

RESOLUCIÓN DE CASOS DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO: ¿UN RECURSO DIDÁCTICO ADECUADO PARA UN APRENDIZAJE INTEGRADOR?

**Recio, M.C.; Ubeda, A.; Ferrándiz, M.L.; Noguera, M.A.; Amigó, M.;
D'Ocón, P.; Ivorra, M.D.**

Departament de Farmacologia. Facultat de Farmàcia. Universitat de València.

Avda. Vicent Andres Estelles sn. 46100 Burjassot.

e-mail : maria.c.recio@uv.es

Rebut: maig de 2006. Acceptat: desembre de 2006

ABSTRACT

At the University of Valencia, the teaching – both theoretical and practical – of pharmaceutical care is included in the core course “Pharmacology and Clinical Pharmacy,” which is given in the second stage of the Pharmacy degree. One of the class activities involves the solution of real pharmacotherapy (PT) follow-up problems. This activity not only allows teachers to evaluate This activity not only allows teachers to evaluate the students’ ability to apply pharmacological theory to practical problems, but also their acquired knowledge of and attitudes towards PT in general. It also allows students to understand the usefulness of theory in the course and in practice. Thus, after a short description of the various PT phases, different clinical situations are presented in which the students must detect and solve drug therapy problems. At the end of the session, new problems are proposed for the students to solve. Their solutions are expounded orally in a subsequent class. In this way, students begin to understand the type of knowledge and background they need in order to carry out PT successfully while also becoming familiarized with various drug information sources. Their subsequently proposed solutions allow their teachers to evaluate not only their ability to make decisions, but also their attitude towards the subject and their degree of participation in the course. Typically, 90% of the students rate this activity as good to excellent. We thus consider this PT-based learning to be fundamental for the students.

KEY WORDS: Pharmacotherapy follow-up; pharmacology; pharmaceutical care; LBP

RESUMEN

En la Universitat de València la docència teòrica-pràctica en Atenció Farmacèutica se incluye en el

programa de la materia troncal “Farmacología y Farmacia Clínica”, que se imparte en el segundo ciclo de la Licenciatura de Farmacia. Una de las sesiones prácticas basa el aprendizaje en la resolución de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT). Dicha actividad permite evaluar: 1) Grado de formación a través de la integración de los conocimientos teóricos en Farmacología. 2) Actitud y capacidades adquiridas y 3) Aceptación por parte de los estudiantes. Tras la descripción de las distintas fases del SFT, se ven ejemplos de casos clínicos donde detectar los resultados clínicos negativos de la medicación. Por último, se distribuyen nuevos problemas que los estudiantes tendrán que resolver y exponer oralmente en otra sesión. Así, los estudiantes perciben cuales son sus necesidades formativas para realizar correctamente un SFT y se familiarizan con las diferentes fuentes de información de medicamentos. La solución propuesta nos permite valorar su capacidad para tomar decisiones, así como su actitud y grado de participación. El 90% de los estudiantes califican de buena o excelente esta actividad. Por nuestra parte, consideramos que la resolución de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico es fundamental para el estudiante.

PALABRAS CLAVE: Seguimiento Farmacoterapéutico, Farmacología, Atención farmacéutica

INTRODUCCIÓN

En la Facultat de Farmàcia de la Universitat de València el Plan de Estudios es de 1998 y no recoge la Atención Farmacéutica como asignatura independiente ni como descriptor en ninguna materia. Dado el interés de los profesionales en el conocimiento y desarrollo de los distintos aspectos de la Atención Farmacéutica, nuestro Departamento ha considerado imprescindible incluir la docencia de la Atención Farmacéutica, tanto a nivel teórico como práctico, dentro del programa de la materia troncal “Farmacología y Farmacia Clínica”, que se imparte en el segundo ciclo de la Licenciatura de Farmacia. Siendo esta la primera vez que el estudiante entra en contacto con los principios de la *Atención Farmacéutica y el Uso Racional del Medicamento* de acuerdo con el Consenso sobre Atención Farmacéutica (Dirección General de Farmacia, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001).

El estudiante, futuro profesional, debe recibir en la Universidad la formación pertinente y adecuada que le permita afrontar con decisión y acierto los problemas que la vida laboral le plantee. Para ello, es imprescindible despertar el interés del estudiante, que solo será logrado si el profesorado está dispuesto a construir y poner en práctica una metodología activa que favorezca el desarrollo integral del estudiante. El *aprendizaje basado en problemas* (ABP) (Kwan, 2002, 2004), permite que el estudiante participe activamente en su formación. Este método de enseñanza está cada vez más insertado en las carreras de Ciencias de la Salud. Entre las ventajas que tiene con respecto al método convencional de aprendizaje cabe destacar: Por un lado, los profesores tienen el rol de tutor, guía, mentor o asesor. Presentan problemas abiertos y

reales, lo cual incrementa la motivación de los estudiantes, viendo a los estudiantes como sujetos que pueden aprender por cuenta propia. Por otro lado, los estudiantes conformados en pequeños grupos interactúan con los profesores quienes les ofrecen retroalimentación, trabajan en equipo para resolver problemas, adquieren y aplican el conocimiento en una variedad de contextos. Los estudiantes localizan recursos y los profesores los guían en este proceso. De este modo, los estudiantes participan activamente en la resolución del problema, identifican necesidades de aprendizaje, investigan, aprenden, aplican y resuelven problemas. Los estudiantes evalúan su propio proceso así como los demás miembros del grupo.

En esta comunicación se presentan los resultados obtenidos en la práctica de resolución de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT), proponiéndola como un recurso didáctico de aprendizaje integrador de Farmacología. El estudiante pone a prueba sus conocimientos actuales en Farmacología, Fisiopatología, Fisiología, etc., tomando conciencia de la importancia que tiene para él la formación continua en esas materias y otras como Farmacoterapia, uso y buen uso de las fuentes de información del medicamento, cómo dirigirse a los pacientes, cómo realizar una entrevista a un paciente, cómo redactar un informe, etc. Con la utilización de este método docente, nos planteamos como objetivo que el estudiante llegue a conseguir una serie de conocimientos, competencias y habilidades que le permitan aplicar los conocimientos farmacológicos hasta el momento adquiridos, introducción en el manejo de fuentes de información, iniciación a la toma de decisiones farmacológicas documentadas y defendibles, promover el uso racional del medicamento y motivar hacia la necesidad de una formación continuada en la materia. En definitiva, se pretende que el estudiante desarrolle habilidades para *aprender a aprender*, para permitirle un auto-reciclaje a lo largo de su vida profesional

A continuación se exponen y analizan las actividades que realizamos, evaluando: 1) El grado de formación a través de la integración de los conocimientos teóricos en Farmacología. 2) Actitud y capacidades adquiridas y 3) La valoración de esta actividad por parte de los estudiantes.

METODOLOGÍA

Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo con los alumnos de 4º Curso de Farmacia durante los meses de Febrero a Abril de 2005 y 2006.

Las encuestas fueron contestadas por los estudiantes al finalizar el examen de la asignatura y se

analizaron mediante el programa informático SPSS.

La clase práctica del Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) se desarrolla en dos sesiones y utiliza el Método Dáder (Martinez y cols., 2001; Machuca y cols., 2003) con pequeñas modificaciones. Dicho método es un procedimiento consta de varias etapas que van desde el ofrecimiento a un paciente hasta la resolución de los posibles problemas relacionados con la medicación (PRM).

En la primera sesión se realiza una breve descripción de las distintas fases del SFT. Se hace énfasis en el estado de situación del paciente a partir de la información obtenida en las fases previas del método, de la entrevista, de los problemas de salud que sufre, de los medicamentos que toma. Esta parte es imprescindible para poder establecer las sospechas de PRM y las estrategias de intervención para resolverlas de la mejor manera para el paciente y para el equipo de salud. A continuación se plantean una serie de casos de gran utilidad docente, en los que se resalta alguna circunstancia especial que merezca la pena tener en cuenta y que permita mejorar la detección de los resultados clínicos negativos de la medicación. Tras el estudio de los problemas de salud del paciente y de los medicamentos que toma dicho paciente se establece una solución al mismo a través de la intervención farmacéutica que será la más adecuada para la salud del paciente. Al final de la clase, se distribuyen nuevos casos de SFT que los estudiantes tendrán que resolver, preferiblemente en parejas. Dado que tienen que analizar el caso desde todos los puntos de vista posibles (problemas de salud, medicamentos, hábitos de conducta, dieta, etc.) los estudiantes disponen de varios días para la resolución del caso, lo que les permite consultar diferentes fuentes de información de medicamentos, guías clínicas, libros de farmacología, etc.

Pasados esos días en los que los estudiantes pueden recurrir al consejo y asesoramiento del profesor, en una segunda sesión de prácticas se realiza la exposición oral y discusión conjunta de cada caso entre todos los estudiantes. Al final de la sesión los estudiantes entregan por escrito al profesor el análisis realizado que les ha permitido llegar a una posible resolución del caso.

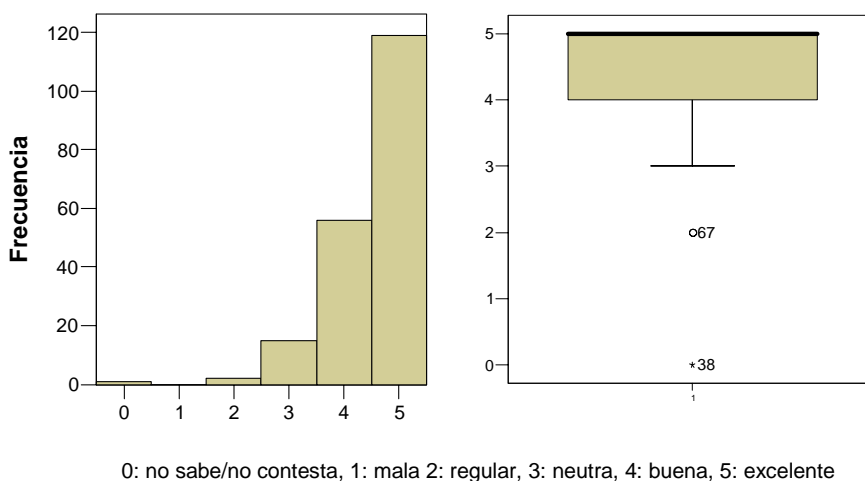
En la encuesta realizada al finalizar las prácticas, los estudiantes valoran la formación y las capacidades adquiridas mediante un cuestionario dirigido a obtener datos sobre: el interés de la actividad realizada, (en este caso el SFT), adecuación de la metodología y conocimientos adquiridos lo que nos permite validar el método de enseñanza teniendo en cuenta la opinión del estudiante.

RESULTADOS

El grado de aceptación y repercusión de las prácticas de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica se determina mediante encuestas contestadas por los estudiantes al finalizar la segunda sesión del SFT. Así, durante los cursos académicos 2004-05 y 2005-06 se han recogido 196 encuestas cuyos datos se muestran a continuación.

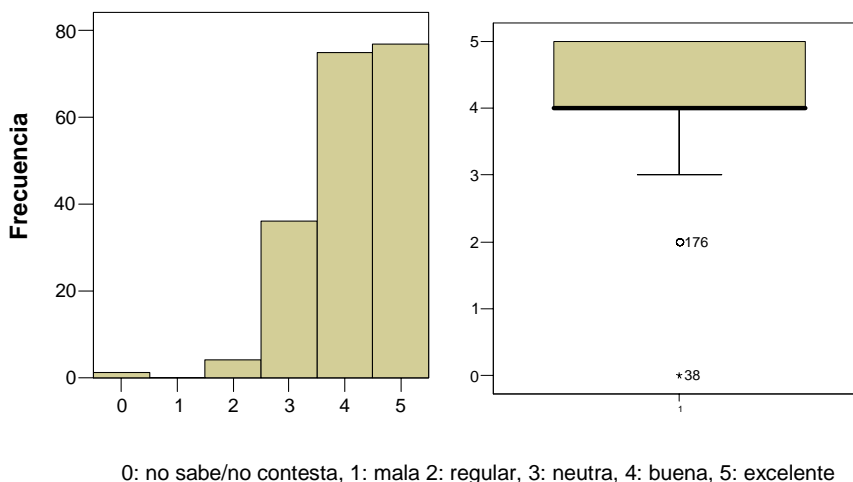
La actividad dedicada a la “Resolución de casos de Seguimiento Farmacoterapéutico”, los estudiantes valoran muy positivamente el interés de la misma y de los objetivos así, el 90% califica esta actividad como buena o excelente. El 78% opina que la metodología aplicada es muy adecuada y un 79 % considera que ha adquirido conocimientos aplicables en un futuro. El análisis estadístico mediante el programa SPSS da los resultados esquematizados en las figuras siguientes:

Figura 1. Valoración del interés de la resolución de casos de SFT



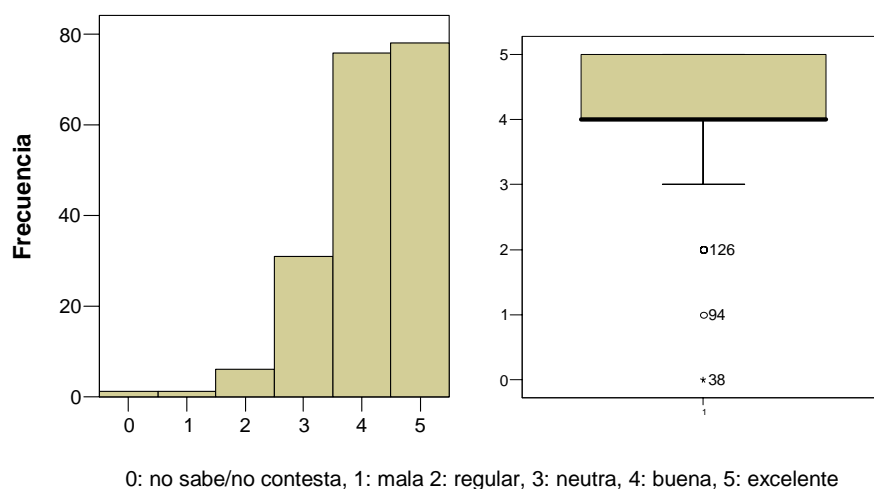
Como se observa en la figura 1, la mayoría de los estudiantes consideran interesante esta actividad a la que califican de excelente (mediana = 5) Los datos recogidos en el diagrama de caja identifican a dos estudiantes como atípicos (o) y extremos (*), no siendo estadísticamente significativos.

Figura 2. Valoración de la metodología y desarrollo de la resolución de casos de SFT



La figura 2 indica que la valoración de la metodología oscila mayoritariamente entre los valores 4 y 5. En el diagrama de cajas se observa que la mediana es 4 y como en el caso anterior solo dos estudiantes manifiestan opiniones atípicas o extremas.

Figura 3. Valoración de los conocimientos adquiridos en la resolución de casos de SFT



La figura 3 indica que como en el caso anterior la mayoría de los estudiantes valora

positivamente la adquisición de conocimientos gracias a esta metodología.

En cuanto a la evaluación continua realizada por los profesores, destaca la coincidencia en una serie de defectos que se aprecian en los diferentes grupos de prácticas:

- Excesiva obsesión en asignar PRM de inseguridad a todos los medicamentos.
- Dificultad para valorar los posibles sospechas de ineffectividad
- Dificultad para valorar problemas de necesidad.
- Dificultad para trabajar en grupo, fundamentalmente en la discusión de resultados

Entre los aspectos positivos relevantes cabe mencionar la alianza que se establece entre los estudiantes y su tutor, que permite un diálogo fluido en el que los estudiantes manifiestan sus opiniones acerca del método de trabajo que los acerca a la Atención Farmacéutica y del papel fundamental que tiene el farmacéutico como personal sanitario para colaborar a conseguir que el paciente mejore su calidad de vida. En este sentido, la resolución de casos de SFT permite al estudiante valorar su *role* como especialista del medicamento e introducirle en la necesaria colaboración con el médico sin entrar en situaciones de intrusismo o confrontación.

Con la resolución de estos casos, el estudiante es consciente de que necesita fuentes de información más allá de la consulta de la ficha técnica del medicamento. Necesita buscar información sobre terapéutica y guías de práctica clínica, para poder conocer los objetivos de la terapia y de este modo poder valorar la efectividad de los tratamientos y las sospechas de ineffectividad.

DISCUSION/CONCLUSIONES

La OMS (2003), el comité de expertos de la Unión Europea en seguridad del paciente (2004) y el Ministerio de Sanidad y Consumo (2004), contemplan la figura del farmacéutico como un eslabón imprescindible en la cadena de mejora en el uso de los medicamentos. Pero la decisión de implicarse en esta labor es del farmacéutico. La aportación de dicha figura sanitaria a la recuperación del bienestar del paciente se realiza con la Atención Farmacéutica y en concreto con el Seguimiento Farmacoterapéutico que previene, detecta y resuelve Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001). Este concepto engloba al conjunto de problemas de salud para el paciente relacionados con el medicamento que utiliza.

Durante el tiempo que llevamos de experiencia con la práctica dedicada al Seguimiento

Farmacoterapéutico hemos podido constatar, unas veces de acuerdo con los resultados de la evaluación continua, otras de un modo más subjetivo, la validez de la resolución de casos de SFT como recurso para la adquisición, por parte del estudiante, de los conocimientos, competencias y habilidades a alcanzar con la utilización del método de “*aprendizaje basado en problemas*”. En este sentido, el SFT cumple las características de los problemas a diseñar en el ABP (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey)

1. La información que proporciona el SFT compromete el interés de los estudiantes y les permite profundizar en los conceptos y objetivos que quieren aprender. El problema que plantea el caso de SFT está en relación con los objetivos del curso de Farmacología y Farmacia Clínica y se basa en problemas de la práctica asistencial lo cuál da más sentido al trabajo que realizan.
2. El SFT como herramienta de trabajo lleva a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información lógica y fundamentada. Están obligados a justificar sus decisiones y razonamientos. La situación planteada debe requerir que los estudiantes definan qué datos o suposiciones son necesarios y por qué, qué información es relevante y qué pasos son necesarios para resolver el problema.
3. El SFT permite una cooperación de todos los integrantes del grupo de trabajo necesaria para abordar el problema de modo eficiente. Es decir, el profesor asigna el problema pero los estudiantes no pueden repartir el trabajo de modo que cada uno se ocupe sólo de su parte, tienen que ver todo en su conjunto.
4. El profesor puede sembrar la controversia con sus estudiantes o entre los estudiantes, de tal modo que puedan discutirse al menos dos soluciones para un mismo problema. Con ello se promueven las habilidades de pensamiento.
5. La resolución de casos de SFT permite la conexión entre conocimientos anteriores a nuevos conceptos, ligando nuevos conocimientos a conceptos de otros cursos o disciplinas.
6. El SFT motiva a buscar de modo independiente información a través de todos los medios posibles para el estudiante y además generar discusión en el grupo.

En conclusión, la resolución de casos de SFT estimula que los estudiantes se impliquen más en el aprendizaje y que éste sea más significativo, pues tienen la posibilidad de aplicarlo a la realidad. Posibilita mayor retención de información, pues al ser situaciones extraídas de la práctica profesional, los estudiantes recuerdan con mayor facilidad. Por último, permite la integración del conocimiento, puesto que para dar solución al problema sobre el cual se está trabajando se requiere el conocimiento de distintas disciplinas de tal modo que el aprendizaje se da de una manera integral y dinámica.

REFERENCIAS

- Comité Económico y Social Europeo (2004). Dictamen sobre «la seguridad sanitaria: una obligación colectiva, un derecho nuevo». Bruselas, 27 de octubre.
 - Consenso sobre Atención Farmacéutica. Ministerio de Sanidad y Consumo (2001). Madrid
 - Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey *El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*. Disponible en <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>
 - Kwan J (2002) Problem-based learning and teaching of medical pharmacology. *Naunyn-Schmiedeberg Arch Pharmacol* 366: 10-17
 - Machuca M, Fernández-Llimós F, Faus MJ (2003). Método Dáder. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. Ed. La Gráfica. S. C. And. Granada
 - Martínez F, Fernández-Llimós F, Gastelurrutia MA, Parras M, Faus MJ (2001). Programa Dáder de Seguimiento del Tratamiento Farmacológico. Resultados de la Fase Piloto. *Ars Pharm* 42, 53-65.
 - Ministerio de Sanidad y Consumo (2004). Plan Estratégico de Política Farmacéutica para el Sistema Nacional de Salud. Madrid.
 - WHO (2003) Quality of care: patient safety. Informe EB113/37 de la Secretaría al Consejo Ejecutivo, 4 de diciembre 6p.
-