos.

funcional, mayor mortalidad y mayor consumo de recursos^{2,8}.

Este concepto de paciente pluripatológico también podría resultar de gran utilidad para el servicio de farmacia hospitalaria, porque permitiría seleccionar, de la amplia población de pacientes crónicos, a un colectivo más reducido que previsiblemente se podría beneficiar más de una atención farmacéutica, para la que los recursos disponibles son muy limitados. Aún con todo, la prevalencia de pacientes pluripatológicos, determinada con la definición anterior, es muy elevada, puesto que se ha mostrado su-

perior al 30% en servicios de medicina interna general y cercana al 60% en servicios con orientación a pacientes crónicos⁹. En atención primaria, la prevalencia de estos pacientes se puede estimar en un 1,38% de la población general o en un 5% de la población mayor de 65 años⁸.

Otro término relacionado con los pacientes crónicos es el de *paciente crónico frágil*, sobre el que existe controversia en su definición entre los profesionales de la salud¹⁰, pero que se suele definir como aquel cuya situación hace previsible una evolución rápida de su cronicidad hacia la discapacidad, la dependencia y/o la

muerte. Persiste también una definición tradicional de fragilidad¹¹, que está basada en la edad mayor de 80 años, determinados condicionantes sociales y de vivienda, la incapacidad, el deterioro cognitivo, el número de medicamentos prescritos y la tasa de ingresos hospitalarios.

Características del paciente pluripatológico

La mayoría de los pacientes con pluripatología presentan una edad avanzada, ya que la prevalencia de la pluripatología aumenta con la edad. Así, en 2006 en España se estimaba que las personas que tenían entre 65 y 74 años presentaban una media de 2,8 enfermedades crónicas, mientras que la población mayor de 75 años tenía una media de 3,23 enfermedades crónicas¹². En EE. UU., también en el año 2006, se estimaba que los pacientes con más de dos enfermedades crónicas constituían un 27,6% de la población, porcentaje que se incrementaba hasta el 73,1% en los mayores de 65 años¹³.

Según diversos estudios, estos pacientes tienen una mayor tasa de mortalidad, mayor deterioro funcional y cognitivo, presentan una mayor frecuentación hospitalaria, mayor utilización de servicios de consulta médica y urgencias, y toman un gran número de medicamentos^{13,14}. Por tanto, demandan una elevada utilización de recursos sanitarios y requieren una gestión sistematizada de su asistencia⁵.

La alta demanda de servicios conlleva que la atención a estos pacientes tenga un alto impacto económico para los sistemas sanitarios y comprometa su sostenibilidad. En el Reino Unido se estima que el gasto de los pacientes con dos o más enfermedades crónicas es seis veces más alto que el de los pacientes afectados de una única enfermedad, y que el 5% de los pacientes crónicos complejos generan el 42% de las estancias hospitalarias¹⁵. En EE. UU. se considera que un 66% del gasto sanitario se concentra en el 27,6% de la población con pluripatología^{6,13,16}. De ahí que la gestión eficiente de estos pacientes sea un componente fundamental para lograr la sostenibilidad del sistema sanitario.

En España, el estudio Profund, que incluyó 1.632 pacientes de 36 hospitales españoles, ha permitido conocer las características de los pacientes pluripatológicos, y constatar que, según la definición mencionada anteriormente, constituyen una población homogénea de edad avanzada, con una notable carga de complejidad clínica, de vulnerabilidad y de dependencia¹⁷. La edad media de los pacientes fue de 77,9 años, la media de categorías clínicas de inclusión fue de 2,7 (las enfermedades cardiológicas fue la categoría más frecuente, seguida de las categorías correspondientes a las pulmonares y las neurológicas), el 86% estaba polimedicado, el 44% presentaba un índice de Barthel menor de 60, el 43% tenía deterioro cognitivo y el 52% requerían cuidador. La media de ingresos en el año y 3 meses previos fue 1,9 y 1 respectivamente. En los resultados preliminares de seguimiento

a los 12 meses, la mortalidad de la cohorte global se situó en torno al 40%¹⁸.

En el ámbito de atención primaria en España, hasta el 40% de los pacientes pluripatológicos sufre enfermedades crónicas incluidas en tres o más categorías clínicas, el 94% está polimedicado, el 34% presenta un índice de Barthel menor de 60, el 37% tiene deterioro cognitivo y más del 60% precisan cuidador⁸.

Estos datos reflejan que el manejo correcto de estos pacientes requiere un abordaje específico y diferente que otras poblaciones, que incluya las áreas clínica, funcional, psicoafectiva y sociofamiliar.

Modelos de atención

La carga médica, asistencial, económica, personal y familiar de las enfermedades crónicas es una de las principales amenazas para la sostenibilidad de los sistemas sanitarios de los países desarrollados¹⁹. En este marco, el principal reto es la dificultad para proporcionar una atención adecuada y eficiente a esta población, ya que los sistemas sanitarios reconocen que no están preparados para afrontar las necesidades que demanda la cronicidad²⁰. Los motivos de esta falta de preparación son numerosos:

- El modelo de asistencia actual está orientado al tratamiento de procesos agudos y al tratamiento aislado de las enfermedades. Se precisa considerar los requisitos de seguimiento y prevención que precisa el manejo de las enfermedades crónicas y una transformación del sistema desde una perspectiva centrada en una única enfermedad crónica a una perspectiva centrada en la coexistencia de varias enfermedades²¹. Un enfoque centrado en el paciente como un todo.
- Se dispone de un conocimiento limitado de la eficacia y seguridad de los tratamientos en estos pacientes. Los pacientes pluripatológicos no se incluyen en los ensayos clínicos y estudios epidemiológicos, precisamente debido a su pluripatología²². Como consecuencia de este vacío de conocimiento, las guías de práctica clínica están orientadas a patologías aisladas y raramente incluyen recomendaciones terapéuticas específicas o modificaciones de la norma general para estos pacientes²³. En la práctica clínica es necesario extrapolar los resultados de los ensayos clínicos realizados en pacientes con una sola enfermedad. A veces, por ejemplo, no se tiene en cuenta que muchos tratamientos preventivos en pacientes mayores simplemente cambian la causa de la muerte pero no la fecha²⁴. En EE. UU. la *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ) está fomentando en estos últimos años la investigación en pacientes pluripatológicos, con el fin de disponer de datos que permitan elaborar protocolos basados en la evidencia científica²¹.
- El actual modelo de asistencia presenta una falta de integración y coordinación, ya que estos pacientes

son atendidos en distintos niveles del sistema, en distintos centros y por múltiples profesionales no conectados entre sí. Sería preciso lograr un modelo de atención integral y coordinada, que asegurara una correcta continuidad asistencial^{4,20}.

- En el sistema sanitario actual no existe una orientación a la participación activa del paciente en su cuidado, elemento esencial, como se verá más adelante, de los nuevos modelos. Muchas veces, dado el deterioro funcional o cognitivo del paciente, el peso del tratamiento recae en cuidadores, quienes serán en este caso los sujetos de la participación activa²⁵.

La necesidad de transformar los sistemas sanitarios para dar una prestación asistencial que se ajuste a las necesidades de salud de los pacientes crónicos, y que permita preservar la sostenibilidad del sistema, ha llevado a la propuesta de diferentes modelos asistenciales específicos para la atención a este tipo de pacientes que implican un cambio profundo de la organización y gestión, con una nueva visión del paciente y una mayor integración de servicios y continuidad de cuidados. Seguidamente se realiza una breve descripción de los principales modelos planteados.

Modelos de gestión de enfermedades crónicas

El referente principal de los modelos asistenciales innovadores es el *Chronic Care Model* (CCM) o «Modelo

de Atención a Enfermedades Crónicas», desarrollado por Ed Wagner y asociados en el *MacColl Institute for Healthcare Innovation* de Seattle (EE. UU.)²⁶. Este modelo fue el resultado de diversas tentativas para mejorar la gestión de enfermedades crónicas dentro de sistemas de proveedores integrados, tales como el *Group Health Cooperative and Lovelace Health System* de los EE. UU. Su desarrollo se efectuó a partir de revisiones sistemáticas de la bibliografía médica y de las aportaciones de un panel nacional de expertos, con especial atención a la importancia de replantear y rediseñar la práctica clínica a escala comunitaria.

El CCM plantea que la gestión de las enfermedades crónicas es el resultado de las interacciones de tres elementos que se superponen: 1) la comunidad, con sus políticas y múltiples recursos públicos y privados; 2) el sistema sanitario, con sus organizaciones proveedoras y sistemas de aseguramiento; y 3) el paciente y la interacción con el mismo en la práctica clínica.

El modelo se basa en el desarrollo de seis componentes que se consideran esenciales para proporcionar una atención óptima a los pacientes crónicos: la organización de la atención sanitaria, la participación comunitaria, el apoyo del autocuidado, el diseño de la provisión de servicios, el apoyo en la toma de decisiones y el desarrollo de sistemas de información clínica (figura 1)^{27,28}. El propósito último de este modelo es conseguir un entorno propicio para que se produzcan interacciones productivas

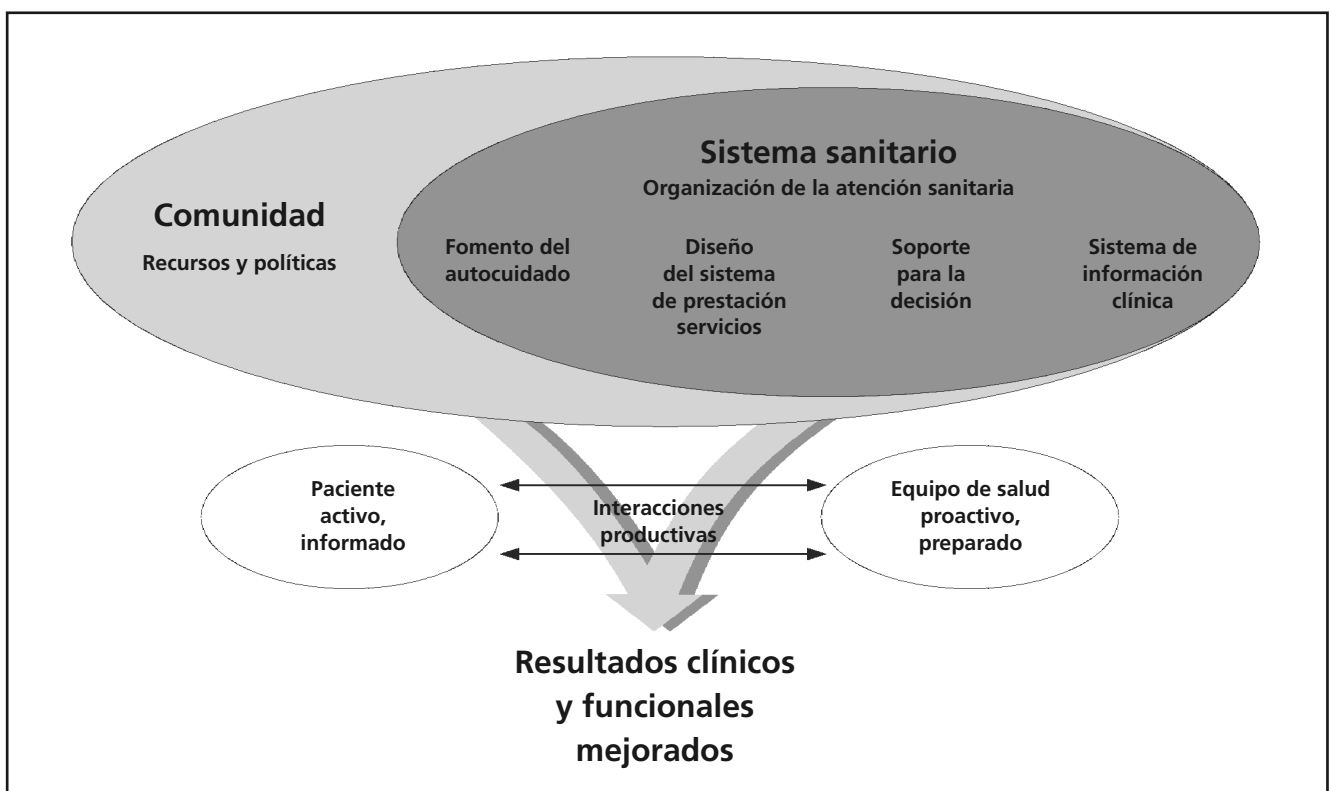


Figura 1. Modelo de atención al paciente crónico de Ed Wagner²⁷.

entre un paciente informado y proactivo y un equipo de profesionales proactivo, con las capacidades y habilidades necesarias. El resultado debería ser una atención de gran calidad, con elevados niveles de satisfacción y resultados mejorados.

En una revisión sistemática se analizó la efectividad de diferentes intervenciones realizadas para mejorar al tratamiento de varias enfermedades crónicas (asma, diabetes, hipertensión e insuficiencia cardíaca), clasificando las intervenciones según los seis componentes del modelo CCM. Se concluyó que las intervenciones más complejas con múltiples componentes dirigidas tanto a los pacientes como a los profesionales y a la propia organización eran las más efectivas²⁹.

La OMS en 2002 adaptó el CCM con una perspectiva de políticas de salud, proponiendo el modelo *Innovative Care for Chronic Conditions* (ICCC) o «Modelo de Atención Innovadora para Condiciones Crónicas»³⁰. En este modelo se acentúa aún más el papel de la comunidad, por lo que el marco conceptual pasa de considerar la necesidad de una interacción productiva entre la diada paciente-equipo clínico a la triada paciente-equipo clínico y agentes de la comunidad. Otro de sus aspectos clave es el énfasis que pone en la necesidad de optimizar el uso de los recursos sanitarios disponibles dentro de un contexto geográfico y demográfico específico, aspecto crucial en muchos países de ingresos medios y bajos.

Diversos países y organizaciones han utilizado el CCM como base para posteriores desarrollos o adaptaciones. Un ejemplo es el *Expanded Chronic Care Model* o «Modelo de Cuidado Crónico Ampliado», de la Columbia Británica de Canadá, que hace hincapié en el contexto comunitario, al igual que en la importancia de la prevención y promoción sanitaria³¹.

Otra adaptación es el *Guided Care* o «Modelo de Cuidado Guiado», en el que personal de enfermería de atención primaria, en coordinación con un equipo médico, se ocupa de la evaluación, planificación, cuidado y seguimiento de los pacientes crónicos complejos, identificados por medio de un modelo de predicción³². Los datos obtenidos en un ensayo controlado aleatorizado sugieren que este enfoque consigue una mejora en los resultados sanitarios, una reducción de costes, una menor carga sobre los cuidadores y la familia, y mayores niveles de satisfacción entre los profesionales sanitarios³³.

Pirámide de Kaiser

Otro tipo de modelos utilizados son los poblacionales que, a diferencia de los modelos de sistema como el CCM y el ICCC, se centran en la población en su conjunto y sus necesidades. Entre ellos destaca el modelo de buenas prácticas en gestión sanitaria de Kaiser Permanente, que se caracteriza por un enfoque de mejora de salud poblacional, una atención integrada y la utilización de herramientas innovadoras vinculadas a la gestión de enfermedades³⁴.

Kaiser Permanente es el mayor proveedor sanitario privado de EE. UU. Su modelo de gestión despertó mucho interés en el Reino Unido, después de la publicación de un estudio comparativo de sus resultados en California, con los del *National Health Service* (NHS) y con los del programa Medicare en EE. UU.³⁵. En este estudio se constató una gran diferencia en el número de ingresos y en la estancia media de los pacientes mayores de 65 años entre los tres sistemas, lo que se atribuyó a la gestión de las enfermedades crónicas de Kaiser Permanente, con una integración entre la asistencia primaria y la especializada. Como consecuencia de este estudio y otros subsiguientes, el modelo fue incorporado por el Departamento de Salud del Reino Unido.

Los rasgos que definen el éxito de la gestión de Kaiser Permanente son su modelo de atención integrada, donde se potencia al máximo la capacidad resolutoria en el nivel de atención primaria, así como el cuidado domiciliario y el autocuidado^{34, 36, 37}. También destaca la especial atención que se presta para lograr una minimización de las hospitalizaciones y para reducir las estancias en el hospital, a través de una gestión activa de los pacientes, lo que incluye la identificación de los que presentan una mayor complejidad, a quienes se asigna un cuidado de enfermería intensivo. Otros atributos de este modelo son la potenciación del papel gestor de los médicos y del uso de sistemas de información clínica.

Este modelo introdujo un sistema muy difundido para estratificar o clasificar a los pacientes crónicos, conocido como *Pirámide de Kaiser*, que identifica tres niveles de intervención según el grado de complejidad del paciente, con la finalidad de adecuar la intensidad de cuidados a las necesidades reales de cada nivel.

En la base de la pirámide de Kaiser se sitúan los miembros sanos de la población para los que son prioritarias las intervenciones de prevención y promoción de la salud, que tratan de controlar los factores de riesgo que pueden llevar a los individuos a la enfermedad crónica. En el primer nivel, donde se sitúa la mayoría de los pacientes crónicos, el interés se orienta al fomento del autocuidado, la administración apropiada de medicamentos y la educación en aspectos sanitarios. En el segundo nivel se sitúan aquellos pacientes crónicos con un protagonismo de una enfermedad de un órgano específico, que pueden beneficiarse de un programa de gestión de la enfermedad. Por último, en el tercer nivel, están los pacientes identificados como muy complejos que precisan una gestión integral del caso en su conjunto y que requieren una estructura organizativa específica que les proporcione un servicio altamente personalizado.

La figura 2 recoge la pirámide de riesgo adaptada por el NHS del Reino Unido¹⁵. En el nivel 1 se situaría el 80% de los pacientes con enfermedades crónicas y en el nivel 2, con un 15%, estarían los pacientes de alto riesgo. En el vértice de la pirámide se ubicarían los pacientes con necesidades muy complejas, que constituyen el 3-5%, cuya

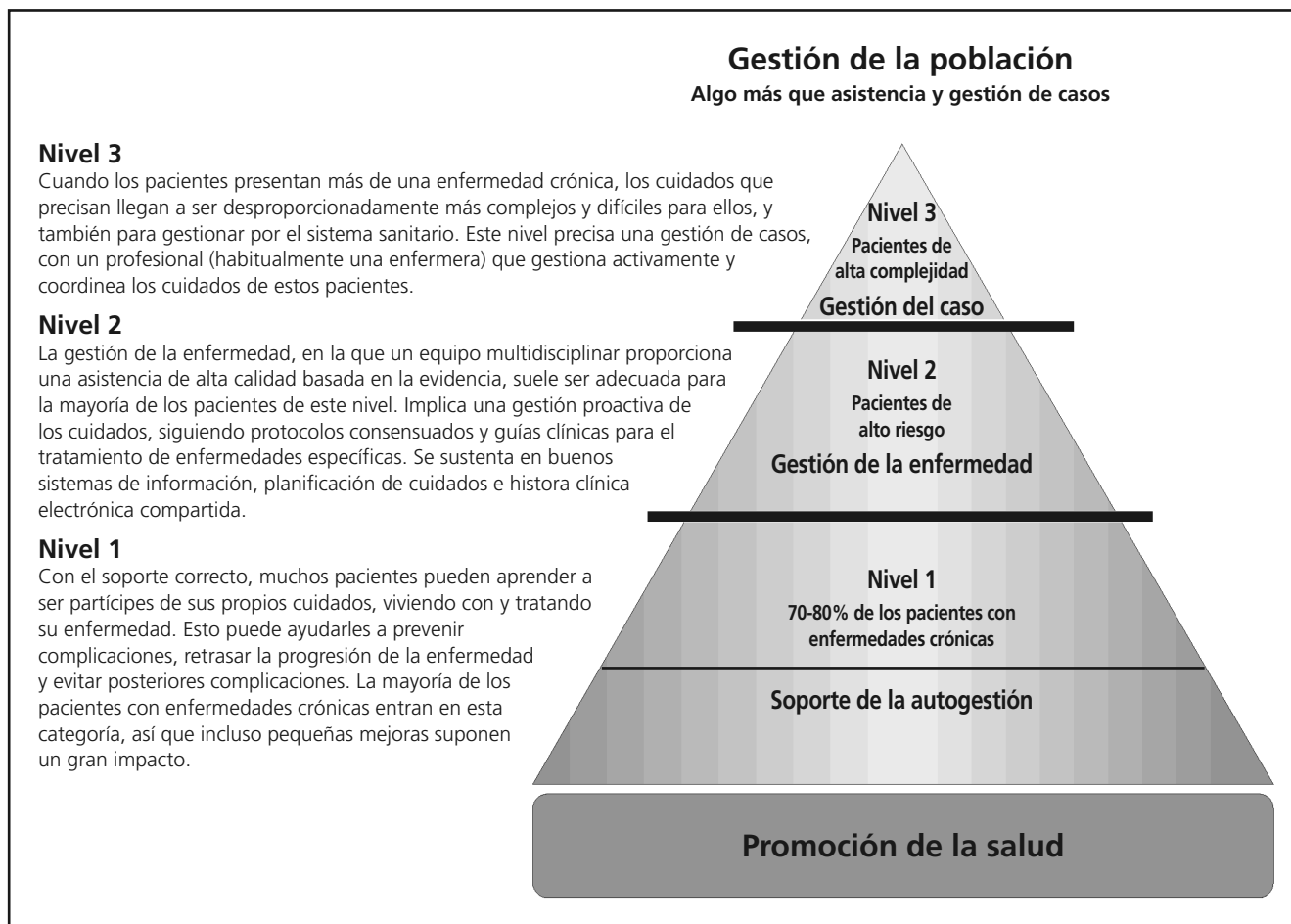


Figura 2. Categorización de pacientes crónicos. Pirámide de riesgo de Kaiser (adaptada de referencia 15).

identificación es fundamental, ya que son los que requieren una intensiva utilización de recursos. En nuestro país, para identificar a estos pacientes se ha consolidado el concepto de paciente pluripatológico, con la definición mencionada anteriormente, desarrollada por Ollero et al.^{4,5}.

La técnica de estratificación de riesgos surgió por motivos económicos, a medida que las empresas aseguradoras la necesitaban para crear diferentes productos o primas según el perfil de riesgo de sus clientes. En los sistemas sanitarios del tipo Servicio Nacional de Salud, la estratificación de riesgos permite la identificación y gestión de individuos que precisan las actuaciones más intensivas, tales como los pacientes ancianos con múltiples afecciones complejas. En estos casos, la estratificación busca evitar ingresos hospitalarios no programados, optimizar la asignación de recursos, promover el autocuidado del paciente y priorizar la intensidad de intervenciones en todos los entornos³.

Iniciativas desarrolladas en España: declaración de Sevilla

España no es ajena al proceso de envejecimiento de la población que ocurre a nivel mundial. De hecho somos

un país de personas mayores, ocupando el cuarto lugar en el escalafón de países más envejecidos del mundo, después de Japón, Italia y Alemania, y las proyecciones sitúan a nuestro país como el segundo más envejecido del planeta en 2050^{13,38}.

La posición de España para afrontar los retos de la cronicidad es buena porque se dispone de los elementos que pueden permitir una rápida reorganización del sistema sanitario, especialmente un sistema público hegemónico con una atención primaria fuertemente implantada y consolidada. Sin embargo, existen deficiencias históricas que habrá que superar como la dificultad de los pacientes para un acceso fluido a los diferentes niveles asistenciales, la privatización creciente del sistema en algunas comunidades y las tradicionales estructuras anquilosadas con divisiones en servicios estancos por especialidad. En consecuencia, el sistema sanitario español necesita transformarse para afrontar con eficacia el reto que supone la prevalencia cada vez mayor de las enfermedades crónicas.

En los últimos años se han desarrollado diferentes iniciativas y experiencias. En primer lugar hay que citar la nueva definición de la especialidad de Medicina Interna en nuestro país que identifica al paciente pluripatológico

como uno de los ejes centrales de su misión, lo cual ha llevado a la transformación de servicios hospitalarios de esta especialidad³⁹.

En el año 2002 se edita por primera vez, el ya referenciado *Proceso Asistencial Integrado de Atención a Pacientes Pluripatológicos*, que representó una alternativa novedosa que supuso un paso adelante en el desarrollo conceptual de las enfermedades crónicas complejas y que ofreció una respuesta organizativa a la gestión de la atención de estos pacientes⁴.

En el año 2009 el Ministerio de Sanidad y Política Social estableció unos *Estándares y Recomendaciones para las Unidades de Pacientes Pluripatológicos*⁵, en consonancia con las estrategias internacionales⁴⁰. En la redacción de este manual participaron especialistas en farmacia hospitalaria y, por primera vez, se identifica la mejora de la seguridad de la utilización de los medicamentos, como uno de los elementos fundamentales a incluir en los programas de atención a este tipo de pacientes.

En el año 2010, se presenta la *Estrategia de Crónicos de Euskadi*, que aspira a transformar el Sistema Sanitario Vasco, para responder a las necesidades que supone la atención sanitaria a los enfermos crónicos⁴¹. Se sustenta en cinco políticas estratégicas: I) adoptar un enfoque de salud poblacional, que permita estratificar la población en función de su riesgo clínico a fin de planificar las intervenciones; II) priorizar la promoción de la salud y de la prevención de enfermedades crónicas; III) potenciar el papel activo del ciudadano, su responsabilización y la autonomía del paciente; IV) garantizar la continuidad asistencial mediante el impulso de una asistencia multidisciplinar, coordinada e integrada; y V) adaptar las intervenciones sanitarias a las necesidades y prioridades del paciente y a la eficiencia del sistema.

El creciente interés en nuestro país por la gestión de los pacientes crónicos culmina por el momento en la Tercera Conferencia Nacional de Atención a Pacientes con Enfermedades Crónicas, celebrada en Sevilla en Enero de 2011, donde se presentó un documento de consenso, elaborado por la Sociedad Española de Medicina Interna y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, que suscribió la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), entre otras sociedades científicas, así como las Consejerías de las CC.AA.⁴². La llamada Declaración de Sevilla tiene como objetivo principal afrontar los cambios necesarios en el Sistema Nacional de Salud. Pretende promover y estimular iniciativas en todas las CC.AA., coordinadas desde las Gerencias de los Servicios de Salud, en colaboración con representantes de las sociedades científicas y asociaciones de pacientes implicadas, que puedan verse reflejadas en un plan integral autonómico de atención a pacientes crónicos en cada comunidad, dentro de una estrategia nacional integrada. Con este propósito, dicho documento hace hincapié en la necesidad de actuación sobre tres áreas fundamentales: el paciente

y la comunidad, la organización de la atención sanitaria, y la información clínica y la toma de decisiones. En la tabla 3 se resumen las principales propuestas de intervenciones planteadas.

Retos para la farmacia hospitalaria

Como se acaba de mencionar, los sistemas sanitarios deben efectuar una profunda transformación para dar respuesta a la atención que demandan los pacientes crónicos y nuestro país no es ajeno a ello, aunque tiene muchas de las condiciones que se precisan para gestionar con eficiencia el tratamiento de estos pacientes.

Los nuevos modelos de atención a crónicos postulados están planteando exigencias nuevas a todos los profesionales de la salud, ya que el único abordaje que se contempla es multiprofesional, cooperativo, integral y centrado en el paciente. Este es un reto al que se enfrentan todos los profesionales sanitarios que deberán adecuar sus competencias. Los farmacéuticos de hospital también deberán afrontarlo e incorporarse en los nuevos modelos, transformando su práctica profesional, adaptándola a las nuevas necesidades que precisa la cronicidad, y trabajando siempre de manera cooperativa con clínicos y enfermeras, tanto del hospital como de atención primaria, con una atención centrada en el paciente.

Para afrontar este reto, los profesionales sanitarios que atienden a pacientes crónicos deben prepararse adecuadamente. Según un documento de la OMS, suscrito por la Federación Internacional Farmacéutica, para mejorar la atención a los pacientes que padecen problemas crónicos de salud es preciso preparar a los profesionales de la salud en nuevas cualificaciones que complementen los conocimientos y aptitudes ya existentes⁴³.

Estas nuevas cualificaciones básicas son las siguientes:

1. Atención centrada en el paciente. Debe adoptarse un enfoque centrado en el paciente. Se ha descrito este enfoque como aquel en el que el profesional «intenta ponerse en el lugar del paciente y ver la enfermedad a través de sus ojos».
2. Cooperación. Los profesionales deben contar con aptitudes de comunicación que faciliten un trabajo en colaboración con otros profesionales sanitarios y, además, deben aliarse con los agentes de la comunidad para mejorar los resultados del tratamiento de estos pacientes.
3. Mejora de la calidad. Conocimientos precisos para garantizar una mejora continua de la seguridad y la calidad de la atención.
4. Tecnologías de la información y comunicación. Los profesionales deben contar con conocimientos que les ayuden a vigilar la evolución de los pacientes, utilizando las tecnologías disponibles.

Tabla 3. *Propuestas de intervención de la declaración de Sevilla*⁴²**El paciente y la comunidad**

- Realizar una declaración y acción política explícita que facilite la extensión de las políticas y estrategias sobre cronicidad a todas las CCAA.
- Estratificar a la población, según su nivel de riesgo, para poder realizar las intervenciones más eficientes y adecuadas a sus necesidades.
- Implantar actividades de prevención y promoción de la salud, con el mismo nivel de intensidad que otras intervenciones.
- Fomentar la participación de la comunidad en la mejora de la salud y en los cuidados en la enfermedad.
- Facilitar el autocuidado y adoptar medidas de ayuda a familias y cuidadores.
- Fortalecer el papel de la enfermería en la prevención de enfermedades crónicas, así como en el seguimiento y entrenamiento de este tipo de pacientes.
- Dar apoyo a los foros de relación entre pacientes y profesionales, y al desarrollo de páginas web de calidad.

Organización de la atención sanitaria

- Potenciar el papel de la Atención Primaria como puerta de entrada al sistema, y como coordinadora de los recursos sanitarios y sociales.
- Reforzar el papel de los profesionales con capacidad integradora, tanto en Atención Primaria (médico y enfermera de familia) como Hospitalaria (internistas y enfermeras de hospital), estableciendo un plan de atención compartida que garantice la continuidad asistencial.
- Pasar de la «gestión de la enfermedad» a la «gestión de los casos», especialmente en aquellos pacientes con enfermedades crónicas complejas, identificados como de alto riesgo en el proceso de estratificación de la población.
- Promover una organización de la atención en base a procesos asistenciales integrados, contribuyendo a la reordenación de los servicios dentro de un marco de atención compartida entre los diferentes ámbitos de asistencia sanitaria.
- Fomentar la participación en dichos procesos de «nuevos» roles profesionales (farmacéuticos, trabajadores sociales, fisioterapeutas, psicólogos, etc.) que pueden intervenir en la mejora de la atención a pacientes con enfermedades crónicas, adaptando sus perfiles competenciales a las necesidades de los mismos.
- Potenciar el desarrollo de la gestión clínica, estableciendo indicadores de evaluación que permitan realizar un seguimiento del manejo de los pacientes con enfermedades crónicas, e incentivando el cumplimiento por parte de los profesionales sanitarios de los objetivos de calidad asistencial.

La información clínica y la toma de decisiones

- Utilizar los sistemas de información, y en concreto la Historia Clínica Electrónica Única (HCEU), como medio para el desarrollo de la práctica clínica y la evaluación de la atención a los pacientes crónicos. Dicha HCEU debe ser una herramienta válida para la definición y evaluación de objetivos asistenciales, permitir la clasificación de pacientes, servir de soporte a la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia, facilitar una actitud proactiva de los profesionales sanitarios, y fomentar la autonomía del paciente. Además de permitir el registro de la información clínica, la situación social del paciente, y las actividades preventivas que se llevan a cabo, debe facilitar la comunicación entre los diferentes profesionales sanitarios, promoviendo la integración entre distintos ámbitos asistenciales y la continuidad de la asistencia, y el contenido de la misma ha de responder tanto a las necesidades de información de los clínicos como a las de los gestores.
- Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para iniciar y evaluar nuevas estrategias de relación entre pacientes y profesionales sanitarios, basadas en el impulso de la autonomía del paciente y el autocuidado.

5. Perspectiva de salud pública. Se debe contemplar la atención a los pacientes y su función en dicha atención desde una perspectiva más amplia, teniendo en cuenta los múltiples ámbitos del sistema de atención de salud y la continuidad asistencial.

La magnitud de este reto para los farmacéuticos de hospital resulta algo menor si tenemos en cuenta que afortunadamente en estos últimos años esta especialidad ha ido evolucionando y se ha ido formando en algunos

de los conocimientos que se precisan. Así, la farmacia hospitalaria se ha volcado desde hace unos años en la atención a determinados tipos de pacientes con patologías crónicas específicas, como el paciente con infección por VIH o el paciente oncológico, por lo que ya conoce los elementos necesarios para realizar un seguimiento de los tratamientos de los pacientes crónicos, como son un plan de atención bien definido, protocolos de tratamiento pormenorizados, visitas de seguimiento programadas, y vigilancia de los resultados y del cumplimiento⁴³. También

es evidente que la seguridad de los pacientes ha llegado a ser un objetivo prioritario y transversal de la práctica profesional farmacéutica, que incluye la implantación de las nuevas tecnologías de la información y el desarrollo de procedimientos para facilitar la continuidad de los tratamientos en las transiciones asistenciales, objetivos todos ellos contemplados en la estrategia 2020 de la SEFH⁴⁴.

Por otra parte, no cabe duda de que el modelo de práctica profesional de la farmacia hospitalaria ha estado siempre en constante evolución⁴⁴ y tiene una mentalidad abierta a los cambios, y ante estas situaciones de transformación la clave del éxito para avanzar está en la buena predisposición de los profesionales a los cambios.

De las diversas posibilidades de actuación, los pacientes pluripatológicos deberían ser un objetivo prioritario para la farmacia hospitalaria, ya que en ellos concurren varios aspectos que contribuyen a incrementar la complejidad de la terapia farmacológica, por lo que necesitan una atención farmacéutica que maximice la eficacia y la seguridad de sus tratamientos. Así, la presencia de varias enfermedades crónicas ocasiona que los pacientes pluripatológicos reciban un elevado número de fármacos, (la media de fármacos diarios tomados por un paciente plu-

ripatológico en el estudio PROFUND¹⁷ fue de 8 ± 3). Esto determina un aumento de la probabilidad de interacciones medicamentosas y de falta de adherencia de los tratamientos, así como un mayor riesgo de errores de medicación y de efectos adversos.

Además, la mayoría de los pacientes pluripatológicos son pacientes mayores, y el proceso de envejecimiento ocasiona cambios fisiológicos que provocan modificaciones en los procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos. Todo ello conlleva la necesidad de extremar las precauciones para adaptar las dosis de muchos fármacos en los ancianos y de efectuar un seguimiento de los tratamientos, así como de valorar su adecuación, dado que algunos medicamentos o determinadas dosis pueden no ser apropiados para estos pacientes.

Otro factor de una gran importancia a considerar en los pacientes pluripatológicos es la elevada frecuencia con que reciben atención sanitaria por distintos médicos y niveles asistenciales, lo que genera también errores de medicación por problemas en la comunicación de la información entre los profesionales responsables o entre éstos y los pacientes. Estos errores dan lugar a efectos adversos y ocasionan un porcentaje importante de los reingresos hospitalarios. Por ello, se promueve la implan-

Tabla 4. Diferencias en el modelo de atención farmacéutica al paciente pluripatológico respecto al modelo tradicional de la Farmacia Hospitalaria en España

	Modelo tradicional	Nuevo modelo para pacientes pluripatológicos
Tipo de pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes con patología aguda • Pacientes en Urgencias y/o Cuidados Críticos • Crónicos sin comorbilidad • Paciente VIH, VHB, VHC • Pacientes con cáncer 	<ul style="list-style-type: none"> • Pluripatológicos • Crónicos con múltiples comorbilidades
Identificación/localización	<ul style="list-style-type: none"> • Perfectamente identificados en una especialidad, servicio o consulta • Con diagnósticos localizables en bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Difusos por todo el sistema sanitario y en el hospital • No localizables en bases de datos
Atención farmacéutica	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculada al episodio de ingreso hospitalario • Vinculada a la dispensación de medicamentos de uso hospitalario • Basada en un control estrecho de medicamentos de grupos farmacológicos específicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculada al paciente y no al ingreso • No vinculada a dispensación • Basada en tratamientos complejos e individualizados de medicamentos de cualquier grupo farmacológico
Necesidades de formación	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento profundo y específico de la farmacoterapia de la patología concreta 	<ul style="list-style-type: none"> • Amplios conocimientos en farmacoterapia
Modelo de relación con el paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Dirigista 	<ul style="list-style-type: none"> • Énfasis en el protagonismo del paciente o cuidador y modelo de autocuidados

tación de prácticas de conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales.

El farmacéutico de hospital ha demostrado que su aportación mediante actividades de revisión sistematizada de los tratamientos para evaluar la adecuación de la medicación, eficacia, seguridad y adherencia, la gestión de la conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales, la educación al paciente fomentando su participación activa en el tratamiento y ayudándole a desarrollar un plan personalizado de la medicación, etc., beneficia a los pacientes en términos de resultados en salud relevantes. Por ejemplo, un reciente ensayo clínico ha puesto de manifiesto como las intervenciones de farmacéuticos integrados en los equipos asistenciales permitieron reducir la morbilidad y el coste de los cuidados en salud en una población de pacientes mayores de 80 años⁴⁶.

La provisión de atención farmacéutica a los pacientes pluripatológicos presenta unas características diferentes que conviene considerar (tabla 4). La identificación de estos pacientes es más difícil porque están más diseminados por el sistema sanitario, no están vinculados a la farmacia por el acto de dispensación de un medicamento hospitalario y no reciben una farmacoterapia basada en un grupo de medicamentos específicos, sino que pueden tener prescritos medicamentos prácticamente de cualquier grupo terapéutico.

En este sentido, el uso de las nuevas tecnologías, especialmente la historia única de salud de los pacientes, los sistemas de receta electrónica y los sistemas de prescripción electrónica en las consultas externas de los hospitales serán fundamentales para identificar la farmacoterapia activa de los pacientes crónicos en cada momento y como vehículo de comunicación entre profesionales.

Las guías de práctica clínica están orientadas por patologías aisladas y raramente incluyen recomendaciones terapéuticas específicas para pacientes pluripatológicos, como se mencionó anteriormente. Esto supone una gran dificultad para la atención farmacéutica. Por ejemplo, si se quiere evaluar la adecuación de un tratamiento en un paciente que presenta un EPOC severo, pero que a su vez es diabético, presenta enfermedad osteoarticular degenerativa y sufrió un ictus leve, ¿se debe considerar como tratamiento estándar el que recomiendan las guías de práctica clínica de diabetes, ictus, enfermedad osteoarticular y EPOC, todas juntas y al mismo tiempo?

En este contexto, la amplia formación en farmacoterapia contrastada como pueda suponer un diploma BPS en farmacoterapia es fundamental para la atención farmacéutica de estos pacientes. El farmacéutico deberá extrapolar juiciosamente los resultados obtenidos en los ensayos clínicos en pacientes con una sola enfermedad y sopesar, junto al clínico, la relación beneficio/riesgo de las numerosas contraindicaciones relativas que presentan estos pacientes al tratamiento.

La falta de evidencia de la eficacia y seguridad de los tratamientos en estos pacientes supone también un

campo muy atractivo para la investigación. Los farmacéuticos hospitalarios podrían colaborar en ensayos clínicos que establecieran la efectividad de determinadas terapias en asociaciones de patologías muy prevalentes.

En conclusión, el farmacéutico de hospital puede desempeñar un importante papel en la atención sanitaria a los pacientes pluripatológicos, papel que ha sido reconocido en algunas de las estrategias desarrolladas en nuestro país⁴². Para la farmacia hospitalaria la atención a crónicos en un modelo multiprofesional, cooperativo, integral y centrado en el paciente es todo un desafío. Es necesario que el reconocimiento teórico al papel del farmacéutico de hospital se vea retroalimentado por iniciativas concretas y eficaces por parte de los servicios de farmacia de nuestros hospitales y por la propia SEFH. La sensibilización hacia el problema, la formación dirigida y la disponibilidad de recursos humanos en los centros para atender a los pacientes pluripatológicos son acciones que no se pueden postergar.

Adenda

Desde la elaboración de este artículo hasta su publicación se han desarrollado en España numerosas iniciativas relativas a la cronicidad como la publicación del Plan Estratégico de la SEFH sobre Atención Farmacéutica al Paciente Crónico y la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Los autores recomiendan consultar estos documentos a aquellos lectores interesados.

Bibliografía

1. World Health Organization. Global report. Preventing chronic disease: a vital investment. Geneva: WHO; 2005. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/full_report.pdf
2. García Morillo JS, Bernabéu Wittel M, Ollero Baturone M, Aguilar Guisado M, Ramirez Duque N, González de la Puente MA, et al. Incidencia y características clínicas de los pacientes pluripatológicos ingresados en una unidad de medicina Interna. *Med Clin*. 2005;125:5-9.
3. Jadad AR, Cabrera A, Martos F, Smith R, Lyons RF. When people live with multiple chronic diseases: a collaborative approach to an emerging global challenge. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública. 2010. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://www.opimec.org/media/files/CHAPTER11_POLYPATHOLOGYBOOK.pdf
4. Ollero M, Álvarez TM, Barón FB, Bernabéu M, Codina A, Fernández A, et al. Proceso Asistencial Integrado. Atención al Paciente Pluripatológico. 2ª Ed. Sevilla: Consejería de Salud. Junta de Andalucía. 2007. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: <http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/procesos/docs/pluri.pdf>
5. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Pacientes Pluripatológicos. Estándares y Recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EyR_UPP.pdf
6. U.S. Department of Health and Human Services. Multiple Chronic Conditions. A Strategic Framework: Optimum Health and Quality of Life for Individuals with Multiple Chronic Conditions. Washing-

- ton, DC. December 2010. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://www.hhs.gov/ash/initiatives/mcc/mcc_framework.pdf
7. Wharshaw G. Introduction: Advances and challenges in care of older people with chronic illness. *Generations*. 2006; 30: 5-10.
 8. Ramírez-Duque N, Ollero-Baturone M, Bernabeu-Wittel M, Rincón-Gómez M, Ortiz-Camuñez MA, García-Morillo S. Características clínicas, funcionales, mentales y sociales de pacientes pluripatológicos. Estudio prospectivo durante un año en Atención Primaria. *Rev Clin Esp*. 2008;208:4-11.
 9. Zambrana García JL, Velasco Malagón MJ, Díez García F, Cruz Caparrós G, Martín Escalante MD, Adarraga Cansino MD. Características clínicas diferenciales de los enfermos pluripatológicos hospitalizados en servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp*. 2005; 205:413-7.
 10. Contel JC, Muntané B, Camp L. La atención al paciente crónico en situación de complejidad: el reto de construir un escenario de atención integrada. *Aten Primaria*. 2011. doi:10.1016/j.aprim.2011.01.013.
 11. Martín Lesende I, Gorroñogoitia Iturbe A, Gómez Pavón J, Baztán Cortés JJ, Abizanda Soler P. El anciano frágil. Detección y tratamiento en AP. *Aten Primaria*. 2010;42:388-93.
 12. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006.
 13. Anderson G. Partnership for Solutions. Chronic care conditions: making the case for ongoing care. Princeton, NJ: Robert Wood Johnson Foundation; 2010. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: www.rwjf.org/pr/product.jsp?id=50968
 14. Vogeli C, Shields AE, Lee TA, Gibson TB, Marder WD, Weiss KB, et al. Multiple chronic conditions: prevalence, health consequences, and implications for quality, care management, and costs. *J Gen Intern Med*. 2007 (Suppl3);22:391-5.
 15. Department of Health. Improving Chronic Disease Management. 2004. (citado: 19-09-2011). Disponible en: http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4075213.pdf
 16. Bodenheimer T, Berry-Millet R. Follow the money: controlling expenditures by improving care for patients needing costly services. *NEJM*. 2009;361:1521-3.
 17. Bernabeu-Wittel M, Barón-Franco B, Murcia-Zaragoza J, Fuertes-Martín A, Ramos-Cantos C, Fernández Moyano A, et al. A multi-institutional, hospital-based assessment of clinical, functional, sociofamiliar and health-care characteristics of polypathological patients (PP). *Arch Gerontol Geriatr*. 2011;53:284-91.
 18. Luque Amado C, Barón Franco B, Fernández-Moyano A, Rincón Gómez MA, Nieto Martín D, et al. Factores asociados a las necesidades de hospitalización durante un año de seguimiento de pacientes pluripatológicos. XXXI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Oviedo: Sociedad Española de Medicina Interna, 2010.
 19. Fernández Cano P, Contel Segura JC, Nuño Solinís R, Rubial Bernández F, Orozco Beltrán D, Cabrera León A, et al. Caminando juntos para mejorar los cuidados del paciente crónico: Contenidos y reflexiones del II Congreso Nacional de Atención sanitaria al paciente crónico. Santiago de Compostela, 2010.
 20. Epping-Jordan JE, Bengoa R, Yach D. Chronic conditions: the new health challenge. *S Afr Med J*. 2003;93:585-90.
 21. Parekh AK, Barton MB. The challenge of multiple comorbidity for the US health care system. *JAMA*. 2010;303:1303-4.
 22. Fortin M, Dionne J, Pinho G, Gignac J, Almirall J, Lapointe L. Randomized controlled trials: do they have external validity for patients with multiple comorbidities? *Ann Fam Med*. 2006;4:104-8.
 23. Tinetti ME, Bogardus ST, Agostini JV. Potential pitfalls of disease-specific guidelines for patients with multiple conditions. *NEJM*. 2004;351:2870-4.
 24. Heath I. Multiple health problems in elderly people. Never had it so good? *BMJ*. 2008;336:950-1.
 25. Moreno-Gaviño L, Bernabeu-Wittel M, Álvarez-Tello M, Rincón-Gómez M, Bohórquez-Colombo P, Cassani-Garza M, et al. Sobre carga sentida por la figura del cuidador principal en una cohorte de pacientes pluripatológicos. *Aten Primaria*. 2008;40:193-8.
 26. Wagner EH, Davis C, Schaefer J, Von Korff M, Austin B. A survey of leading chronic disease management programs: are they consistent with the literature? *Manag Care Q*. 1999;7:56-66.
 27. Wagner EH. Chronic disease Management: what will it take to improve care for chronic illness? *Eff Clin Pract*. 1998;1:2-4.
 28. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. *Health Aff*. 2001;20:64-78.
 29. Yáñez-Cadena D, Sarría-Santamera A, García-Lizana F. ¿Podemos mejorar el tratamiento y el control de las enfermedades crónicas? *Aten Primaria*. 2006;37:221-30.
 30. Epping-Jordan JE, Pruitt SD, Bengoa R, Wagner EH. Improving the quality of health care for chronic conditions. *Qual Saf Health Care*. 2004;13:299-305.
 31. Ministry of Health. Government of British Columbia: Expanded Chronic Care Model. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://www.primaryhealthcarebc.ca/resource_eccm.html
 32. Boyd CM, Boulton C, Sadhmi E, Leff B, Brager R, Dunbar L, et al. Guided care for multimorbid older adults. *Gerontologist*. 2007;47: 697-704.
 33. Boulton C, Reidor L, Frey K, Leff B, Boyd CM, Wolf JL, et al. Early effects of «Guided Care» on the quality of health care for multimorbid older persons: A cluster-randomized controlled trial. *J Gerontol Med Sci*. 2008;63:321-7.
 34. Nuño Solinís R. Buenas prácticas en gestión sanitaria: el caso Kaiser Permanente. *Rev Adm Sanit*. 2007;5:283-92.
 35. Ham C, York N, Sutcliffe S, Shaw R. Hospital bed utilisation in the NHS, Kaiser Permanente, and the US Medicare programme: analysis of routine data. *BMJ*. 2003;327:1-5.
 36. Ham C. Learning from Kaiser Permanente: a progress report. April 2003. (citado: 19-09-2011). Disponible en: <http://www.natpact.info/cms/4.php>
 37. Dixon J, Lewis R, Rosen R, Finlayson B, Gray D. Can the NHS learn from US managed care organisations? *BMJ*. 2004;328:223-6.
 38. United Nations. World population. Ageing 2009. New York: United Nations. 2010.
 39. Bernabeu-Wittel M, García Morillo S, Ollero M, Hernández-Quero J, González de la Puente MA, Montero Pérez-Barquero M, et al. Plan estratégico para el desarrollo de la Medicina Interna en Andalucía. *Rev Clin Esp*. 2008;208:295-301.
 40. Busse R, Blümel M, Scheller-Kreinsen D, Zentner A. Tackling chronic disease in Europe. Strategies, interventions and challenges. *Observatory studies series n° 20*. World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies. 2010. (citado: 19-09-2011). Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/96632/E93736.pdf
 41. Departamento de Sanidad y Consumo, Osakidetza. Estrategia para afrontar el reto de la cronicidad en Euskadi. Julio 2010. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: <http://cronicidad.blog.euskadi.net/descargas/plan/EstrategiaCronicidad.pdf>
 42. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Interna y la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Documento de Consenso para la Atención al Paciente con Enfermedades Crónicas. Sevilla: MERGABLUM. Edición y Comunicación, S.L. 2011.
 43. Organización Mundial de la Salud. Preparación de los profesionales de la atención de salud para el siglo XXI. El reto de las enfermedades crónicas. Ginebra: WHO; 2005. [citado: 19-09-2011]. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9243562800_spa.pdf
 44. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Iniciativa 2020. Líneas estratégicas y objetivos. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, 2011.
 45. Abramowitz PW. The evolution and metamorphosis of the pharmacy practice model. *Am J Health-Syst Pharm*. 2009;66:1437-46.
 46. Gillespie U, Allassaad A, Henrohn D, Garmo H, Hammarlund-Udenaes M, Toss H, et al. A comprehensive pharmacist intervention to reduce morbidity in patients 80 years or older: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2009;169:894-900.