

EL PROFESIONAL FARMACÉUTICO. UN ENFOQUE BIOÉTICO HACIA SU LABOR EN LOS SERVICIOS FARMACÉUTICOS HOSPITALARIOS.

PROFESSIONAL PHARMACIST. A BIOETHICIST FOCUS ITS WORK IN THE HOSPITAL PHARMACY SERVICES.

FARMACÊUTICO PROFISSIONAL. A BIOETICISTA CONCENTRAR O SEU TRABALHO NOS SERVIÇOS DE FARMÁCIA HOSPITALAR.

Yurisbel Peláez Dopico¹

Fecha de recepción: 03.12.2014

Fecha de aceptación: 05.04.2015

Resumen

Actualmente el servicio farmacéutico hospitalario (SFH), liderado por el farmacéutico hospitalario es el responsable máximo de la selección, planificación, adquisición, almacenamiento, distribución, control, elaboración, dispensación y provisión de información sobre productos farmacéuticos y otros productos afines utilizados en el hospital. Es también participe del seguimiento del uso terapéutico que se les da a los medicamentos a través de actividades de farmacovigilancia.

Es de destacar la gran responsabilidad ética que enmarca la labor del profesional farmacéutico hospitalario, su relación con los demás profesionales, la toma de decisiones administrativas y las relacionadas con el paciente como principal ente autónomo y social al cual van dirigidos los servicios. Por la importancia que reviste destacar su labor dentro del equipo médico de salud y su papel en los últimos veinte años y su evolución dentro de la ética profesional al servicio de la sociedad es que surge esta revisión, precisamente con el objetivo de enmarcar dentro del fenómeno ético la labor de la farmacia hospitalaria y los farmacéuticos que ejercen su rol protagonista en ella. Se hace una reflexión acerca de los diferentes aspectos bioéticos que lo distinguen, su rol a la hora de la toma de decisiones dentro de la farmacoterapéutica y otros escenarios, su relación con los demás profesionales y los problemas éticos a los cuales se enfrenta a cada día, así como su papel en la farmacovigilancia hospitalaria mirada desde los cuatro principios bioéticos.

Palabras clave: labor, Farmacéutico hospitalario, bioética

Abstract

Currently the hospital pharmacy service (SFH), led by the hospital pharmacist has overall responsibility for the selection, planning, procurement, storage, distribution, control, manufacture, supply and provision of information on pharmaceutical products and other related products used in the hospital. It is also part of the monitoring of therapeutic use that is given to medicines through pharmacovigilance activities.

Noteworthy is the great ethical responsibility that frames the work of the hospital pharmacist career, his relationship with other professionals, making administrative decisions and patient-related main autonomous and social entity to which the services are directed. By highlighting the importance of their work within the medical health team and their role in the last twenty years and developments in professional ethics in the service of society is that this review arises precisely in order to frame within the phenomenon ethical work of hospital pharmacy and pharmacists practicing his starring role in it. A reflection on the various bioethical aspects that distinguish it done, its role when making decisions within the pharmacotherapeutic and other scenarios, its relationship with other professionals and ethical problems which confronts every day and their role in hospital pharmacovigilance look from the four bioethical principles.

Keywords: role, hospital pharmacist, bioethics

¹ Estudiante de doctorado en farmacología. Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Magíster en Biotecnología Contemporánea, Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. La Habana, 2008 – 2010. HABANA, Cuba. Licenciado en ciencias farmacéuticas, Facultad de Farmacia Universidad de la Habana, 2001 – 2007. Habana, CUBA. Profesor Instructor de la Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. 2010 Habana, CUBA.

"Al gobernar aprendí a pasar de la ética de los principios a la ética de las responsabilidades."
González Márquez, Felipe

INTRODUCCIÓN

El documento *Developing pharmacy practice: A focus on patient care*¹ así como las directrices conjuntas para las Buenas Prácticas Farmacéuticas de la OMS y Federación Farmacéutica Internacional del 2011² presentan un nuevo paradigma de la práctica farmacéutica con varias implicaciones éticas, por cuanto establecen que el farmacéutico debe asumir la responsabilidad de la atención, monitoreo y evaluación de la farmacoterapia.

De esta forma, extienden la responsabilidad en la obtención de los resultados en salud más allá de la "entrega del medicamento". Además, al reconocer al farmacéutico como un dispensador de salud, como parte del equipo de salud, refuerzan el cambio de orientación, haciendo énfasis ya no en los medicamentos, sino en la salud, de forma individual y colectiva.

Actualmente el servicio farmacéutico hospitalario (SFH), liderado por el farmacéutico hospitalario es el responsable máximo de la selección, planificación, adquisición, almacenamiento, distribución, control, elaboración, dispensación y provisión de información sobre productos farmacéuticos y otros productos afines utilizados en el hospital. Es también participe del seguimiento del uso terapéutico que se les da a los medicamentos a través de actividades de farmacovigilancia.³

Es de destacar la gran responsabilidad ética que enmarca la labor del profesional farmacéutico hospitalario, su relación con los demás profesionales, la toma de decisiones administrativas y las relacionadas con el paciente como principal ente autónomo y social al cual van dirigidos los servicios.

Desde el punto de vista bioético, el farmacéutico, cualquiera sea el ámbito en que ejerza su actividad, es un profesional sanitario al servicio de la sociedad, siendo su responsabilidad contribuir a la mejora de la salud y calidad de vida del paciente, promoviendo la educación para la salud y el derecho a la prevención y diagnóstico de la enfermedad y a tratamientos terapéuticos eficaces y seguros. En su labor se impregnan principios esenciales: su independencia y responsabilidad personal, las cuales lo facultan para ejercer su derecho de objeción de conciencia, siempre que se respete la libertad del paciente, y en tanto no se ponga en peligro la salud o la vida de aquel.

Es por ello que la dimensión ética de esta profesión en el ámbito hospitalario viene determinada en todos sus actos en su razón de finalidad: fomentar, proteger y recuperar la salud humana, de esta manera específica esta finalidad se centra en promover la salud del individuo como parte esencial de su dignidad y el bien común de la sociedad⁴.

Por la importancia que reviste destacar la labor del farmacéutico hospitalario dentro del equipo médico de salud y su papel en los últimos veinte años y su evolución dentro de la ética profesional al servicio de la sociedad es que surge esta revisión, precisamente con el objetivo de enmarcar dentro del fenómeno ético la labor de la farmacia hospitalaria y los

farmacéuticos que ejercen su rol protagonista en ella. Hago una reflexión acerca de los diferentes aspectos bioéticos que lo distinguen, su rol a la hora de la toma de decisiones dentro de la farmacoterapéutica y otros escenarios, su relación con los demás profesionales y los problemas éticos a los cuales se enfrenta a cada día, así como su papel en la farmacovigilancia hospitalaria mirada desde los cuatro principios bioéticos.

De este modo mi trabajo se fomenta un poco con el texto íntegro del famoso discurso pronunciado por su Santidad Pío XII el 12 de noviembre de 1944 a la Unión Italiana Médico-Biológica de San Lucas cuando dice: "En las profesiones sanitarias se enfrenta el profesional, no con la materia, aunque sea en cuanto término u objeto de humanos derechos, sino con el hombre mismo, sujeto de derechos y de deberes y portador de un alma espiritual con un destino sobrenatural y eterno, a cuya luz es necesario considerar cuanto se relaciona con él, influyendo en su vida, en su salud o en su muerte temporal⁵.

ASPECTOS ÉTICOS EN LA LABOR DEL FARMACÉUTICO HOSPITALARIO

Tratar de deberes del profesional farmacéutico es hacer referencia a la deontología profesional designada por Lega como el conjunto de reglas y principios que rigen determinadas conductas de carácter no técnico, ejercidas o vinculadas, de cualquier manera, al ejercicio de la profesión y a la pertenencia del profesional. Su carácter ético se evidencia en mayor grado en las profesiones con trasfondo humanitario⁶; y por Vázquez Fernández como el conjunto sistemático de normas mínimas que un grupo profesional determinado establece y que refleja una concepción ética común a la mayoría de sus miembros⁷.

De este modo el farmacéutico hospitalario desde su formación se va adentrando al conocimiento de los aspectos bioéticos de la profesión y se adentra en la aplicación de estos conceptos a la vida laboral, desde la enseñanza de pregrado se nos inculcan los cuatro principios de la bioética y a cómo aplicarlos. Un Farmacéutico que se desempeñe en un centro hospitalario siempre se debe caracterizar por su responsabilidad para procurar el bienestar del paciente, promover el derecho de este a tratamientos terapéuticos eficaces y seguros, facilitar el correcto cumplimiento terapéutico, proporcionar una información veraz y adecuada a cada paciente y es por esto que el farmacéutico siempre está anteponiendo el beneficio de este a sus legítimos intereses personales, profesionales o comerciales, respetando su autonomía y dignidad, sus diferencias culturales y personales⁸.

En todo momento un farmacéutico asumirá responsabilidades que promuevan el mejor estado de salud de la población, procurará una distribución equitativa de los recursos sanitarios en particular cuando estos sean limitados, procurará que en el caso de producirse discriminación, la distribución de los recursos sanitarios se haga con criterios objetivos y públicos, respetará las disposiciones legales y regulaciones normativas y cooperará a su modificación cuando, según su opinión técnica, se contribuya a un mayor beneficio de los pacientes⁹.

A continuación expongo las consideraciones bioéticas, que a mi entender, juegan un rol importante en la labor del farmacéutico de hospital.

LOS PRINCIPIOS ÉTICOS COMO MARCO PARA LA TOMA DE DECISIONES

A pesar de que los nuevos códigos de ética farmacéutica incluyen los principios básicos en los que se fundamenta la bioética (beneficencia, autonomía y justicia) son incompletos como marco para la toma de decisiones en situaciones concretas cuando los principios básicos entran en conflicto, siendo necesario para ello una fundamentación ética y un método.

A lo largo de la historia de la ética se han utilizado diferentes fundamentaciones que han utilizado distintos lenguajes éticos: lenguaje de la virtud y del vicio, lenguaje del derecho y del deber, lenguaje de los principios y consecuencias y lenguaje de los hechos y valores¹⁰. Los niveles de actuación del farmacéutico en las estructuras de soporte en la toma de decisiones farmacoterapéuticas deben ser principalmente tres: docente, informativo y ejecutivo.

Nivel Docente

La participación del farmacéutico en el equipo asistencial aumenta la calidad de las decisiones farmacoterapéuticas.

El farmacéutico facilitará el incremento de la calidad en la toma de decisiones propiciando el desarrollo de actividades docentes (seminarios, cursos, clases monográficas, etc.) dirigidas a los profesionales sanitarios. Su nivel de actuación se verá reforzado y su capacidad de influencia en la toma de decisiones aumentará¹¹

Nivel informativo

El farmacéutico debe asumir la responsabilidad de informar sobre medicamentos al resto de sanitarios y a los pacientes. Entre otras, su información debe ir dirigida a informar sobre medicamentos disponibles en el hospital, alternativas terapéuticas a las prescripciones realizadas, protocolos aprobados, contraindicaciones e interacciones, correcta manipulación y conservación de los medicamentos, dosificación en relación a los niveles plasmáticos, medicamentos especiales: ensayos clínicos, uso compasivo y medicamentos extranjeros, y utilización de medicamentos en el hospital de forma general¹¹.

Nivel ejecutivo

El farmacéutico a veces debe ejecutar las decisiones adoptadas por las distintas estructuras hospitalarias, por ejemplo la dirección del hospital, la junta facultativa, las comisiones que guarden relación con la utilización de medicamentos y también organismos sanitarios diversos de su comunidad autónoma y/o estatal.

De esta forma los farmacéuticos de los servicios de farmacia hospitalaria deben integrarse en las estructuras de soporte de las decisiones terapéuticas. Para alcanzar el nivel requerido deben continuar mejorando su formación con el fin de facilitar el uso racional de los medicamentos en su ámbito de acción.

La integración del farmacéutico en el equipo asistencial puede beneficiar tanto a los pacientes como al equipo sanitario y a la sociedad en general, porque puede incrementar la calidad asistencial prestada al paciente y la racionalización de los recursos.

Esta integración también beneficia al propio farmacéutico, ya que le permite ejercitar sus conocimientos y atender a la demanda social¹¹.

PROBLEMAS ÉTICOS EN LA LABOR DEL PROFESIONAL FARMACÉUTICO DENTRO DEL MARCO HOSPITALARIO

El farmacéutico, como profesional sanitario, puede verse inmerso en distintos problemas éticos, muchos de ellos comunes al resto de profesionales sanitarios.

T.L. Beauchamp y J.F. Childress definen un problema ético como un conflicto entre dos obligaciones morales o normas. En general hay dos tipos de problemas éticos: Los que se originan por una duda sobre la moralidad de un acto en sí, ante fuertes argumentos contrapuestos y Los que se originan por una duda entre realizar un acto u otro, ambos de obligación moral y excluyentes entre sí¹³.

Los problemas más específicos en la práctica clínica del farmacéutico dentro de esta relación son los derivados de la terapia con medicamentos, nutrición e hidratación y los tratamientos con placebo.

El análisis de estos problemas identifica valores o normas en conflicto. Por una parte la obligación moral del farmacéutico de promover el tratamiento óptimo del paciente en el primer caso y la obligación del farmacéutico de respetar la autonomía y dignidad del paciente, en el segundo caso.

Por ello, como antecedente al problema, se asume que el farmacéutico mantiene su competencia profesional, conoce la historia clínica del paciente, las circunstancias del caso y preferiblemente al paciente. El conflicto se genera cuando una vez discutidas las discrepancias con el médico, socialmente se espera que el farmacéutico ha de asumir la orden médica y dispensar la medicación por él prescrita. Los conflictos pueden desencadenarse bajo las siguientes circunstancias: Omisión o retirada de terapia validada y claramente indicada, prescripciones de terapias no validadas, ni indicadas ni contraindicadas, terapias claramente contraindicadas, imposición de terapias al paciente por parte de los profesionales, exigencia de terapias por parte del paciente no indicadas por el médico.

Ejemplos prácticos recogidos en la literatura científica: La sedación obligatoria¹⁴, la analgesia tóxica¹⁵, las retiradas de tratamientos: antibióticos, nutrición, hidratación¹⁶, la utilización de placebo¹⁷.

También existen los problemas de acceso o disponibilidad de medicamentos cuando se presenta una escasez de medicamentos en un momento determinado, el racionamiento

implicaría una selección de la población a tratar y sería exigible que se utilizaran criterios transparentes y equitativos, como por ejemplo el criterio objetivo de mayor beneficio, por factores pronóstico, o incluso por sorteo¹⁸.

El análisis de este problema introduce por una parte el deber del farmacéutico de promover el tratamiento óptimo del paciente y el deber de la Administración de establecer criterios explícitos para el acceso o disponibilidad de estos fármacos (políticas sobre medicamentos huérfanos, formulación magistral de principios activos no registrados, medicamentos en investigación para enfermedades severas o que amenazan la vida y sin tratamientos alternativos satisfactorios), aquí entonces, se produce un conflicto entre el estándar de evidencia considerado necesario por la administración, el ensayo clínico aleatorizado y controlado y el deseo del paciente de participar en un protocolo abierto de uso compasivo. Se trataría de un conflicto entre el principio de autonomía (paciente) y el de beneficencia (administración)¹³.

LABOR ÉTICA DEL FARMACÉUTICO EN LA FARMCOVIGILANCIA HOSPITALARIA. UNA MIRADA DESDE LOS CUATRO PRINCIPIOS DE LA BIOÉTICA.

Desde 1968 existe un sistema internacional de farmacovigilancia –WHO, *Programme for international drug monitoring*–, con sede en Uppsala (Suecia), que funciona como centro de farmacovigilancia internacional. En la actualidad lo componen 84 países de los cinco continentes y 24 países asociados, entre ellos : Costa Rica, Argentina, Cuba, Venezuela, Chile, México, Brasil, Uruguay, Perú, Guatemala y Colombia¹⁹.

En esta actividad los farmacéuticos hospitalarios juegan un rol relevante pues el farmacéutico debe velar para que el medicamento cumpla su función sanitaria y social y no se limite a ser un bien económico regido por las leyes del mercado y la obtención de beneficios monetarios. Es decir, debe pretender que el medicamento sea considerado en la sociedad como un bien social y no un bien de consumo. Esto que parece obvio no sucede en muchas partes del mundo.

Pero la realidad es que el farmacéutico de hospital debe enriquecer su labor desde el principio de beneficencia, otorgándole al paciente una educación que sin ella, no sabría cómo administrar, en qué forma, a qué hora del día, con alimento o separado de ellos, desde el de no-maleficencia, otorgándole el análisis cognitivo de la terapia tanto en el tipo de medicamentos como en sus dosis y posibles interacciones, así está evitando un mal que podría ser la causa del fracaso de una terapia correctamente indicada²⁰.

Si consideramos el punto de vista de la justicia, el farmacéutico es el profesional idóneo para controlar el gasto en medicamentos, uno de los ítems más importantes dentro del presupuesto de cualquier sistema de salud. Para esto se necesitan acabados estudios de costo eficacia y una permanente actualización de los sistemas de información, que mantengan al día al equipo de salud en cuanto a los nuevos medicamentos que salen al mercado, su eficacia, costos comparativos, toxicidad, factibilidad de abastecimiento, entre otros aspectos. El principio de justicia establece también la igualdad en dignidad de toda

persona, por lo que no se puede justificar discriminaciones basadas en criterios raciales, religiosos o ideológicos²⁰.

Desde la autonomía de los pacientes, estos tienen derecho a informarse cabalmente sobre sus patologías y los medicamentos que consumen. El paciente debe saber que ciertos efectos son inherentes a sus medicamentos, pero también que el fin buscado le reporta mayor beneficio que perjuicio. Los efectos adversos deben detectarse para controlarlos, pero bajo ningún punto de vista deben ser causa de suspensión de una terapia sin antes comunicarlo al médico y/o al farmacéutico para que estos evalúen las alternativas posibles. Por eso es importante el principio de autonomía que establece el respeto a la persona, a sus propias convicciones, opciones y elecciones.

De los cuatro principios de la bioética, el de no-maleficencia calza muy bien en la farmacovigilancia: primero no dañar; si no se puede hacer el bien, tampoco se debe dañar, no causar daño alguno.

CONSIDERACIONES FINALES

Las ciencias biológicas y médicas, es decir, las que tienen que ver con los seres vivos y entre las cuales se incluyen las ciencias farmacéuticas, generan fácilmente, por sus efectos directos sobre los seres humanos y otras especies vivientes, problemas éticos y de valor, al igual que otros de índole científica. La incertidumbre y el relativismo que han caracterizado a nuestra época han terminado por minar su imagen de activa responsabilidad, la cual es rescatada por la reflexión filosófico-moral propia de la ética.

Por ello, las ciencias farmacéuticas requieren, al igual que la medicina, reflexiones disciplinadas y sistemáticas sobre estos problemas que, en las últimas décadas, se han multiplicado de forma paralela a los cambios experimentados por la naturaleza del ejercicio profesional y por la educación e investigación en estas disciplinas.

El ejercicio actual de la farmacia requiere contar con normas y procedimientos que enmarquen la profesión dentro de los mejores preceptos éticos y morales, en beneficio de la salud de la población.

Para ello el farmacéutico debe considerarse representante de su profesión, que es un servicio social destinado a contribuir para lograr la salud de la población y, en consecuencia orientar en ese sentido su ejercicio profesional. Al respecto debe tenerse siempre presente que los deberes profesionales del farmacéutico los impone el propio bienestar del presente.

No es lo mismo dispensar un chupete, que un estupefaciente, unos pañales que unas aspirinas, un ansiolítico que un antibiótico, un genérico que una especialidad. Tampoco es igual la atención de un enfermo crónico, la de un drogadicto, de una persona culta que de uno ignorante; son diferentes los problemas de un farmacéutico hospitalario que los de una farmacia de una capital de provincias; ahora bien con la preparación bioética, **el**

farmacéutico vive la mirada esencial, viaja por la provincia del hombre y, no despacha mercancías cualificadas, caras o baratas, sino que expende información, consejo, aliento. Ante la indigencia, la pobreza, el dolor; y ante la enfermedad, sea cual sea su manifestación, también subjetiva, cuántos son o somos huérfanos, llenos de soledad, conscientes de haber dejado un “status” social, profesional... y necesitando depender de otros y, en ocasiones, sin poder hacerlo, o recibiendo reproches y resentimientos; es la impotencia no querida y no compartida, donde la sensibilidad herida hace sus estragos²¹.

CONCLUSIONES

1. Dentro de los profesionales de la salud, el farmacéutico debe ser uno de los pilares fundamentales en el equipo de salud junto al médico y la enfermera, con su presencia y activa participación en el enfoque multidisciplinario de la atención a la salud de las personas.
2. La calidad del trabajo del farmacéutico hospitalario es rehumanizar su actividad profesional; ayudar a través de ese sentido relacional a dar a cada uno lo mejor, a facilitar un horizonte, una solución, una ayuda. Es crear un clima de confianza y de respeto, cordial. Es ésa la auténtica competencia profesional, tan distante de la competitividad, y tan distinta del mero ejecutar, del dato repetitivo que banaliza y esclerotiza la personalidad.
3. La actuación farmacéutica será tan valiente que ha de poder recurrir a la **objeción de conciencia**, como una realidad pacíficamente aceptada, como defensa última de las propias convicciones, y como un derecho razonable y legítimo del profesional sanitario para actuar según sus convicciones. Y, en su caso, la objeción de conciencia, como punto de referencia de la defensa de la persona frágil.
4. En el mundo de los valores, el farmacéutico, precisamente por su cercanía con el usuario, con el enfermo, con la enfermedad, y con su posible solución, porque de alguna manera aconseja sobre la marcha, no puede permanecer ignorante ni impermeable a la filosofía del hombre que impregna en cada época la sociedad. Es más, **el farmacéutico aúna y compagina la labor del médico, de la familia, de la sociedad**, porque para eso está la farmacia, si así no fuera, bastarían los supermercados de medicamentos.

Agradecimientos Se agradece la colaboración del Dr. Carlos Valenzuela, por su labor como docente y bioeticista, además a la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología CONICYT, departamento de becas de doctorado nacional de Chile.

BIBLIOGRAFÍA

World Health Organization. Developing pharmacy practice: a focus on patient care. Handbook. Ginebra: WHO; 2006.

Federación Internacional Farmacéutica/Organización Mundial de la Salud. Buenas Prácticas en Farmacia - Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas prácticas en farmacia: estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos. La Haya, Holanda: FIP; 2011.

Dirección Nacional de Farmacia. Manual de Organización y Procedimientos. Ministerio de Salud Pública. Cuba. 2001.

Sapag Hagar. M. Bioética: al encuentro de una conciencia : bioética para farmacéuticos, bioquímicos y médicos. CIEB, Universidad de Chile Primera edición, diciembre de 2009.

Peinador Navarro A. Tratado de moral profesional. Biblioteca de autores cristianos. Madrid; 1967: págs. 310-320.

Lega C. Deontología de la profesión de abogado. Civitas SA. 2ª ed. Madrid; 1983: p. 45.

Vázquez Fernández F. Ética y deontología de la información. Paraninfo SA. Madrid; 1991: p. 117.

Buerki RA, Vottero LD. Ethical responsibility in pharmacy practice. American Institute of the History of Pharmacy. Wisconsin: Madison, 1996.

Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 4ª ed. New York.Oxford University Press, 1994.

Sanches Caro, J Abellan. La responsabilidad profesional del farmacéutico en sus diferentes ámbitos, en bioética y derecho sanitario, Unidad 2 FAES, Farmacia 2004.

Farris K B y Kirking D M: Assessing the quality of pharmaceutical care II. Application of concepts of quality assessment from medical care . Ann Pharmacother 1993; 27: 215-23.

Larios D. Ethical and legal responsibility of the hospital pharmacist. Farm Hosp. 2011;35(6):287---288.

Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical Ethics. 4ª ed. New York.Oxford University Press, 1994.

Manolakis ML, Uretsky SD, Veatch RM. Sedation of an unruly patient. Am J Hosp. Pharm 1994; 51:205-9.

Van der Heide A, van der Maas PJ, van der Wal G, et al. Using potentially life-shortening drugs in neonates and infants. Crit care Med 2000; 28(7): 2595-9.

Winker MA, Flanagan A. Caring for patients at the end of life. JAMA 1999; 282(20):1965.

Lachaux B, Lemoine P. Placebo. Un medicamento que busca la verdad. 1ª ed. Madrid. McGraw Hill, 1989.

Requena T, Santolaya R. Evidencia científica en farmacoterapia. Aplicaciones y limitaciones. Medicine 1999; 134:6347-6353.

OMS. Vigilancia de la seguridad de los medicamentos. Reacciones adversas a medicamentos. Uppsala Monitoring Center; 2005.

Polaino-Lorente A. Manual de bioética general. Madrid: Ediciones Rialp SA; 1993.

Tomás, G., Gloria, M. BIOÉTICA FARMACÉUTICA, en García, José Juan (director): Enciclopedia de Bioética, [URL: http://enciclopediaebioetica.com/index.php/todas-las-voces/220-bioetica-farmaceutica](http://enciclopediaebioetica.com/index.php/todas-las-voces/220-bioetica-farmaceutica).