

Libros

Books

Dra. Lucila Isabel Castro Pastrana
Dept. de Ciencias Químico Biológicas, Lic. en Ciencias Farmacéuticas
Universidad de las Américas Puebla

A 50 años del surgimiento de la farmacogenómica y a más de una década de la secuenciación completa del genoma humano, la aplicación universal de la genética a la farmacología clínica todavía está lejos de ser una realidad. La generación y aplicación de lineamientos para la dosificación de los medicamentos con base en el genotipo de los pacientes es incipiente y aún se limita a un número reducido de fármacos. Esto se debe en parte a los costos a corto plazo implicados en la integración a la práctica clínica de las pruebas genéticas previas al tratamiento; pero también es consecuencia de la escasa inclusión del estudio de la farmacogenética en los programas de pregrado de médicos, enfermeras, farmacéuticos y otros profesionales de la salud. Los farmacéuticos pueden encontrar aquí un área de oportunidad para convertirse en los líderes en la interpretación y aplicación clínica de la farmacogenómica e integrarse aún más al equipo de salud como un profesionista clave en la provisión de servicios farmacoterapéticos personalizados. La farmacogenómica será también crucial para la gestión de cuadros básicos, la toma de decisiones clínicas y la vigilancia de la seguridad de los medicamentos. Organizaciones norteamericanas como la *American Society of Health-System Pharmacists* y el *American College of Clinical Pharmacy* llevan varios años promoviendo la educación de los farmacéuticos en materia de farmacogenética y han coordinado numerosos esfuerzos para la elaboración de guías y materiales educativos sobre el tema. A continuación se presentan dos libros publicados por estas entidades y que constituyen material bibliográfico muy completo y con el enfoque clínico necesario para lograr desarrollar las competencias profesionales requeridas hoy día para los farmacéuticos.

Concepts in Pharmacogenomics

Zdanowicz MM.

American Society of Health-System Pharmacists

2010.

ISBN: 978-1-58528-234-0

(Disponible a la venta en la página de la American Society of Health-System Pharmacists ([HYPERLINK "http://www.ashp.org"](http://www.ashp.org) www.ashp.org), en la sección de "Store")

Además del amplio y detallado contenido de este libro, que abarca desde las bases moleculares de la medicina personalizada hasta su aplicación en el tratamiento de enfermedades específicas, esta obra cuenta en cada capítulo con casos prácticos acompañados de pertinentes preguntas tendientes a la reflexión profunda y aplicada de los temas. De manera muy clara y didáctica se abordan los contenidos y se complementan con secciones de perlas o consejos clínicos que enfatizan la información que puede ser de mayor relevancia al tomarla en cuenta en la práctica clínica diaria. El libro incluye un capítulo que discute la importancia de incluir la farmacogenómica en la educación farmacéutica, así como un

capítulo dedicado a los aspectos éticos de la generación y aplicación del conocimiento en esta disciplina.

Chapter 1. Introduction – Pharmacogenomics, Past, Present and Future
Chapter 2. The Genetic Basis of Pharmacogenomics
Chapter 3. Methodologies in Pharmacogenomics
Chapter 4. The Pharmacogenomics of Drug Metabolism
Chapter 5. Pharmacogenomics and Drug Transport/Efflux
Chapter 6. Pharmacodynamics and Pharmacogenomics
Chapter 7. Cardiovascular Disease
Chapter 8. Oncology/Hematology
Chapter 9. CNS, Psychiatric Disorders
Chapter 10. Infectious Disease
Chapter 11. Respiratory Disease
Chapter 12. Toxicogenomics
Chapter 13. The Role of the Pharmacist in Pharmacogenomics
Chapter 14. Pharmacogenomics and Clinical Testing
Chapter 15. Pharmacogenomics in Pharmacy Education
Chapter 16. Bioethical Issues and Pharmacogenomics
Chapter 17. The Future Promise of Pharmacogenomics

Pharmacogenomics: Applications to Patient Care

Allen WL, Johnson JA, Knoell DL, Kolesar JM, McInerney JD, McLeod HL, Spencer HT, Tami JA.
2004, American College of Clinical Pharmacy.

ISBN 1-880401-80-0

(Disponible a la venta en la página de la American College of Clinical Pharmacy ([HYPERLINK "http://www.accp.com"](http://www.accp.com) www.accp.com), en la sección de "Bookstore")

A pesar de tener 10 años de publicado, este libro sigue siendo una valiosa herramienta para la enseñanza de la farmacogenómica a nivel de pregrado. Cada capítulo finaliza con una sección de preguntas de autoevaluación que concentra de manera efectiva los temas tratados. El libro está organizado en 3 módulos y trata importantes temas como son los aspectos éticos, legales y sociales de la farmacogenómica; su historia; su papel en el diseño y desarrollo de nuevos medicamentos; y, su aplicación en enfermedades específicas.

Module 1

Principles of Genetic Medicine
Applied Molecular and Cellular Biology

Analysis of the Human Genome and Proteome

Bioinformatics

Applications of Genomics in Human Health and Complex Disease

Ehical, legal, and social issues in Pharmacogenomics

Module 2

Pharmacogenetics: A historical perspective

Pharmacogenetics of oxidative drug metabolism and its clinical applications

Drug transporter pharmacogenetics

Drug target pharmacogenetics

Pharmacogenomics in drug discovery and drug development

Societal and ethical issues in pharmacogenomics

Module 3

Oncology and hematology

Infectious diseases

Cardiovascular diseases

Central nervous system/psychiatry

Respiratory diseases

Transplantation