UCL Université catholique de Louvain

WFARM1300

2015-2016

Pharmacocinétique et métabolisme des xénobiotiques

4.0 crédits	30.0 h + 30.0 h	1q

Enseignants:	Delzenne Nathalie ; Elens Laure ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables :	Biochimie et biologie moléculaire, biologie, physiologie/pathologie, chimie organique, microbiologie, mathématiques. Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE. *Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.*
Thèmes abordés :	Le cours est divisé en deux parties : une partie de biochimie qui consiste à décrire les différents systèmes enzymatiques qui régissent la formation des métabolites dans l'organisme (phase I et II) et leur excrétion de la matrice cellulaire (phase III) . La seconde phase aborde la phamacocinétique sous les différents aspects, c'est-à-dire la description qualitative et quantitative des processus d'absorption, de distribution et d'élimination des médicaments.
Acquis d'apprentissage	Permettre aux pharmaciens et aux partenaires de l'art de guérir de comprendre les différentes composantes qui régissent le devenir d'un xénobiotique (principalement médicament ou toxique de l'environnement) dans l'organisme, et d'entrevoir les répercussions en terme d'efficacité thérapeutique et/ou de potentiel toxique. La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ». *La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».*
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	Evaluation de la capacité de critique et de la partie expérimentale durant la période de formation. Examen écrit en fin de période principalement basé sur la critique et la gestion de problèmes de métabolisme et pharmacocinétique en relation avec la profession pharmaceutique.
Contenu :	A. Métabolisme des xénobiotiques 1. Description globale des sites et phases du métabolisme des xénobiotiques. 2. Réactions de phase I 3. Réactions de phase II Les différentes sections comprennent la description des systèmes enzymatiques impliqués (enzymologie, coenzyme, interaction avec le métabolisme intermédiaire, établissement de règles générales pour la reconnaissance des fonctions substrats). Pour chaque cas, des exemples illustrent certains aspects particuliers (implication toxicologique ou sur l'établissement de la posologie, implication de situations métaboliques ou nutritionnelles particulières, différences interindividuelles et conséquences thérapeutiques et toxicologiques). B. Pharmacocinétique Dans cette partie du cours les aspects qualitatifs et quantitatifs des processus d'absorption, de distribution et d'élimination (métabolisme et excrétion), i.e. la voir ADME, de médicaments sont développés. Un développement des processus de phase III et le role des différentes protéines impliquées (MDR ou ABC, MRP, P glycoprotéines'.) fait également partie de la matière. Cette matière est indispensable pour traiter dans les années ultérieures l'application de la pharmacocinétique dans l'utilisation rationnelle des médicaments chez les patients, c'est-à-dire la pharmacocinétique clinique. Les travaux dirigés consistent en l'apprentissage par problème des différentes parties du cours, en la préparation d'un travail par groupe de 2 à 3 étudiants qui analysent et présentent, au vu des données de la littérature, le devenir métabolique d'une substance à vocation thérapeutique.
Autres infos :	Notes de cours comprenant les schémas clés (power point), et des articles scientifiques illustrant les différentes sections
Faculté ou entité en charge:	FARM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)

Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences pharmaceutiques	FARM1BA	4	WMD1102 **et** WMD1106 **et** WFARM1221 **et** WFARM1212 **et** WFARM1213 **et** WFARM1232	