

SECTION ET BOARD EUROPÉENS DE GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

Programme et modules de formation  
de spécialistes en gastro-entérologie et hépatologie

LE PROGRAMME DE FORMATION  
EN GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

le blue  
book  
2012

[www.eubog.org](http://www.eubog.org)



## SECTION ET BOARD EUROPÉENS DE GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

Dr Jean Paul Jaques  
Président  
Section européenne de gastro-entérologie et hépatologie  
FRANCE

E-mail: [jacques.gastro@gmail.com](mailto:jacques.gastro@gmail.com)

Dr Ian Barrison  
Président  
Board européen de gastro-entérologie et hépatologie  
ROYAUME UNI

E-mail: [i.g.barrison@herts.ac.uk](mailto:i.g.barrison@herts.ac.uk)

Dr Isabelle Cremers  
Secretary General  
Section et board européens de gastro-entérologie et hépatologie  
PORTUGAL

Email: [cremers.tavares@gmail.com](mailto:cremers.tavares@gmail.com)

Dr Jan Lillienau  
Trésorier  
Section et board européens de gastro-entérologie et hépatologie  
SUÈDE

E-mail: [jan.lillienau@skane.se](mailto:jan.lillienau@skane.se)

Professeur Nurdan Tozun  
Président, Comité TRC (Training and Recognition Committee)  
TURQUIE

E-mail: [nurdan.tozun@acibadem.edu.tr](mailto:nurdan.tozun@acibadem.edu.tr)

Professeur Gian Dorta  
Président, Comité Personnel & et Affaires Publiques  
SUISSE

E-mail: [gian.dorta@chuv.ch](mailto:gian.dorta@chuv.ch)

# TABLES DES MATIÈRES

## UEMS SECTION ET BOARD DE GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

<b>PROGRAMME DE FORMATION - CADRE ET ORGANISATION .....</b>	<b>8</b>
- Centre de formation .....	8
- Faculté et formateurs .....	8
- Durée de la formation .....	8
- Centres de formation par roulement et centre de formation unique.....	8
- Expérience clinique adéquate pendant la période de formation .....	9
- Activités d'enseignement .....	9
- Equipements pour les procédures d'endoscopie et d'hépatogastro-entérologie ..	9
- Places de personnes en formation - Admission, responsabilités cliniques et horaire.	10
- Congé d'études .....	10
- Documentation pour la formation .....	10
- supervision de la formation .....	10
- Appréciation et évaluation de la formation .....	11
<b>PROGRAMME DE BASE .....</b>	<b>12</b>
- Objectifs .....	12
- Modules de sous-spécialisation et modules avancés .....	12
- Appréciation et reconnaissance des compétences .....	12
- comportement et professionnalité .....	13
<b>COMPÉTENCES GÉNÉRIQUES FONDAMENTALES .....</b>	<b>14</b>
- Interaction avec le patient et compétences concernant les consultations.....	14
- Interaction avec le système, compétences de gestion et d'organisation .....	14
- Activités académiques .....	14
<b>COMPÉTENCES DE BASE EN GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE.....</b>	<b>15</b>
<b>COMPÉTENCES ET FORMATION CONCERNANT LES CAS COURANTS .....</b>	<b>16</b>
- Douleurs abdominales aiguës .....	16
- Douleurs abdominales chroniques .....	17
- Dyspepsie .....	17
- Nausée et vomissements .....	17
- Dysphagie, brûlures épigastriques, reflux et douleurs thoraciques .....	17
- Diarrhée aiguë .....	17
- Diarrhée chronique .....	17
- Constipation .....	18
- Hémorragie digestive supérieure .....	18
- Hémorragie digestive inférieure .....	18
- Jaunisse et anomalies des enzymes hépatiques .....	18
- Anorexie et perte de poids .....	19
- Ascite .....	19
- Obstruction et iléus .....	19

# TABLES DES MATIÈRES

<b>COMPÉTENCES ET FORMATION EN MATIÈRE DE PATHOLOGIES ET LEUR GESTION .....</b>	<b>19</b>
- Troubles fonctionnels et de la motilité du tube digestif .....	19
- Troubles oro-oesophagiens .....	19
- estomac et duodénum .....	19
- Troubles pancréatiques .....	19
- Troubles des voies biliaires .....	19
- Foie .....	19
- Intestin grêle .....	20
- Gros intestin .....	20
- Pathologies inflammatoires intestinales .....	20
- Entéropathies induites par radiothérapie et chimiothérapie .....	21
- Troubles ano-rectaux .....	21
- Situations associées à des pathologies systémiques, à des pathologies généétiques, à plusieurs organes et à l' âge .....	22
- Nutrition .....	22
<b>FORMATION EN ENDOSCOPIE .....</b>	<b>23</b>
- Compétences cliniques et générales fondamentales et connaissances en matière d' endoscopie .....	23
- Compétences concernant spécifiquement les endoscopies .....	23
<b>ULTRASONS .....</b>	<b>24</b>
<b>BIOPSIE PERCUTANÉE DU FOIE .....</b>	<b>24</b>
<b>MODULES DE FORMATION AVANCÉ .....</b>	<b>25</b>
<b>PROGRAMME HÉPATOLOGIE AVANCÉ .....</b>	<b>26</b>
- Introduction .....	26
- Transplantation du foie .....	26
- Gestion des soins intensifs de patients atteints d' une hépatite fulminante .....	27
- Gestion des soins intensifs de patients atteints d' une insuffisance hépatique aiguë compliquant une hépatite chronique .....	27
- Hépatite virale .....	28
- Pathologie hépatique auto-immune .....	28
- Gestion de patients souffrant d' une hypertension portale sévère .....	28
- Ascite réfractaire et ses complications .....	28
- Encéphalopathie hépatique grave .....	29
- Thérapie nutritionnelle clinique avancée pour maladies du foie .....	29
- Pathologies hépatiques infiltratives .....	29
- Cancer primaire et secondaire du foie - Gestion avancée .....	30
- Compétences pour la gestion des procédures .....	30

# TABLES DES MATIÈRES

<b>NUTRITION ENTÉRALE ET PARENTÉRALE .....</b>	<b>31</b>
- Généralités .....	31
- Travail en équipe .....	31
- Dysphagie .....	32
- Défaillance des intestins et adaptation .....	32
- Syndrome d' intestin court et problèmes post-chirurgie .....	32
- Nutrition entérale (NE).....	32
- Nutrition parentérale (PN).....	33
- Considérations éthiques prise en charge nutritionnelle en fin de vie .....	33
- Procédures.....	33
<b>PROGRAMME D' ONCOLOGIE DIGESTIVE .....</b>	<b>34</b>
- Généralités .....	34
- Administration d' agents chimiothérapeutiques .....	35
- Prescription et administration d' agents biologiques.....	35
- Radiothérapie .....	36
- Chirurgie .....	36
- Endoscopie thérapeutique .....	36
- Cancer de l' oesophage .....	36
- Cancer de l'estomac .....	36
- Cancer du pancréas .....	37
- Tumeurs hépatiques et biliaires .....	37
- Tumeurs colorectales .....	37
- Tumeurs rares.....	37
<b>PROGRAMME D' ENDOSCOPIE INTERVENTIONNELLE .....</b>	<b>38</b>
- Traitement de sténoses du tract supérieur et inférieur (bénignes et malignes) .....	38
- CPRE.....	38
- Traitement endoscopique local des tumeurs .....	38
- Endoscopie de l' intestin grêle .....	38
- Echoendoscopie .....	38

## Union européenne des médecins spécialistes (UEMS) & SECTION ET BOARD EUROPÉENNE DE GASTRO-ENTÉROLOGIE.

### UEMS

L'Union européenne des médecins spécialistes a été fondée en 1958, un an après la création de la Communauté économique européenne par le Traité de Rome. Il s'agit DE L'ORGANISME OFFICIEL qui représente toutes les spécialités médicales auprès de la Commission européenne. Ses membres sont des délégués de 35 pays et cette union fonctionne à travers ses 37 conseils et sections spécialisées. L'UEMS a pour mission la promotion du meilleur niveau d'exercice professionnel et du meilleur standard de formation de médecins spécialistes pour que les médecins soient en mesure de fournir la meilleure qualité possible de soins au bénéfice de tous les citoyens européens. L'UEMS encourage l'harmonisation européenne de la formation continue des médecins spécialistes, en formulant des normes concernant tous les aspects de la formation médicale continue. L'UEMS coordonne l'homologation des FMC/DPC internationaux en Europe en fixant les normes pour ces activités et en effectuant l'évaluation critique de ces activités en coopération avec les Conseils de spécialités. L'UEMS atteint ce but moyennant une institution fille de l'UEMS : à savoir l'EACCME (EACCME = Conseil d'homologation européen pour la formation médicale continue)(= en anglais : European Accreditation for Continuous Medical Education). L'UEMS promeut également l'harmonisation des qualifications des médecins spécialistes en ce qui concerne les différentes spécialisations. Outre la promotion de la normalisation et de l'évaluation de la formation de spécialistes de leur formation médicale continue et de leur Développement Professionnel Continu en Europe, l'UEMS encourage, au niveau européen, l'évaluation de qualité de fonctionnement d'un cabinet de consultation d'un médecin spécialiste. L'UEMS est l'organisation représentative officielle de tous les médecins spécialistes auprès de la Commission européenne et maintient les contacts avec les institutions européennes dans le but de promouvoir ses objectifs.

### LA SECTION EUROPÉENNE DE GASTRO-ENTÉROLOGIE & D' HÉPATOLOGIE: Membre de L' UEMS

La Section de gastro-entérologie fut fondée peu après la constitution de l'UEMS. Cette section comprend deux délégués de chacun des pays membres de l'UEMS et un représentant de l'Organisation des médecins juniors (internes et chefs de cliniques pour la France) (PWG = OMJ). Les délégués sont désignés par l'Association médicale nationale. Les pays européens non membres de l'UEMS peuvent avoir un statut d'associé ou d'observateur. Deux organisations liées à la gastro-entérologie sont représentées chacune par un observateur (Association européenne pour l'étude du foie et l'Association des sociétés nationales européennes et méditerranéennes de gastro-entérologie).

### LE BOARD EUROPÉEN DE GASTRO-ENTÉROLOGIE & HÉPATOLOGIE

Pendant ses premières années, la Section de gastro-entérologie & hépatologie se penchait surtout sur des questions professionnelles générales. Toutefois, à mesure que croissait l'importance donnée par l'UEMS à la formation continue et aux validations croisées de ces formations entre pays (points de formation ou ECMEC), il fut procédé à la formation de conseils de spécialités.

Le Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie fut fondé en 1992 sous forme d'un groupe de travail comprenant deux délégués nationaux, l'un d'eux étant nommé par l'Association nationale des médecins et l'autre par la Société nationale des spécialistes en gastro-entérologie et hépatologie via l'association nationale des médecins représentative auprès de l'UEMS pour chaque pays (UMESPE pour la France !). Les deux délégués de chaque pays sont donc choisis de sorte à créer un équilibre entre les médecins exerçant exclusivement leur profession et les académiciens. Toutefois, il n'existe pratiquement pas de distinction entre la Section et le Conseil de gastro-entérologie & hépatologie et la Section et le Conseil travaillent ensemble en ce qui concerne toutes leurs responsabilités propres, d'où l'appellation ESBGH.

## Les Fonctions spécifiques de la Section (EBGH) SONT LES SUIVANTES:

- Collecte de données et analyse démographique et statistique des personnes travaillant dans le secteur de la gastro-entérologie et de l'hépatologie.
- Promotion de l'échange entre gastro-entérologues et hépatologues en formation les fonctions principales du Board (EBGH) en coopération avec la Section sont les suivantes:
- Définition et garantie des normes concernant la formation en gastro-entérologie et hépatologie en Europe
- Evaluation de la qualité du CME/CPD international de gastro-entérologie et hépatologie en Europe en conjonction avec l'EACCME

L'EBGH comprend les commissions de travail suivantes: La Commission de formation et de validation des centres Européens, la Commission CME et la Commission des effectifs et relations publiques. L'évaluation des différentes formations continues (formations présentielles de type congrès et e-learning) est effectuée par la Commission CME. Les activités de routine de la Section et du Board de gastro-entérologie & hépatologie sont sous l'autorité d'un Bureau constituée par: Le Président de la Section, le Président du Conseil, le Secrétaire Général et le Trésorier. La Section et le Conseil se réunissent deux fois par an, au printemps et à l'occasion de l'assemblée annuelle de la Semaine de l'UEG.

# FEBGH

## FELLOWSHIP EUROPÉEN DE GASTRO-ENTÉROLOGIE & HÉPATOLOGIE

Dans le but d'améliorer la qualité de la formation en gastro-entérologie et hépatologie, l'ESBGH homologue les gastro-entérologues et hépatologues et les centres de formation des pays de l'UEMS.

Les demandes de titre de « Fellow » du Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie peuvent être faites en remplissant le formulaire de demande sur le site de l'ESBGH. Cette modalité de demande sera disponible jusqu'au 31 décembre 2014.

Les candidats remplissant ces conditions recevront le **Certificat du Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie** et seront en mesure de s'intituler membre (**Fellow**) du **Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie**. Voir le formulaire de demande sur le site [www.eubog.org](http://www.eubog.org).

## CENTRES DE FORMATION ET VISITES D' ACCRÉDITATION

Dans le but d'assurer la qualité d'un centre de formation, l'ESBGH encourage les visites sur site des centres de formation. Ces visites constituent l'élément clé permettant à l'ESBGH de se rendre compte de la qualité de la formation en gastro-entérologie. Elles sont considérées comme étant une contribution extrêmement utile pour le maintien du meilleur niveau de formation. Dans les centres de formation actuels ou prévus, les enseignants sont sollicités pour demander ce certificat de reconnaissance comme centre de formation VALIDÉ en gastro-entérologie et hépatologie. Pour être efficace, l'inspection devra être effectuée, en suivant les recommandations de l'UEMS. Elle se fait par deux évaluateurs d'un pays différent du pays inspecté, désignés par la Section. Ces deux évaluateurs doivent être FEBGH (Fellow (membre) du Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie). Les évaluateurs devront être originaires d'autres pays et travailler auprès d'institutions soumises à la même procédure. Une fois accrédité, le Centre devra se soumettre à une nouvelle évaluation sous forme de questionnaire et ce tous les cinq ans. Les changements importants ayant lieu dans l'institution devront être déclarés à la Commission d'homologation de la formation. Un centre de formation remplissant toutes les conditions de l'ESBGH recevra un diplôme certifiant ce centre en tant que centre de formation du Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie ou bien en tant que centre de formation partiel. Un certificat de visite accompagné d'une lettre de recommandation pourra être remis à un centre de formation, dont les conclusions de la visite remplissent toutes les conditions de l'EBGH. Les visites sur site sont destinées à encourager la mise en oeuvre de programmes de formation, et de diplômes nationaux. La qualité de chaque programme national de formation de spécialistes est extrêmement importante. Les rapports des inspecteurs devront fournir des exemples de bonnes pratiques qui pourront être repris par d'autres centres de formation.

## PROGRAMME DE FORMATION

### STRUCTURE ET ORGANISATION DU CENTRE DE FORMATION

La formation en gastro-entérologie et en hépatologie devra avoir lieu dans une institution affiliée à une université ou disposant d'un programme équivalent de formation et de recherche, ainsi que des services de chirurgie et de radiologie équivalant à ceux d'un hôpital universitaire. Le Centre de formation devra être installé dans des bâtiments de qualité en bon état de conservation. Le Centre de formation devra disposer d'installations pour patients hospitalisés et externes et posséder une unité d'endoscopie et une salle ou un laboratoire d'examens cliniques gastro-intestinaux et hépatiques. Des locaux satisfaisants pour l'enseignement disposant d'assez d'espace sont nécessaires, y compris une bibliothèque, des moyens d'information technologiques contemporains et des aides pédagogiques audiovisuelles. L'équipement des services de gastro-entérologie, de chirurgie, de radiologie et de d'anatomo pathologie devront posséder un niveau permettant une bonne formation clinique et éducative. Le Centre de formation en gastro-entérologie et hépatologie devra se situer dans un hôpital ou une institution qui dispose également d'installations adéquates pour la chirurgie, les soins intensifs, la radiologie et ayant accès à des laboratoires d'histopathologie, biochimie, microbiologie et hématologie. L'hôpital/institution devra également disposer d'une grande variété d'autres services de spécialités médicales, telles que cardiologie, poumons, endocrinologie/diabète, hématologie, néphrologie, maladies infectieuses et oncologie.

#### FACULTÉ ET FORMATEURS

L'université en charge de la formation en gastro-entérologie et hépatologie devra se consacrer à la formation de spécialistes et fournir un espace approprié, des installations et des fonds en mesure de protéger la formation en parallèle avec les exigences du service. La majorité des formateurs de la faculté devra être membre du Fellow européen de gastro-entérologie et hépatologie.

Les membres de la faculté devront avoir de l'expérience en tant que gastro-entérologues et hépatologues et également en tant qu'enseignants consacrant leur temps, leurs efforts et leur enthousiasme au programme de formation. Ils devront également prendre part aux réunions interdisciplinaires avec des chirurgiens, des pathologistes et des radiologues. La faculté devra être suffisamment grande pour pouvoir superviser le travail clinique et pratique des internes. Chaque interne devra posséder un superviseur clinique désigné. Le rapport optimal entre internes et superviseur devra être proche de l'unité.

#### DURÉE DE LA FORMATION

Le programme de formation devra se prolonger pendant au moins six ans, y compris deux ans de formation générale et au moins trois ans de formation à temps complet en gastro-entérologie et hépatologie; il sera possible d'ajouter encore une année complète consacrée à des travaux scientifiques pratiques dans le domaine de l'hépatogastro-entérologie dans un pays en voie de développement ou, en option, une formation spécialisée, par exemple dans le domaine de l'endoscopie avancée ou de l'hépatologie ou encore d'une autre activité médicale scientifique liée à l'hépatogastro-entérologie ou à la médecine interne. Pendant cette année supplémentaire, la formation devra être approuvée au préalable par le superviseur de la formation et être compatible avec les conditions de la Formation nationale.



## **CENTRE DE FORMATION PARTIEL ET CENTRE DE FORMATION COMPLET**

Le Board européen de gastro-entérologie et hépatologie peut homologuer des centres de formation ayant une qualité telle qu'ils soient en mesure de garantir une formation suffisante pendant la totalité des quatre ans de la période de formation en gastro-entérologie/hépatologie. Néanmoins quelques unités disposant d'installations cliniques et de formation en hépatologie de haute qualité peuvent ne pas disposer de toute la gamme des installations et des opportunités de formation nécessaires. L'EBGH peut homologuer ces unités en tant que centres de formation par roulement dont la qualité soit suffisante pour permettre qu'un interne de gastro-entérologie reçoive une formation appropriée pendant une période d'un an ou une période de deux ans. Un interne pourra donc conclure le programme de quatre ans de formation en passant par un certain nombre de centres de formation homologués.

La formation sera supervisée, évaluée et documentée par un certain nombre de formateurs dans les différents centres, mais l'interne devra organiser au préalable la supervision, l'évaluation et la documentation globales de sa formation par un superviseur désigné, d'habitude le superviseur du centre de formation initial ou alors, en alternative, un superviseur de formation au niveau régional ou national. Un formateur superviseur qui assume cette responsabilité devra se charger de la supervision et du tutorat global de son interne au cours de sa période de formation de quatre ans, en établissant le contact avec d'autres centres de formation, afin de s'assurer que l'interne a entièrement conclu le programme de formation effectué dans ces différents centres. Les internes ayant besoin de conseils par rapport au choix de leur superviseur de formation pourront contacter leur représentant national de l'ESBGH (voir le site de l'ESBGH, [www.eubog.org](http://www.eubog.org)).

## **EXPÉRIENCE CLINIQUE APPROPRIÉE AU COURS DE LA PÉRIODE DE FORMATION**

Au cours de la période de formation, il faudra garantir l'existence de contacts suffisants avec un nombre adéquat de patients hospitalisés et de patients externes, ainsi que d'une vaste gamme d'expériences cliniques au vu de tous les aspects de la spécialité.

## **ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT**

Des réunions de service concernant certains cas, des clubs de lecture, des réunions pendant le travail, des réunions multidisciplinaires (en particulier chirurgie, radiologie, histopathologie, psychiatrie), des tournées de visite du personnel de l'hôpital et des séminaires devraient avoir lieu régulièrement. Les internes devraient fréquenter et de temps en temps contribuer à ces activités pédagogiques. En outre, il faudra encourager les internes à fréquenter des réunions régionales, nationales et internationales de gastro-entérologie et hépatologie et, éventuellement, les pousser à y présenter leurs travaux.

## **INSTALLATIONS POUR PROCÉDURES D'ENDOSCOPIE ET D'HÉPATO-GASTRO-ENTÉROLOGIE**

L'Unité d'endoscopie devra disposer d'un équipement pour endoscopie actualisé y compris un équipement et des méthodes de décontamination appropriés. Le personnel chargé de toutes ces installations devra inclure des infirmiers/infirmières et des assistants dûment formés en matière d'endoscopie, lesquels devront être régulièrement soumis à une évaluation de contrôle de qualité en appliquant des critères locaux, nationaux ou internationaux. Ces évaluations de contrôle de qualité pourront inclure la mesure des niveaux de confort des patients, les taux de complications (perforation, pancréatite post ERCP (cholangiopancréatographie rétrograde endoscopique), des hémorragies après polypectomie, etc), les taux de procédures complètes, les taux de détection de pathologies (détection de polypes, etc.) et s'il est opportun d'envoyer un patient chez un spécialiste. Dans l'unité, il faudra prévoir des protocoles pour garantir la bonne gestion de patients compliqués (diabète, patients recevant des anticoagulants, etc.). Les internes devront être spécifiquement formés aux mesures à prendre avant de pénétrer dans une unité d'endoscopie, en particulier par rapport à l'information du patient en ce qui concerne son consentement et la sédation.

Dans la mesure du possible, les sessions d'endoscopie pendant lesquelles il y a une formation devraient être ajustées aux nécessités des internes. La reconnaissance formelle de la compétence sera effectuée par le formateur. L'unité sera équipée d'une façon appropriée d'endoscopes et de systèmes vidéo bien entretenus. L'unité d'endoscopie du centre de formation devra effectuer au moins mille endoscopies gastro duodénales par an y compris les procédures thérapeutiques pertinentes. Cette unité devra également effectuer chaque année au moins mille colonoscopies y compris des colonoscopies thérapeutiques. Le centre de formation devra disposer d'installations pour réaliser des échographies abdominales, et pour réaliser des biopsies guidées par échographie.

### **PLACES D'INTERNES ADMISSION, RESPONSABILITÉS CLINIQUES ET HORAIRE**

Les internes doivent normalement occuper des positions de médecins internes, d'un niveau plus élevé et rémunérées. L'admission à ces postes se fait moyennant concours. Les employeurs devront fournir une description du travail exigé par le poste occupé. Les places d'interne devront prévoir une responsabilité clinique adaptée aux patients hospitalisés et aux patients externes, mais les heures de travail ne doivent pas être à ce point élevées qu'elles empêchent les internes de disposer d'un temps suffisant pour leurs études personnelles et pour assister à des activités d'enseignement formel. Au moins la moitié du temps des internes devra être consacrée au travail clinique; le reste de leur temps pourra être partagé entre leurs études personnelles, des activités de formation formelle, l'enseignement, l'audit et la recherche.

### **CONGÉS D'ÉTUDES**

Au cours de leur programme de formation, les internes devront être complètement libérés de leur activité clinique, dans le but de leur permettre de prendre un congé pour assister à des conférences et à d'autres activités de formation en dehors de leur service.

### **DOCUMENTATION DE LA FORMATION**

Les internes devront documenter leur formation d'une façon continue pendant toute la période de formation, en utilisant un livret d'enregistrement. Ce livret d'enregistrement, qui pourra être publié au niveau national ou par le centre de formation local, devra contenir toutes les informations concernant l'expérience, les compétences et la formation non expérimentale (p.ex. les sessions d'enseignement formel, cours de formation fréquentés, etc.)

L'expérience enregistrée devra inclure le nombre et le type d'interactions clinique avec les patients (urgence, consultation, patient hospitalisé et patient externe), le nombre d'endoscopies et autres procédures, les discussions concernant communication et éthique, sessions d'enseignement personnellement effectuées, recherches, audit d'administration (p. ex. gestion par roulement, fonctions de représentation, etc.).

### **SUPERVISION DE LA FORMATION**

Il faudra s'assurer d'une bonne supervision des fonctions cliniques des internes. En outre il faudra mettre en oeuvre une supervision de leur programme et horaire de formation afin de garantir qu'ils/elles auront fait des progrès suffisants, que les objectifs intermédiaires auront été atteints et que le programme de la formation est en train d'être totalement réalisé. Les internes auront donc besoin d'une supervision clinique et d'une supervision de leur apprentissage. Il se peut que les deux rôles soient remplis par un seul superviseur, ou bien que chaque rôle soit joué par différentes personnes, ce qui dépendra des règles locales. Au cas où il y a ait un superviseur d'apprentissage séparé, il sera toutefois conseillé qu'il ou elle soit un médecin membre de l'équipe spécialisée et qu'il/elle ne se trouve pas loin de l'environnement clinique au sein duquel travaille l'interne. Un superviseur clinique peut s'occuper d'un seul interne et le superviseur d'apprentissage d'un maximum de trois internes. S'il s'avère difficile de recruter un superviseur d'apprentissage pour des internes qui passent, par roulement, par un certain nombre de centres de formation, il faudra consulter le délégué national local du de l'ESBGH, voir [www.eubog.org](http://www.eubog.org).

Un superviseur clinique supervise le travail quotidien de l'interne et fournira un feedback constructif. Bien que tous les éléments du travail effectués dans les places de formation doivent être supervisés à mesure que la formation avance, les internes devraient avoir l'opportunité d'augmenter leur autonomie, toujours en harmonie avec la sûreté et l'efficacité des soins du patient.

Un superviseur d'apprentissage supervise les progrès d'apprentissage de l'interne dans le contexte du programme de la spécialité. Il ou elle consulte le livret d'enregistrement ou la page informatique d'enregistrement de l'interne, fixe les objectifs et fournit régulièrement des instructions et des conseils. Les superviseurs d'apprentissage devront être familiarisés avec l'utilisation des outils d'évaluation, être capables d'aider les internes en difficulté et de savoir comment fournir un feedback effectif, y compris la fixation d'objectifs et les conseils concernant la carrière des internes. Idéalement, les superviseurs d'apprentissage devraient avoir suivi un cours de "Formation des Formateurs".

## ÉVALUATION ET APPRÉCIATION DE LA FORMATION

Les superviseurs d'apprentissage devront effectuer une session d'introduction destinée aux « stagiaires » (internes, résidents) peu après leur inscription, au cours de laquelle seront expliqués le programme du cours et le programme de formation et de quelle façon les différents aspects cliniques pourront être mis en oeuvre pendant une période de 3 à 4 ans. En outre, chaque interne devra discuter et documenter annuellement avec son responsable de formation d'un plan de formation détaillé pour l'année suivante. Ce plan annuel prendra en considération ce qui a déjà été fait et les domaines ayant besoin d'être développés avec continuité. Au cours de la première année de formation spécialisée en hépato-gastro-entérologie, après un tronc de formation commun/médecine interne, l'interne devrait bénéficier d'un feedback formel régulier de la part de son responsable de formation. Un minimum serait deux ou trois fois par an.

Des outils d'évaluation des connaissances, d'aptitudes professionnelles et cliniques, ayant fait leurs preuves, devront être utilisés d'une façon continue au cours de la formation et la documentation de ces évaluations devra être conservée avec le livret suivi d'activité (Log Book de l'interne). L'évaluation d'un sens clinique, en particulier savoir prendre en compte de l'anamnèse orientée vers le problème, l'examen physique, la capacité de prendre des décisions concernant le diagnostique, le choix approprié des examens, l'interprétation des examens et les décisions cliniques globales, est particulièrement importante. On pourra utiliser des instruments d'évaluation différents selon les différents locaux de travail dans les différents pays ou différentes institutions pour documenter ces aptitudes cliniques; nous recommandons l'utilisation d'instruments homologués au niveau national ou international, tels que le mini-exercice d'évaluation clinique, la discussion basée sur un cas ou l'outil « Calgary Cambridge » ; les documents finalisés devront être placés dans le portefeuille électronique de l'interne. L'évaluation sur place du comportement et du professionnalisme de l'interne est habituellement effectuée au moyen d'études des patients et du feedback des collègues et autres membres des équipes multidisciplinaires pertinentes. L'évaluation des aptitudes procédurales, en particulier des aptitudes endoscopiques, exige une documentation de la part de chaque interne conjointement avec son formateur ce qui se fait habituellement par l'observation directe des aptitudes procédurales de l'interne.

L'appréciation des progrès enregistrés pendant la formation devrait être effectuée formellement et annuellement par l'interne et par le responsable de la formation, en effectuant une révision du livret d'enregistrement de l'interne et en vérifiant les acquis concernant les connaissances, les aptitudes cliniques et les qualités professionnelles. Ceci n'exclut aucune des autres matières importantes pour la conclusion de la formation. L'appréciation de la formation avant le début de la dernière année de formation est particulièrement importante, dans la mesure où il devient ainsi possible d'identifier les déficits et prendre des mesures de correction. C'est pourquoi il est utile de prévoir que cette appréciation implique un superviseur d'éducation externe/supplémentaire en plus du superviseur de l'éducation habituel.

1) Kurtz S, Silverman J, Benson J, Draper J, "Marrying content and process in clinical method teaching: enhancing the Calgary-Cambridge guides. Acad. Med 2003;78:802-9

# PROGRAMME COMMUN

## OBJECTIFS

Le programme de formation de l'EBSGH (Board Européen de Gastro-entérologie et Hépatologie) est un programme permettant aux médecins qui terminent avec succès leur programme de formation spécialisée d'exercer en tant que gastro-entérologues et hépatologues, sans avoir besoin d'être supervisés par un autre gastro-entérologue. Mais ceci ne dispense pas une consultation appropriée auprès d'un autre spécialiste. Le programme est organisé pour permettre une formation comprenant toutes les modalités cliniques de l'hépatogastroentérologie; même si les internes peuvent développer leurs intérêts cliniques particuliers, ils auront également acquis les connaissances et aptitudes essentielles. Le cours et le programme se propose de former des spécialistes qui seront en mesure de soigner des patients atteints de troubles digestifs.

## MODULES AVANCÉS

A mesure que l'hépatogastroentérologie s'est développée, quelques-uns de ses aspects sont également devenus de plus en plus complexes. Le programme comprend donc des modules de formation avancés en ce qui concerne l'hépatologie, la nutrition, l'oncologie digestive et l'endoscopie interventionnelle. Ces modules ne sont pas obligatoires, mais quelques internes pourraient souhaiter y participer ou au moins de participer à quelques parties de ces modules.

## EVALUATION ET HOMOLOGATION DES COMPETENCES

Au cours de leur formation, les médecins vont acquérir de nombreuses compétences cliniques. Au début, l'acquisition de ces compétences doit être évaluée et documentée au moyen d'un processus d'évaluation qualitatif et quantitatif. Il faudra disposer d'outils valables pour l'évaluation et la documentation du succès de l'acquisition des compétences au cours du programme. Ces instruments différeront dans toute la zone européenne, mais il est important de garantir une documentation complète de l'acquisition de ces compétences.

L'accréditation ou l'homologation d'une compétence est surtout de la responsabilité des autorités locales en charge de la formation, la responsabilité de l'apprentissage appartient aux internes eux-mêmes. Le formateur et l'interne sont responsables et de la qualité de leur engagement. Ils doivent tous les deux garantir que l'accréditation d'une compétence est acquise pour le « bien » du patient, en un mot l'application du principe « primum non nocere ». Le Fellowship ne valide pas les compétences individuelles par rapport à des internes individuels. Le fait d'être nommé « Fellow » de l'EBSGH n'implique pas que chaque fellow soit excellent dans tous les domaines de l'hépatogastro-entérologie, y compris les connaissances, les aptitudes cliniques ou les aptitudes procédurales, mais cela signifie que ce membre a acquis une quantité suffisante de compétences lui permettant d'exercer la médecine en tant que gastro-entérologue et hépatologue et se trouve en mesure d'acquérir, si nécessaire, des compétences spécialisées complémentaires. Les besoins des soins des patients dans les divers établissements de soins, régions et pays détermineront les compétences nécessaires à chaque médecin gastro-entérologue/hépatologue.

L'éthique exige qu'un médecin ne puisse pas prendre en charge un patient et ne prenne pas de mesures médicales, pour lesquelles il n'est pas compétent. Cette règle éthique continue à être valable même si le médecin a acquis le diplôme délivré par le Board. Cette règle s'applique si le médecin a un exercice par paiement à l'acte ou salarié.

Le fait d'être devenu membre du Board ne signifie pas automatiquement que ce médecin est compétent pour exercer en tant que médecin gastro-entérologue dans les pays de l'Europe. L'Europe est un continent multiculturel, parlant beaucoup de langues différentes et comprenant un grand nombre d'états.

Un médecin qui souhaite exercer son métier en Europe devra connaître la langue du pays où il compte exercer, ainsi que le contexte culturel et la législation nationale. Néanmoins, la législation européenne n'impose pas que la langue soit une barrière. Le fait d'être membre de l'EBGH indique qu'un médecin a acquis la capacité clinique d'exercer en tant que gastro-entérologue selon les normes européennes internationales, mais ce fait ne garantit pas ses compétences linguistiques, culturelles et juridiques. Pour exercer efficacement la médecine clinique, communiquer, soigner des patients, il faut une compétence particulière. Son acquisition se situe néanmoins en dehors du cadre de ce programme.

## **COMPORTEMENT ET PROFESSIONALISME**

La bonne attitude, et les gestes cliniques effectuées par des médecins sont soumis à des normes et des codes éthiques. Les patients et leurs familles sont vulnérables lorsqu'ils se mettent entre les mains des médecins. Les médecins doivent faire preuve d'un professionnalisme qui crée et alimente un climat de confiance. A mesure que les médecins deviennent de plus en plus autonomes en ce qui concerne les soins administrés à leurs patients, il devient de plus en plus important qu'ils fassent de plus en plus preuve de professionnalisme et disposent d'un spectre de plus en plus vaste de compétences génériques.

En prenant soin de leurs patients, les gastro-entérologues et hépatologues doivent assurer un niveau optimal de sensibilité et d'honnêteté, ils s'engagent à respecter les autres et à ne pas se montrer discriminatoires ou catégoriques. Ils devront pouvoir communiquer clairement et confidentiellement avec leurs patients et leurs familles, leurs soignants, avocats et autres professionnels, et impliquer le patient dans la prise de décisions, qu'elles soient simples ou complexes. Pour éviter tout préjudice les gastro-entérologues devront garantir qualité et validation de leur travail. Ils doivent pouvoir faire état en permanence d'une formation continue de qualité. Ils devront également démontrer qu'ils sont aptes à diriger, à gérer les affaires administratives et leur personnel et à déployer des aptitudes de gestion.

Au cours de leur programme de formation, les internes devront toujours se comporter de façon professionnelle. Il n'est pas facile de quantifier chez un médecin en formation les qualités professionnelles autres que techniques. Le retour des patients, ainsi que des membres de l'équipe de soins de santé, y compris les collègues, le personnel infirmier et tous les soignants, ainsi que les retours des personnels administratif et de tout personnel non soignant de la structure de soin, peut fournir des informations utiles. Les erreurs de comportement ou de professionnalisme d'un interne rapportées au tuteur devront être évaluées et discutées avec l'interne.

# COMPÉTENCES FONDAMENTALES

## INTERACTION AVEC LE PATIENT ET COMPÉTENCES CONCERNANT LES CONSULTATIONS

Toutes formes de communication entre un patient et un médecin peuvent être considérées comme une consultation et il existe un certain nombre de compétences fondamentales concernant ces consultations qui devront être acquises par le médecin. Elles comprennent:

- Etablir un rapport avec le patient et le mettre à l'aise
- Susciter un bon rapport des événements médicaux et chirurgicaux du patient.
- Effectuer un examen physique
- Etablir un diagnostic initial ou un diagnostique différentiel
- Organiser des examens appropriés, éthiques et de coût performant
- Formuler des conclusions par rapport au diagnostique
- Communiquer de façon claire
- Participer à l'éducation « médicale » du le patient et lui offrir des ressources pédagogiques
- Parler au patient de gestion des risques, y compris les avantages, les inconvénients et les alternatives possibles
- Obtenir un consentement éclairé
- Obtenir de l'aide ou un second avis de confrères ou d'autres professionnels de la santé
- Rechercher rapidement une information de référence
- Prescrire ou recommander des thérapies ou des procédures
- Entreprendre personnellement des procédures
- Offrir un appui émotionnel sensible et empathique
- Savoir gérer efficacement son temps de consultation

Pendant toute la durée du programme de formation, l'interne devra prendre conscience du besoin d'acquisition de ces différentes compétences par rapport aux consultations, lesquelles devront être documentées lorsqu'elles auront été acquises.

## INTERACTION DU SYSTÈME, GESTION ET COMPÉTENCES D'ORGANISATION

L'interaction médecin-patient a lieu au sein d'un système professionnel et organisationnel et un médecin doit être compétent dans son fonctionnement au sein de ce système. Ainsi, il lui faut mettre en évidence toute une série de compétences qui ne dépendent pas directement de la relation individuelle médecin-patient. Elles comprennent:

- La gestion du personnel, en particulier la gestion du temps
- Le travail en équipe, y compris un leadership adéquat, avec l'équipe clinique qui soigne les patients, l'équipe multidisciplinaire, la gestion de la section, la gestion institutionnelle et la gestion des équipes soignantes
- Gestion clinique de l'hôpital, y compris l'allocation des ressources et le développement des services
- Comportement éthique
- Gouvernance clinique
- Conscience et compréhension du cadre et des obligations juridiques au sein desquels se déroulent les soins
- Conscience et compréhension des pressions et des préjugés commerciaux auxquels sont soumis les soins
- Enseignement des collègues et étudiants
- Audit
- Recherche
- Implications des soins en termes de santé publique

## ACTIVITÉS ACADÉMIQUES

Les internes doivent posséder et maintenir une attitude de recherche active et prendre conscience de la valeur de la poursuite de l'apprentissage et de la production de connaissances. Comme preuve de tout ceci, les internes devront élaborer deux publications ou présentations au niveau national ou international, en tant que premier ou second auteur.

# COMPÉTENCES DE BASE EN GASTRO-ENTÉROLOGIE ET HÉPATOLOGIE

Les internes en gastro-entérologie et hépatologie devront être totalement familiarisés avec les structures et les fonctions normales du tractus gastro-intestinal, du foie, de l'arbre biliaire et du pancréas. Dans ce but, ils devront acquérir des connaissances théoriques profondes dans le domaine de:

- l'anatomie (macroscopique et microscopique) et l'embryologie du foie, du pancréas et du tractus gastro-intestinal
- la biochimie, en particulier les hormones et neurotransmetteurs présents dans le tube digestif.
- le métabolisme hépatique, la physiologie et la pathophysiologie biliaires
- le renouvellement, la croissance, la différenciation et la mort cellulaires
- l'immunité et l'immunologie des muqueuses
- la pharmacologie générale et clinique
- la physiologie digestive, y compris la motricité, la digestion, l'absorption et la sécrétion
- la génétique classique et moléculaire
- la microbiologie de l'intestin normal et les infections en tant que causes de maladie
- l'épidémiologie des maladies du foie et maladies gastro-intestinales
- les principes de l'hépatogastro-entérologie préventive
- les modifications physiologiques et autres du tractus GI et du foie, associées à des circonstances spéciales, telles qu'une grossesse ou le vieillissement et leur importance clinique.

La documentation de l'acquisition des ces compétences peut se faire formellement au moyen d'un examen validé ou homologué.

# COMPÉTENCES ET FORMATION CONCERNANT LES CAS CLINIQUES COURANTS

L'évaluation et l'analyse des symptômes du patient, constituent la compétence centrale d'un hépato-gastro-entérologue. Comme cela l'a déjà été mentionné au préalable, cette compétence comprend les capacités de mener à terme, avec succès, une consultation avec un patient. Une bonne évaluation des symptômes conduit à un diagnostic précoce associé à un minimum d'examens et, parfois, à l'absence totale d'examens. Le succès de l'évaluation repose sur les aptitudes de communication associées à des capacités d'analyse basées sur la connaissance de la physiologie et de la pathologie gastro-intestinales. La compétence en ce qui concerne l'évaluation des symptômes est une compétence multifactorielle que l'on acquiert progressivement et en validant de nombreuses étapes au cours de sa formation. Elle repose donc sur une expérience vaste et profonde en ce qui concerne les patients et leurs problèmes. Les symptômes des patients peuvent avoir une origine physique ou psychologique. Dans le domaine de la gastro-entérologie, les symptômes d'un patient peuvent souvent être d'origine psychologique, le spécialiste doit donc être en mesure d'évaluer cette origine psychologique afin de garantir que l'évaluation des symptômes est exhaustive sans avoir recours à des examens et analyses inappropriés. Etant donné que les origines psychologiques des symptômes sont en général identifiées au cours de la consultation d'un médecin (rarement au cours d'entrevues avec des tiers), un spécialiste compétent saura quand et comment explorer et apprécier ces symptômes. Il faut savoir chercher de façon confidentielle et sensible les problèmes qui seraient la cause d'un bouleversement psychologique et émotionnel, sans oublier les relations personnelles, les questions de famille, les problèmes de travail, l'enfance, l'habitat, les questions financières, etc.

L'interne gastro-entérologue et hépatologue devra donc établir une relation suffisamment étroite avec des patients présentant de nouveaux symptômes, soit avec des patients externes/ambulateurs, soit dans une situation d'urgence ou de patients hospitalisés. La formation en évaluation de symptômes se passe presque exclusivement au cours de discussions entre deux professionnels, basées sur un cas, entre le stagiaire et le formateur clinique, souvent en présence du patient. Ces discussions à partir d'un cas devraient être documentées et la qualité de l'appréciation des symptômes évaluée par le formateur. La compétence en matière d'évaluation des symptômes ou des ensembles de symptômes suivants devrait être acquise au cours de la formation.

## DOULEURS ABDOMINALES AIGUËS

L'interne devra se souvenir des connexions neuronales majeures au moment de l'apparition de douleurs au niveau de l'abdomen et savoir différencier les douleurs viscérales, les douleurs pariétales somatiques et la douleur indiquée par le patient. L'interne devra démontrer sa capacité à identifier les caractéristiques temporelles des douleurs, ainsi que leur localisation et nature, les facteurs aggravants, les éléments de soulagement, les relations avec les prises alimentaires et/ou les exonérations. L'évaluation clinique des douleurs abdominales aiguës devrait conduire à un examen abdominal y compris un examen rectal, si nécessaire, à des examens biologiques, ainsi qu'à des tests d'imagerie adéquats, y compris endoscopiques, scannographiques et/ou échographiques. L'interne devra pouvoir identifier et distinguer entre une appendicite aiguë, une affection biliaire aiguë, une obstruction de l'intestin grêle, une diverticulose aiguë, une pancréatite aiguë, un ulcère gastroduodénal perforé, une ischémie mésentérique, un anévrisme de fuite ou de dissection de l'aorte et autres causes de douleurs abdominales aiguës.



## **DOULEURS ABDOMINALES CHRONIQUES**

L'interne devra être conscient de l'origine de la douleur viscérale, y compris sa modulation par le système nerveux central il/elle devra démontrer son aptitude à recueillir une anamnèse pertinente en ce qui concerne les critères de Rome et Manning, en gardant en mémoire que la plus grande partie des douleurs abdominales chroniques est fonctionnelle. L'interne devra utiliser à bon escient ses connaissances à envisager toutes les étiologies de douleurs abdominales chroniques et son aptitude à en faire le tri et à poser un diagnostic positif y compris les causes musculaires, squelettiques et neurologiques. L'interne devra démontrer sa compétence à aborder et à rechercher toute interférence psychologique et/ou sociale avec le patient.

## **DYSPEPSIE**

L'interne devra connaître les étiologies de la dyspepsie « organique » et également le cortège symptomatique de la dyspepsie fonctionnelle. Il lui faudra se rendre compte de l'importance des symptômes d'ALARME. L'interne devra démontrer sa compétence pour choisir des stratégies de gestion de la dyspepsie que ce soit l'expectative armée, la prescription d'analyses, le traitement éventuel des cas de H.pylori, un examen ou une thérapie empirique antiacide ou anti-sécrétoire, mais aussi la prescription d'une endoscopie GI. Comme dans le cas des douleurs abdominales chroniques, l'interne devra démontrer sa capacité d'explorer les questions psychosociales avec le patient au cas où il serait probable que la dyspepsie soit fonctionnelle.

## **NAUSÉES ET VOMISSEMENTS**

Les internes devront savoir reconnaître les étiologies des vomissements, en particulier les causes non digestives, comme par exemple l'usage de substances toxiques, de drogues, des causes métaboliques ou infectieuses, mais aussi reconnaître des vomissements fonctionnels. L'interne devra être également capable d'élucider les caractéristiques cliniques qui peuvent conduire à un diagnostic précoce, en particulier la signification des vomissements avec un estomac vide et les symptômes associés.

## **DYSPHAGIE, BRULURES D'ESTOMAC, REFLUX ET DOULEURS THORACIQUES**

Les internes devront être en mesure d'évaluer les symptômes de dysphagie, les brûlures d'estomac, les reflux et les douleurs thoraciques, concernant, en particulier, le reflux gastro-oesophagien, le cancer oesophagien et l'achalasie oesophagienne, ainsi que d'autres maladies oesophagiennes. Il lui faudra se rendre compte de l'importance des symptômes d'ALARME et agir en conséquence.

## **DIARRHÉE AIGUË**

Les internes devront savoir évaluer et gérer les patients souffrant de diarrhée aiguë, en particulier apprendre à différencier une diarrhée aiguë transitoire et une infection grave, mais aussi ne pas négliger une possible MICI.

## **DIARRHÉE CHRONIQUE**

L'évaluation d'un patient souffrant d'une diarrhée chronique peut être l'une des tâches cliniques les plus difficiles à entreprendre par un gastro-entérologue. Dès le début, les internes devront faire preuve de leur capacité de faire la différence entre une diarrhée fonctionnelle et une diarrhée organique et classer cette dernière - aqueuse, inflammatoire ou grasse. En plus de l'évaluation qui reposera comme toujours sur interrogatoire et examen clinique, l'interne devra être en mesure de mener des enquêtes par étapes et d'une façon adéquate.

## CONSTIPATION

Les internes devront être aptes à faire la différence entre la présence ou non d'une authentique constipation et à analyser ce que les patients entendent par constipation. Il leur faudra comprendre l'importance de la durée des symptômes ainsi que de la présence de symptômes d'ALERTE et il faudra reconstituer l'histoire alimentaire du patient. L'interne devra savoir évaluer si les signes orientent plutôt vers le côlon, le rectum, l'anus ou le plancher pelvien et, en même temps, analyser les perturbations systémiques, et celles du système nerveux central et entérique. Il est en outre important que l'interne sache détecter la présence de perturbations psychologiques telles qu'une dépression et un état d'anxiété.

## SAIGNEMENTS DIGESTIFS HAUTS

Les internes devront savoir discerner la gravité et l'origine des saignements digestifs hauts et établir un diagnostic nécessaire et opportun, tout en prenant des mesures thérapeutiques (y compris les médicaments vaso-actifs, médicaments, les macromolécules, les transfusions de sang, l'endoscopie thérapeutique et l'intervention chirurgicale). Savoir faire la différence entre un saignement d'origine variqueuse ou non-variqueuse est une compétence clinique de base.

## SAIGNEMENTS DIGESTIFS BAS

De même que pour les saignements digestifs hauts, l'interne devra développer sa compétence pour évaluer la gravité et l'origine des hémorragies du tractus GI inférieur. Les lésions anorectales, telles que les hémorroïdes et fissures anales se trouvent le plus fréquemment à l'origine des saignements GI inférieurs et l'interne devra être capable de distinguer entre ses causes et des causes plus graves, telles qu'une diverticulite, des polypes du côlon, un cancer et des affections inflammatoires des intestins. L'interne devra également connaître les sources plus rares d'une hémorragie gastro-intestinale et savoir comment les examiner et évaluer.

Une anémie ferriprive peut se produire en raison d'une hémorragie gastro-intestinale. L'interne devra donc être compétent par rapport au diagnostic d'une anémie ferriprive et pouvoir la distinguer d'autres types d'anémies et vérifier si des facteurs diététiques ou d'absorption jouent un rôle en ce qui concerne la genèse d'une anémie ferriprive, procédant à des examens invasifs afin de déterminer l'origine d'une hémorragie gastro-intestinale occulte.

## JAUNISSE ET ANOMALIES DES ENZYMES HÉPATIQUES

La connaissance du métabolisme de la bilirubine, de son analyse en laboratoire et de sa mesure sérique est une compétence essentielle qui doit être acquise par les internes. Les internes devront démontrer des connaissances et aptitudes cliniques en ce qui concerne le diagnostic des troubles isolés du métabolisme de la bilirubine et d'un ictère provoquée par une dysfonction hépatocellulaire et une cholestase. L'interne devra démontrer sa capacité d'obtenir une anamnèse ciblée d'un patient atteint d'un ictère et/ou d'une biochimie hépatique anormale, y compris l'attention prêtée à la présentation, aux antécédents médicaux et chirurgicaux, sans oublier l'histoire de l'environnement, l'histoire sociale et les antécédents familiaux. L'interne devra être capable de reconnaître les signes physiques associés à des maladies hépatiques spécifiques, ainsi que les signes d'une maladie chronique du foie.

Il est en outre important que l'interne puisse établir la différence entre les anomalies obstructives et hépatocellulaires des enzymes hépatiques et prévoir des analyses effectives et efficaces du sang et du sérum qui conduiront à la sélection, immédiate ou non, d'examen fonctionnels appropriés, d'examen d'imagerie et d'examen élastographiques et histologiques.

## **ANOREXIE ET PERTE DE POIDS**

Les gastro-entérologues voient souvent des patients qui perdent du poids et les internes devront posséder les connaissances et les aptitudes nécessaires pour diagnostiquer les différentes perturbations et maladies sous-jacentes. Les internes devront, en particulier, être capables de distinguer entre les causes gastro-intestinales et les pertes de poids dues à des perturbations alimentaires et non digestives, telles que tumeurs malignes non digestives, perturbations psychiatriques (dépression, etc.) une BPCO, une insuffisance cardiaque, un SIDA, une insuffisance rénale, une insuffisance endocrine.

## **ASCITE**

Le diagnostic différentiel de l'ascite peut s'avérer difficile. Les internes devront connaître la pathogénie de l'hypertension portale et d'autres causes de l'ascite et faire preuve des aptitudes cliniques impliquées dans le diagnostic des différentes causes de l'ascite, y compris une hypo-albuminémie une tumeur ovarienne, une origine pancréatique, biliaire, chyleuse, une hypothyroïdie, une insuffisance cardiaque voire une ascite associée à une dialyse.

## **OBSTRUCTION GASTRO-INTESTINALE ET ILEUS**

Les patients atteints d'une obstruction gastro-intestinale ou iléus présentent une combinaison variée de symptômes, tels que vomissements, constipation, douleurs abdominales et distension abdominale. Les internes devront être compétents en ce qui concerne la différence entre une obstruction et un iléus et une ischémie GI. En outre, ils devront être assez compétents pour évaluer cliniquement des patients souffrant d'obstruction et iléus, afin de déterminer la cause du problème et, en outre, savoir décider pour une chirurgie aiguë, une gestion endoscopique immédiate ou une gestion médicale. Ils devront être compétents en ce qui concerne le choix d'examens appropriés, en particulier en ayant recours aux modalités d'imagerie.

# **COMPÉTENCES ET FORMATION PAR RAPPORT AUX MALADIES ET LEUR GESTION**

## **DESORDRES FONCTIONNELS ET TROUBLES DE LA MOTILITÉ DU TRACTUS DIGESTIF**

Les troubles fonctionnels digestifs les plus importants sont le syndrome du côlon irritable, avec douleurs abdominales fonctionnelles et la dyspepsie fonctionnelle. Les internes devront apprendre à connaître les situations pharyngiennes et oesophagiennes, gastroduodénales, intestinales, et ano-rectales. Ils devront démontrer leur aptitude à établir un diagnostic positif de ces troubles, basé, en particulier, sur l'anamnèse. La connaissance et l'application des critères de Manning et Rome sont importantes. Les internes devront apprécier et appliquer l'importance des symptômes d'ALERTE. Les internes devront être aptes à découvrir les éléments cruciaux en posant des questions franches et en établissant une relation étroite avec le patient. En outre, ils devront être capables de se rendre compte, d'une façon sensible et compétente, des facteurs psychosociaux, tels que l'environnement familial et social, les pertes d'êtres proches, la violence sexuelle et physique, une dépression et anxiété et une cancérophobie. Les internes devront être capables de consulter les services psychiatriques, si nécessaire. Toutefois, ceci n'est culturellement pas acceptable pour un grand nombre de patients. Les internes devront donc être aptes à se pencher, avec sensibilité et compétence, sur les questions émotionnelles qui pourraient bouleverser les patients, en ayant recours à ce que l'on appelle simplement une psychothérapie.

Les internes devront développer leurs aptitudes à évaluer les modifications de la fonction hépatique au cours d'une grossesse et à identifier et soigner les pathologies hépatiques dues à une grossesse (p. ex. une cholestase, une stéatose aigue gravidique et le HELLP syndrome). En présence d'un foie endommagé par l'alcool, les internes devront développer leur capacité de différenciation et de gestion des différents scénarios cliniques, y compris l'augmentation des transaminases, une stéatose, une hépatite aiguë, une cirrhose. Ils devront être en mesure de coordonner une prise en charge multidisciplinaire de la gestion des maladies du foie dues à l'alcoolisme, y compris le recours à la psychiatrie.

Les internes devront devenir compétents par rapport à la gestion initiale des complications d'une cirrhose, y compris le saignement des varices, une gastropathie portale, une ascite, une péritonite bactérienne spontanée, un syndrome hépatorénal, une encéphalopathie hépatique et des infections bactériennes.

En ce qui concerne les patients souffrant d'hypertension portale, les internes devront être en mesure de déterminer la gravité de la situation et la perméabilité du système vasculaire splanchnique. Ils devront être en mesure d'identifier l'aspect clinique d'une thrombose et d'une congestion de la veine hépatique (syndrome de Budd-Chiari), de la veine porte et de la veine splénique. Les internes devront apprendre à soigner les hémorragies aiguës par rupture de varices oesophagiennes. Ils devront savoir mettre en place une prophylaxie primaire et secondaire des hémorragies par rupture de varices et à évaluer les varices ectopiques.

Les internes devront savoir établir une évaluation objective de la situation nutritionnelle des patients souffrant de maladies du foie et prendre les mesures nutritionnelles nécessaires en coopération avec une équipe multidisciplinaire.

Les internes devront connaître les indications d'une transplantation du foie et diriger les patients vers des unités de soins spéciaux pour les patients atteints de maladies du foie fulminantes, aiguës et chroniques. Ils devront savoir connaître et savoir utiliser les scores de confirmation du pronostic pour la pré-évaluation des patients pour lesquels a été prévue une transplantation du foie. Avant de prendre leur décision, les internes devront pouvoir se charger temporairement des patients avant et après une transplantation du foie et communiquer avec les chirurgiens effectuant des transplantations du foie.

Les internes devront avoir acquis la compétence d'évaluation de patients atteint de cancer primaire et secondaire du foie, y compris les lignes d'orientation pour la surveillance d'un carcinome hépatocellulaire au cours d'une cirrhose du foie. Ils devront connaître les principes thérapeutiques à choisir pour les cas de tumeurs primaires et de métastases comprenant une chirurgie, une chimiothérapie (générale et locale) une transplantation, une ablation locale et une radiothérapie, ainsi qu'un traitement ciblé comme radiofréquence ou embolisation.

## **INTESTIN GRÊLE**

Les internes devront acquérir des compétences pour la gestion des troubles comportant une mauvaise absorption globale, une mauvaise absorption d'aliments spécifiques, en particulier, la maladie coeliaque. Ils devront être en mesure de soigner des infections de l'intestin grêle, y compris une prolifération bactérienne dans l'intestin grêle et les infections dues à des parasites, sans oublier la maladie de Whipple.

Ils devront avoir des connaissances et de l'expérience dans le domaine des maladies ulcératives et des tumeurs de l'intestin grêle. Ils devront acquérir de l'expérience pour soigner la maladie de Crohn et le syndrome du grêle court. Ils devront connaître l'imagerie par capsule vidéo, et par entéroscopie à double ballon.

## COLON

En vue de l'incidence croissante des diarrhées infectieuses et des diarrhées associées aux antibiotiques, en particulier *Clostridium difficile*. Les internes devront acquérir de l'expérience pour gérer cliniquement cette maladie, y compris le contrôle de l'infection et les problèmes de santé publique associés. Les internes devront savoir soigner les diverticuloses, l'ischémie intestinale et toutes pathologies colorectales, y compris les maladies anorectales. En terme de cancer, ils devront reconnaître et prendre en charge un cancer colorectal, ainsi qu'être au courant des traitements oncologiques et chirurgicaux.

## LES MALADIES INFLAMMATOIRES INTESTINALES (MICI)

Les internes doivent être compétents pour établir le diagnostic, les diagnostics différentiels et la gestion thérapeutique des recto-colites hémorragiques (RCH) et de la maladie de Crohn. Ils devront savoir évaluer la gravité et l'étendue de ces maladies et savoir choisir les modalités d'imagerie appropriées. Ils devront être en mesure d'entreprendre des protocoles pour la gestion thérapeutique de ces situations, tout en ayant de l'expérience pour le choix et la surveillance continue du traitement le plus approprié. Les internes devront démontrer leur efficacité concernant une détection rapide d'une colite fulminante et son traitement rapide. Ils devront savoir communiquer avec le patient en ce qui concerne ces deux maladies, qui sont chroniques et ne peuvent être complètement guéries, ils devront établir une relation étroite entre le médecin et le patient pour pouvoir gérer ces situations avec succès. Ils devront consulter précocement des chirurgiens pour les cas de colite fulminante et, si nécessaire, dans les cas de patients souffrant de maladie chronique ne réagissant pas aux thérapies. Ils devront également consulter des nutritionnistes et de infirmiers/infirmières spécialisés lorsque ceci s'avère nécessaire. L'interne devra être familiarisé avec le traitement des manifestations locales et extra-intestinales de ces maladies.

## ENTEROPATHIES INDUITES PAR RADIATION ET CHIMIOTHÉRAPIE

Les internes devront être au courant et le cas échéant démontrer leur compétence pour les diagnostics et la gestion des dégâts causés par l'irradiation intestinale et colique aiguë et les séquelles progressives à long terme de ces dommages. Ils devront être en mesure de donner des conseils concernant les indications chirurgicales à prévoir, si nécessaire et aider à gérer les aspects nutritionnels. Les internes devront avoir des connaissances et être en mesure de reconnaître et de gérer les effets secondaires digestifs de toute chimiothérapie, en particulier dans le cas des patients immunodéprimés.

## PROCTOLOGIE

Les internes devront acquérir des connaissances et être en mesure de reconnaître et de prendre en charge les maladies qui affectent anus et bas rectum (y compris les hémorroïdes, les fissures, les abcès, les fistules, l'ulcère solitaire du rectum, le prurit anal, les infections et les tumeurs), mais aussi les troubles fonctionnels (y compris douleurs/gênes, incontinence et troubles de l'évacuation). Les internes devront être familiarisés avec les options chirurgicales appropriées pour la gestion de ces situations.

## LES PERSONNES AGÉES, LES MALADIES SYSTÉMIQUES, LES MALADIES GÉNÉTIQUES

Étant donné que l'âge moyen de la population est en train d'augmenter et qu'une plus grande partie des personnes vivent jusqu'à un âge avancé, les internes hépato-gastro-entérologues devront connaître les changements liés à l'âge qui se produisent dans le tractus et le foie et être en mesure de gérer cliniquement les situations pertinentes digestif chez les personnes âgées. Les internes devront posséder les connaissances et de l'expérience en ce qui concerne la génétique clinique, dans la mesure où elle influence les maladies du foie et de l'appareil digestif; les internes doivent également être en mesure de donner des conseils génétiques et, le cas échéant, adresser le patient à un service de conseil génétique.

Le tractus GI et le foie sont souvent impliqués dans les situations systémiques, y compris les maladies infectieuses, endocriniennes, hématologiques, infiltratives, rhumatologiques et vasculaires. Les internes devront connaître ces situations et être en mesure de gérer ces patients complexes.

## NUTRITION

Les internes devront connaître les principes de base de la nutrition clinique, y compris la composition du corps humain et ses besoins caloriques et nutritionnels. Ils devront pouvoir évaluer une malnutrition et les carences nutritionnelles y compris les carences en micro nutriments. Ils devront être en mesure d'initier et de suivre une alimentation entérale ou parentérale. Ils devront être en mesure de s'occuper des aspects nutritionnels avant, pendant et après une chirurgie notamment chez les personnes âgées.

# FORMATION ENDOSCOPIQUE

La formation endoscopique ne concerne pas seulement l'acquisition d'aptitudes techniques pour mettre en oeuvre les procédures. Elle s'intègre dans un cadre beaucoup plus vaste de connaissances, de reconnaissances et d'aptitudes globales, dont les méthodes d'acquisition sont souvent sous-estimées.

## APTITUDES ET CONNAISSANCES CLINIQUES ET GÉNÉRALES FONDAMENTALES EN MATIÈRE D' ENDOSCOPIE

- Indications bien posées
- Consentement éclairé y compris pour les situations difficiles de consentement complexe
- Évaluation et vérification de la sécurité et du confort du patient
- Administration d'une sédation dans des conditions de sécurité, y compris son suivi, p.ex., l'échelle de sédation Ramsey
- Communication avec les patients, avant et après la procédure, en particulier lorsqu'il s'agit des «mauvaises nouvelles»
- Adapter les soins après l'intervention
- Connaître la conception, fonctions et possibilités de l'endoscope
- Connaître l'utilisation et les complications des différents courants fournis par le Bistouri
- Organisation et gestion de l'unité endoscopique, y compris l'aspect financier et managérial
- Savoir décontaminer un endoscope
- Connaître les mesures de qualité du résultat

## COMPÉTENCES CONCERNANT SPÉCIFIQUEMENT L' ENDOSCOPIE

Les internes devront être en mesure de reconnaître les anomalies endoscopiques et utiliser des notations de gravité en ce qui concerne ces anomalies.

### 1. Endoscopie du tractus GI supérieur

- a. Endoscopie de diagnostic comprenant une biopsie et coloration vitale
- b. Endoscopie thérapeutique
  - Techniques d'hémostase (ligatures, hémostase thermique, techniques d'injection, insertion de clip)
  - Dilatation à ballonnet
- c. Insertion et extraction de sondes de gastrostomie par voie endoscopique.

### 2. Endoscopie du tractus GI inférieur

- A. Endoscopie digestive basse diagnostique accompagnée de biopsie et de coloration vitale
  - Proctoscopie, rectoscopie
  - Sigmoïdoscopie
  - Colonoscopie totale
- b. Endoscopie thérapeutique
  - Electrode bipolaire avec anse pour polypectomie
  - Techniques d'hémostase (p. ex. ligature, *endo/loop*, hémostase thermique, techniques d'injection, mise en place de clip)
  - Dilatation d'une sténose par ballonnet

Au cours de la formation endoscopique de base, le stagiaire devra exécuter un minimum de procédures :

Oesophago-gastro-duodénoscopie diagnostique	200
Techniques hémostatiques pour les varices de l'oesophage et autres hémorragies du tractus GI supérieur	30
Colonoscopie totale à visée diagnostique	200
Sigmoïdoscopie diagnostique	50
Rectoscopie / proctoscopie	50
Polypectomie et procédures hémostatiques dans le tractus inférieur	50
Dilatation par ballonnet (tractus supérieur et inférieur)	10
PEG	15

En plus de la réalisation d'un minimum de procédures, il faudra faire valider cette compétence pour ces procédures en appliquant les critères locaux, nationaux ou internationaux.

## ULTRASONS (ECHOGRAPHIES)

L'ensemble du Board et de la Section de gastro-entérologie et d'hépatologie Européen est unanime en ce qui concerne la formation à l'échographie. Celle-ci est éminemment souhaitable pour les spécialistes d'hépatogastro-entérologie. Le Board reconnaît, toutefois, qu'il existe encore, en l'Europe, des centres où cette formation n'est pas disponible. Dans ces conditions, il faudra nouer des relations avec des collègues radiologues et/ou des collègues hépatogastro-entérologues dans ou en dehors de ces centres afin de trouver des moyens d'assurer une formation en échographie pour les internes intéressés. L'interne devra avoir effectué 200 examens abdominaux avant d'avoir acquis les compétences respectives au cours de sa formation. Une formation en échographie abdominale transpariétale est une condition indispensable et préliminaire pour la formation en echoendoscopie (UES).

Dans tous les pays européens, l'utilisation appropriée des échographies abdominales est indispensable pour les soins des patients. Dans quelques pays une formation pratique personnelle en échographie abdominale est indispensable pour les gastro-entérologues, alors que dans d'autres pays elle ne l'est pas. L'EBGH pense que tous les internes dans tous les pays devraient bénéficier d'une formation personnelle en matière d'échographies abdominales et prendre des mesures pour que cette formation soit accessible à tous. Il a déjà été dit plus haut que les hépatogastro-entérologues qui sont devenu « Fellows Européens » ont de part leur candidature, été amenés à « cartographier » au mieux leur formation, les aptitudes procédurales ou autres.

## BIOPSIE PERCUTANÉE DU FOIE

Une biopsie percutanée du foie gagne en qualité lorsqu'elle est guidée échographiquement. Toutefois les biopsies du foie dirigées par ultrasons sont parfois rares pour des raisons locales. Au cours de sa période de formation, un interne devra avoir effectué 20 biopsies du foie percutanées avec ou sans recourir aux ultrasons, selon les pratiques locales ou nationales.



# MODULES DE FORMATION AVANCÉS

Au cours de la formation spécialisée de quatre ans en hépato-gastro-entérologie, les internes pourront souhaiter effectuer une formation plus approfondie en ce qui concerne certains aspects de leur spécialité. Ils pourront souhaiter entreprendre ces modules en simultané avec la formation de base en hépato-gastro-entérologie ou bien consacrer une période supplémentaire pour l'acquisition de ces modules. Il existe, en particulier, quatre domaines qui méritent une attention spéciale des formateurs et des internes, en raison de leur importance clinique. Ce sont l'hépatologie, la nutrition, l'oncologie digestive et l'endoscopie interventionnelle. Le Board Européen de Gastro-entérologie et d'hépatologie a élaboré un programme détaillé pour ces quatre modules. Le programme de base comprend les éléments essentiels de ces quatre modules. Selon leur formation locale et leurs formations personnelles, les internes pourront développer leurs compétences concernant les éléments des modules avancés, ou bien, au cas où ils le souhaiteraient, se concentrer sur la conclusion du programme d'un des modules avancés. Les internes pourront également conclure leurs modules avancés en leur consacrant exclusivement une certaine période de temps après l'acquisition du diplôme de base. Les modules avancés ne sont pas des modules de formation autonomes ; les formations dans ces modules avancés impliquent que la formation de base en hépato-gastro-entérologie soit acquise. D'une même façon, quelques unes des compétences mentionnées dans les modules avancés peuvent être acquises avec succès par les internes qui complètent le programme de base, même s'ils n'ont pas conclu le programme complet d'un module avancé.

Les éléments pratiques de la documentation, supervision, évaluation et appréciation déjà décrits plus haut s'appliquent également aux modules de formation avancés.

# PROGRAMME HÉPATOLOGIE AVANCÉE

## INTRODUCTION

Au cours de l'année consacrée à cette formation, l'interne devra approfondir ses connaissances et son expérience dans tous les domaines de l'hépatologie couverts par le programme de base. En outre, l'interne devra acquérir une vaste expérience et des compétences cliniques spécifiques dans les domaines suivants:

1. Transplantation du foie
2. Gestion des soins intensifs des patients souffrant de d'insuffisance hépatique fulminante
3. Gestion des soins intensifs de patients souffrant d'insuffisance hépatique aiguë compliquant une maladie chronique
4. Gestion complète de l'hépatite virale B et C, y compris la gestion d'une résistance du virus.
5. Gestion des patients atteints d'une hypertension portale grave, y compris des méthodes d'examen spécialisés et des traitements tels que la mesure de la pression intra portale, une biopsie transjugulaire du foie et le traitement TIPS (anastomose porto-systémique intra-hépatique transjugulaire), la mise en place des endoprothèses oesophagiennes extensibles et la mise en place d'une sonde d'hémostase type le tube de Sengstaken-Blakemore.
6. Conseils nutritionnels aux patients atteints de maladies hépatiques chroniques, avant et après la transplantation et aux patients présentant des comorbidités en plus de la maladie hépatique.

## TRANSPLANTATION DU FOIE

Il est prévu que le l'interne sera directement impliqué dans les soins pré-, péri- et post-transplantation, d'au moins 10 à 15 patients à transplantation au cours de cette année-là.

- Connaissance des indications pour une transplantation du foie dans le cadre d'une maladie aiguë ou chronique.
- Connaissance des principes de la sélection d'un donneur de son vivant, y compris les considérations psychosociales et éthiques et les questions concernant : les donneurs en vie, les donneurs après arrêt cardiaque, mais aussi les critères s'appliquant à la mort cérébrale et le choix des receveurs appropriés
- Connaissance des systèmes de score employés pour l'évaluation d'une transplantation, p. ex. les scores MELD et Child-Pugh, ainsi que les critères d'éligibilité s'appliquant aux carcinomes hépatocellulaires et la possibilité de leur application.
- Connaissance de l'évaluation et de la gestion du syndrome hépato-pulmonaire, de l'hypertension porto-pulmonaire et de la cardiomyopathie cirrhotique.
- Connaissance de l'immunologie de transplantation, y compris la correspondance entre groupes sanguins, l'histocompatibilité, l'étude des types de tissus et application d'immunosuppressions standard et de seconde ligne, les risques d'infections liés à ces traitements, ainsi que les complications malignes.
- Capacité de détecter et gérer le non-fonctionnement primaire de la greffe, rejection cellulaire précoce de la greffe et rejet ductopénique chronique tardif.
- Connaissance des résultats d'une biopsie du foie standard après une transplantation et des systèmes de *scoring* utilisés pour l'évaluation.
- Capacité de gérer des complications précoces et tardives exigeant une intervention médicale, endoscopique ou chirurgicale.
- Capacité de communiquer des informations pertinentes au patient et sa famille, concernant la maladie, son traitement et son pronostic.

## **GESTION DES SOINS INTENSIFS DE PATIENTS ATTEINTS D'UNE HÉPATITE FULMINANTE**

- Connaître l'évolution clinique et le pronostic dans les cas d'insuffisance hépatique, aiguë et subaiguë, en particulier intoxication par paracétamol, autres dégâts induits par des médicaments et des toxines, hépatite ischémique, choc hépatique, hépatite virale et auto-immune et situations après transplantation
- Savoir gérer une déshydratation, un œdème cérébral, une hypoglycémie et un déséquilibre hydro-électrolytique
- Être en mesure d'identifier les indices de mauvais pronostic et les critères d'acceptation par une unité de soins spéciaux
- Pouvoir identifier et gérer une maladie du foie qui met en danger une femme enceinte
- Savoir utiliser des échelles de score internationalement homologuées, et savoir identifier et soigner des patients nécessitant une transplantation en urgence du foie.
- Savoir communiquer des informations pertinentes au patient et à sa famille, concernant la maladie, son traitement et son pronostic

## **GESTION DES SOINS INTENSIFS POUR LES PATIENTS ATTEINTS D'UNE INSUFFISANCE HÉPATIQUE AIGUE SUR CHRONIQUE**

- Les internes devront acquérir les compétences leur permettant de gérer des patients atteints d'une maladie aiguë grave du foie, en particulier une insuffisance hépatique dans une unité de soins intensifs avec (ou sans) la coopération de médecins spécialistes des voies respiratoires ou de médecins qui supervisent et gèrent les ventilations artificielles
- Les internes devront être capables d'évaluer totalement le fonctionnement, et le niveau de souffrance de multiples organes, y compris les systèmes cardiovasculaire, digestif, neurologique, respiratoire et rénal des patients ventilés et de gérer d'une façon adéquate l'appui donné à ces systèmes.
- Les internes devront acquérir des compétences de procédures invasives chez des patients soumis à des soins intensifs notamment la mise en place d'une voie veineuse centrale, voire une voie artérielle, ainsi que la gestion d'une intubation.
- Les internes devront connaître les techniques d'assistance hépatique, y compris les techniques d'assistance artificielles.
- Au cours de l'année, les internes devront être personnellement responsables de la gestion d'au moins 5 patients hospitalisés en soins intensifs, pour la gestion d'une insuffisance hépatique fulminante, ainsi que d'au moins 10 patients soumis à des soins intensifs, pour la gestion d'une insuffisance hépatique aiguë compliquant une maladie chronique.
- Connaissance des systèmes de score de pronostic de réanimation, y compris le score Apache et le score SOFA
- Responsabilité face à la gestion, après transplantation, d'au moins 10 patients ayant subi une transplantation hépatique et se trouvant en soins intensifs ou dans des unités de haute dépendance
- Capacité d'évaluer et soigner des troubles de coagulation chez des patients atteints de maladies hépatiques graves
- Capacité de communiquer avec les patients, les avocats et la famille au sein d'une unité de soins intensifs.

## HÉPATITE VIRALE

- Connaissance de l'évolution clinique, et pronostic dans les cas d'hépatite virale aiguë et chronique
- Capacité d'effectuer l'évaluation du patient et d'interpréter les analyses du sang, y compris les virus et génotypes pertinents
- Connaissance en détail et capacité de soigner correctement l'hépatite B et C en prenant compte des indications, effets secondaires et résultats prévus du traitement. Les internes devront être familiarisés avec les recommandations annuelles de l'EASL, de l'AASLD et les recommandations nationales
- Connaissance des résultats d'une biopsie du foie et des systèmes de score pour les cas d'hépatites virales
- Connaissance de l'évaluation et du traitement des infections par maladies virales combinées, p. ex. des co-infections par VIH/VCH et des co-infections par VBH VDH et VCH VBH
- Gestion et prophylaxie de coups de couteau, blessures par piqûres d'aiguille, situations en cas de grossesse ainsi que conseils se rapportant à des voyages à l'étranger.
- Être en mesure de communiquer des informations pertinentes au patient en ce qui concerne les risques d'infection, les options de traitement, les effets secondaires et le pronostic.

## HEPATOPATHIES AUTO-IMMUNES

- Connaissance de l'évaluation et de l'évolution clinique des patients atteints de cholangite sclérosante primitive, de cirrhose biliaire primitive et des syndromes de chevauchement
- Capacité d'interpréter la biochimie hépatique, les auto-anticorps et l'histologie, pour aboutir à un diagnostic, à un traitement et à un accompagnement de scénarios évolutifs.
- Capacité de soigner des patients atteints de maladies sans et avec complications et capacité d'offrir des options de traitement additionnelles en cas d'échec du traitement.

## GESTION DE PATIENTS ATTEINTS D'UNE HYPERTENSION PORTALE GRAVE

- Capacité d'effectuer une évaluation complète du patient pour diagnostiquer la gravité de la situation et l'état anatomique de la veine porte et autres vaisseaux splanchniques.
- Savoir utiliser des traitements de secours y compris injection de colle, ainsi que de conseils dans les cas de varices oesophagiennes ou gastriques saignantes ne réagissant pas initialement.
- Expérience de gestion des varices ectopiques, p. ex. varices stomales et les cas de gastropathies à hypertension portale.

## ASCITE RÉFRACTAIRE ET SES COMPLICATIONS

- Capacité de soigner les ascites réfractaires, y compris la recommandation d'un régime pauvre en sel, d'une limitation des liquides, prescription de diurétiques, d'une paracentèse et TIPS
- Capacité de gérer les complications des ascites réfractaires (ascite tendue, péritonite, hydrothorax, formation d'une hernie)
- Capacité de diagnostiquer et soigner un syndrome hépatorénal progressif. capacité de diagnostiquer et de distinguer ce syndrome d'une déshydratation et autres causes d'insuffisance rénale.
- Connaissance et expérience de l'évolution clinique et du pronostic, sans ou avec péritonite
- Connaissance de l'augmentation des risques opératoires chez des patients atteints de maladies du foie chroniques.

## ENCEPHALOPHATHIE HÉPATIQUE GRAVE

- Capacité d'obtenir une anamnèse pertinente concernant l'évolution clinique, les épisodes précoces, les éventuels mécanismes déclencheurs, d'autres complications d'une cirrhose, ainsi que des considérations pertinentes du point de vue du diagnostique différentiel
- Capacité d'effectuer un examen physique ciblé, en mettant l'accent sur les indices de cirrhose, d'hypertension portale. Evaluation de l'EH par rapport à d'autres causes de l'altération du niveau de conscience
- Capacité de compléter l'évaluation du patient en se rapportant à la gravité de la situation, aux mécanismes déclencheurs et en excluant les causes alternatives pertinentes possibles de l'altération du niveau de conscience
- Capacité de prévoir et mettre en oeuvre le traitement initial de l'EH
- Capacité de planifier le cours du traitement, y compris la prévention de nouveaux épisodes d'EH, ainsi que d'établir un tableau des autres complications des cirrhoses, y compris l'application de scores cliniques (p. ex. Child-Pugh)
- Capacité d'informer le patient en ce qui concerne le traitement, les effets secondaires et le pronostic, ainsi que ce que le patient et sa famille doivent savoir pour éviter de nouveaux épisodes
- Connaissance des conditions épidémiologiques et de pronostic, y compris la signification du fait de savoir si l'EH fait partie d'une maladie aiguë ou chronique
- Connaissance des mécanismes déclencheurs de l'EH et du traitement des patients atteints de cirrhose
- Connaissance d'une prévention possible de l'EH, y compris les précautions que le patient devrait prendre
- Connaissance des implications d'une infection en cas de cirrhose
- Connaissance des principes de traitement d'une EH au cours d'une maladie aiguë du foie.

## THÉRAPIE NUTRITIONNELLE AVANCÉE AU COURS DES MALADIES DU FOIE

- Aptitude pertinente pour évaluer la gravité et l'évolution clinique chez des patients atteints de malnutrition
- Capacité d'évaluer la gravité et le type de malnutrition (p. ex. l'indice de masse corporelle, biochimie, plénitude musculaire, évaluation globale subjective) et d'identifier le patient ayant des difficultés nutritionnelles
- Capacité d'effectuer une évaluation du patient en prenant en considération une maladie sous-jacente, afin d'évaluer les besoins de protéines et d'énergie, ainsi que la nécessité de suppléments micro-nutritionnels, etc.
- Capacité de prescrire correctement une nutrition entérale et parentérale (y compris une suralimentation dans les cas de dénutrition), sans oublier un traitement de substitution ou curatif, y compris l'évaluation des complications thérapeutiques
- Capacité de communiquer des informations pertinentes au patient et sa famille, concernant la maladie, son traitement et son pronostic.

## MALADIES DU FOIE INFILTRATIVES

- Connaissance et capacité de gérer ou diriger la gestion des maladies hépatiques infiltratives, y compris les maladies de stockage, les granulomatoses et les maladies hématologiques
- Connaissance et capacité de gérer ou de diriger la gestion des maladies infectieuses du foie localisées, y compris les abcès bactériens du foie, les abcès amibiens et les kystes hydatiques.

## CANCER PRIMAIRE ET SECONDAIRE DU FOIE GESTION AVANCÉE

- Connaissance des causes et situations épidémiologiques
- Pouvoir établir des diagnostics initiaux, classement et évaluation concernant la résectabilité en utilisant les marqueurs tumoraux, l'endoscopie, les diagnostics radiologiques (y compris les diagnostics radiologiques opérationnels) et l'histologie
- Connaissance de l'évolution clinique et de l'issue d'un cancer du foie primaire et secondaire (cancer gastro-intestinal, tumeurs neuroendocrines, cancer du poumon et cancer du sein)
- Connaissance et expérience des complications p. ex. une thrombose de la veine porte, des métastases extra-hépatiques, une ascite maligne, un ictère, un syndrome carcinoïde, un syndrome paranéoplasique.
- Connaissance et application d'un protocole de dépistage de carcinomes hépatocellulaires dans les cas de cirrhose.
- Connaissance et application de l'évaluation d'une stratégie après la détection radiologique d'une tumeur du foie
- Connaissance et application des principes thérapeutiques des tumeurs primaires et des métastases comprenant une chirurgie, une chimiothérapie (générale et locale), une transplantation, une ablation locale et une radiothérapie, ainsi qu'une thérapie ciblée
- Capacité de communiquer des informations pertinentes au patient et sa famille, concernant la maladie, son traitement et son pronostic

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

Les compétences globales de procédure que l'interne devra acquérir peuvent être résumées de la façon suivante :

- Biopsie du foie
- Biopsie du foie transjugulaire
- Echographie hépatobiliaire
  - ▶ Avec produit de contraste
  - ▶ Éventuellement interventionnelle (biopsie, drainage de l'abcès ou kyste)
- Technique de mesure de l'elastométrie hépatique ou autre mesure de résistance des matériaux.
- Insertion et gestion de stents oesophagiens avec largage distal
- Insertion et gestion des sondes de Sengstaken Blakemore
- Ligature de varices et sclérothérapie pour les cas de scénarios cliniques pertinents
- Mesure de la pression sus hépatique et de la pression portale
- Insertion de TIPS
- Cathétérisme rétrograde +/- Sphinctérotomie
- Echoendoscopie

# PROGRAMME DE NUTRITION AVANCÉ

Au cours de leur formation de 4 ans en gastro-entérologie et hépatologie, les internes pourront avoir une période de formation intense en divers modules (sous-spécialités), l'un desquels correspond à la nutrition. Un module de formation spécialisé en nutrition peut durer de 3 à 6 mois ou plus; pendant ce temps l'interne pourra également suivre une formation générale en gastro-entérologie. Les internes devront acquérir une expérience basée sur un grand nombre de patients qui ont besoin d'un appui nutritionnel, par exemple les patients atteints de malnutrition grave, les patients en période pré- et postopératoire, les patients gravement malades et infectés, les patients atteints d'une forme sévère de MICI, les patients atteints de pancréatite, les patients avec brûlures, les patients atteints de cancer et de maladie cardiaques ou pulmonaires, les patients souffrant de diabète, les femmes enceintes, etc. Ce module spécialisé de formation en nutrition devra avoir lieu dans une unité dans laquelle au moins un hépato-gastro-entérologue pratique la nutrition et travaille en coordination avec une équipe multiprofessionnelle d'appui nutritionnel (comprenant un médecin des personnels infirmiers, des diététiciens et des pharmaciens). Les internes devront également avoir une formation théorique nationale et/ou internationale ayant mis un accent spécial sur les aspects nutritionnels. Au cours de ce module, les internes devront intégrer une équipe d'appui nutritionnel et remplir les rôles suivants:

- Assister à des consultations hebdomadaires à de motifs nutritionnels
- Examiner et superviser les besoins nutritionnels des patients entre les visites des infirmeries et fournir des informations cliniques au cours de ces visites
- Vérifier s'il y a des patients qui devront envisager une gastrotomie
- Vérifier si des patients devront être soumis à une nutrition parentérale et entérique

Les internes devront tenir un livret de bord informatique

## COMPÉTENCES

### Généralités

- Connaissance de la composition du corps, de l'équilibre des fluides et des électrolytes, de l'homéostasie énergétique, des besoins micro- et macro-nutritionnels et de leur mesure
- Comprendre les séquelles cliniques et métaboliques d'une malnutrition au niveau macro nutritionnel et connaître les carences dues à des agents de nutrition spécifiques
- Évaluation clinique et biologique d'une situation nutritionnelle y compris l'état nutritionnel global et les déficiences micro-nutritionnelles spécifiques
- Capacité d'évaluer les besoins d'un patient en ce qui concerne les fluides et les électrolytes, les agents macro- et micro-nutritionnels et les oligoéléments au cours de diverses situations cliniques et pathologiques, en particulier les situations dues à des lésions, des inflammations, des infections et au stress
- Les internes devront comprendre et être en mesure de reconnaître, prévenir et gérer un protocole de réalimentation
- Capacité d'évaluer et rechercher les causes d'une perte de poids et de distinguer entre les causes GI et non GI d'une perte de poids
- Connaissance et capacité de mettre en oeuvre des stratégies pour la gestion de l'obésité

### Travail en équipe

- Capacité de former ou faire partie d'une équipe multidisciplinaire d'appui nutritionnel formée par un médecin, un/une infirmier/infirmière, un/une diététicien/diététicienne et d'autre membres, si nécessaire.
- Capacité de jouer le premier rôle dans une équipe multidisciplinaire d'appui nutritionnel
- Capacité de coopérer étroitement avec les collègues dont les patients ont besoin d'un appui nutritionnel, en particulier hépato-gastro-entérologues, chirurgiens, oncologues, médecins spécialisés en soins palliatifs et médecins spécialisés en soins intensifs.

### Dysphagie

- Capacité d'évaluation clinique des causes de dysphagie et d'évaluer la déglutition, en utilisant des modalités d'imagerie si nécessaire
- Capacité de déterminer le pronostic à court et à long terme chez des patients atteints de dysphagie.
- Malabsorption et adaptation
- Les internes devront savoir détecter cliniquement, rechercher, classer et évaluer la gravité d'une malabsorption.

### Malabsorption

- Il devra comprendre le processus d'adaptation à une malabsorption et son évolution au long du temps
- L'interne comprend et est en mesure d'évaluer cliniquement l'absorption et la sécrétion de fluides dans le tractus GI, lorsque le patient est en bonne santé ou est atteint de différentes phases pathologiques y compris les conséquences de stomies, mais aussi de fistules, ainsi que l'importance de la continuité du côlon
- L'interne est en mesure de diagnostiquer et gérer une dysmotilité intestinale associée à une neuropathie, une myopathie, une sclérodémie, une amylose, un diabète et un dysfonctionnement moteur congénital.

### Problèmes du syndrome d'intestin court et problèmes postopératoires

- L'interne devra comprendre et être en mesure d'évaluer le degré de déficience en macro- et micro-substances nutritives y compris l'équilibre des fluides chez des patients atteints d'un syndrome d'intestin court avec ou sans continuité du côlon
- Il comprendra et sera en mesure de donner des conseils par rapport à l'utilisation de solutions orales gluco-salines, aux préparations orales de magnésium, d'une substitution sous-cutanée et d'agents pharmacologiques anti-sécrétions et anti-diarrhée
- Il comprendra et pourra donner des conseils quant aux avantages ou inconvénients et quant au bon moment de choisir des solutions chirurgicales
- Il devra être conscient et pouvoir gérer les complications métaboliques et non GI du syndrome d'intestin court y compris une déshydratation rapide, une insuffisance rénale avec un problème GI subit, des calculs biliaires, des calculs rénaux, une fibrose hépatique, une ostéoporose, acidose d-lactique et une malnutrition lente et progressive.
- Il sera en mesure de gérer des complications complexes après une chirurgie, en particulier une déhiscence de plaie, un iléus prolongé, une obstruction intestinale et une infection continue, ainsi que de conseiller quant au meilleur moment de réopérer, si nécessaire.

### Nutrition entérale (NE)

- L'interne connaîtra et sera en mesure d'effectuer une NE au moyen d'une méthode correcte, de préférence à une NP chez des patients ayant une fonction d'absorption résiduelle
- Il pourra décider si la NE n'a pas de succès et quand une NP est préférable
- Si nécessaire, il pourra remplacer une NP par une NE chez un patient
- L'interne connaîtra la composition de diverses préparations de NE et sera en mesure de les prescrire d'une façon appropriée en diverses circonstances, p.ex. chez des patients atteints de fistules et d'un syndrome du grêle court.



## Nutrition parentérale (NP)

- Il saura vérifier si une NE a des probabilités de ne pas avoir de succès et dans ces situations appliquer une NP de préférence à une NE
- Il pourra prescrire des régimes NP appropriés (périphérique ou central) à des patients en considérant les besoins de calories et autres besoins macro- et micro-nutritifs
- Il connaîtra les principes de la composition d'une poche d'alimentation, des limitations de préparation, des compatibilités et des différents systèmes de NP et d'additifs
- Il devra connaître les différents types de cathéter et de leur mise en place, les pratiques des techniques rigoureusement aseptiques et les précautions à prendre, y compris les éventuelles complications
- Il sera en mesure de diagnostiquer et de soigner les problèmes et les complications causés par les cathéters, y compris les septicémies, les infections sur les portes d'entrée et les complications propres des tunnellisations, les thromboses veineuses centrales et les obstructions des cathéters
- Il saura reconnaître les séquelles métaboliques de la NP, y compris une ostéoporose, les calculs biliaires et des anomalies enzymatiques. Il pourra distinguer ces séquelles des causes plus courantes d'une biochimie anormale du foie qui peuvent surgir chez les patients soumis à une NP
- Il sera en mesure d'installer une nutrition parentérale à domicile (NPD) y compris l'évaluation et la direction de la logistique financière et de livraison, l'éducation du patient, la prévention et la gestion des problèmes qui pourront surgir avec une infection et l'accès à la veine, tout ceci en association avec une équipe NPD.

## Considérations éthiques et nutritionnelles en fin de vie

- Il connaîtra les considérations éthiques (telles que promulguées par les organisations de médecins locales/nationales et autres) et la législation locale/nationale qui recommandent l'appui nutritionnel approprié
- Il sera en mesure d'évaluer les bénéfices, les inconvénients et le résultat d'un appui nutritionnel chez des patients atteints d'un trouble de la conscience sévère, mais aussi chez ceux qui refusent de manger et ceux qui sont atteints de maladies incurables en état avancé y compris un cancer
- Ils pourront déterminer si un patient est mentalement en mesure de prendre des décisions concernant ses soins médicaux y compris un appui nutritionnel et, dans ce cas, ils devront respecter ces décisions
- Si les patients ne sont pas en mesure de prendre des décisions concernant leurs soins, l'interne devra pouvoir prendre des décisions par rapport aux soins nutritionnels et médicaux du patient, tout en considérant les décisions et les directives du patient et les informations des avocats autorisés par le patient, son conjoint et sa famille et autres personnes pertinentes, le tout devant respecter les structures locales, légales et éthiques
- Il pourra discuter de ces matières, d'une façon honnête et compatissante, avec le patient et/ou d'autres personnes pertinentes.

## Procédures

- Insertion d'une sonde nasogastrique par voie endoscopique
- Insertion d'une sonde naso-jéjunale par voie endoscopique
- Mise en place d'un cathéter moyennant une jéjunostomie endoscopique percutanée (JEP)
- Mise en place d'une voie veineuse centrale (jugulaire ou sous-clavière)
- Mise en place d'une voie périphérique de longue durée
- Insertion tunnellisée d'une voie veineuse centrale
- Déblocage d'un cathéter GEP/JEP bloqué
- Déblocage des voies veineuses bloquées
- Suppression de la ligne alimentaire par voie intraveineuse à ballonnet

# PROGRAMME ONCOLOGIE DIGESTIVE

Le pourcentage de patients atteints de cancer qui se présentent aux consultations d'hépatogastro-entérologie est en train d'augmenter. Un éventail de plus en plus large de modalités de gestion, dont l'efficacité est variable, est recommandé aux patients atteints de cancer GI et du foie et les patients demandent à avoir accès à ces modalités. Les médecins spécialistes en HE ne se sentent pas à l'aise si les soins donnés à ces patients se limitent à un diagnostic et, pour assurer la continuité de ces soins, qui comprennent la gestion des problèmes GI et hépatiques associés, les hépatogastro-entérologues se consacrent de plus en plus aux soins continus de leurs patients cancéreux et à l'application de thérapies oncologiques. Les patients atteints de cancers colorectaux, oesophagiens, pancréatiques, gastriques, hépatiques et biliaires sont fréquemment détectés par un hépatogastro-entérologue. Dans le but de prendre en charge ces patients, les hépatogastro-entérologues doivent être en mesure de confirmer le diagnostic (y compris le bilan d'extension loco-régional), de discuter les options thérapeutiques avec le patient, de se décider pour le traitement choisi et d'appliquer ce traitement d'une façon sûre et efficace. En outre, ils seront également amenés à s'occuper de la gestion endoscopique, de l'appui nutritionnel, de la diminution des effets secondaires du traitement, de pallier les symptômes, de faire preuve d'empathie et de prodiguer des soins de fin de vie.

Tous les hépatogastro-entérologues devront donc s'occuper de patients atteints de cancers GI et hépatiques et être formés en ce qui concerne les soins de ces patients. Quelques hépatogastro-entérologues pourront souhaiter une formation renforcée en oncologie digestive, de façon à diagnostiquer d'une façon efficace, positive et complète les cancers gastro-intestinaux et hépatiques et à appliquer des thérapies potentiellement toxiques, telles qu'une chimiothérapie et autres agents. En outre, les patients atteints d'un cancer gastro-intestinal et du foie pourront avoir besoin de procédures thérapeutiques endoscopiques techniques extrêmement avancées et celles-ci devraient être appliquées par des médecins compétents sachant mettre en oeuvre ces procédures; ces endoscopies pourront être discutées avec l'oncologue principal qui s'occupe du système digestif du patient. L'idéal étant l'organisation de RCP : réunion de concertation pluridisciplinaire.

La formation devra avoir lieu dans des unités d'hépatogastro-entérologie mettant un accent spécial sur les aspects digestifs de l'oncologie et bénéficiant d'un recrutement suffisant, qu'il s'agisse de patients hospitalisés ou de patients externes. Les internes qui ont choisi le module avancé d'oncologie digestive devront travailler pendant un an dans un centre d'oncologie digestive, cette année faisant partie des 4 ans de formation spécialisée en hépatogastro-entérologie. Le choix d'un module avancé d'oncologie digestive présuppose l'existence d'une formation de base en hépatogastro-entérologie à moins qu'elle ne soit effectuée plus tard.

## COMPÉTENCES

### 1. Généralités

- Connaissance du métabolisme et de la croissance cellulaire des tumeurs, y compris le début, l'évolution et la progression
- Connaissance de la prévention primaire et secondaire des tumeurs du système digestif, ainsi que des cancers héréditaires et des syndromes de polypose
- Connaissances et capacité d'utiliser ou d'appliquer les modalités nécessaires pour détecter et diagnostiquer des tumeurs malignes du foie et du tube digestif, y compris l'évaluation clinique, l'évaluation endoscopique (y compris l'utilisation de sélection de longueurs d'indes, et/ou de la chromo-endoscopie), les ultrasons (comprenant l'utilisation de produits de rehaussement de contraste et l'échoendoscopie), mais aussi les tomographies avec analyse numérique des images TDM, IRM, TEP et Imageries par radio-isotopes.

- Connaissance et capacité de mettre en scène, selon le classement accepté (p. ex. TMN) la grande diversité de tumeurs GI et du foie, en association avec des médecins spécialistes en imagerie, si nécessaire
- Connaissance et capacité de diriger des équipes multidisciplinaires effectuant des diagnostics de tumeurs, de mettre en scène, classer et sélectionner les premières options de soins pour les patients à travers des réunions de concertations pluridisciplinaires (RCP).
- Capacité de discuter avec le patient, d'une façon honnête, sensible et compatissante, les avantages et les inconvénients, ainsi que le résultat de différentes options thérapeutiques, y compris l'appui exclusif palliatif, sans traitement direct de la tumeur, à but de simple confort de fin de vie.
- Capacité d'obtenir et documenter le consentement éclairé du patient en ce qui concerne les choix thérapeutiques
- Capacité de travailler avec et de diriger des équipes de gestion de soins, y compris le personnel infirmier, les physiothérapeutes, les nutritionnistes, les autres oncologues, radiothérapeutes, chirurgiens, ainsi que d'autres endoscopistes et médecins spécialisés en soins palliatifs
- Capacité d'établir une séquence thérapeutique correcte, lorsqu' une modalité de soins multiples et hiérarchisés est l'option principale, p.ex. une chirurgie avant et après une chimiothérapie
- La gestion de la douleur est un point crucial: capacité de soulager des symptômes de façon palliative en ce qui concerne une vaste gamme de problèmes dus la propre tumeur ou à ses complications et aux complications du traitement. Notamment la gestion de l'analgésie dans les cas d'obstruction intestinale, le drainage d'une ascite maligne, mais aussi les soins nutritionnels et d'hydratation appropriés
- Capacité de s'intéresser aux préoccupations et réaction émotionnelles du patient
- Capacité de se pencher sur tous les éléments concernant la fin de vie
- Capacité de communiquer avec et de rassurer la famille proche et plus éloignée, les amis et les proches du patient y compris les avocats et hommes de loi, si nécessaire.

## **2. Administration de médicaments chimiothérapeutiques**

- Connaissance des médicaments chimiothérapeutiques, de leurs effets souhaités, de leurs bénéfices et de leurs inconvénients, ainsi que des méthodes d'administration
- Connaissance et capacité de gérer en toute sécurité (personnelle et d'autrui) des agents chimiothérapeutiques y compris leur stockage, transport, préparation et compatibilités
- Capacité d'établir et/ou de gérer en toute sécurité les régimes de dosage, les débits de perfusion, les perfusions séquentielles et les thérapies de « sauvetage » en ce qui concerne les agents chimiothérapeutiques
- Capacité d'administrer en toute sécurité, par voie intraveineuse, des agents chimiothérapeutiques, y compris la sélection de la veine (veine centrale ou grandes veines), cathétérisme de la veine et comment éviter une extravasation
- Capacité de détecter et gérer rapidement une extravasation d'agents chimiothérapeutiques
- Capacité d'administrer, en toute sécurité, des agents chimiothérapeutiques par la voie non-intraveineuse, si nécessaire, p.ex. par la voie intra-péritonéale et intrathécale
- Capacité de détecter et gérer, d'une façon rapide et décisive, les réactions aux agents chimiothérapeutiques pendant ou immédiatement après leur administration
- Connaissance et capacité de gérer les effets secondaires d'une chimiothérapie, en particulier une mucite et une infection chez un patient immunocompromis.

## **3. Prescription et administration d'agents biologiques**

- Connaissance détaillée de l'efficacité, des avantages, des inconvénients, des effets secondaires et des modalités d'administration, ainsi que aptitude de sélectionner et administrer les agents biologiques appropriés utilisés en oncologie digestive (dont il existe une variété de plus en plus grande).

#### 4. Radiothérapie

- Connaissance des bénéfices, des problèmes, des avantages, des inconvénients et des résultats d'une radiothérapie en ce qui concerne le traitement de diverses tumeurs GI et du foie
- Capacité de discuter les indications et les modalités d'administration des rayonnements avec des radiothérapeutes pour tout ce qui concerne les tumeurs malignes du foie et GI
- Connaissance et capacité de gérer les séquelles à court et à long terme d'une radiothérapie.

#### 5. Chirurgie

- Capacité de discuter les différents dossiers oncologiques avec les collègues chirurgiens entre autre les différentes options chirurgicales dans les cas de tumeurs malignes du foie et GI, y compris les procédures spécifiques, les bénéfices, les avantages, les inconvénients et les résultats
- Connaissance et capacité de gérer les séquelles immédiates et à long terme d'une chirurgie abdominale, en ce qui concerne les fluides, les électrolytes, le métabolisme et la nutrition, y compris une chirurgie du pancréas
- Connaissance et capacité de gérer et soigner les stomies, fistules, fuites anastomotiques et infections postopératoires.

#### 6. Endoscopie thérapeutique

- Connaissance et capacité d'effectuer, en personne ou avec des collègues compétents,
  - une résection de muqueuse par endoscopie (oesophage, estomac, côlon et duodéal)
  - des thérapies d'ablation y compris une thérapie photo-dynamique, une électrocoagulation, une coagulation par plasma argon, etc.
  - Pose de stent (oesophage, côlon)
  - Réparation endoscopique d'une fuite anastomotique
  - Gastrotomie endoscopique percutanée
  - Radiothérapie intraluminaire
  - ERCP
  - Procédures de rendez-vous ERCP
  - Drainage biliaire percutané.

#### 7. Cancer de l'oesophage

- Capacité de distinguer les différents types histologiques du cancer de l'oesophage, en particulier un carcinome malpighien ou un adénocarcinome
- Capacité de trouver la séquence de traitement idéale en coopération avec une équipe multidisciplinaire, qu'il s'agisse d'une chirurgie, d'une radiothérapie, d'une chimiothérapie, de soins palliatifs, d'une ablation ou d'une pose de stent, selon le type histologique et la phase de la tumeur.

#### 8. Cancer de l'estomac

- Capacité de distinguer les différents types histologiques, en particulier un adénocarcinome gastrique, une lignite gastrique, ou un lymphome de MALT
- Capacité de trouver l'organisation d'un traitement idéal en coopération avec une équipe multidisciplinaire, qu'il s'agisse d'une chirurgie, d'une radiothérapie, d'une chimiothérapie, d'un traitement biologique, d'une résection endoscopique ou de soins palliatifs, selon la localisation, la phase et le type histologique de la tumeur.

## 9. Cancer du pancréas

- Capacité de distinguer les différents types histologiques, en particulier un adénocarcinome ou des tumeurs des cellules des îlots endocrines
- Capacité de trouver la séquence préférentielle de la thérapie en coopération avec une équipe multidisciplinaire
- Capacité de gérer les séquelles métaboliques et endocriniennes postopératoires, y compris une substitution d'enzymes.

## 10. Tumeurs du foie et biliaires

- Capacité de distinguer cliniquement les différentes tumeurs du foie et biliaires, qu'elles soient primaires ou secondaires (avec ou sans connaissance de la néoplasie primitive)
- Capacité d'établir, en association avec une équipe multidisciplinaire, la séquence des thérapies préférentielles, qu'il s'agisse d'une thérapie endoscopique, d'une chimiothérapie, d'une chirurgie, d'une radiothérapie, d'une ablation intra-artérielle ou de soins palliatifs.

## 11. Tumeurs colorectales

- Capacité de localiser des cancers colorectaux
- Capacité d'établir, en association avec une équipe multidisciplinaire, la séquence des thérapies préférentielles, qu'il s'agisse d'une chirurgie, d'une chimiothérapie, d'une radiothérapie ou d'une endoscopie
- Capacité de découvrir s'il existe un élément familial ou héréditaire, de conseiller le patient et sa famille selon les circonstances et d'établir des programmes de dépistage endoscopique et/ou génétique, selon les cas.

## 12. Tumeurs rares

- Connaissance et pratique des tumeurs GI et hépatiques rares, y compris les carcinomes de l'anus, les carcinomes hépatocellulaires, les lymphomes (lymphomes à cellules T associés à une entéropathie et au lymphome de MALT, tumeurs GIST, tumeurs neuroendocrines, tumeurs pancréatiques carcinoïdes et kystiques)
- Capacité d'établir, en association avec une équipe multidisciplinaire, la séquence des thérapies préférentielles, y compris l'utilisation de thérapies biologiques et endocrines.

# PROGRAMME ENDOSCOPIE INTERVENTIONNELLE

Après avoir acquis les connaissances de base concernant l'endoscopie, un interne pourra souhaiter augmenter ses compétences endoscopiques. Cette formation spécifique devra avoir lieu dans une unité d'endoscopie garantissant un nombre suffisant de procédures spécialisées par an, dans le but de lui offrir la possibilité d'apprendre ces techniques au cours d'une période de temps raisonnable. La période de formation pourra durer moins d'un an, mais elle durera idéalement deux ans.

L'objectif principal de la formation est la CPRE diagnostique et thérapeutique, les options de traitement d'une sténose bénigne et maligne située dans le tractus GI supérieur et inférieur (bougienage, dilatation au ballonnet, pose de stent). L'interne devra acquérir des compétences en sphinctérotomie, élimination de calculs (y compris les techniques de lithotripsie) et savoir poser un stent bilio-pancréatique. D'autre part, il/elle pourra acquérir de l'expérience en ce qui concerne une approche percutanée de l'arbre biliaire.

La résection endoscopique de la muqueuse dans le tractus gastro-intestinal supérieur et inférieur fait en outre partie de ce programme de formation avancée; d'autre part, les techniques de dissection des muqueuses sont optionnelles. Il devra acquérir des compétences dans le domaine des petites techniques d'examen de l'intestin grêle, telles qu'une endoscopie ou entéroscopie avec une capsule.

Les ultrasons endoscopiques et, en particulier, les ultrasons thérapeutiques accompagnés d'une biopsie avec une aiguille fine et le drainage de la collecte constituent une autre compétence optionnelle du module d'endoscopie spécialisée.

Un minimum de procédures sera nécessaire pour acquérir ces compétences spécialisées :

1.	<b>Traitement des sténoses du tractus supérieur et inférieur (bénignes et malignes)</b>	
	Avec au moins 20 poses de stent dans deux organes différents	50
2.	<b>CPRE</b>	
	Procédures de diagnostique et/ou thérapeutiques	150
	Sphinctérotomie (biliaire/pancréatique)	75
	Pose de stent (plastique/métal)	30
	Traitement des calculs biliaires (extraction ballon, sonde de dormia, lithotripsie mécanique)	40
	Cholangiographie transhépatique percutanée (en option)	50
3.	<b>Traitement local d'une tumeur par endoscopie</b>	
	Mucosectomie (indépendamment de l'organe, oesophage, estomac, duodène, colorectum)	40
	Dissection sous-muqueuse endoscopique (DME)	en option
4.	<b>Endoscopie de l'intestin grêle</b>	
	Enteroscopie flexible	20
	Endoscopie par capsule de diagnostique (analyse)	30
5.	<b>Endosonographie</b>	
	Procédures de diagnostique du tractus supérieur et inférieur	150
	Procédures thérapeutiques	40
	Ponction à l'aiguille fine	20
	Drainage transgastrique/transintestinal d'un kyste du pancréas	10



