



Programa de Farmacologia General

Grau de medicina - Curs 2014-15

Unitat Docent Parc Taulí

Tercer curs: 4 crèdits ECTS

Classes teòriques: 20

Seminaris de casos clínics: 15

Responsable de l'assignatura: Caridad Pontes

Unitat de Farmacologia Clínica, Servei de Farmàcia. Edifici Taulí Planta -1.

Aquesta és la Guia Docent específica de l'assignatura per a la Unitat Docent Parc Taulí per al curs 2014-2015. Recomanem consultar també la guia docent de l'assignatura de Farmacologia General de la UAB.

1. OBJECTIUS

L'assignatura s'imparteix dins del Grau del Medicina, quan ja s'han assolit coneixements de biologia, de fisiologia i d'histologia, i quan s'inicia l'estudi de les bases de la patologia i les principals síndromes; també correspon al primer contacte amb la clínica.

Els objectius formatius de l'assignatura consisteixen en mostrar un panorama general dels medicaments de què es disposa per tractar els diferents símptomes, les grans síndromes i malalties concretes, el seu mecanisme d'acció, els efectes desitjats i indesitjats, així com les possibles interaccions.

El coneixement de les bases farmacològiques, juntament amb el de les bases patològiques de la malaltia, proporcionarà els fonaments per poder comprendre el procés de selecció raonada dels medicaments, durant el període clínic.

Els coneixements teòrics de l'assignatura es complementen amb coneixements pràctics adquirits en seminaris de resolució de casos clínics, a partir d'històries de malalts concrets; la seva resolució requereix l'ús d'un o més fàrmacs amb uns efectes específics, o bé la retirada d'algun tractament previ.

2. CONEIXEMENTS PREVIS RECOMANATS

La Farmacologia descriu els efectes i l'ús dels medicaments en diferents situacions clíniques. Per tal de poder assolir els objectius de l'assignatura i comprendre els diferents mecanismes d'acció, natura dels efectes esperats i raó de ser dels efectes obtinguts, és important que l'alumne disposi dels coneixements bàsics de medicina, de manera especial, els que proporcionen les assignatures relacionades amb coneixements bioquímics i fisiològics.



3. RECURSOS DOCENTS I BLOCS DISTRIBUTIUS

L'assignatura té 4 crèdits ECTS. Un 45% d'aquests crèdits (45 hores) corresponen a activitats dirigides; un 50% (50 hores) són d'aprenentatge autònom i un 5% (5 hores) d'avaluació de coneixements.

Les activitats dirigides inclouen 20 classes magistrals de 60 minuts i 25 seminaris de casos clínics (5 seminaris de 60 minuts i 10 seminaris de 120 minuts).

Les classes magistrals inclouen els següents temes:

- 1: Introducció a la Farmacologia. Processos d'absorció i de distribució de fàrmacs
- 2: Processos de metabolisme i excreció de fàrmacs.
- 3: Mecanisme d'acció dels fàrmacs i aspectes matemàtics de la farmacodinàmia.
- 4: Farmacologia del sistema nerviós autònom: fàrmacs adrenèrgics, antiadrenèrgics, colinèrgics i anticolinèrgics
- 5: Farmacologia de la placa motora i de l'excitabilitat de la membrana.
- 6: Farmacologia dels mediadors cel·lulars.
- 7: Generalitats de la neurotransmissió del SNC. Transmissió per aminoàcids
- 8: Classificació dels fàrmacs que actuen sobre SNC. Anticonvulsivants
- 9: Farmacologia de les vies dopaminèrgiques: antipsicòtics i moviments anòmals
- 10: Farmacologia de les vies catecolaminèrgiques: antidepressius, psicoestimulants i al·lucinògens
- 11: Vies colinèrgiques i d'altres (cannabinoides, NO, nicotina. Farmacologia de la transmissió peptídica
- 12: Farmacologia vascular i de la circulació
- 13: Farmacologia cardíaca
- 14: Farmacologia respiratòria
- 15: Farmacologia renal
- 16: Farmacologia de la motilitat i de la secreció gastrointestinal
- 17: Farmacologia del sistema endocrí: corticoides, tiroides, del metabolisme del calci i de la secreció pancreàtica
- 18: Farmacologia dels antibacterians I
- 19: Farmacologia dels antibacterians II
- 20: Farmacologia dels antibacterians III: antivírics i antifúngics

Les sessions pràctiques inclouen els següents temes

- 1 Farmacocinètica: conceptes i paràmetres (120 minuts)
- 2 Farmacocinètica: interaccions (60 minuts)
- 3 Desenvolupament de medicaments (60 minuts)
- 4 Reaccions adverses i toxicitat (120 minuts)
- 5 Anamnesi farmacològica (120 minuts)
- 6 Formes farmacèutiques i vies d'administració (120 minuts)
- 7 Medicaments biològics (60 minuts)
- 8 Drogues i dopatge (120 minuts)
- 9 Hematologia (120 minuts)
- 10 Respiratori (60 minuts)



- 11 Renal (120 minuts)
- 12 Hormones sexuals (120 minuts)
- 13 Farmacologia del creixement neoplàstic (120 minuts)
- 14 Diabetis (120 minuts)
- 15 Hipolipemians (60 minuts)

Mètode docent

L'assignatura de farmacologia general inclou com a activitats dirigides classes magistrals i seminaris de casos clínics, ambdues de modalitat presencial. Les classes magistrals i els seminaris de casos clínics es complementen i permeten adquirir, alhora, coneixements sobre aspectes fonamentals de la Farmacologia, així com pràctica en la identificació de problemes en un malalt concret que requereixen, o bé l'ús de medicaments que produeix un efecte buscat, o bé la retirada d'un tractament que està prenent el malalt i que li provoca un efecte nociu.

Les classes magistrals tenen una durada de 60 minuts (50 minuts d'exposició + 10 minuts d'interacció i resolució de dubtes). Els seminaris de casos clínics tenen una durada de 60 minuts o de 120 minuts, en funció de la complexitat del cas i del grup de medicaments al qual correspongui.

Els seminaris de casos es plantegen a partir d'una història clínica o material que l'alumne tindrà disponible al campus virtual amb antelació. La resolució del problema clínic plantejat requerirà una reflexió individual i una posta en comú per tal d'identificar., per exemple, què li passa al malalt, quins efectes farmacològics podrien ajudar a millorar la simptomatologia i quins medicaments modifiquen aquests efectes. Alguns dels casos corresponen a reaccions adverses provocades per un o més medicaments que requereixen retirar el fàrmac causal, o bé a problemes de càlcul i ajust de dosis. En alguns casos es demanarà l'elaboració d'una anamnesis farmacològica i la seva anàlisi posterior, o la revisió d'una matèria específica.

4. AVALUACIÓ

L'avaluació de l'assignatura constarà de dues parts, per tal de respectar la distribució entre els coneixements teòrics i pràctics que l'alumne haurà d'adquirir. La nota final serà el promig ponderat d'ambdues parts. L'assistència als seminaris de casos clínics és considera un requisit per a superar l'assignatura, de manera que per tal d'accedir a la prova teòrica s'exigeix un 80% d'assistència als seminaris de casos clínics.

- 1) Avaluació teòrica: Proves objectives de resposta múltiple (test) amb 5 opcions i una sola resposta correcta, on els errors descompten 0,20.

Es farà un **primer parcial** que inclourà la matèria de les lliçons teòriques 1 a 13 i dels seminaris SCC1 a 4 de 2 hores i els seminaris SCC1 a 3 de 1 hora. Els alumnes que al primer parcial hagin tret una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0**, es consideraran **alliberats** d'aquests temes.

Es farà un **segon parcial** que inclourà la matèria de les lliçons teòriques 14 a 20 i dels seminaris SCC5 a 10 de 2 hores i els seminaris SCC4 i 5 de 1 hora. Els alumnes que al



segon parcial hagin tret una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0**, es consideraran **alliberats** d'aquests temes.

Tanmateix, hi haurà la possibilitat de fer un **examen final** que inclourà la matèria de totes les lliçons teòriques i seminaris.

- Els alumnes que hagin alliberat el primer parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent al segon parcial. Els caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en aquesta prova** per a superar l'assignatura.
- Els alumnes que hagin alliberat el segon parcial podran optar per examinar-se únicament de les preguntes sobre la matèria corresponent al primer parcial. Els caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en aquesta prova** per a superar l'assignatura.
- Els altres alumnes hauran de fer l'examen final complet; per a aquests alumnes, caldrà treure una **nota igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en cada una de les dues parts de l'examen** per a superar l'assignatura.
- Notes inferiors a un 5,0 sobre 10 en una prova parcial no podran fer promig amb l'altre parcial ni amb la prova de síntesi.

La qualificació final de la prova teòrica té un pes del 70% de la nota final

2) Avaluació pràctica

En tots els seminaris es farà una avaluació de la preparació, participació i aportació a les lliçons pràctiques, i en alguns dels seminaris, a criteri del docent que els imparteixi, es farà una breu avaluació escrita (pregunta o preguntes curtes o de tipus test) en acabar el seminari. Les avaluacions escrites es valoraran juntament amb l'avaluació continuada dels coneixements i la participació als seminaris, per tal d'obtenir la qualificació pràctica final.

La qualificació final pràctica té un pes del 30% de la nota final .

5. CALENDARI D'EXAMENS

1er parcial: 4 Novembre 2014 a les 9:00 h

2n parcial: 7 de Gener 2015 a les 15:00 h

Examen final : dia 5 de Febrer 2015 a les 15:00 h



6. PROFESSORAT

Professor/a	E-mail
Caridad Pontes García (coordinadora)	cpontes@tauli.cat
Roser Vives Vilagut	rvives@tauli.cat
Maria Queralt Gorgas Torner	mgorgas@tauli.cat
Joaquin Delgadillo Duarte	joaquin.delgadillo@uab.cat
David Vilardell Murillo	david.vilardell@uab.cat

7. BIBLIOGRAFIA

LLIBRES DE TEXT

- Flórez J, Armijo JA, Mediavilla A (dirs.). Farmacología Humana. 6ª ed. Barcelona: Elsevier 2014.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK. Rang y Dale's Farmacología. 6th ed., Barcelona: Elsevier, 2008.
- Minneman KP, Wecker L, Larner J, Brody TM. Brody's Human Pharmacology, 4th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby, 2005.
- Howland RD, Mycek MJ. Pharmacology, 3th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
- Brenner GM. Pharmacology. Philadelphia: WB Saunders Company, 2000.
- Brunton LL, Lazo JS, Parker KL. Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 11th ed. New York: Mc-Graw-Hill, 2006.