

Farmacología Clínica**2014/2015**

Código: 102931

Créditos ECTS: 5.5

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OB	5	0

Contacto

Nombre: Albert Jesús Figueras Suñé

Correo electrónico: Albert.Figueras@uab.cat

Uso de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria: català (cat)

Algún grupo íntegramente en inglés: No

Algún grupo íntegramente en catalán: Sí

Algún grupo íntegramente en español: No

Prerequisitos

Es absolutamente necesario haber alcanzado unos conocimientos suficientes en farmacología general. Es aconsejable que el estudiante haya alcanzado unas competencias básicas en fisiopatología y semiología clínica.

Objetivos y contextualización

La asignatura se programa el quinto curso del Grado de Medicina, cuando ya se han alcanzado conocimientos de patología general y de la etiología, la clínica y el diagnóstico de las principales enfermedades y síndromes. El alumno ya tiene un conocimiento de los principios de farmacología general y conoce los grandes grupos de medicamentos, su mecanismo de acción y los principales efectos deseados e indeseados.

Los objetivos formativos de la asignatura consisten en proporcionar los elementos para aprender a seleccionar el tratamiento más adecuado para cada enfermo individual mediante un proceso razonado que supone valorar la eficacia, la toxicidad, la conveniencia y el costo de cada opción disponible. Adicionalmente, se pretende dar a conocer la dinámica de los medicamentos a la sociedad, desde la búsqueda de nuevas moléculas hasta la aprobación por parte de las autoridades sanitarias y la farmacovigilancia después de la comercialización, así como proporcionar los elementos necesarios para poder valorar críticamente la información sobre los nuevos medicamentos que se comercializando.

Los conocimientos teóricos de la asignatura se complementan con actividades prácticas sobre selección de los tratamientos en pacientes con patologías frecuentes, evaluación crítica de información sobre nuevos medicamentos, e identificación y valoración de sospechas de reacciones adversas a medicamentos en pacientes concretos.

Competencias

- Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación
- Comunicarse de manera efectiva y clara, tanto oral como escrita, con los pacientes, los familiares y acompañantes, para facilitarles la toma de decisiones, el consentimiento informado y el cumplimiento de las prescripciones
- Demostrar que comprende los fundamentos de acción, indicaciones, eficacia y relación beneficio-riesgo de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento sustentando las decisiones con la mejor evidencia posible y un enfoque multidisciplinar basado en las necesidades del paciente y que implique a todos los miembros del equipo de salud, así como el entorno familiar y social
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico
- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales
- Reconocer los determinantes de la salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo, el estilo de vida, la demografía, los factores ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional
- Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar el método científico a las medicinas alternativas.
2. Comunicar al paciente el plan terapéutico.
3. Comunicarse de manera clara, tanto oral como escrita, con otros profesionales y con los medios de comunicación
4. Conocer los métodos de ajuste de la dosis y calcular la dosificación de los medicamentos en diferentes estados fisiológicos y patológicos.
5. Conocer los principios de la homeopatía, acupuntura y fitoterapia.
6. Definir el concepto de farmacodinamia, acción, efecto, bioensayo, dosis-respuesta y los modelos matemáticos que regulan la acción de los fármacos.
7. Definir el concepto de farmacología y farmacología clínica y conocer sus divisiones
8. Definir el concepto de interacción farmacológica y conocer los principales mecanismos de las interacciones entre medicamentos y de medicamentos con otras sustancias (alimentos, hábitos tóxicos, plantas medicinales) y pruebas diagnósticas.
9. Definir el problema, establecer los objetivos terapéuticos, seleccionar el tratamiento según evidencias de eficacia y seguridad, establecer el coste y conveniencia, prescribir y monitorizar los resultados.
10. Definir farmacología social y abuso de medicamentos y drogas.
11. Definir la farmacocinética y conocer los principios matemáticos que la regulan. Describir los principales parámetros farmacocinéticos
12. Describir el concepto de fármaco, medicamento, droga y tóxico.
13. Describir el concepto de riesgo-beneficio en terapéutica médica.
14. Describir la fármacoepidemiología y los principales tipos de estudios de epidemiología de medicamentos
15. Describir las bases de la selección y prescripción de medicamentos en patología cardiovascular, respiratoria, endocrina, gastrointestinal, neurológica, reumatológica, alérgica; en infecciones, en el tratamiento del dolor agudo y crónico, en trastornos mentales, en cuidados paliativos y en las intoxicaciones agudas por medicamentos y drogas más comunes en atención primaria.
16. Describir las diferentes vías de administración de los medicamentos.
17. Describir las principales características de la farmacología de los diferentes aparatos y sistemas (cardiovascular, respiratorio, gastrointestinal, renal, sangre, endocrino y metabolismo).
18. Describir las principales intoxicaciones causadas por medicamentos y drogas.
19. Describir los principales aspectos genéticos, sexuales, de edad, el estilo de vida, factores ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales que pueden modificar la respuesta terapéutica y tóxica de un medicamento.
20. Describir los principales mecanismos de toxicidad implicados en las reacciones adversas a los medicamentos
21. Describir los principales tipos de medicinas alternativas.
22. Describir los sistemas de Información sobre medicamentos y terapéutica a profesionales y consumidores y describir su regulación.
23. Determinar la relevancia de la automedicación

24. Diferenciar la composición de fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios
25. Explicar las principales fuentes de información de medicamentos y saber utilizar nuevas tecnologías de búsqueda
26. Explicar las principales fuentes de información de sobre terapéutica y farmacología clínica.
27. Explicar los principios de la buena prescripción.
28. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico
29. Identificar el papel de los fármacos en la terapéutica actual y futura.
30. Identificar el proceso de registro de medicamentos y la regulación legal de los medicamentos
31. Identificar la patología infecciosa, cardiovascular, respiratoria, endocrina, gastrointestinal, neurológica, reumatológica y osteoarticular y alérgica inducida por medicamentos.
32. Identificar las principales fuentes de información de medicamentos, terapéutica y farmacología clínica: primarias, secundarias y terciarias.
33. Identificar los métodos para evaluar la eficacia y la seguridad de una intervención farmacológica
34. Identificar los métodos para favorecer el seguimiento de la prescripción.
35. Mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
36. Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales
37. Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios.
38. Recoger y comunicar los datos de la anamnesis farmacológica
39. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.
40. Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional
41. Utilizar los métodos manuales y las nuevas tecnologías de búsqueda de información.

Contenido

Introducción a la Farmacología Clínica y Terapéutica. Los medicamentos de uso humano. Fuentes de información en Farmacología Clínica. Desarrollo de medicamentos: aspectos científicos, metodológicos, bioéticos y legales. Ensayo clínico de medicamentos y sus bases metodológicas. Efecto placebo. Farmacocinética clínica y ajuste de la dosis. Evaluación de la acción y efecto de los medicamentos. Interacciones farmacológicas de interés clínico e interacciones entre medicamentos y otros compuestos. Reacciones adversas de medicamentos y farmacovigilancia. Intoxicaciones por medicamentos y drogas. Farmacología clínica del embarazo, infancia y vejez. Farmacología Clínica de la insuficiencia renal, cardíaca y otros procesos patológicos. Farmacogenética y farmacogenómica. Farmacología social. Anamnesis farmacológica, automedicación y cumplimiento. Regulación legal de los medicamentos y publicidad farmacéutica. Principios de Farmacoeconomía. Buenas prácticas de prescripción de medicamentos. Farmacoepidemiología . Medicinas alternativas. Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos en atención primaria. Regulación de la fertilidad. Patología de los principales aparatos, órganos y sistemas inducida por medicamentos.

Bloques distributivos

- A. Farmacología clínica general. Los medicamentos de uso humano. Fuentes de información.
- B. Métodos de investigación de nuevos medicamentos. El ensayo clínico. Aspectos metodológicos y éticos. Evaluación de los efectos de los medicamentos. Reacciones adversas e interacciones.
- C. Uso de medicamentos en poblaciones especiales (embarazo, infancia y vejez; insuficiencia renal y cardíaca).
- D. Farmacología social. Principios de farmacoeconomía.
- E. Farmacología clínica especial - Terapéutica en las patologías más frecuentes en atención primaria.

TEORIA

- Día 1: Introducción a la farmacología clínica y terapéutica. Los medicamentos de uso humano.
Día 2: Fuentes de información en farmacología clínica.
Día 3: Desarrollo de medicamentos: aspectos científicos, metodológicos, bioéticos y legales. Efecto placebo.
Día 4: Ensayo clínico de medicamentos (AC) y sus bases metodológicas (1).

- Día 5: AC y sus bases metodológicas (2).
Día 6: Farmacocinética clínica y ajuste de la dosis. Evaluación de la acción y efecto de los medicamentos.
Día 7: Interacciones farmacológicas de interés clínico e interacciones entre medicamentos y otros compuestos.
Día 8: Reacciones adversas de medicamentos y farmacovigilancia .
Día 9: Farmacoepidemiología.
Día 10: Uso de medicamentos en el sistema de salud y sus implicaciones económicas.
Día 11: Abuso y dependencias de medicamentos y drogas.
Día 12: Farmacología clínica del embarazo y la infancia.
Día 13: Farmacología clínica de la vejez.
Día 14: Farmacología Clínica de la insuficiencia renal, hepática y de otros procesos patológicos.
Día 15: Farmacogenética.
Día 16: Buenas prácticas de prescripción de medicamentos. Regulación legal de los medicamentos y publicidad farmacéutica. Anamnesis.
Día 17: Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos en atención primaria(1): Introducción a los antibióticos.
Día 18: Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos en atención primaria (2): Cardiovascular.
Día 19: Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos en atención primaria (3): Introducción a las patologías psiquiátricas.
Día 20: Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos en atención primaria (4): Introducción al tratamiento del dolor.
Día 21: Selección y prescripción de medicamentos en los principales procesos patológicos (5): Oncología.
Día 22: Regulación de la fertilidad.
Día 23: Medicinas alternativas.
Día 24: Principios de selección y utilización apropiada de los medicamentos utilizados en patología respiratoria.
Día 25: Principios de selección y utilización apropiada de los medicamentos utilizados en patología digestiva.
Día 26: Principios de selección y utilización apropiada de los medicamentos utilizados en patología genito-urinaria.
Día 27: Principios de selección y utilización apropiada de los medicamentos utilizados en pacientes de edad avanzada.
Día 28: ¿Es posible desprescribir medicamentos?

SEMINARIOS DE CASOS CLÍNICOS

- Día 1: Fuentes de información en Farmacología Clínica.
Día 2: Ensayo clínico de medicamentos y sus bases metodológicas. Efecto placebo
Día 3: Reacciones adversas de medicamentos y farmacovigilancia
Día 4: El proceso de la selección de los medicamentos.
Día 5: Prescripción de medicamentos y el sistema de salud. Publicidad y medios de comunicación.
Día 6: Uso de medicamentos en poblaciones especiales (insuficiencia renal / hepática).
Día 7: Antibióticos (infección urinaria y neumonía).
Día 8: Cardiovascular-I
Día 9: Cardiovascular-II
Día 10: Respiratorio
Día 11: Diabetes
Día 12: Enfermedades psiquiátricas
Día 13: Polimedición
Día 14: Demencia
Día 15: Dolor agudo
Día 16: Dolor crónico
Día 17: Medicinas alternativas