



Module

Cours intégrés

Gouvernance du module

Responsable du module M2.6

Pierre-Nicolas Carron	Service des Urgences	pierre-nicolas.carron@chuv.ch
Serge Leyvraz	Service d'oncologie médicale	serge.leyvraz@chuv.ch

Coordinateur de la MMed2

François Vingerhoets	Département des neurosciences	francois.vingerhoets@chuv.ch
----------------------	-------------------------------	------------------------------

Enseignants

Aspects éthiques (coordinateur – Lazare Benaroyo)

John-David Aubert	john-david.aubert@chuv.ch
Lazare Benaroyo	lazare.benaroyo@unil.ch
Carine Berutto	carine.berutto@chuv.ch
Nadja Eggert	nadja.eggert@unil.ch
Oriol Manuel	oriol.manuel@chuv.ch
Manuel-Antonio Pascual	manuel.pascual@chuv.ch
Friedrich Stiefel	frederic.stiefel@chuv.ch

Chirurgie – oncologie - pathologie (coordinateur – Serge Leyvraz)

Chirurgie

Nicolas Demartines	demartines@chuv.ch
Dieter Hahnloser	dieter.hahnloser@chuv.ch
Wendy Jeanneret	wendy.jeanneret@chuv.ch
Marc Levivier	marc.levivier@chuv.ch
Maurice Matter	maurice.matter@chuv.ch
Oskar Matzinger	oskar.matzinger@chuv.ch
Esat Mahmut Ozsahin	esatmahmut.ozsahin@unil.ch
Nicolas Péguret	nicolaspeguret@free.fr
Wassim Raffoul	wassim.raffoul@chuv.ch
Hans-Beat Ris	hans-beat.ris@chuv.ch
Markus Schafer	markus.schafer@chuv.ch
Luis Schiappacasse	luis.schiappacasse@unil.ch
Laurent Vaucher	laurent.vaucher@chuv.ch
Thomas Tawadros	thomas.tawadros@chuv.ch

Gynécologie-obstétrique

Marina Bellavia	marina.bellavia@chuv.ch
Jean-François Delaloye	jean-françois.delaloye@chuv.ch

Gastro-entérologie

Gian Dorta	gian.dorta@chuv.ch
Michel Maillard	michel.maillard@chuv.ch
Isabelle Pache	isabelle.pache@chuv.ch
Alain Schoepfer	alain.schoepfer@chuv.ch

Oncologie médicale

Dominik Berthold	dominik.berthold@chuv.ch
Wendy Jeanneret	wendy.jeanneret@chuv.ch
Serge Leyvraz	serge.leyvraz@chuv.ch
Oskar Matzinger	oskar.matzinger@chuv.ch
Olivier Michielin	olivier.michielin@chuv.ch

Esat Mahmut Ozsahin
Nicolas Péguret
Solange Peters
Luis Schiappacasse
Dorothea Wagner
Khalil Zaman

esatmahmut.ozsahin@unil.ch
nicolaspeguret@free.fr
solange.peters@chuv.ch
luis.schiappacasse@unil.ch
dorothea.wagner@chuv.ch
khalil.zaman@chuv.ch

Centre de Transplantation d'organe

Manuel-Antonio Pascual

manuel.pascual@chuv.ch

Pathologie

Laurence de Leval
Hans-Anton Lehr
Igor Letovanec
Benoit Lhermitte

laurence.DeLeval@chuv.ch
hans-anton.lehr@chuv.ch
igor.letovanec@chuv.ch
benoit.lhermitte@chuv.ch

Radio-oncologie

Wendy Jeanneret
Oscar Matzinger
René-Olivier Mirimanoff
Laura Negretti

wendy.jeanneret@chuv.ch
oscar.matzinger@chuv.ch
rene-olivier.mirimanoff@chuv.ch
laura.negretti@chuv.ch

Radiologie

Pierre Bize
Ariane Boubaker
Alban Denys
Jean-Yves Meuwly
John Prior

pierre.bize@chuv.ch
ariane.boubaker@chuv.ch
alban.denys@chuv.ch
jean-yves.meuwly@chuv.ch
john.prior@chuv.ch

Psycho-oncologie

Frédéric Stiefel

frederic.stiefel@chuv.ch

Endocrinologie

Luc Portman

luc.portman@chuv.ch

Traitement de la douleur

Antalgie

Isabelle Décosterd
Christophe Perruchoud

isabelle.decosterd@chuv.ch
christophe.perruchoud@chuv.ch

Psychiatrie de liaison

Frédéric Stiefel

frederic.stiefel@chuv.ch

Addictions

Jacques Besson
Jean-Bernard Daeppen
Ansgar Rougemont-Bücking
Pierre-André Michaud
Philippe Stephan

jacques.besson@chuv.ch
jean-bernard.daeppen@chuv.ch
ansgar.rougemont-buecking@chuv.ch
pierre-andre.michaud@chuv.ch
philippe.stephan@chuv.ch

Immunologie

Camillo Ribi
François Spertini

camillo.ribi@chuv.ch
françois.spertini@chuv.ch

Médecine aiguë

Mette Berger
Pierre-Nicolas Carron

mette.berger@chuv.ch
pierre-nicolas.carron@chuv.ch

Madeleine Chollet-Rivier
Mirko Dolci
Philippe Jolliet
Emmanuelle Guyot
Olivier Hugli
Patrick Schoettker
Lionel Trueb

madeleine.chollet-rivier@chuv.ch
mirko.dolci@chuv.ch
philippe.jolliet@unil.ch
emmanuelle.guyot@chuv.ch
olivier.hugli@chuv.ch
patrick.schoettker@chuv.ch
lionel.trueb@chuv.ch

Table des matières

Gouvernance du module	1
Table des matières	4
1. Descriptif du module	5
2. Pré-requis	8
3. Objectifs d'apprentissage	10
3.1. Buts	10
3.2. Objectifs spécifiques	
3.2.1. Chirurgie – oncologie – pathologie	10
3.2.2. Ethique	13
3.2.3. Traitement de la douleur	13
3.2.4. Addiction	13
3.2.5. Médecine aiguë	13
3.2.6. Immunologie	14
4. Déroulement du module	15
4.1. Organisation du calendrier horaire	15
4.2. Approches pédagogiques	15
5. Supports d'apprentissage	16

1. Descriptif du module

Ce module placé en fin de formation de Master réunit les thématiques cliniques qui intègrent une prise en charge multidisciplinaire de pathologie et de traitement complexes. Les différentes disciplines exposent les aspects de la physiopathologie et de la prise en charge clinique pris qui les concernent. Les cours sont organisés avec la participation de nombreux spécialistes, ce qui permet de mettre immédiatement en perspective les principes d'une prise en charge multidisciplinaire et transversale.

1.1 Oncologie

L'Organisation Mondiale de la Santé relève que le cancer est la cause majeure de décès dans le monde, à l'origine de 7.4 millions de décès, soit 13 % de la mortalité mondiale. Dans le monde, ce sont le cancer du poumon, puis celui de l'estomac, du foie, du côlon et du sein qui sont à l'origine de la majorité des décès. Dans les pays occidentaux, notamment en Suisse, la répartition en incidence et mortalité est un peu différente. Ainsi, en Suisse, les cancers les plus fréquents sont, chez l'homme, le cancer de la prostate, puis du poumon, du côlon, de la vessie et le mélanome. Chez la femme, le cancer le plus fréquent est le cancer du sein, puis celui du côlon, suivi du poumon, de l'utérus et le mélanome. Cependant, la mortalité due au cancer est en premier lieu due au cancer du poumon chez l'homme et du cancer du sein chez la femme, avec en 2^e position le cancer de la prostate chez l'homme et le cancer du poumon chez la femme. Globalement, les tumeurs malignes sont la 2^e cause de mortalité de la population suisse, juste après les maladies cardio-vasculaires, et représentent 16'000 décès.

Le diagnostic d'un cancer, son traitement et le suivi d'un patient cancéreux font appel à la compétence de plusieurs intervenants. La complexité croissante des connaissances et des techniques mises en jeu à chaque étape de la prise en charge d'un malade suppose une concertation appropriée entre les différents spécialistes. Cette concertation qui est le fondement-même de la multidisciplinarité est aussi le gage de toute bonne pratique médicale en oncologie. Si par le passé, chaque spécialité prenait en charge le malade de manière personnelle et souvent non concertée, actuellement, seule la concertation multidisciplinaire apporte une optimisation de la prise en charge et des traitements, et donc un gain pour les malades. Il est donc essentiel que l'enseignement de l'oncologie prenne en compte l'approche multidisciplinaire comme étant la seule permettant la prise en charge la meilleure des patients souffrant de cancer. Les pathologies cancéreuses les plus fréquentes seront couvertes tant sur le plan épidémiologique que diagnostique, thérapeutique et du suivi.

1.2 Ethique

Le but général de l'enseignement prégradué en éthique est de permettre aux étudiants d'acquérir un sens de la responsabilité éthique dans le cadre de leur future profession. Cet enseignement s'inscrit dans une démarche interdisciplinaire, se fondant sur une philosophie humaniste et faisant appel aux différentes sciences humaines.

Logique longitudinale : cet enseignement se développe en 3 phases, soit :

- 1) Acquisition des connaissances théoriques en éthique médicale au niveau bachelor
- 2) Acquisition des aptitudes analytiques à identifier les enjeux éthiques au niveau master
- 3) Mise en pratique des outils d'analyse éthique

1^{ère} phase : Acquisition des connaissances théoriques en éthique médicale (B1.5)

Dans ce socle pré-clinique, l'enseignement a porté sur les différentes *conceptions* de la santé et de la maladie (disease, illness, sickness) et sur les *normes* auxquelles chacune se réfère, à travers le corpus théorique suivant :

- A. Principes de la bioéthique
- B. Approche critique de la bioéthique
- C. Principes de l'éthique clinique
- D. Responsabilité éthique du médecin
- E. Enjeux éthiques de la pratique médicale

2^e phase : Acquisition des aptitudes analytiques à identifier les enjeux éthiques (B3.8, M1.7)

La seconde phase a introduit les étudiants à la *complexité* des situations cliniques du point de vue des normes et du sens dont elles sont porteuses. Il s'agit, pour les étudiants, d'acquérir une *capacité d'analyse* des normes et des représentations en jeu dans une situation clinique donnée, aux différents moments charnières de la prise de *décision médicale*. L'objectif final est de contribuer à la qualité de la prise en charge.

3^e phase : Mise en pratique des outils d'analyse éthique (M2.6)

L'objectif du séminaire M2.6 est que les étudiants acquièrent et exercent *les outils d'une délibération éthique* dans un contexte interdisciplinaire. Ils doivent être capables de soutenir une prise de position éthique cohérente et critique lors d'une délibération menée sur la base d'une situation clinique concrète qui leur sera présentée et qu'ils devront analyser et face à laquelle ils devront adopter une prise de position éthique.

1.3 Traitement de la douleur

La douleur aiguë est enregistrée dans plus de 60% des cas à l'hôpital/chez le praticien de premier recours et un individu sur 5 en Europe souffre de douleurs chroniques. Elle est un élément transversal à toutes les disciplines et omniprésente dans la prise en charge médicale. Dans le processus diagnostique, le médecin considère la douleur comme le symptôme d'une maladie sous-jacente. Que cela soit dans des situations de douleurs aiguës ou chroniques une démarche parallèle, ciblée sur la situation douloureuse, est nécessaire afin de soulager le patient. Le médecin explique et applique les principes thérapeutiques du traitement de la douleur, repris du catalogue SCLO. Le cours sur le traitement de la douleur a pour but de favoriser la synthèse des connaissances acquises par les étudiants dans les différents domaines (skills, pharmacologie, options thérapeutiques, types de douleurs, psychiatrie, médecine générale, etc.) afin d'atteindre l'objectif ci-dessus. L'enseignement est partagé entre les heures de cours et une vignette clinique sur la plateforme *moodle*.

1.4 Addiction

Les problèmes d'alcool et de drogue, ainsi que les comportements addictifs, font partie des priorités de santé mentale et de santé publique. L'alcoologie et l'addictologie sont des nouvelles sciences multidisciplinaires où le médecin joue un rôle important dans la communauté en partenariat avec d'autres acteurs sociaux, judiciaires, éducatifs, etc. Les addictions mobilisent le savoir, le savoir-faire et le savoir-être des médecins. Les connaissances nécessaires en addictologie vont des neurosciences jusqu'aux sciences humaines en passant par l'épidémiologie, la psychopathologie ou la pharmacologie. Il est donc essentiel que l'étudiant bénéficie d'un cours intégré abordant les multiples faces de l'approche clinique des addictions.

1.5 Médecine aiguë

Les traumatismes sévères (polytraumatisme, traumatisme crâniens, brûlures) constituent une importante cause de mortalité et de morbidité dans les pays industrialisés, en particulier parmi les jeunes adultes. Les détresses respiratoires, état de choc ou troubles de l'état de conscience représentent quant à elles des causes majeures de décès d'origine non traumatique.

La prise en charge de ces pathologies aiguës traumatiques ou médicales nécessite une approche particulière et structurée. L'identification précoce des menaces vitales passe par une évaluation séquentielle des voies aériennes, de la ventilation, de l'hémodynamique et de l'état de conscience du patient. Cette appréciation initiale est complétée au besoin par des mesures d'urgence vitale (intubation, exsufflation d'un pneumothorax sous tension, accès vasculaire, etc). Une évaluation dirigée plus précise permettra ensuite de compléter le bilan lésionnel, d'évaluer la gravité de la situation, d'évoquer un diagnostic différentiel et d'entreprendre un traitement ciblé.

La prise en charge de ces pathologies s'appuie sur un travail d'équipes multidisciplinaires, associant une prise en charge initiale sur le site même de l'événement, à l'admission aux urgences, aux soins intensifs, voire au bloc opératoire. Ce module permet de revoir les principales pathologies de médecine aiguës, en mettant l'accent plus particulièrement sur cet aspect multidisciplinaire.

1.6 Immunologie

Ce module permet de revoir les principales pathologies auto-immunes et allergiques, en mettant l'accent sur le diagnostic, les bases du traitement, ainsi que les effets secondaires de ces traitements.

2. Prérequis

2.1 Pré-requis : oncologie

Connaissances de base

Module B1.2 : cellule incluant les connaissances de la biologie cellulaire moléculaire, de la biochimie et de l'histologie.

Module B1.3 : développement, incluant les connaissances de base notamment en génétique.

Module B2.1 : biologie cellulaire, signalisation intra & intercellulaire, dysfonctionnement cellulaire

Connaissances spécifiques

Module B3.2 : douleurs abdominales.

Module B3.7 : médecine : individu, communauté et société. Inclut des cours sur l'exposition au tabac, aux polluants, à l'amiante ainsi qu'aux substances radioactives.

Module M1.1 : pathologie des tumeurs du système locomoteur.

Module M1.3 : ORL-dermatologie-ophtalmologie. Inclut des cours sur les cancers cutanés et ORL, ainsi que la radio-oncologie ORL.

Module M1.5 : douleurs abdominales chez un patient souffrant d'une tumeur maligne.

Module M2.3 : principes des traitements oncologiques (chimiothérapie, thérapie ciblée, radiothérapie).

2.2 Pré-requis : éthique

Module B1.5: Cours Santé et maladie : introduction aux bases de l'éthique médicale

Module B3.8: Skills « Refus de soins aux urgences »

Module M1.7: Cours Responsabilités juridiques et éthiques du médecin

2.3 Pré-requis : traitement de la douleur

Cours B 2.3 : neurophysiologie de la douleur

Cours B 3.4 : représentation centrale de la douleur

Pharmacologie des antalgiques et des médicaments psychotropes

Skills : évaluation de la douleur et examen du patient

2.4. Pré-requis : addiction

L'étudiant aura assimilé les cours-blocs sur les dépendances, en M 1 : connaissances de base en psychopathologie et biologie des dépendances, évaluation de l'addiction en termes de dépistage et d'orientation des problèmes, détermination du stade de motivation et profil de l'addiction.

2.5. Pré-requis : médecine aiguë

Module B 2.8 : Skills cliniques BLS

Module B 3.8 : Skills cliniques Urgences

Module B 3.8 : Skills cliniques Douleurs thoracique et dyspnée

2.6. Pré-requis : immunologie

Enseignements de médecine interne et connaissances en immunologie développées lors des modules B/M.

3. Objectifs d'apprentissage

3.1. Buts

Ce module contient le socle de l'enseignement de plusieurs disciplines. L'enseignement coordonné de la chirurgie, de l'oncologie, de la radiologie et la médecine nucléaire, de la radio-oncologie, de la pathologie, fait intervenir les spécialistes des disciplines associées pour la prise en charge des patients cancéreux. La présentation de cas clinique, par organe, permet d'avoir une vision large des différentes pathologies prises en charge.

Le module héberge un enseignement de l'éthique médicale coordonné avec une thématique clinique sur la transplantation. Dans cet enseignement, différents aspects de la réflexion éthique sont discutés dans la prise en charge du patient transplanté dans son environnement clinique, personnel et social.

Ce module contient également l'enseignement de domaines cliniques spécialisés : le traitement de la douleur, la toxicodépendance, la médecine aiguë et l'immunologie.

- Le cours sur le traitement de la douleur fait la synthèse sur les notions de physiopathologie qui sont à la base de l'antalgie et ses applications dans la clinique.
- La toxicodépendance développe les connaissances théoriques et la prise en charge clinique des patients dépendants à plusieurs types de substances addictives.
- La médecine aiguë associe la prise en charge des patients du point de vue de l'anesthésiologie, des soins intensifs et des urgences. Elle présente la reconnaissance des signes et la prise en charge de plusieurs cas cliniques.
- L'immunologie aborde le diagnostic différentiel des principales pathologies auto-immunes et allergiques, les bases de leur traitement, ainsi que les effets secondaires de ces traitements.

3.2. Objectifs spécifiques

Au terme de ce module, l'étudiant(-e) doit être en mesure de :

3.2.1. Cours intégré d'oncologie (chirurgie – oncologie – pathologie)

L'objectif principal de ce cours intégré réunissant les différents spécialistes autour d'une même pathologie est de montrer à quel point la prise en charge des malades souffrant d'un cancer est actuellement multidisciplinaire.

Neuro-oncologie

Tumeurs cérébrales

Connaissance de la prise en charge des tumeurs cérébrales, l'épidémiologie clinique, l'histologie, la thérapie chirurgicale, la radiothérapie, la chimiothérapie, les nouvelles thérapies ciblées et la qualité de vie.

Métastases cérébrales (les principes généraux de la métastatisation sont traités dans le module M2.3.)

Connaître l'épidémiologie, la prise en charge spécifique pour une métastase unique, pour des situations oligo-métastatiques ou pour des métastases multiples. Connaître la prise en charge en fonction de la tumeur primaire dans ses aspects de radio-oncologie, de chimiothérapie, de thérapie ciblée et de chirurgie.

Oncologie thoracique

Cancer du poumon

Connaître le cancer du poumon, les différents sous-types pathologiques, les stades et les différentes prises en charge. Importance de la prise en charge chirurgicale, radio-oncologique et chimiothérapeutique, soit seule ou combinée. Importance des nouvelles thérapies ciblées sur les altérations génétiques spécifiques à des sous-types histologiques.

Métastases pulmonaires

Introduction, connaître l'épidémiologie des métastases pulmonaires en fonction des pathologies. Approche thérapeutique chirurgicale, chimiothérapique et radio-oncologique.

Mésothéliome

Connaître l'épidémiologie, la symptomatologie et la prise en charge combinée associant chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie. L'aspect pathologique sera développé.

Oncologie viscérale

Cancer du pancréas et des voies biliaires

Connaître le cancer du pancréas et des voies biliaires, son épidémiologie et sa symptomatologie. Importance de connaître les examens radiologiques et interventionnels pour poser le diagnostic. Connaître la pathologie pour les différents sous-types de tumeurs du pancréas. Apprendre la prise en charge chirurgicale, chimiothérapeutique, les nouvelles thérapies ciblées et de radio-oncologie.

Tumeur hépatique

Connaître l'épidémiologie, la symptomatologie clinique puis les différents diagnostics pathologiques des hépatocarcinomes et des cholangiocarcinomes. Connaître l'importance des stades et du pronostic. Appréhender la prise en charge chirurgicale ou de radiologie interventionnelle ou de chimiothérapie.

Tumeurs de l'œsophage

Connaître l'épidémiologie et la symptomatologie clinique du cancer de l'œsophage. Savoir quels examens radiologiques et interventionnels mener. Evaluer la place du PET-Scan. Connaître la prise en charge combinée associant chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie.

Tumeurs de l'estomac

Connaître l'épidémiologie et la symptomatologie clinique du cancer de l'estomac. Savoir quels examens radiologiques et interventionnels mener. Evaluer la place du PET-Scan. Connaître la prise en charge combinée associant chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie.

Cancer du côlon et du rectum

Connaître les aspects de la prise en charge du cancer du rectum et du côlon. Rappel de l'épidémiologie et de la symptomatologie clinique. Connaître l'importance des examens de dépistage. Revoir la pathologie. Place de la chirurgie et rôle de la chimiothérapie adjuvante. Place de la radiothérapie dans le cadre du cancer du rectum. Impact des nouvelles thérapies ciblées.

Métastases hépatiques

Epidémiologie des métastases hépatiques et symptomatologie clinique. Examen radiologique et traitement par radiologie interventionnelle. Place du PET-Scan. Connaître le rôle des chimiothérapies, des thérapies nouvelles ciblées, de la chirurgie et de la radiothérapie métabolique localisée.

Sénologie

Le cours met un accent particulier sur l'examen du sein, les pathologies bénignes et les pathologies malignes. Importance de la radiologie et des examens anatomo-pathologiques. L'aspect clinique des mastodynies est abordé.

Spécifiquement pour le cancer du sein, connaître le stade, connaître les différents types pathologiques, l'importance de l'atteinte ganglionnaire. Importance du ganglion sentinelle. Importance de l'approche chirurgicale non mutilante. Connaître la place de la chirurgie esthétique et de la reconstruction mammaire. Place de la radio-oncologie sur le traitement local ou des métastases. Importance des traitements de chimiothérapie et d'hormonothérapie, soit en pré-opératoire, soit en post-opératoire, soit en situation métastatique. Il est important de connaître les programmes de dépistage précoce. Connaître aussi les moyens de préserver la fertilité des femmes jeunes.

Tumeurs urologiques

Tumeurs du rein : les aspects épidémiologiques et de symptomatologie clinique doivent être connus. Importance de connaître la pathologie et le stade. Place de la chirurgie, de l'immunothérapie, de la chimiothérapie et des thérapies ciblées nouvelles.

Tumeurs de la vessie : rappel épidémiologique et de symptomatologie clinique. Place de la chirurgie. Rôle d'une chimiothérapie pré-opératoire ou post-opératoire. Place des traitements intra-vésicaux.

Cancer de la prostate : place de l'épidémiologie et du dépistage. Importance des aspects cliniques. Place du traitement chirurgical pour les tumeurs localisées. Place du traitement de radio-oncologie pour les tumeurs localisées. Place de l'hormonothérapie et de la chimiothérapie. Traitement de la maladie métastatique.

Tumeurs chez les transplantés

Epidémiologie. Manifestations cliniques. Types de tumeurs. Mécanismes pathogéniques. L'approche thérapeutique et la modulation d'immunosuppression.

Médecine nucléaire

La place prépondérante des examens par médecine nucléaire (PET-Scan, octréoscan) en oncologie adulte et pédiatrique. Importance de ces examens en fonction du type de tumeur, non seulement au diagnostic, pour un bilan ou dans le suivi thérapeutique. Développements futurs.

Cas interactifs

Pour certaines pathologies d'enseignement, la multidisciplinarité de la prise en charge se fera sous forme de présentation de cas interactifs prenant en compte différents aspects de la maladie sur le plan épidémiologique, clinique, diagnostique, thérapeutique. L'étudiant a la possibilité d'interagir avec l'enseignant et de répondre à des questions de QCM posées pendant le cours grâce à un système de télécommandes. Les tumeurs suivantes seront traitées sous forme de vignettes cliniques :

- Tumeur de la thyroïde.
- Mélanome.
- Sarcomes intestinaux et tumeurs gastro-intestinales stromales malignes.
- Cancer de la prostate.
- Cancer du sein.
- Adénocarcinome du côlon.
- Tumeurs pulmonaires.
- Tumeurs cérébrales.
- Cancer testiculaire.

3.2.2. Ethique

- Etre capable de mener une analyse éthique sur une situation clinique complexe (transplantation).
- Etre capable de soutenir une prise de position éthique cohérente et critique lors d'une délibération menée dans un contexte interdisciplinaire.
- Acquérir les outils de délibération éthique dans un contexte interdisciplinaire.

3.2.3. Traitement de la douleur

- Comprendre et être capable d'identifier les grandes catégories des syndromes douloureux et en connaître leur traitement.
- Savoir gérer la prise en charge de la douleur aiguë
- Connaître les indications et contre indications principales à des techniques d'antalgie interventionnelle pour la douleur aiguë
- Aborder les options spécialisées de prise en charge de la douleur avec le patient
- Faire la synthèse de la prise en charge pharmacologique des douleurs chroniques et savoir initier le premier traitement
- Reconnaître les principales comorbidités psychiatriques chez des patients douloureux chroniques
- Connaître les indications et les types de médicaments psychotropes et les effets utilisés pour chez des patients douloureux chroniques ainsi que sensibiliser au message véhiculé par la prescription d'un psychotrope.

Cas interactif en e-learning :

Une vignette d'e-learning fait partie intégrante de ce cours. Cette vignette clinique, inspirée d'un cas réel, est consacrée à la gestion de la douleur postopératoire. L'acquisition de nouvelles connaissances sera évaluée tout au long de la vignette grâce à des quizz. Parmi les objectifs d'apprentissage figurent la mesure et l'évaluation de la douleur postopératoire ainsi que les complications possibles en cas de prise en charge insuffisante. Les bases du traitement pharmacologique de la douleur aiguë, la prévention des effets secondaires et les possibilités d'antalgie interventionnelle (PCA, péridurale, cathéter périmerveux) sont également traités. Une séance en fin de module sera consacrée à la discussion de ce cas clinique et à la correction des quizz.

3.2.4. Addiction

- Connaître les bases neurobiologiques des circuits cérébraux qui régissent les comportements addictifs.
- Connaître la prise en charge psychiatrique de l'addiction chez l'adolescent.
- Comprendre les méthodes de sevrage et de substitution : connaître les bases pharmacologiques et psychothérapeutiques de la prise en charge.
- Connaître la prise en charge par l'addiction de l'adolescent par le praticien.
- Connaître les bases cliniques de la dépendance à l'alcool.
- Connaître les principes de la prise en charge psychiatrique de la dépendance à l'alcool.

3.2.5. Médecine aiguë

Polytraumatisme

- Identifier les priorités de prise en charge.
- La stabilisation initiale : A-B-C-D-E.
- Prise en compte des délais liés à la gravité.

Brûlures

- Evaluation de la gravité.
- Traitement de la douleur.
- Réanimation liquidienne.
- Introduction au plan d'Alarme Brûlé Suisse.

Etat de choc

- Définition, physiopathologie, conséquences au niveau cellulaire.

- Principales étiologies.
- Signes cliniques.
- Mécanismes compensateurs.
- Algorithme de prise en charge

Traumatisme crânio-cérébral

- Reconnaître une altération de l'état de conscience.
- Connaître les composantes du score de Glasgow.
- Comprendre la relation entre pression intracrânienne et pression systémique.
- Comprendre les mesures de protection en cas d'hypertension intracrânienne.

Détresse respiratoire

- Reconnaître les signes cliniques d'une détresse respiratoire aiguë et en évaluer la sévérité.
- Connaître les bases physiopathologiques et les éléments de diagnostic différentiel de la détresse respiratoire aiguë.
- Connaître les principes de traitement de la détresse respiratoire aiguë.

Coma non-traumatique

- Connaître la définition, la présentation clinique et les risques du coma non traumatique.
- En connaître les causes et la physiopathologie pour pouvoir établir un diagnostic différentiel.
- Proposer des examens para-cliniques et investigations.
- Décrire la prise en charge initiale.

3.2.6 Immunologie

- Connaître la présentation clinique des grands syndromes immunologiques (pathologies inflammatoires de système, pathologies allergologiques)
- Pouvoir établir un diagnostic différentiel
- Connaître les principes de traitement de ces syndromes

4. Déroulement du module

4.1. Organisation du calendrier horaire

Le module M2.6 dure trois semaines.

Le calendrier horaire détaillé est disponible sur le site web de l'école de médecine (<http://www.unil.ch/ecoledemedecine/page82784.html>). Votre horaire personnalisé est consultable via votre compte personnel MyUnil.

4.2. Approches pédagogiques

L'ensemble des activités du module doit vous aider à atteindre les objectifs formulés sous le chapitre 3 « Objectifs d'apprentissage ».

L'enseignement est sous forme de cours magistraux qui exposent les principales connaissances pour atteindre les objectifs d'apprentissage du module. Ils n'ont pas pour but de couvrir tous les objectifs. Une partie importante de l'enseignement se fait autour de vignettes cliniques.

Une vignette clinique en e-learning sur la plateforme *moodle* est intégrée à l'enseignement « traitement de la douleur ». Elle est associée à des quiz servant à une évaluation formative à disposition des étudiants.

Les enseignants mettent à disposition leurs supports de cours (au format PowerPoint ou pdf), ainsi que des documents didactiques complémentaires sur le site MyUnil. Nous vous conseillons fortement de vous préparer avec ce contenu pour mieux profiter de l'enseignement et préparer des questions pour améliorer votre compréhension du sujet.

5. Supports d'apprentissage

5.1. Oncologie

Principes de traitement des tumeurs et chimiothérapie (livre)

Cours de chimiothérapie anti-tumorale et traitement médical du cancer, Jean-Charles Soria et al, Ed John Libbey Eurotext 2010

Références complémentaires

Hépatocarcinomes

- Singal AG, Marrero JA. Recent advances in the treatment of HC carcinoma. Curr Opin Gastroenterology 2010; 26:189-95 (article)
- Documents complémentaires sur MyUnil (Dresse I. Pache, Prof. S. Leyvraz)

Tumeurs du pancréas et utilisation de l'ERCP

- Documents complémentaires sur MyUnil (Dresse I. Pache)

Mélanomes

- Hocker TJ. J Investigative Dermatology 2008;128: 2575–2595 (article)
- Sekulic A, et al. Malignant Melanoma in the 21st Century. Mayo Clin Proc. 2008;83:825-846 (article)
- Documents complémentaires sur MyUnil (Dr M. Matter)

Sarcomes

- Clark MA, et al. N Engl J Med 2005; 353: 701-11 (article)
- P Casali et al. Gastrointestinal stromal tumours: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncology 2010; 21 (S 5): v98–v102 (article)
- P Casali et al. Soft tissue sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology 2010; 21 (S 5): v198–v203 (article)
- Blay JY, et al. Consensus meeting for the management of GIST. Annals of Oncology 16: 566–578, 2005
- Documents complémentaires sur MyUnil (Dr M. Matter)

Cancer thyroïdiens

- Grubbs E, et al. Recent Advances in Thyroid Cancer. Curr Probl Surg 2008; 45:156-250 (article)

Pathologie du cancer du col

- Documents complémentaires sur MyUnil (Prof A Lehr)

Comprendre le PET

- PET Imaging in Oncology. In: Positron Emission Tomography. Bailey D, et al. Springer 2005

Tumeurs chez les immunosupprimés

- Rama I, Grinyó JM. Malignancy after renal transplantation. Nat Rev Nephrol. 2010; 6: 511–519 (article)
- Documents complémentaires sur MyUnil (Prof M. Pascual)

Cancers thoraciques

- Documents complémentaires sur MyUnil (Prof HB. Ris)

Traitement des métastases de cancer colorectal

- Morris KT, et al. Recent advancements in diagnosis and treatment of metastatic colorectal cancer to the liver. Surgical Oncology 2006; 15: 129–134 (article)
- House MG et al. Survival after Hepatic Resection for Metastatic Colorectal Cancer. J Am College of Surgeons. 2010; 210: 752-754 (article)
- Documents complémentaires sur MyUnil (Prof S. Leyvraz)

5.2 Ethique, textes de référence

Chapitre de livre, lecture obligatoire

- Benaroyo, L., (2006). Chapitre 3: Vers la construction d'une sagesse pratique: Les chemins de la responsabilité éthique en médecine clinique. Dans: *Ethique et responsabilité en médecine*. Genève: Editions Médecine et Hygiène.
- Kilic A, et al. Functional status is highly predictive of outcomes after redo lung transplantation: an analysis of 390 cases in the modern era. *Ann Thorac Surg* 2013;96:1804–11
- Kawut SM. Lung retransplantation. *Clin Chest Med*. 2011;32:367–77.

Lois et ordonnances, à consulter

- Loi fédérale du 8 octobre 2004 sur la transplantation d'organes, de tissus et de cellules (Loi sur la transplantation)

Articles, lecture facultative

- Egan, T. Ethical issues in thoracic organ distribution for transplant. *American Journal of Transplantation*, 2003, 3, 366-372.
- Stagno, D., Benaroyo, L. Transplantation avec donneurs vivants: enjeux éthiques. *Revue Médicale Suisse*, 2007, 98.

5.3 Antalgie

- Livret douleur, Assistance publique, hôpitaux de Paris et Institut UPSA de la douleur, 2011 ; Application iphone et ipad : <http://www.institut-upsa-douleur.org/iudtheque/nos-applications/livret-douleur>



- Wu CL, Raja SN. Treatment of acute postoperative pain. *Lancet* 2001; 377: 2215-2225 (article)
- Turk DC, et al. Treatment of chronic non-cancer pain. *Lancet* 2001; 377: 2226-2235 (article)
- Finnerup NB, et al., Pharmacology for neuropathic pain in adults, *Lancet Neurology* 2015 (article)

5.4 Addictions

- M. Reynaud: *Traité d'addictologie*, Médecine-sciences Flammarion, Paris 2006.
- J-B. Daepfen : *Vade mecum d'alcoologie*, Médecine & Hygiène, Genève 2003.
- Collège romand de médecine de l'addiction : *Toxicodépendance : problèmes somatiques courants*, Médecine & Hygiène, Genève 2003
- Collège romand de médecine de l'addiction : *Toxicodépendance : problèmes psychiatriques courants*, Médecine & Hygiène, Genève 2005

5.5 Médecine aiguë

- *An Introduction to clinical emergency medicine*. Mahadevan SV, Garmel GM. 2nd Ed 2012 Cambridge Univ. Press. (Textbook, cf. chapitre relevant)
- *Médecine d'urgence préhospitalière*. Carron PN, Dami F, Frei O, Niquille M, Pasquier M, Vallotton L, Yersin B. Ed. Médecine & Hygiène 2013 (Textbook, cf. chapitre relevant)
- Coma in *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Chapt 268 Part 11 Critical Care Medicine.
- Stevens RD. Approach to the comatose patient. *Crit Care Med* 2006; 34: 31-41 (article)

- Ghajar J. Traumatic brain injury. Lancet 2000; 356: 923–29 (article)
- Samuels MA. The evaluation of comatose patients. Hosp Practice 1993; 15; 165-82 (article)
- Caubel A. Insuffisance respiratoire aiguë: diagnostic et traitement aux urgences. Réanimation 2006; 15: 523-32 (article)
- Potin M, et al. Mass casualty incidents with multiple burn victims: Rationale for a Swiss burn plan. Burns 2010; 36: 741-750 (article)
- Berger M, et al. Surréanimation liquidienne pré- et intrahospitalière des patients brûlés : fréquente et néfaste. Rev Med Suisse 2010 : 6 : 2410-15 (article)