

Programme de Compétences Avancées en Soins intensifs, Réanimation et Echographie de Chevet

CIUSSS Est-Île-de-Montréal
Installation Hôpital Santa-Cabrini
HSCO

Philippe Rola MD
Ian Ajmo MD
Philippe St-Arnaud MD
Daniel Kaud MD
Francis Paquette MD
Mohammad Albader MD

Préambule :

Dans le but de promouvoir et favoriser les compétences avancées en soins critiques dans les unités de Soins Intensifs et Coronariens, nous offrons une formation de 24 semaines pour les résidents ayant un intérêt marqué de perfectionnement sur les différents aspects que comporte ce type de pratique.

Dans un contexte de médecine de plus en plus spécialisée et spécifique, il nous apparaît évident que ce type de formation se veut criant afin d'assurer une formation adéquate des candidats désirant se perfectionner dans ce domaine de pratique précis et ainsi augmenter la qualité des soins offerts aux patients ainsi que leur sécurité.

Historiquement, la formation aux Soins Intensifs était peu structurée et ce n'est que tout récemment que les divers pays ont mis sur pied des programmes de formation accrédités. Nous voulons contribuer à la formation de ces résidents en offrant un programme adapté à leur réalité de pratique en leur permettant de rester à la fine pointe des nouveautés dans ce domaine précis de la médecine tout en leur permettant de développer les bases nécessaires à une pratique évolutive et ouverte aux nouveautés scientifiques qui feront la médecine de demain.

Le résident(e) qui s'inscrira à ce programme de compétences avancées devra obligatoirement remplir des critères précis pour assurer son succès, garder une ouverture d'esprit face aux nouveautés scientifiques et démontrer le leadership nécessaire pour promouvoir ses acquis dans son milieu de travail à venir.

Nous espérons que ce programme vous permettra de finaliser votre formation de base en y ajoutant des connaissances et habiletés fortement avancées en soins critiques donnant ainsi à votre futur milieu de travail une nouvelle approche pratique et pragmatique de la médecine de soins intensifs.

Le masculin sera utilisé à titre indicatif dans ce document.

Philippe Rola MD
Ian Ajmo MD
Philippe St-Arnaud MD
Daniel Kaud MD
Francis Paquette MD
Mohammad Albader MD

Programme de compétences avancées en soins intensifs, réanimation et échographie au chevet.

Durée:

24 semaines (6 périodes de 4 semaines)

Pré-requis:

Le candidat doit avoir terminé avec succès un minimum de deux années de formation dans un des programmes généraux (médecine générale, médecine interne, chirurgie générale, anesthésie ou urgence).

Il doit avoir une connaissance suffisante du français parlé et écrit afin de communiquer adéquatement avec les équipes médicales et para-médicales.

Il doit avoir les habiletés techniques de base notamment : intubation endotrachéale, insertion de cathéters veineux centraux et artériels ainsi qu'une formation équivalente à EDU-1 en échographie ciblé.

Le candidat devra passer également une entrevue avec les membres de l'équipe médicale de HSCO ainsi que d'avoir 1-2 références solides de son milieu de formation initiale.

Le candidat devra faire les démarches nécessaires pour l'obtention de l'accréditation de l'extension de la durée de sa résidence le cas échéant. Un support pour les procédures pourrait être offert au besoin.

Programme de formation:

Le candidat aura 3 tâches principales tout au long de sa formation soit une tâche clinique qui occupera la majorité de son temps, une tâche d'enseignement ainsi qu'une tâche de recherche.

Il fera partie intégrante de l'équipe médicale de l'unité des Soins Intensifs & Coronariens de l'hôpital Santa-Cabrini faisant partie du CIUSSS Est-ile-de-Montréal ainsi que de l'équipe mobile de soins aigus et procéduraux avec un charge de responsabilités grandissantes tout au long de sa formation.

Objectifs généraux:

- Développer la capacité d'avoir une vision d'ensemble et systématique du patient hospitalisé aux soins intensifs.
- Développer un jugement ordonné et efficace des multiples problèmes rencontrés chez les patients critiques.
- Développer la capacité d'établir des diagnostics ainsi qu'une thérapeutique approprié dans des situations critiques.
- Développer son autonomie dans la prise en charge de patients hospitalisés aux soins intensifs, démontrer la capacité de référer lorsque la situation le nécessite.
- Développer ses habiletés interprofessionnelles ainsi que de relation avec les patients ou leur famille.
- Démontrer la capacité de travailler en équipe multidisciplinaire
- Démontrer la capacité à s'auto évaluer ainsi qu'un intérêt à développer et à maintenir ses connaissances dans le domaine des soins intensifs.
- S'initier aux notions d'éthique aux soins intensifs

Objectifs spécifiques:

- **Cueillette et interprétation des données**

Le résident devra être en mesure d'obtenir une histoire clinique précise et concise, d'établir les liens pertinents entre les différents systèmes atteints chez le patient aux soins intensifs. De plus il devra être capable de mettre en relation les faits cliniques avec les résultats d'analyses et divers examens diagnostiques

- **Examen physique complet**

Le résident devra être en mesure de procéder à un examen clinique approprié à la condition physique du patient aux soins intensifs. Il devra de plus être capable de mettre en évidence, grâce aux instruments diagnostiques, une évaluation globale de la santé du patient

- **Approche clinique et diagnostique par systèmes**

Le résident devra être en mesure d'établir de façon concise et complète une évaluation organisée par systèmes tel que : neurologique, hémodynamie, pulmonaire, gastro-intestinale, néphro-métabolique, hémato-infectieux et endocrinien

- **Établissement du plan de traitement et interventions**

Le résident devra être en mesure d'établir la liste des problèmes, établir les priorités, mettre en évidence les diagnostics les plus significatifs parmi une liste de diagnostics différentiels pertinents. Il devra de plus formuler un plan de traitement détaillé permettant ainsi une perspective d'amélioration de l'état clinique du patient et par conséquent procéder aux interventions thérapeutiques appropriées

- **Connaissances médicales**

Le résident devra être en mesure de démontrer une connaissance appliquée des problèmes médicaux suivants :

Neurologie :

- Prise en charge de l'accident vasculaire cérébral
- Hypertension intracrânienne
- Hémorragie sous-arachnoïdienne
- Crise convulsive et status épilepticus
- Infection du système nerveux central
- Syndrome de Guillain-Barré et myasthénie grave
- Myopathie des soins intensifs

Cardiovasculaire :

- Choc cardiogénique
- Choc hypovolémique et réanimation liquidienne

Arythmies supra-ventriculaire et ventriculaire
Crise et urgence hypertensive
Angine instable / NSTEMI
Infarctus aigu du myocarde (élévation ST)
Insuffisance cardiaque aux soins intensifs
Réanimation cardio-pulmonaire

Respiratoire :

Décompensation MPOC
Asthme sévère et status asthmaticus
Pneumonie sévère acquise en communauté
Pneumonie acquise sous ventilateur
Pneumonie d'aspiration
ARDS
Thrombo-embolie pulmonaire
Radiologie pulmonaire aux soins intensifs
Ventilation non-invasive à pression positive
COVID-19
Ventilation mécanique (connaissances des différents modes)
Sevrage de la ventilation mécanique

Gastro-intestinal :

Prise en charge du saignement gastro-intestinal
Pancréatite aiguë
Insuffisance hépatique aux soins intensifs et encéphalopathie
Prophylaxie des ulcères de stress
Ischémie mésentérique
Infection du tractus gastro-intestinal
Nutrition entérale et parentérale

Néphro-métabolique :

Déséquilibre acido-basique
Déséquilibre électrolytique
Acidocétose diabétique/ état hyperosmolaire/
Hyperglycémie réactionnelle
Insuffisance rénale aiguë
Insuffisance surrénalienne aux soins intensifs
Maladie thyroïdienne aux soins intensifs

Hémato-infectieux :

Sepsis et choc septique
Infections nosocomiales aux soins intensifs
Patient immunosupprimé aux soins intensifs
Hématologie et transfusions aux soins intensifs

Autres :

Sédation analgésie aux soins intensifs
Syndrome de dysfonction multiorganique
Sevrage alcoolique et delirium tremens
Don d'organe
Toxicologie et toxidromes
Ordonnances de non-réanimation

- **Relations médecin/patient et/ou ses proches**

Le résident devra être en mesure d'établir une relation de confiance avec le patient s'il y a lieu et/ou les proches significatifs de ce dernier. Le résident devra être en mesure de communiquer de façon claire et précise dans un langage compréhensible, tous les renseignements pertinents de l'état clinique du patient, de la thérapeutique ainsi que du pronostic afin de permettre à ceux-ci de prendre une décision libre et éclairée.

Le résident devra de plus être capable d'établir une relation de confiance, empathique et respectueuse avec le patient et /ou les proches dans le respect et la confidentialité.

Le résident devra démontrer une approche structurée et humaine dans l'annonce d'une mauvaise nouvelle.

- **Éthique et déontologie**

Le résident devra être en mesure de dispenser des soins de qualité à tous les patients sans égard à l'âge, le sexe, la condition sociale, l'origine ethnique et les croyances religieuses. Il devra de plus respecter le testament biologique, la confidentialité et les désirs de soins de fin de vie.

Le résident devra tenir compte des implications morales et économiques dans la poursuite ou l'arrêt du traitement de maintien

Compétences spécifiques:

À la fin de sa formation de 24 semaines, le candidat devra maîtriser de façon autonome ces différents traitements et techniques invasives.

- 1) Prise en charge autonome des patients instables au niveau hémodynamique et respiratoire ainsi que ceux en arrêt cardio-respiratoire
- 2) Échographie au chevet avancée : approche Vexus incluant le doppler hépatique, portal et rénal. Évaluation tricuspидienne, HTAP et RVOT ainsi que doppler trans-crânien et évaluation du nerf optique.
- 3) Trachéotomie per-cutané au chevet avec guidage bronchoscopique
- 4) Drainage thoracique en tout genre sous guidage échographique
- 5) Drainage ascite, collection intra-abdominale et vésicule biliaire
- 6) Installation pacemaker endo-vasculaire temporaire type swan-pace
- 7) Péricardiocentèse d'urgence et diagnostique
- 8) Expérience en thérapie de remplacement rénal type SLED
- 9) Echographie Trans-Oesophagienne en réanimation cardio-respiratoire : ETO per code
- 10) Cardioversion électrique urgente et élective
- 11) Mise en place et sevrage mode Ventilation APRV

Structure du programme:

Ce programme d'une durée de 24 semaines divisées en 6 périodes de 4 semaines respectera la convention collective en vigueur de la FMRQ.

Le candidat aura droit à 2 semaines de vacances à sa discrétion soit 10 jours ouvrables ainsi que toutes les journées fériées du calendrier prévu au CIUSSS Est-île-de-Montréal. Il devrait pré-déterminer ses semaines de vacances tôt dans le début de sa formation afin de faciliter la mise en place de ses activités hors unité SI.

Les tâches cliniques, d'enseignement et de recherche se diviseront ainsi; 80% en clinique incluant l'enseignement et 20% en recherche. Idéalement le candidat devra allouer 1 journée par semaine de jours ouvrables pour la recherche à sa discrétion et pourra la déplacer à sa guise en fonction de l'intensité des soins donc 4 journées complètes devront être dédiées systématiquement aux patients. Son statut sera celui de **résident Sénior**.

Il devra faire 1 nuit sur 4 de garde, en disponibilité à la maison, en étant le 1er appel et se déplaçant au besoin selon la gravité de l'état des patient. De plus il devrait faire 1 fin de semaine sur 4 de garde dont 1 nuit de garde en disponibilité.

Ses tâches cliniques seront :

- 1) Faire les consultations pour demandes admissions & techniques
- 2) Faire la tournée des patients SI : nouvelles admissions, instable et stables
- 3) Suivi des patients non admis aux SI et le suivi des patients congédiés des SI depuis 24-48hrs
- 4) Procéder aux techniques invasives pour les patients SI, hospitalisé et en médecine de jour ainsi que d'assurer leur suivi.
- 5) Participer aux activités de la clinique POST-SI d'insuffisance cardiaque

Ses tâches d'enseignement seront :

- 1) Assurer la supervision des résidents junior et externe sous sa responsabilité lors des tournées
- 2) Assurer la mise en place et la supervision des 2 tournées multi par semaine
- 3) Assurer la mise en place et la supervision de 2 Journal Club par mois à chaque 2 vendredi
- 4) Préparer la mise en ligne d'un Podcast sur le francofoam.com sur un sujet de son choix, dans la mesure où l'équipe du francofoam juge de la pertinence de ce dit-sujet. Il devra respecter la mission FOAMed.

Ses tâches de recherche seront :

Le candidat devra produire un projet de recherche ciblé sur la réanimation ou l'échographie au chevet ainsi qu'un « case-report ». Si toutefois une situation ou pathologie particulière requiert l'évaluation en terme de projet de recherche, cela sera discuté au cas par cas avec le responsable de recherche. Le candidat devra respecter toutes les règles d'éthique et de recherche selon les bonnes pratiques universitaires.

Afin de détailler cette portion importante de notre programme, le candidat aura un rencontre précoce et préparatoire avec le responsable de la recherche, Dr Philippe Rola, dans les premières semaines de sa formation.

Formation spécifique :

Afin d'optimiser la formation du candidat, en plus des concepts avancés aux soins intensifs, notre programme offrira 4 axes supplémentaires de formation spécifique qui permettront au candidat d'optimiser sa pratique, afin de développer une pratique efficace et exemplaire. Ces notions lui permettront d'obtenir un niveau d'autonomie et de fonctionnement adapté aux soins intensifs.

- 1) Radiologie : équivalent de 4 journées qui peuvent être déclinées en 1/2 journée afin de parfaire ses connaissances de base en lecture de Scan cérébral, thoracique et abdomino-pelvien.
- 2) Microbiologie-infectiologie : sur une période de 2 semaines ouvrables, le candidat sera sur appel pour le microbiologiste-infectiologue afin de s'exposer aux différentes pathologies pertinentes aux soins intensifs ainsi qu'aux traitements appropriés. Une introduction au laboratoire sera également offerte pour parfaire ses connaissances sur les méthodes diagnostiques ainsi que sur la résistance bactérienne. Il est à noter que ces 2 semaines seront à même les semaines de soins intensifs déjà prévues donc le candidat ne sera pas libéré de ces tâches cliniques aux soins intensifs.
- 3) Anesthésiologie : équivalent de 2 journées qui peuvent être déclinées en 1/2 journée afin de parfaire ses habiletés technique en méthode d'intubation avancée soit plan B-C-D autre que la laryngoscopie directe et le glidescope.
- 4) Bronchoscopie: équivalent de 2 journées qui peuvent être déclinées en 1/2 journée pour se familiariser avec les habiletés de bases en nettoyage bronchique. Selon le choix du candidat, il peut remplacer ces 2 journées en suivant la formation en bronchoscopie de nettoyage de l'Université de Montréal d'une durée de 2 jours en plus des bronchoscopies supervisées
- 5) Formation facultative : équivalent de 4 journées qui peuvent être déclinées en 1/2 journée au choix du candidat selon ses intérêts ou ses points à travailler.

Description HSCO:

L'Hopital Santa-Cabrini du CIUSSS Est-île-de-Montréal est un centre de traumatologie Niveau II de 300-320 lits avec une unité de soins intensifs type IIa dotée 13-15 lits en pression négative avec une zone chaude et froide pouvant s'ajuster en fonction du nombre de patients.

Le service des Soins Intensifs se démarque par un système à deux équipes soit le « A » qui s'occupe des Soins intensifs principaux et le « B » qui fait les consultations, admissions, le suivi des patients congédié à l'étage ou non admis dans l'unité ainsi que toutes les techniques invasives requises pour l'entièreté des patients de l'hopital.

Notre établissement possède également une urgence fortement occupé avec environ 55 000 entrées par année ainsi qu'un programme de Chirurgie Générale, Vasculaire, ORL et Orthopédique bien développé.

Avec l'hopital Maisonneuve-Rosemont, nous desservons plus de 550 000 de population dans l'Est de l'île-de-Montréal qui provient de milieu socio-économique défavorisé avec espérance de vie inférieure à la moyenne de la province de Québec.