

Diplôme d'Études Supérieures en UROLOGIE

Parcours de l'enseignement par la simulation en santé

Collège Français des Enseignants d'Urologie (CFEU) et Société Française de Simulation en Santé (SoFraSimS)

Juin 2023

Rédaction : S LEBDAI ; E LECHEVALLIER ; A MASSON LCONTE ; J BRANCHEREAU ; M ROUMIGUIE ; B PEYRONNET ; L SIBERT

Introduction :

La simulation est un outil pédagogique essentiel et obligatoire pour la formation à toutes les composantes de la compétence chirurgicale, et vient compléter le savoir théorique par l'acquisition de compétences cliniques, techniques et comportementales. La simulation en chirurgie donne une large place aux habiletés techniques. Toutefois, la simulation pour les habiletés comportementales individuelles et en équipe est également importante, en particulier dans le contexte du bloc opératoire, des collaborations multidisciplinaires et interprofessionnelles ainsi que du rapport médecin-patient.

L'enseignement par la simulation s'organise autour de mises en situation précédées d'un briefing suivies de débriefing. Les habiletés techniques et comportementales peuvent faire l'objet de simulation organisée soit séparément, soit conjointement. Ces mises en situation peuvent s'appuyer sur des outils pédagogiques être de basse fidélité ou d'haute-fidélité, de basse ou de haute technicité, elle peut aussi impliquer la participation de patients simulés ou de facilitateurs. Les mises en situation peuvent mettre en scène : un geste procédural, une consultation externe, la prise en charge d'un patient en hospitalisation, au service des urgences ou au bloc opératoire. La simulation doit être interdisciplinaire et interprofessionnelle.

Outils proposés :

- Simulation procédurale : modèle de suture basse fidélité, modèle de laparoscopie basse fidélité, simulateur numérique de laparoscopie, simulateur numérique de laparoscopie robot-assistée, simulateur numérique d'endoscopie urologique, chirurgie cadavérique, chirurgie cadavérique avec corps reconditionné et reperfusé.
- Simulation compétences comportementales et clinique : simulation haute-fidélité, ECOS formatifs.
- Note sur les ECOS : les ECOS peuvent être soit évaluatifs ou formatifs :
 - o Lors des ECOS formatifs :
 - Il n'y a pas de note, l'accent étant mis sur la rétroaction, fournie par le médecin examinateur à l'étudiant à la fin de la mise en situation. La rétroaction est un élément très important pour améliorer la performance de l'étudiant et nécessite une formation du médecin examinateur.
 - Il s'agit de la formule à privilégier en stage dans les services pour assurer une formation par une rétroaction à la performance de l'étudiant. Elle peut aussi contribuer à l'évaluation du stage.

1. Phase socle

Exercices de simulations techniques et comportementales (*enseignement en autonomie et supervisé*)

1.1. Mises en situation haute-fidélité avec un patient simulé (consultation, hospitalisation, service des urgences, bloc opératoire) ou en format ECOS:

Compétences comportementales :

- Communiquer avec des patients et leur entourage (dont les patients difficiles). Annoncer des soins à un patient
 - o Objectifs pédagogiques : vocabulaire claire et adapté, s'assurer de la bonne compréhension, recherche de consentement
- Demande d'avis à un sénior :
 - o Objectif pédagogique : méthode de transmission d'information (ex : SAED *Situation-Antécédents-Évaluation-Demande*, donner les informations critiques, formuler une demande précise)
- Demande d'avis à un autre spécialiste
 - o Objectif pédagogique : méthode de transmission d'information (ex : SAED *Situation-Antécédents-Évaluation-Demande*, donner les informations critiques, formuler une demande précise)
- Transmissions d'un dossier médical à un collègue
 - o Objectif pédagogique : faire une présentation concise et précise de l'état clinique global d'un patient
- Consignes à l'IDE de service, de consultation ou de bloc opératoire
 - o Objectifs pédagogiques : organiser les soins, transmission d'information
- Faire une présentation concise et précise de l'état clinique global d'un patient en situation de crise
- Faire une présentation concise et précise de l'état clinique global d'un patient en réunion de service
- Mener à leur terme et rendre compte des tâches qui lui ont été demandées
- Identifier les responsabilités individuelles
- Gérer son temps et hiérarchiser les urgences
- Savoir s'adapter à une situation concrète
- Savoir identifier un conflit
- Avoir des notions sur la réalité du métier de chirurgien et ses conséquences (risque, responsabilité, fatigue, la gestion du stress).

Compétences cliniques

- Gestion d'un patient en consultation et d'un patient hospitalisé
- Organiser la prise en charge des urgences chirurgicales
- Prendre en charge les principales urgences de la spécialité (*rétenion urinaire, crise de colique néphrétique fébrile, priapisme, fracture des corps caverneux...*)
- Réalisation d'une check-list préopératoire
- Prévention et le traitement des complications simples postopératoires d'un patient opéré
- Prescrire les traitements médicaux de la spécialité et gestion de leurs effets indésirables (hors cancérologie)
- Prescrire un traitement antalgique
- Prescrire un traitement de relais d'anticoagulation
- Prescription de mesure de prévention des complications de décubitus dont la prophylaxie antithrombotique

1.2. Simulation procédurale :

- Hygiène opératoire : lavage des mains, habillage, gantage, badigeonnage, champagne
- Maîtriser les gestes chirurgicaux de base :
 - o Parage
 - o Chirurgie ouverte et sutures :
 - Présentation des instruments chirurgicaux
 - Présentation des types de fils
 - Points simples (superficiels et enfouis)
 - Points de Blair Donati

- Surjet intradermique
 - Anastomose points séparés termino-terminale
 - Anastomose points séparés termino-latérale
 - Ligature de vaisseaux
 - Nœuds chirurgicaux à la main
 - Gestes de base en coelioscopie sur pelvitrainer :
 - Présentation des instruments
 - Manipulation de la caméra sur lapmentor
 - Transferts de plots
 - Découpe de compresse
 - Réalisation d'un point simple
 - Anesthésie locale
 - Sondage vésical
 - Décaillotage vésical
 - Cathéter sus-pubien
 - Drainage thoracique
 - Pose de garrot
- Comprendre le fonctionnement des dispositifs médicaux utilisés en chirurgie
 - Ouvrir et fermer une paroi abdominale

Report et suivi des objectifs pédagogiques dans le porte-folio pour la validation de la phase

2. Phase d'approfondissement

Approfondissement des objectifs pédagogiques de la phase socle auxquels s'ajoutent les objectifs suivants :

2.1. Mises en situation haute-fidélité avec un patient simulé (consultation, hospitalisation, service des urgences, bloc opératoire) ou en format ECOS:

Compétences comportementales :

- Dialogue anesthésiste-chirurgien (présentation d'un dossier, formulation d'une demande, justification d'une intervention, hiérarchisation des urgences)
- Consignes ou formulation d'une demande à une IBODE ou cadre de bloc (programmation d'une intervention, modification de programme opératoire, préparation du matériel nécessaire à une intervention)

Compétences cliniques

- Coopération chirurgien-anatomopathologiste (demande d'examen extemporané, remplir une demande d'examen anatomo-pathologique)
- Coopération chirurgien-radiologues (présentation d'un dossier, formulation d'une demande, remplir une demande d'examen ou d'acte de radiologie interventionnelle)
- Collaborations multidisciplinaires (néphrologues, chirurgiens vasculaires, chirurgiens digestifs...)
- Organiser le parcours des patients (hospitalisation, ambulatoire, parcours de soin pré-opératoire)
- Prescrire un traitement médical en onco-urologie (hormonothérapie d'ancienne et nouvelle génération, instillations endo-vésicales d'amétycine et de BCG-thérapie)

2.2. Simulation procédurale :

- Utilisation des dispositifs médicaux (générateurs, optimisation des doses de rayon X, endoscopes et les sources de lumière froide, appareils d'échographie peropératoire, bistouris électriques ainsi que les appareils de thermofusion ou à énergies avancées, ...)
- Rédiger des comptes rendus opératoires et d'hospitalisation.
- Gestes avancés en coelioscopie (sutures, anastomoses, création du pneumopéritoine)
- Chirurgie endoscopique (simulateur virtuel) : chirurgie endoscopique de l'HBP (RTUP, photovaporisation, enucléation endoscopique), RTUV, urétéroscopie, montée de sonde JJ ou urétérale

- Chirurgie laparoscopique (coelioscopique et robotique) : néphrectomie totale, cure de jonction
- Chirurgie par voie ouverte (chirurgie sur cadavre si possible perfusé): néphrectomie totale, colostomie, résections segmentaire du grêle ou du colon, prélèvement d'un segment intestinal, pose de bandelette sous urétrale par voie rétropubienne (TVT) ou trans-obturatrice (TOT), intervention de Burch, cure de prolapsus voie basse, pose de sphincter urinaire artificiel et de ballonnets ajustables périurétraux, neuromodulation sacrée, NLPC, exploration scrotale, plastie du frein, posthectomie

Report et suivi des objectifs pédagogiques dans le porte-folio pour la validation de la phase

3. Phase de consolidation

Approfondissement des objectifs pédagogiques de la phase socle et d'approfondissement auxquels s'ajoutent les objectifs suivants :

3.1. Mises en situation haute-fidélité avec un patient simulé (consultation, hospitalisation, service des urgences, bloc opératoire):

Compétences comportementales :

- Assurer une consultation d'annonce,
- Assurer un leadership en situation de crise

Compétences cliniques

- Assurer une consultation de patients de la spécialité, proposer une médecine personnalisée
- Animer une RCP d'oncologie, neuro-urologie, pelvi-périnéologie, transplantation, lithiase...

3.2. Simulation procédurale :

- Chirurgie laparoscopique (coelioscopique et robotique) : prostatectomie totale, curage ilio-pelvien, néphrectomie partielle, surrénalectomie, cure de prolapsus pelvien
- Chirurgie sur cadavre : cystoprostatectomie, pelvectomie antérieure, dérivation urinaire par entérocystoplastie et par Bricker, néphro-urétérectomie, ablation de la verge pour cancer quelle que soit la voie d'abord, transplantation rénale, PMO, curage lombo aortique, curage inguinal, sphincter urinaire artificiel, traitement chirurgical de maladie de la Peyronnie quelle que soit la technique, pose d'implant pénien, chirurgie percutanée d'une lithiase rénale

Report et suivi des objectifs pédagogiques dans le porte-folio pour la validation de la phase

4. Suivi des étudiants

- Porte-folio de la formation en simulation sur UNES Formation 3^{ème} cycle.
- Grilles d'évaluation du CFEU
- Entretien régulier personnalisé avec les coordonnateurs locaux et régionaux (au moins à la fin de chaque phase)
- Documents de validation des phases