

# Oportunidades y responsabilidades en la Atención Farmacéutica

Charles D. HEPLER, Linda M. STRAND

Traducido de Am J Hosp Pharm 1990; 47: 533-543 (con autorización a Fundación Pharmaceutical Care España)

Pharmaceutical Care España 1999; 1: 35-47

Se analiza la oportunidad de la farmacia para madurar como profesión aceptando su responsabilidad social de reducir preventivamente la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos. La farmacia se desprendió del papel del boticario pero no ha recuperado todavía su antigua importancia en la asistencia médica. No es suficiente dispensar el medicamento correcto ni proveer servicios farmacéuticos sofisticados, ni será suficiente inventar nuevas funciones técnicas. Los farmacéuticos y sus instituciones deben dejar de mirarse a sí mismos y empezar a dirigir sus esfuerzos hacia el bienestar social. Alrededor de unas 12.000 muertes y 15.000 hospitalizaciones debidas a reacciones adversas a medicamentos (RAM) fueron comunicadas a la FDA en 1987, y muchas más quedaron sin denunciar. La morbilidad y mortalidad relacionadas con medicamentos son a menudo prevenibles, y los servicios farmacéuticos pueden reducir el número de RAM, el tiempo de estancia en el hospital y el coste asistencial. Los farmacéuticos deben abandonar el sectarismo y adoptar la atención farmacéutica centrada en el paciente como su filosofía de práctica. Cambiar el enfoque de la práctica desde los productos y sistemas biológicos a el asegurar la mejor terapia de medicamentos y la seguridad del paciente elevará el nivel de responsabilidad de la farmacia y requerirá cambios filosóficos, organizativos y funcionales. Será necesario crear nuevos estándares de actuación, establecer relaciones de cooperación con otros

**PALABRAS CLAVE:** Sanidad, Sanitarios, Atención al paciente, Farmacéuticos, Farmacia, Servicios farmacéuticos, Terapia racional, Toxicidad.

#### ABREVIACIONES:

FDA: Food and Drug Administration  
 PRM: Problemas relacionados con medicamentos  
 PWDT: Pharmacist's Working of Drug Therapy  
 RAM: Reacciones adversas medicamentosas

Charles D. Hepler. Doctor en Farmacia. Universidad de Florida.  
 Linda M. Strand. Doctora en Farmacia. Universidad de Minnesota.  
 College of Pharmacy, Box J-496. University of Florida. Gainesville, FL.  
 (USA)

profesionales de la salud y determinar estrategias para un marketing de la Atención Farmacéutica.

La reprofesionalización de la farmacia será completa sólo cuando todos los farmacéuticos acepten su cometido social de asegurar una terapia de medicamentos segura y efectiva para cada paciente individualmente.

## Opportunities and responsibilities in the Pharmaceutical Care

Pharmacy's opportunity to mature as 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 (ADR) 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 ADR, the length of 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 cooperative 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.

**KEY WORDS:** Health care, Health professions, Patient care, Pharmacists, Pharmacy, Pharmaceutical services, Rational therapy, Toxicity.

La profesión farmacéutica ha experimentado un desarrollo y crecimiento significativo durante los últimos 30 años. Antes de realizar una reflexión crítica sobre las oportunidades y responsabilidades futuras de la farmacia como una profesión clínica, es instructivo examinar brevemente los tres períodos más importantes de la farmacia en el siglo XX: el tradicional, el de transición y el de desarrollo de la atención al paciente. En cada período se pueden distinguir diferentes conceptos de las funciones y obligaciones de la farmacia, es decir, diferentes modelos del papel social de la misma. Estos períodos son algo arbitrarios pero son coherentes con la secuencia descrita por Hepler<sup>1</sup>.

La farmacia entró en el siglo XX desarrollando el papel social del boticario- preparando y vendiendo medicamentos. Durante este período tradicional la función del farmacéutico fue procurar, preparar y evaluar productos medicinales. Su principal obligación fue asegurar que los fármacos que vendía eran puros, sin adulterar, y preparados *secundum arte*, aunque tenía como obligación secundaria proporcionar consejos adecuados a los clientes que le solicitaban la prescripción de medicamentos "over-the-counter". El papel tradicional empezó a desvanecerse a medida que la preparación de medicamentos fue gradualmente realizada por la industria farmacéutica y la elección de los agentes terapéuticos pasó al médico. El papel profesional del farmacéutico quedó muy limitado. Por un lado el código ético de la *American Pharmaceutical Association* de 1922-1969 impedía al farmacéutico comentar "los efectos terapéuticos o la composición de una prescripción con el paciente". Por otro lado, la enmienda de Durham-Humphrey de 1951 a la ley "*Food, Drug and Cosmetic*" introdujo el estatus legal de sólo bajo prescripción para los agentes terapéuticos más efectivos, relegando al farmacéutico al papel de mero dispensador de medicamentos prefabricados.

La práctica de la farmacia clínica nace a mediados de los 60. Empieza entonces un período profesional de transición en el que los farmacéuticos buscaron la autorrealización -el total desarrollo de su potencial profesional. El período de transición fue un tiempo de expansión rápida de funciones y de incremento de la diversidad profesional, guiado por pioneros, individualistas, a veces apasionados<sup>2</sup>. Los farmacéuticos no sólo empiezan a desarrollar funciones que eran nuevas en la farmacia, sino que empiezan a innovar funciones y a realizar contribuciones bibliográficas originales<sup>3</sup>. Parecía que al desplazarse la farmacia a la cabecera del enfermo, podía recuperar finalmente su antigua importancia en asistencia médica.

El popular lema de "práctica orientada al paciente" tenía, sin embargo, diferentes significados.

Además, algunas definiciones propuestas de la práctica de la farmacia clínica situaban al medicamento en primer plano y sólo mencionaban al paciente. La demanda de Brodie<sup>3</sup> para el "control del uso de los medicamentos" parece haber sido entendida por muchos para abogar por la preocupación de la profesión hacia el producto más que hacia las personas, mientras que parece haber sido olvidada su presentación de estas ideas en términos de responsabilidad social para la atención al paciente. Por otra parte, los nuevos servicios farmacéuticos desarrollados (por ejemplo: farmacocinética clínica), aunque acercan la farmacia al paciente, continúan centrados en el medicamento y en su distribución en sistemas biológicos abstractos en vez de en los pacientes individualmente.

Este período introspectivo de transición, en el que la farmacia perseguía una identidad y legitimación profesional fue, quizás una respuesta inevitable a la desaparición del papel del boticario y un necesario precursor de la maduración profesional. Muchos farmacéuticos tuvieron que desarrollar nuevas funciones socialmente necesarias y después comprobar su competencia para ejercerlas. Desafortunadamente, estas nuevas funciones clínicas de autorrealización han penetrado lentamente en la profesión. Aunque muchos farmacéuticos expresan fervientemente su deseo de llevarlas a cabo, otros prefieren el "*status quo*". Igualmente, algunas organizaciones farmacéuticas apoyan esta expansión de funciones y otras se oponen. La farmacia hoy parece una colección de facciones discutidas y grupos disidentes, todavía "una profesión en busca de su papel", pero ahora una profesión incapaz de escoger entre una desconcertante variedad de funciones e imposibilitada para superar una diversidad de obstáculos para la "práctica clínica"<sup>4</sup>.

No resolveremos este problema de una manera introspectiva. No ayudará a clarificar, listar o debatir más funciones para la farmacia. El elemento que falta cuando definimos nuestro papel en este período de transición es nuestra concepción de nuestra responsabilidad hacia el paciente. Todavía algunos farmacéuticos no han identificado las responsabilidades de atención al paciente proporcionales a su ampliación de funciones, y la profesión como un todo no ha establecido un claro compromiso social que refleje sus funciones clínicas. Algunos farmacéuticos quedarán atascados en el período de transición, de adolescencia profesional, hasta que den este paso.

Los servicios farmacéuticos como dosificación farmacocinética, monitorización terapéutica, e información sobre medicamentos pueden ampliar las funciones, que son competencia legítima, y generalmente realzarán su *status*, pero, a no ser que se realicen en un contexto de responsabilidad profesional

por el bienestar del paciente, no pueden constituir un papel profesional. En palabras de Cipolle<sup>5</sup> los medicamentos no tienen dosis, son los pacientes los que tienen dosis. La práctica farmacéutica debe restablecer lo que ha faltado durante años: un claro énfasis en el bienestar del paciente, un papel de apoyo al paciente con una obligación ética y clara de proteger al mismo de los dañinos efectos de lo que Manasse<sup>6,7</sup> denominó desgracias medicamentosas.

Los líderes farmacéuticos están en lo cierto al buscar el papel fundamental de la farmacia. Ciertamente, una profesión con una identidad bien definida y un propósito claramente articulado tiene más que ofrecer a la comunidad que una que continúe encapsulada en sectarismos introspectivos. El objetivo social y profesional de la farmacia debe ser claramente establecido como principal y primariamente clínico. Esta debe ser la *raison d'être* esencial, pues, bajo nuestro punto de vista, no hay otra alternativa viable. Además de apoyar la concepción funcionalista de la farmacia clínica, los farmacéuticos deben estar preparados para asumir la responsabilidad sanitaria de una manera muy clara y patente. Hacer otra cosa es abdicar de los imperativos éticos que van estrechamente unidos a la preparación educativa y profesional del farmacéutico.

Muchos farmacéuticos se encuentran en el umbral de la maduración profesional, incluso, muchos lo han cruzado hacia el estadio de atención al paciente. La maduración profesional tiene mucho en común con la maduración personal. Un atributo común a ambos es la visión del mundo, la expectativa de que uno se desarrolla mejor al usar el propio poder para servir a algo mayor que uno mismo. Otro atributo común a ambos es la aceptación de responsabilidades por las propias acciones. Algunos farmacéuticos entienden ambos conceptos pero son incapaces de cruzar el umbral porque no ven la oportunidad. Hay límites a los que los profesionales pueden conseguir individualmente en nuestro mundo controlado por la colectividad y las corporaciones. La gran mayoría de farmacéuticos necesita del soporte de las organizaciones farmacéuticas, instituciones educativas, y empresarios para avanzar hacia la madurez profesional. Si estas instituciones y organizaciones continúan mirándose internamente preguntándose sólo lo que es bueno para ellos o la profesión, la mayoría seguramente continuará experimentando la frustración de un desarrollo paralizado. Si, por el contrario, estas instituciones y organizaciones están dispuestas a preguntarse que es lo que la farmacia puede hacer para servir a un bien mayor, la respuesta les está esperando. Existe actualmente un nefasto problema en la asistencia sanitaria que requiere urgentemente atención experta, a saber, el

de la prevención de la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos.

## ■ MORBI-MORTALIDAD RELACIONADA CON LOS MEDICAMENTOS: INCIDENCIA Y COSTES

Tallaey y Laventurier<sup>8</sup> estimaron que 140.000 pacientes murieron y 1 millón fueron hospitalizados en EE.UU. en 1971 debido a reacciones adversas a medicamentos (RAM). Más recientemente Manasse<sup>6,7</sup> revisó la bibliografía sobre accidentes relacionados con medicamentos y concluyó que existe un serio problema. Alrededor de unas 12.000 muertes y 15.000 hospitalizaciones debidas a RAM se comunicaron a la FDA en 1987 pero este número puede ser una pequeña fracción - quizás sólo el 10% - del verdadero valor. El coste de la morbilidad relacionada con los medicamentos en Estados Unidos ha sido estimado en más de 7.000 millones de dólares anuales.

¿Por qué debe la incidencia y el coste de la morbilidad relacionada con medicamentos llevar a los farmacéuticos a realizar importantes cambios en sus actitudes y comportamientos? Porque los farmacéuticos están buscando una nueva misión y cometido profesional. El concepto de cometido profesional requiere que entendamos lo que la sociedad necesita de los farmacéuticos, y nuestra misión es nuestro compromiso de satisfacer esta necesidad. Dado que la morbilidad relacionada con medicamentos representa un problema social costoso, algunas preguntas deben ser contestadas antes de que la farmacia esté preparada para reclamar su cometido y declarar su misión. ¿Qué es exactamente el fenómeno de la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos, y qué relación tiene con la farmacia? ¿Puede ser prevenida la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos a un coste aceptable? ¿Pueden los farmacéuticos ayudar a prevenir estos problemas?

## ■ CAUSAS Y DEFINICIONES

Los medicamentos se administran con el propósito de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son: 1) curar la enfermedad, 2) reducir o eliminar los síntomas, 3) parar o ralentizar el proceso de una enfermedad y 4) prevenir la enfermedad o los síntomas. Sin embargo, cuando se administran medicamentos está siempre presente la posibilidad de desenlaces que disminuyan la calidad de vida del paciente. Estos resultados por debajo del óptimo pueden ser consecuencia de las siguientes causas:

### 1. Prescripción inapropiada

- Régimen inapropiado (inadecuado: medicamento, forma de dosificación, dosis, vía, intervalo entre dosis o duración).
- Régimen innecesario.

### 2. Distribución inapropiada

- El medicamento no está disponible cuando se necesita debido a: 1) Barreras económicas (por ejem.: la farmacia no tiene el medicamento en stock, el paciente no quiere o no puede pagarlo), 2) barreras biofarmacéuticas (por ejem.: formulación inadecuada), o 3) barreras sociológicas (por ejem.: sistema de distribución de medicamentos institucional o que el cuidador del paciente falle en administrar el medicamento).
- Error de dispensación, incluyendo: 1) medicamento etiquetado incorrecta o inapropiadamente, o 2) información o consejo al paciente incorrecto o ausente.

### 3. Comportamiento del paciente inapropiado

- Cumplimiento de un régimen inadecuado.
- Incumplimiento del régimen adecuado.

### 4. Idiosincrasia del paciente

- Respuesta idiosincrásica al medicamento.
- Error o accidente.

### 5. Monitorización inapropiada

- Fallo en detectar y resolver una decisión terapéutica inadecuada.
- Fallo en la monitorización (seguimiento) de los efectos del tratamiento en el paciente.

De las cinco causas básicas de resultados subóptimos para el paciente, el seguimiento inapropiado puede ser la más importante y la menos apreciada. Muchas causas de resultados insatisfactorios pueden ser detectadas con un seguimiento cuidadoso.

La morbilidad relacionada con el medicamento es el fenómeno de la malfunción o del fracaso de la terapéutica, el fallo de un agente terapéutico en producir el resultado terapéutico buscado. El concepto incluye tanto fallos en el tratamiento (por ejem.: fallo en curar o controlar la enfermedad) como la producción de nuevos problemas médicos (por ejemp.: reacciones adversas o toxicidad). La morbilidad relacionada con medicamentos es la manifestación clínica o biosocial de los problemas relacionados con medicamentos no resueltos y puede ser reconocida por el paciente, el cuidador o el clínico. Si no se detecta y resuelve, la morbilidad relacionada con medicamentos (manifestada tanto como fallo en el tratamiento como nuevo problema médico) puede conducir a la mortalidad relacionada con medicamentos, que es el fracaso terapéutico definitivo.

La morbilidad relacionada con medicamentos es a menudo precedida por un problema relacionado

con medicamentos. Un problema relacionado con medicamentos es un evento o circunstancia que implica a un tratamiento con medicamentos que real o potencialmente interfiere en la experiencia del paciente de un resultado óptimo en asistencia médica. Strand y cols.<sup>10</sup> identificaron ocho categorías de problemas relacionados con medicamentos:

1. *Indicaciones no tratadas*: El paciente tiene un problema médico que requiere una terapia con medicamentos (una indicación para uso de medicamento) pero no recibe un medicamento para dicha indicación.

2. *Selección de medicamento inadecuada* (empleo de un medicamento equivocado). El paciente tiene una indicación para uso de medicamento pero está tomando el medicamento incorrecto.

3. *Dosis subterapéuticas* (dosis insuficiente del medicamento adecuado) El paciente tiene un problema de salud que es tratado con muy poca cantidad del medicamento correcto.

4. *El paciente no recibe el medicamento*. El paciente tiene un problema médico que es el resultado de que no haya recibido el medicamento (por ejem.: por razones farmacéuticas, psicológicas, sociológicas o económicas).

5. *Sobredosificación* (dosis excesiva del medicamento correcto). El paciente tiene un problema médico que es tratado con una dosis muy superior a la correcta (toxicidad).

6. *Reacciones adversas a medicamentos* (aparición de problemas debidos a reacciones adversas a medicamentos). El paciente tiene un problema médico que es el resultado de una RAM o un efecto adverso.

7. *Interacciones de medicamentos* (interacciones entre medicamentos, medicamentos con alimentos, medicamentos con análisis clínicos) El paciente tiene un problema médico que es el resultado de una interacción entre medicamentos, medicamentos con alimentos, medicamentos con análisis clínicos

8. *Empleo de medicamentos sin indicación*. El paciente está tomando un medicamento para una indicación médica no válida.

## ■ PREVENCIÓN DE LA MORBILIDAD RELACIONADA CON MEDICAMENTOS

Algunas morbilidades relacionadas con medicamentos que resultan de los problemas relacionados con medicamentos descritos anteriormente son impredecibles, a menudo porque la morbilidad es idiosincrásica (por ejem.: ocurre por alguna razón específica del paciente irreconocible). Un ejemplo es la primera aparición de una RAM alérgica en un

paciente. La idiosincrasia del paciente es, sin embargo, sólo una de las cinco causas básicas de morbilidad relacionada con medicamentos listadas anteriormente. Otras morbilidades relacionadas con medicamentos son muy predecibles y pueden por lo tanto prevenirse. Por ejemplo, muchos fármacos tienen rangos de dosificación bien definidos y si un paciente manifiesta una reacción tóxica mientras recibe una dosis mucho mayor de lo usual, puede ser justificado el juzgar que la toxicidad podía haber sido prevenida.

Existe una gran área gris de posibles morbilidades prevenibles relacionadas con medicamentos, como ha sido sugerido para cuatro de las cinco causas posibles. De éstas el seguimiento inapropiado parece especialmente importante. Por ejemplo, uno puede juzgar que el segundo episodio de una reacción idiosincrásica debida a medicamentos podía haber sido prevenible si el primero hubiera sido descubierto en una adecuada entrevista al paciente o con un uso óptimo del historial clínico.

Hay tres elementos lógicos al definir el concepto de morbilidad prevenible relacionada con medicamentos. Primero, el problema relacionado con el medicamento debe ser reconocible y la probabilidad de un resultado clínicamente indeseable debe ser predecible.

Segundo, las causas de este resultado deben ser identificables. Tercero, estas causas deben ser controlables. Por lo tanto, la clasificación real de morbilidad relacionada con medicamentos como prevenible depende del estándar de asistencia que se tenga. Esto es, bajo unos estándares de asistencia más estrictos, más morbilidades relacionadas con medicamentos serían clasificadas como prevenibles.

En los estudios descritos a continuación, los expertos revisan las historias clínicas para identificar las morbilidades y mortalidades relacionadas con medicamentos y con una excepción clasificarlas en prevenibles o no. Estos investigadores no definieron un estándar de asistencia ni establecieron criterios para la prevención.

En 1976 McKenney y Harrison<sup>11</sup> comunicaron que 59 (27%) de 216 ingresos en una unidad médico quirúrgica general estaban relacionados con PRM. De estos, 24 ingresos estaban implicados con RAM y 35 relacionados con incumplimiento, sobredosificación o terapia inadecuada. Steward y col.<sup>12</sup> informó que el 20 % de los ingresos a un servicio de psiquiatría eran atribuibles a incumplimiento, efectos adversos o sobredosis. Ningún informe describió los ingresos como prevenibles, pero la mayoría de las admisiones hospitalarias debidas a incumplimiento, sobredosis y terapia inadecuada y muchos de los ingresos por efectos adversos de los tratamientos con psicofármacos, podrían ser prevenibles mediante

unas medidas relativamente simples del seguimiento del tratamiento.

Burnum<sup>13</sup> identificó 42 RAM en una serie de 1000 pacientes (724 pacientes ambulatorios y 276 hospitalizados). Clasificó 23 RAM como evitables y comentó que seis reacciones implicaban directamente a la farmacia.

En dos estudios en hospitales franceses, Trunet y cols. examinaron ingresos de patología aguda en cuidados intensivos. En su primer trabajo (1980)<sup>14</sup> mostraron que el 4.3% de 325 ingresos fueron debidos a RAM prevenibles o errores terapéuticos, mientras en su segundo estudio (1986)<sup>15</sup> en series separadas de 1651 ingresos, 2.6% fueron prevenibles y relacionados con medicamentos. Los ingresos prevenibles representaban alrededor de la mitad (61% para el estudio de 1980 y 44% para el de 1986) de todos los ingresos relacionados con medicamentos.

Lakshmanan y cols.<sup>16</sup> estudiaron 834 ingresos del servicio médico de un hospital de Ohio durante julio y agosto de 1984. Identificaron 35 ingresos relacionados con medicamentos (4.2%), de los cuales 17 (2% del total) fueron juzgados como prevenibles. De nuevo alrededor de la mitad de todas las morbilidades relacionadas con medicamentos se juzgaron como prevenibles.

Ives y col.<sup>17</sup> examinaron a pacientes adscritos a un centro de medicina familiar y prácticas afiliadas. De 293 ingresos en la unidad de medicina familiar, 17 implicaban RAM, y sólo dos fueron considerados como prevenibles. La residencia de medicina familiar en la que se realizó este estudio utiliza farmacéuticos clínicos como recurso educacional. Los autores no ponen de manifiesto este aspecto, pero es posible que los esfuerzos educacionales expliquen en parte la baja incidencia en este estudio de ingresos prevenibles relacionados con medicamentos.

En 1977 Porter y Jick<sup>18</sup> informaron que el índice de mortalidad relacionado con medicamentos en Estados Unidos era de 1,2 muertos por 1000 ingresos hospitalarios - en un segundo lugar sólo y ligeramente inferior al índice de mortalidad relacionado con medicamentos de Nueva Zelanda. El estudio mostró que alrededor del 1% de las admisiones hospitalarias devinieron muertes debidas a medicamentos, de las cuales 25 podrían haber sido prevenibles. Los autores fueron muy conservadores y pudieron haber omitido algunas muertes relacionadas con medicamentos. Más recientemente Dubois y Brook<sup>19</sup> estudiaron las muertes prevenibles en 12 hospitales. Una mayoría de los médicos encargados de la revisión clasificaron 17 de 70 muertes como prevenibles en pacientes con neumonía; aproximadamente la mitad de estas muertes prevenibles fueron debidas a un uso inadecuado de los fluidos o a la elección

incorrecta de los antibióticos. Nueve de 50 muertes en pacientes con accidente cerebrovascular eran prevenibles, y 2 de estas 9 muertes fueron atribuidas a uso inadecuado de los fluidos o tratamiento incorrecto de la sepsis. Se produjeron 23 muertes prevenibles en pacientes con infarto de miocardio. De éstas, 4 fueron juzgadas como debidas al uso inadecuado de los fluidos, 2 debidas al control incorrecto de las arritmias cardíacas y una debida al tratamiento erróneo de la sepsis.

Existen problemas metodológicos básicos en la mayoría de estos estudios. Ninguno de los investigadores definió claramente el concepto de prevenible; más bien dejaron tomar la decisión a uno o más de sus revisores médicos. Los fracasos terapéuticos parecen haber sido excluidos o infrarepresentados en relación a RAM, efectos adversos y toxicidades. Las frecuencias de muestras concretas no se ajustaron a los baremos de edad, sexo o diagnóstico de los pacientes. Por estas y otras razones, es difícil generalizar sobre la prevalencia de la morbi-mortalidad prevenible relacionadas con medicamentos en una población de pacientes característica. De todas maneras, en cuatro estudios, aproximadamente la mitad de todas las morbilidades relacionadas con medicamentos fueron juzgadas como prevenibles. Incluso si los fracasos terapéuticos son ignorados, la prevención de la mitad de todos los RAM pone de relieve un grave problema médico.

### ■ COSTE DE LA MORBI-MORTALIDAD PREVENIBLE RELACIONADA CON MEDICAMENTOS

Es difícil generalizar sobre el coste de la morbi-mortalidad prevenible relacionada con medicamentos. El sentido común sugiere que la morbilidad relacionada con medicamentos que conduce a visitas a la consulta del médico o al ingreso hospitalario, o que prolonga el tiempo de estancia en el hospital es muy cara y algunos estudios así lo confirman.

Knapp y cols.<sup>21</sup> mostraron que la farmacoterapia adecuada podría estar relacionada con el tiempo de estancia en el hospital. Usaron criterios explícitos de adecuación para evaluar la farmacoterapia administrada a pacientes con pielonefritis. Los pacientes cuya terapia antimicrobiana cumplía los criterios de adecuación tenían un promedio de tiempo de estancia en el hospital dos días inferior a los pacientes cuya terapia no cumplió dichos criterios ( $p < 0,05$ ). En un estudio similar de Knapp y col.<sup>22</sup>, la diferencia media en tiempo de estancia en el hospital entre pacientes cuya terapia siguió criterios adecuados y los que no, fue de 2,2 días para pacientes con neumonía pneumocócica ( $p < 0,05$ ) y 1,2 días para

pacientes con pielonefritis ( $p < 0,05$ ). En estos estudios se detectó que la prescripción inapropiada a menudo constituye un infratratamiento.

La toxicidad por medicamentos incrementa los costes de la asistencia. Eisenberg y col.<sup>23</sup> revisaron las historias clínicas de 1756 pacientes que habían recibido aminoglucósidos y encontraron que el 7,3% de ellos desarrollaron nefrotoxicidad por aminoglucósidos. El coste medio total adicional fue de 2501 dólares por paciente con nefrotoxicidad asociada a aminoglucósidos o 183 dólares por paciente que recibía aminoglucósidos.

La prevalencia de la morbilidad relacionada con medicamentos, las evidencias de que la mayor parte es prevenible, y de que previniéndola se pueden realmente disminuir los costes totales al mismo tiempo que mejora la calidad de la asistencia claramente, establecen el elemento de necesidad social. Parte del problema no es inherente al fármaco en sí mismo sino a la forma en que son prescritos, dispensados y usados por los pacientes. La siguiente pregunta es entonces si los farmacéuticos tienen las habilidades y los conocimientos para disminuir este problema en nuestra sociedad.

### ■ IMPACTO DE LOS SERVICIOS FARMACÉUTICOS

Somos conscientes de que no existe un estudio que relacione directamente la prevalencia de la morbi-mortalidad prevenible relacionada con los medicamentos con el tipo de servicios farmacéuticos que se proveen. Hay, sin embargo, investigación que demuestra que los servicios farmacéuticos pueden reducir notablemente los costes totales de la asistencia y el tiempo de hospitalización. Cruzar estas publicaciones con las relacionadas con la morbilidad prevenible relacionada con medicamentos requiere de alguna interpolación. En primer lugar, hay muchas publicaciones que avalan que los servicios farmacéuticos pueden contribuir a mejorar los resultados clínicos<sup>24</sup>. En segundo lugar un antiguo estudio apoya la conexión teórica entre la morbilidad prevenible relacionada con medicamentos y el tiempo de estancia en el hospital.

McKenney y Wasserman<sup>25</sup> presentaron un estudio realizado como parte del *Boston Collaborative Drug Surveillance Program*. El personal de enfermería participante monitorizó reacciones adversas y recogieron datos de tiempo de estancia en el hospital en 2 unidades de estudio de 20 camas durante 3 períodos de observación de 30 días (octubre 1973, febrero 1974 y septiembre 1974). En el primer período los fármacos fueron distribuidos al paciente según un sistema de prescripción para pacientes

ingresados, con un limitado stock de planta. No había revisión de la terapia por un farmacéutico. En el segundo período continuó el sistema de distribución de medicamentos, y cuatro farmacéuticos evaluaron regularmente si la terapia farmacológica era adecuada y consultaban rutinariamente con los prescriptores o los enfermeros con el fin de resolver cualquier problema que detectasen. En el tercer período las evaluaciones y consultas del farmacéutico continuaron, y el sistema de distribución de fármacos se modificó a un procedimiento de dosis unitarias.

La media  $\pm$ DE del tiempo de estancia en el hospital fue 12,0  $\pm$ 8,7, 7,6  $\pm$ 5,9 y 8,3  $\pm$ 7,0 días en los períodos 1 (n=77), 2 (n= 64), y 3 (n=73) respectivamente, y la incidencia de reacciones adversas fue de 21%, 16%, y 8% respectivamente. El descenso del tiempo de estancia en el hospital y de la incidencia de reacciones adversas es consistente con el hallazgo de que los pacientes que experimentaron un efecto adverso permanecieron en el hospital del 50 al 80 % más tiempo que los que no experimentaron ninguno. La importancia fundamental de estos datos radica en que sugiere una relación entre la reacciones adversas a medicamentos y el tiempo de estancia en el hospital. También parecen sugerir que los servicios farmacéuticos afectan al tiempo de estancia en el hospital al afectar la frecuencia de reacciones adversas a medicamentos, aunque existen otras explicaciones posibles por el diseño del estudio en series temporales.

Otros estudios han sugerido también una asociación entre los cambios en los servicios farmacéuticos y la reducción en el tiempo de estancia en el hospital. Herfindal y cols.<sup>26</sup> evaluaron el efecto de las intervenciones del farmacéutico sobre las prescripciones en ortopedia. Recogieron datos sobre prescripciones, costes de fármacos, y tiempo de estancia en el hospital en las unidades de ortopedia de 2 hospitales a lo largo de un período de 27 meses. En un hospital el servicio farmacéutico estaba incorporado y no así en el otro. En el primer hospital la media del tiempo de estancia en el hospital difería en 0.7 días en los períodos anterior y posterior a la introducción de los servicios farmacéuticos. Una vez los servicios se suspendieron, la media del tiempo de estancia en el hospital se elevó a un valor ligeramente más alto que la media previa a la introducción. El descenso en el tiempo de estancia no fue estadísticamente significativo y fue más pequeño que el cambio en el tiempo de estancia en el hospital en el hospital que servía de control. Sin embargo, los dos hospitales no eran comparables y la falta de significancia de una moderada reducción (10%) del tiempo de estancia en el hospital puede haber sido debida a la gran desviación estándar de la variable

dependiente. Al igual que en el estudio de McKenney y Wasserman, el estudio de Herfindal sugiere que los servicios farmacéuticos pueden reducir el tiempo de estancia en el hospital, pero el diseño en series temporales puede admitir otras explicaciones.

Kelley y cols.<sup>27</sup> evaluaron el impacto de los servicios de farmacia clínica en el uso de fluidos intravenosos en un estudio con un diseño controlado y randomizado. Sus datos muestran una diferencia significativa del tiempo de estancia en el hospital entre el grupo de estudio monitorizado por el farmacéutico y el grupo control. El tiempo de estancia promedio para el grupo de estudio fue de 2.4 días más corto que para el grupo control.

Clapham y cols.<sup>28</sup> evaluaron 3 sistemas de control de uso de fármacos en un hospital universitario. Llevar a cabo un ensayo controlado comparando el tiempo de estancia en el hospital, el coste total por ingreso y los costes del servicio farmacéutico y de fármacos por ingreso entre pacientes que recibían asistencia de 3 equipos rotatorios. Los pacientes de un equipo recibieron los servicios en dosis unitarias en los que un farmacéutico revisaba el cuadro farmacológico del paciente, mientras que los pacientes de los otros equipos recibían los servicios a través de un sistema de control de uso de fármacos, lo que incluía a farmacéuticos en la unidad de atención del paciente. (El sistema de control de fármacos del grupo restante no era mejor que el del control, por lo que ese grupo no se discute aquí). Los pacientes del sistema de control de uso de fármacos tenían un promedio de tiempo de estancia en el hospital de 1,5 días menos y un coste total promedio por ingreso de 1300 dólares menos que los pacientes del sistema de dosis unitaria. Una vez se hubieron llevado a cabo las correcciones según edad, gravedad de la enfermedad y diagnóstico. Cuando se dedujo el coste aproximado del suministro extra de servicios farmacéuticos, el coste total medio por ingreso para los pacientes del sistema experimental fue 1238 dólares menos que en el grupo de dosis unitarias. Los autores no pudieron randomizar la asignación de pacientes a los grupos, pero estas asignaciones fueron realizadas por el departamento de ingresos del hospital del estudio, que no conocía el estudio y que siguió sus propios procedimientos independientes de asignación de pacientes.

Kidder<sup>29</sup> revisó la bibliografía sobre el efecto de los servicios de consulta farmacéutica en pacientes de asilos. El principal estudio en este área fue el de Thompson y cols. sobre el efecto de la gestión del farmacéutico en pacientes con larga permanencia en un asilo cualificado de California. Desde febrero de 1981 hasta enero 1982, dos farmacéuticos gestionaron la medicación de 67 pacientes. Llevaron a cabo

la valoración de los pacientes y la identificación de problemas, prescribieron nuevos medicamentos, ajustaron dosis, y suspendieron medicamentos. Los pacientes en el grupo control eran atendidos por un internista en la práctica privada. Durante el año de estudio los pacientes en el grupo gestionado por farmacéuticos tuvieron significativamente menos prescripciones, más transferencias a niveles de atención menos especializados (p.e. cuidados en casa), menos muertes y menos hospitalizaciones que el grupo control ( $p=0.06$ ). La diferencia entre los dos grupos en cuanto a los ahorros netos estimados fue de 7000 dólares por paciente.

Nuestra búsqueda bibliográfica descubrió sólo un estudio que relacionaba los servicios farmacéuticos con los costes totales en la asistencia ambulatoria. Cummings y cols.<sup>31</sup> llevaron a cabo un estudio retrospectivo de casos y controles de un año sobre el efecto de la valoración farmacéutica, la monitorización y la educación de 129 pacientes ambulatorios, varones, adultos que recibían un amplio tratamiento medicamentoso (más de seis prescripciones). La mejora en los servicios farmacéuticos se asoció con una significativamente menor frecuencia de hospitalización y media de días de hospitalización. Los investigadores pueden haber seleccionado los sujetos arbitrariamente, por lo que es imposible determinar si los grupos eran equivalentes.

## ■ EL COMETIDO Y LA MISIÓN DE LA FARMACIA EN EL SIGLO XXI

Resumiendo, la bibliografía sugiere las siguientes propuestas:

1. El tratamiento farmacológico implica riesgos. En algunos sistemas médico-farmacéuticos, estos riesgos no están debidamente controlados, y la terapia causa una importante morbi-mortalidad prevenible (reacciones adversas y tóxicas, y quizás fracasos terapéuticos).
2. El coste de dicha morbilidad puede ser sustancialmente mayor que el coste del tratamiento farmacológico por sí mismo.
3. Los servicios farmacéuticos pueden mejorar los resultados y reducir los costes de la asistencia. Esto puede llevarse a cabo previniendo o detectando y resolviendo los PRM que pueden conducir a una morbi-mortalidad asociada al fármaco, tanto por incrementar la eficacia de la terapia farmacológica como por evitar los efectos adversos.

Creemos que la bibliografía sobre la morbilidad prevenible relacionada con medicamentos y el potencial de la farmacia para prevenirlo, justifica la reivindicación de la farmacia de una obligación for-

mal de ayudar al paciente a obtener la mejor terapia medicamentosa posible, y especialmente a protegerle del daño. Si la gente supiera lo que sabemos sobre morbi-mortalidad debida a fármacos, no sólo pediría a los farmacéuticos que instituyeran medidas preventivas, sino que exigirían tales acciones. Pensamos que esto ha sido siempre el cometido de la farmacia, pero que muchos farmacéuticos han rehusado aceptarlo en su sentido moderno y no tradicional. En los tiempos del boticario quizás era suficiente dispensar el fármaco correcto, correctamente etiquetado. Hoy se requiere más de nosotros. El primer principio en la asistencia médica es *primum non nocere* (primero no dañar). El código ético de la APhA adoptado en 1969 declara que "un farmacéutico debe sostener que la salud y seguridad del paciente son prioritarias y debe rendir a cada paciente el total de su capacidad profesional como profesional sanitario esencial"<sup>32</sup>.

Aceptar este cometido incrementará en gran medida el nivel de la responsabilidad del farmacéutico frente a sus pacientes, y aceptar esta responsabilidad requerirá cambios filosóficos, organizativos y funcionales en la práctica de la farmacia. Podemos comenzar a incorporar estos cambios necesarios si entendemos primero los conceptos básicos relacionados con nuestro cometido de prevenir la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos, es decir, definiendo una misión de la práctica farmacéutica coherente con nuestro cometido.

La misión de la práctica farmacéutica no es solamente lo que se llama farmacia clínica. La investigación aquí discutida, y otros estudios publicados en los últimos 20 años<sup>23,33</sup>, sugieren que los conocimientos y habilidades clínicas no son suficientes por sí mismos para maximizar la efectividad de los servicios farmacéuticos. Debe existir también una filosofía apropiada de la práctica y una estructura organizativa dentro de la que se ejerza. Denominaremos a la filosofía de la práctica que se necesita "Atención Farmacéutica" y a la estructura organizativa que facilita la provisión de esta asistencia "Sistema de Atención Farmacéutica". La misión de la práctica farmacéutica, que es consistente con su cometido, es proveer la Atención Farmacéutica<sup>1,34</sup>.

La Atención Farmacéutica es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados, que han sido antes mencionados, son: 1) la curación de la enfermedad, 2) la reducción o eliminación de los síntomas, 3) la interrupción o enlentecimiento de la enfermedad, y 4) la prevención de una enfermedad o de los síntomas. La Atención Farmacéutica implica tres funciones primordiales en nombre del paciente: 1) identificar problemas PRM potenciales y

reales, 2) resolver PRM reales y 3) prevenir PRM potenciales. (Las ocho categorías de PRM han sido listadas antes). La resolución y prevención de problemas lleva al diseño, ejecución y seguimiento de un plan terapéutico que el farmacéutico cree que cumplirá óptimamente el objetivo terapéutico.

La Atención Farmacéutica debe integrarse con los otros elementos de la asistencia sanitaria. Es suministrada, sin embargo, para el beneficio directo del paciente, y el farmacéutico acepta la responsabilidad directa de la calidad de esta asistencia. La atención farmacéutica está basada en un acuerdo entre el paciente, que se compromete a conceder autoridad al proveedor, y el proveedor que promete competencia y compromiso (responsabilidad) al paciente<sup>1,35-37</sup>.

Es el momento para que farmacéutico decida si aceptará el cometido social, y si adoptará la Atención Farmacéutica como su misión profesional. Hay límites, sin embargo, a lo que los individuos pueden hacer por sí solos. Por lo tanto es el momento para que la organización farmacéutica, las instituciones educativas, y las sociedades de asistencia al paciente decidan si quieren ser parte del problema de la morbi-mortalidad relacionada con los medicamentos o parte de la solución. Debemos entre todos establecer como primera prioridad de la farmacia la prevención, identificación y solución de los PRM. Si podemos dar el paso desde el autoexamen del bienestar profesional a una mayor responsabilidad frente al público, avanzaremos en la madurez profesional.

## ■ CUESTIONES Y PROPUESTAS

**Cuestión 1. ¿Quién es capaz de proveer Atención Farmacéutica y quién escogerá suministrarla?** Asumiendo que logramos un consenso sobre el cometido de la farmacia, la primera cuestión se refiere a quién puede proveer Atención Farmacéutica. El título profesional - licenciatura- es diferente del cometido porque la profesión por ella misma no puede reclamar autorización. Por el contrario la sociedad debe conceder esta autorización. La pregunta es por qué los legisladores estatales y otros organismos reguladores deben dar permiso a los farmacéuticos para proveer Atención Farmacéutica.

Deben de ser cubiertos cuatro criterios antes de que a los farmacéuticos se les pudiera otorgar la autoridad de proveer Atención Farmacéutica y antes de que los farmacéuticos acepten esta responsabilidad: 1) el proveedor debe tener conocimientos adecuados y habilidades en farmacia y farmacología clínica, 2) el proveedor debe ser capaz de movilizar el sistema de distribución de fármacos a través del cual se implementen las decisiones sobre el uso de medicamentos, 3) el proveedor debe ser capaz de desarrollar las relaciones con el paciente y demás profesionales de la salud que son necesarios en la provisión de Atención Farmacéutica, y 4) en la práctica debe haber un número suficiente de proveedores para servir a la sociedad. Ninguna profesión hoy por hoy puede pretender tener un número suficiente de miembros competentes para cubrir las necesi-

## DEFINICIÓN DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

Atención Farmacéutica es la provisión responsable del tratamiento farmacológico con el propósito de alcanzar unos resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. Estos resultados son: 1) curación de la enfermedad, 2) eliminación o reducción de la sintomatología del paciente, 3) interrupción o enlentecimiento del proceso patológico, o 4) prevención de una enfermedad o de una sintomatología.

La Atención Farmacéutica implica el proceso a través del cual un farmacéutico coopera con un paciente y otros profesionales mediante el diseño, ejecución y monitorización de un plan terapéutico que producirá resultados terapéuticos específicos para el paciente. Esto a su vez supone tres funciones primordiales: 1) identificación de PRM potenciales y reales; 2) resolver PRM reales y 3) prevenir PRM potenciales.

La Atención Farmacéutica es un elemento necesario de la asistencia sanitaria y debe estar integrada con los otros elementos. Sin embargo, la Atención Farmacéutica es proporcionada para el beneficio directo del paciente, y el farmacéutico es responsable directo ante el paciente de la calidad de esta asistencia. La relación fundamental en la Atención Farmacéutica es un intercambio mutuo beneficioso en el cual el paciente otorga autoridad al proveedor y el proveedor entrega competencia y compromiso (acepta responsabilidad) al paciente.

Los objetivos fundamentales, procesos y relaciones de la Atención Farmacéutica existen independientemente del lugar donde se practique.

dades de la sociedad en Atención Farmacéutica. Sin embargo, los estudios de farmacia están más cerca que cualquier otro programa de educación profesional. En general, hay suficientes farmacéuticos para satisfacer las necesidades de la sociedad<sup>38</sup>.

Algunas personas pueden no estar de acuerdo en que cada farmacéutico en ejercicio cumpla los tres primeros criterios hasta el punto requerido, por consiguiente la principal cuestión radica en qué farmacéuticos proveerán Atención Farmacéutica. La organización farmacéutica ha intentado responder a esta pregunta tal crucial sobre competencia en proveer Atención Farmacéutica a través de la estructura tradicional de especialización profesional. Se propuso, y finalmente se aceptó, que la farmacia clínica (también denominada como farmacoterapéutica) podría ser tratada como una especialización. Por esa razón, la competencia para proveer Atención Farmacéutica podría ser considerada como un nivel especial de competencia - uno que no todos los farmacéuticos podrían alcanzar. Esto evitaría la peligrosa necesidad política de declarar abiertamente el problema, es decir que la farmacia necesita una manera de identificar a los farmacéuticos que son plenamente competentes para proveer Atención Farmacéutica. Sería lamentable en efecto si esta estrategia tiende a reducir la obligación de algunos farmacéuticos de ser profesionalmente competentes.

La competencia y responsabilidad profesional son todo lo que el farmacéutico puede ofrecer al paciente y son sus obligaciones éticas primarias. Si el cometido de la farmacia es la Atención Farmacéutica, entonces es hora que la organización farmacéutica diga claramente que el nivel de competencia para proveer Atención Farmacéutica debería ser el mínimo nivel aceptable de competencia. Si esta asamblea está de acuerdo con esta lógica, se debería abordar la cuestión de cómo alcanzar esta ampliación de competencias en el mínimo espacio de tiempo. Entre los 5 y 10 años próximos (si las circunstancias concedieran a la farmacia tanto tiempo), debería requerirse que cada nuevo farmacéutico y cada uno en ejercicio acordaran criterios mínimos de competencia para proveer Atención Farmacéutica. Esto a su vez requerirá el desarrollo de: 1) criterios de competencia apropiados, 2) un examen u otro método de medir la aplicación de los criterios, 3) estatus legal o económico (por ejem. licenciatura o relicenciatura) para los que han superado el examen, 4) un programa de educación (reeducación) que prepare a los farmacéuticos para pasar el examen, y 5) un programa de selección que convenga tanto a los futuros farmacéuticos como a los que estén en ejercicio de que es provechosa su inversión de tiempo, esfuerzo y dinero en la educa-

ción o reeducación clínica. Esta asamblea debería considerar estrategias y métodos para alcanzar estos objetivos.

## **Cuestión 2. ¿Qué estándares de práctica son apropiados en Atención Farmacéutica?**

Una cuestión muy relacionada es cómo puede ser definida, identificada, mantenida y recompensada la práctica adecuada. La Atención Farmacéutica se puede manifestar en una amplia variedad de escenarios económicos y organizativos - desde una práctica privada, solo o en grupo, hasta la práctica como empleado de una empresa; desde la atención ambulatoria hasta la atención en cuidados intensivos. Las principales metas, procesos y relaciones de Atención Farmacéutica existen, sin embargo, independientes del escenario en el que se practique, aunque el contenido específico de los estándares puede variar de un escenario a otro.

Los estándares de la práctica farmacéutica tradicionalmente han sido promulgados y apoyados por los consejos estatales de farmacia. Esta asamblea podría considerar mecanismos alternativos. Por ejemplo, algunas organizaciones profesionales han desarrollado estándares de práctica que usan como prerequisites para sus miembros (o para una acreditación continua). La *American Academy of Family Physicians*, por ejemplo, requiere 150 horas de formación médica continua acreditada cada tres años para la renovación de su afiliación, mientras que la *American Board of Family Practice* requiere autoevaluación de la práctica y un día entero de reexamen cada 6 años entre otros requisitos.

Más allá de los estándares impuestos por los consejos reguladores o asociaciones voluntarias una organización sanitaria debe crear las metas profesionales, los procesos y las relaciones necesarias a través su sistema de gestión. Estas deben incluir: 1) una clara declaración de compromiso de provisión de la Atención Farmacéutica; 2) un ambiente organizativo externo que de la bienvenida a esta misión, espere que los farmacéuticos provean la Atención Farmacéutica, y facilite el intercambio de información entre médicos, farmacéuticos y enfermería; 3) métodos apropiados para reconocer, evaluar y recompensar la efectividad en la provisión de Atención Farmacéutica, tanto dentro como fuera del programa farmacéutico; 4) una estructura organizativa interna que permita a los profesionales centrarse en los pacientes individualmente y que permita una comunicación fácil de la información de la asistencia al paciente; y 5) un acercamiento a la Atención Farmacéutica racional y consistente que integre la distribución de medicamentos y la toma de decisiones<sup>33</sup>.

Un ejemplo de aproximación consistente y racional a la provisión de Atención Farmacéutica es el

procedimiento llamado *Pharmacist's Workup of Drug Therapy (PWDT)*<sup>39</sup>. Este procedimiento dirige las decisiones del farmacéutico sobre el uso de medicamentos y demuestra cómo el concepto de Atención Farmacéutica puede realmente ser aplicado a cualquier paciente en cualquier escenario de práctica. El PWDT ayuda al farmacéutico a evaluar su éxito y a identificar y resolver los problemas del paciente relacionados con medicamentos.

El PWDT comprende siete grandes pasos que deben ser realizados (y adecuadamente documentados) para cada paciente que recibe Atención Farmacéutica (por ejem. cada paciente que recibe asistencia médica). Estos pasos se detallan a continuación. Los pasos del 1 al 5 y el 7 organizan y hacen operativos la competencia farmacéutica y farmacológica y el paso 6 organiza y hace operativo el sistema de distribución de fármacos.

1. Recoger e interpretar la información relevante del paciente para determinar si dicho paciente tiene problemas relacionados con medicamentos.
2. Identificar problemas relacionados con medicamentos.
3. Describir las metas terapéuticas deseadas.
4. Describir alternativas terapéuticas factibles.
5. Seleccionar e individualizar el régimen terapéutico más apropiado.
6. Implementar las decisiones sobre el uso de los medicamentos.
7. Diseñar un plan de seguimiento para alcanzar las metas terapéuticas deseadas.

**Cuestión 3. Relaciones con otras profesiones.** La tercera cuestión se refiere a cómo los farmacéuticos que proveen Atención Farmacéutica pueden relacionar sus servicios con los de otras profesiones de la salud. El objetivo es la cooperación efectiva de proveedores de Atención Farmacéutica con médicos y enfermería como profesionales iguales. Quizás los grupos de medicina familiar pueden proporcionar una orientación.

La manera exitosa de trabajar este punto requiere cooperación mutua con otros profesionales que todavía mantienen la autonomía profesional del farmacéutico. La Atención Farmacéutica es un elemento necesario de la asistencia médica. La Atención Farmacéutica debe integrarse con los otros elementos de asistencia si se quiere beneficiar plenamente al paciente. La cooperación se complica por la posibilidad de que la Atención Farmacéutica represente una extensión dentro del papel tradicional de médicos y enfermería. Es importante que entendamos cómo el proceso del uso del medicamento se convierte en totalmente incapaz de proteger al paciente del daño o de la infraterapia y por qué los farmacéuticos deben estar involucrados en la asistencia total del paciente.

Los medicamentos son distribuidos por los fabricantes, prescritos por los médicos, dispensados por los farmacéuticos y consumidos por los pacientes todo bajo (uno espera) la atenta mirada de la FDA y asociaciones estatales de licenciaturas profesionales. Algunas personas confían en que estos procesos previenen la morbilidad relacionada con medicamentos. Otros pueden pensar que el problema se resuelve ajustando uno u otro paso del proceso. Por ejemplo, quizás los fabricantes promocionan los fármacos demasiado fervientemente, y la prevalencia de la morbilidad relacionada con medicamentos disminuiría si cambiasen sus actividades promocionales y educacionales, si la FDA cambiase sus regulaciones o si los médicos recibieran más que unas nociones de farmacología en las facultades de medicina o fueran más informados sobre farmacoterapia en la educación continua.

Pensamos que es más probable que el problema radique dentro del propio proceso del uso del medicamento. La terapia farmacológica ha llegado a ser tan compleja que no se debe esperar que un profesional por sí solo controle todo el proceso. Atención Farmacéutica, como una actividad cooperativa, no desvirtuaría a los otros actores del proceso del uso del medicamento. De hecho, añadiría efectividad mejorando la calidad de vida del paciente.

Como un servicio profesional, la Atención Farmacéutica se suministra directamente al paciente, y el proveedor acepta la reponsabilidad de la calidad de la asistencia. Por consiguiente, no se puede alcanzar la cooperación por una subordinación profesional, o el paciente perderá alguna de las ventajas del servicio profesional independiente. El elemento esencial es la aceptación por parte del farmacéutico de su responsabilidad directa sobre el paciente. La autonomía profesional fluye de una manera natural de la competencia y responsabilidad profesional.

Antes que dejar que los profesionales en ejercicio resuelvan este problema por sí mismos la organización farmacéutica podría desarrollar modelos de práctica que logren las necesarias relaciones económicas y profesionales. Los profesores del departamento de *Pharmacy Health Care Administration* de la Universidad de Florida han empezado a trabajar en este campo, pero aún falta mucho por hacer.

**Cuestión 4. La promoción (marketing) de la Atención Farmacéutica.** Las bases empíricas de la Atención Farmacéutica sugieren que puede haber una coincidencia substancial entre efectividad clínica y coste efectividad. El objetivo clínico de prevenir y solucionar los problemas relacionados con medicamentos evita la morbi-mortalidad relacionada con medicamentos y sus consecuencias económicas. El tamaño de esta coincidencia depende de cuánto

dinero se invierta en tratar preventivamente la morbilidad relacionada con medicamentos (por ejemplo, en las visitas a los médicos, hospitalizaciones o incremento del tiempo de estancia en hospital) y en menor grado en cuanto se quiera ahorrar en la propia disminución de los costes de los medicamentos. La Atención Farmacéutica nos permite aunar, hasta cierto punto, estas dos clases de resultados, que a menudo se piensa que son puestas.

Una estrategia de promoción de Atención Farmacéutica basada en este razonamiento diferiría fundamentalmente de la estrategia usual desarrollada para vender medicamentos. La estrategia debería estar dirigida a cualquiera que pagara por prevenir la morbilidad relacionada con medicamentos porque estas personas pagarían de buena gana para prevenirla. El mensaje de marketing, por ejemplo, debería dirigirse primeramente al asegurador, que tiene que pagar por los días de estancia extra en el hospital o las visitas al médico debidas a la morbilidad prevenible relacionada con medicamentos. Esto, sin embargo, no excluiría el envío de mensajes similares a los pacientes, profesionales de la salud o gerentes de las organizaciones de asistencia sanitaria. Los mensajes deberían estar basados en pruebas demostrando que los servicios farmacéuticos integrados específicos para el paciente pueden reducir el coste total de la asistencia. La evidencia existe en la bibliografía y puede ser usada en presentaciones a proveedores específicos y a compradores. Cada mensaje debería describir específicamente la finalidad del servicio y los procedimientos que se deberían realizar a los pacientes.

Atención Farmacéutica no es un producto estándar, como un medicamento, que puede ser adquirida por la oferta más baja. La Atención Farmacéutica puede ser ofrecida a un precio que refleje su valor para aquellos que se pueden beneficiar económicamente de la misma. Si la Atención Farmacéutica puede prevenir los fallos en el tratamiento u otra morbi-mortalidad relacionada con medicamentos, es mucho más valorable que los servicios que inciden en la venta de medicamentos. Sin embargo, los proveedores de servicios sanitarios, que a su vez cobran por capitación u otros métodos de importe fijo, deberían insistir en que el proveedor de Atención Farmacéutica, que basa su argumentación en una reducción de costes totales y comparta algunos de los riesgos financieros. Algunos farmacéuticos han

encontrado una vía de negociar los honorarios de la Atención Farmacéutica, pero esto sigue todavía sin resolverse para muchos otros.

## ■ CONCLUSIÓN

Actualmente coinciden el motivo y la oportunidad para la reprofesionalización de la farmacia<sup>34</sup>. Esta reunión es una oportunidad excelente para que los líderes de las organizaciones profesionales nacionales farmacéuticas prepararen el futuro- primero decidiendo el cometido público de la farmacia, segundo definiendo la misión que refleje el cometido y tercero empezando a responder a las preguntas que se derivan de esta misión. Únicamente pedimos que esto se haga de una forma que fomente la madurez profesional de la farmacia ayudando a los farmacéuticos a satisfacer la gran y no cubierta necesidad de la sociedad de una terapia farmacológica segura y efectiva.

## ■ REFERENCIAS

1. Hepler CD. *The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement*. *Am H Pharm Educ* 1987; 51: 369-385.
2. Angaram DM, Hepler CD, Bjornson DC et al. *Carrer patterns of pioner clinical pharmacists*. *Am J Hosp Pharm* 1988; 45: 101-108.
3. Brodie DC. *Drug use control: keystone to pharmaceutical service*. *Drug Intell Clin Pharm* 1967; 1: 63-65.
4. Anónimo. *Directions for clinical practice in pharmacy. Session H Workshops - removing barriers to clinical practice*. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42: 1332-1335.
5. Cipolle R. *Drugs don't have doses- people have doses*. *Drug Intell Clin Pharm* 1986; 20: 881-882.
6. Manasse HR Jr. *Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, part 1*. *Am J Hosp Pharm* 1989; 46: 929-944.
7. Manasse HR Jr. *Medication use in an imperfect world: drug misadventuring as an issue of public policy, part 2*. *Am J Hosp Pharm* 1989; 46: 1141-1152.
8. Talley RB, Laventurier MF. *Drug-induced illness [letter]*. *JAMA* 1974; 229: 1043.
9. Southwick K. *A prescription for trouble: drugs to counteract drugs*. *Health Week* 1988; 2(8): 1-12.

a. *Los pronombres masculinos en este artículo denotan ambos géneros.*

b. *La diferencia observada en el TDE era aproximadamente igual a la diferencia en días extra de hospital no explicados (días de hospital tras haber remitido los síntomas más importantes), pero los autores no establecieron ninguna conexión posible entre días extra y la adecuación de la terapia antimicrobiana. Los días extra pueden ser eventos aleatorios o el resultado de terapia concomitante inapropiada.*

10. Strand LM, Morley PC, Cipolle R, Ramsey R, Lamsam GD. Drug related problems: their structure and function. *Ann Pharmacother* 1990; 24: 1093-1097.
11. McKenney JM, Harrison WL. Drug-related hospital admissions. *Am J Hosp Pharm* 1976; 33: 792-795.
12. Stewart RB, Springer P, Adams J. Drug related hospitalizations to an inpatient psychiatry unit. *Am J Psychiatry* 1980; 137: 1093-1095.
13. Burnum JF. Preventability of adverse drug reactions. *Ann Intern Med* 1976; 85: 80-81.
14. Trunet P, LeGall JR, Lhoste F et al. The role of iatrogenic disease in admissions to intensive care. *JAMA* 1980; 244: 2617-2620.
15. Trunet P, Borda IT, Rouget AV, et al. The role of drug-induced illness in admissions to an intensive care unit. *Intensive Care Med* 1986; 12: 43-46.
16. Lakshmanan MC, Hershey CO, Bresleau D. Hospital admissions caused by iatrogenic disease. *Arch Intern Med* 1986; 146: 1931-1934.
17. Ives TJ, Bentz EJ, Gwyther RE. Drug-related admissions to a family medicine service. *Arch Intern Med* 1987; 147: 1117-1120.
18. Porter J, Jick H. Drug-related deaths among medical inpatients. *JAMA* 1977; 237: 879-881.
19. Dubois RW, Brook RH. Preventable deaths: who, how often, and why? *Ann Intern Med* 1988; 109: 582-589.
20. Noyes M, Polk RE, Norfloxacin and absorption of magnesium-aluminium. *Ann Intern Med* 1988; 109: 168-169.
21. Knapp DE, Knapp DA, Speedie MK et al. Relationship of inappropriate drug prescribing to increase length of hospital stay. *Am J Hosp Pharm* 1979; 36: 1334-1337.
22. Knapp DA, Speedie MK, Yaeger DM et al. Relationship of inappropriate drug prescribing to increase length of hospital stay. *Inquiry* 1980; 17: 254-259.
23. Eisenberg JM, Koffer H, Glick HA, et al. What is the cost of nephrotoxicity associated with aminoglycosides? *Ann Intern Med* 1987; 107: 900-909.
24. Black BL, ed. Resource book on progressive pharmaceutical services. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1986.
25. McKenney JM, Wasserman AJ. Effect of advanced pharmaceutical services on the incidence of adverse drug reactions. *Am J Hosp Pharm* 1979; 36: 1691-1697.
26. Herfindal ET, Berstein LR, Kishi DT. Effect of clinical pharmacy services on prescribing on an orthopedic unit. *Am J Hosp Pharm* 1983; 40: 1945-1951.
27. Kelly KL, Covinsky JO, Fender K et al. The impact of clinical pharmacists activity on intravenous fluid and medication administration. *Drug Intell Clin Pharm* 1980; 14: 516-520.
28. Clapham CE, Hepler CD, Reinders TP et al. Economic consequences of two drug-use control systems in a teaching hospital. *Am J Hosp Pharm* 1988; 45: 2329-2340.
29. Kidder SW. Cost-Benefit of pharmacist-conducted drug-regimen reviews. *Consult Pharm* 1987; 2: 394-398.
30. Thompson JF, McGhan WF, Ruffalo RL et al. Clinical pharmacists prescribing therapy in a geriatric setting: outcome of a trial. *J Am Geriatr Soc* 1984; 32: 154-159.
31. Cummings DM, Corson M, Seaman JJ. The effect of clinical pharmacy services provided to ambulatory patients on hospitalization. *Am J Pharm* 1984; 156: 44-50.
32. Smith MC, Knapp DA. Pharmacy, drugs and medical care. Baltimore: Williams & Wilkins; 1987. p. 226-227.
33. Philips JO, Strand LM, Chesteen SA et al. Functional and structural prerequisites for the delivery of clinical pharmacy services. *Am J Hosp Pharm* 1987; 44: 1598-1605.
34. Hepler CD. Unresolved issues in the future of pharmacy. *Am J Hosp Pharm* 1988; 45: 1071-1081.
35. Veatch RM. A theory of medical ethics. New York: Basic Books; 1981. p. 110-138.
36. May WF. Code and covenant or philanthropy and contract? *Hastings Cent Rep* 1975; 5: 29-38.
37. Hepler CD. Pharmacy as a clinical profession. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42: 1298-1306.
38. Manasse HR Jr. Pharmacy's manpower: is our future in peril? *Am J Hosp Pharm* 1988; 45: 2183-2191.
39. Strand LM, Cipolle RJ, Morley PC. Documenting the clinical pharmacist's activities: back to the basis. *Drug Intell Clin Pharm* 1988; 22: 63-66.