

Université de Montréal

Objectifs de stage

Programme d'anesthésiologie 2023-2024

Sandra Lesage
Janvier 2024

Table des matières

I - Objectifs généraux introduction (R1)

Anesthésie introduction – ANEINT.....	5
Anesthésie chirurgie générale – ANECGE	6
Anesthésie introduction nuit - ANEAIN	7
Soins intensifs, Unité coronarienne, UC nuit, Urgences – SINTEN, CARUCO, CARNUC, MUSMUA , ZURGEN	8
Chirurgie ORL - COTORCH	9
Gynéco-obstétrique – OGYNEC.....	11

II - Objectifs généraux fondements (R2)

Anesthésie régionale – ANEREG	14
Anesthésie ambulatoire – ANESPE	16
Anesthésie pédiatrique – ANEPED	17
Anesthésie obstétricale – ANEOBS	18
Anesthésie ORL – ANEORL	19
Anesthésie fondements nuit – ANEAFN	20

III - Objectifs généraux maîtrise (R3 et R4)

Anesthésie recherche – ANEREC	24
Clinique médecine de la douleur – MDOTRA.....	26
Anesthésiocardiaque – ANNECA.....	28
Anesthésie thoracique – ANETHO	30
Anesthésie vasculaire – ANEVAS	31
Anesthésie obstétricale – ANEOBS	33
Neuroanesthésie – ANENEU	34
Anesthésie pédiatrique – ANEPED	36
Anesthésie régionale – ANEREG	37
Anesthésie trauma 1 sem nuit – ANECMA.....	39
Anesthésie ped & ob fondements de nuit – ANEPOF	41
Pneumologie – PNEUMO	43
Soins intensifs, Grands Brûlés, SI nuit – SINTEN, SINGRB, SINNSI.....	44
Néonatalogie – ZNEONA.....	45
Banque de sang – HEMBNQ.....	41
Clinique préopératoire – ANECEP	46
Échographie de surface – ANEECH	49

IV- Objectifs généraux transition à la pratique (R5)

Anesthésie chirurgie majeure – ANECMA.....	51
Anesthésie clinique de base – ANEBAS.....	53
Anesthésie obstétricale – ANEOBS	54
Anesthésie régionale – ANEREG	55
Anesthésie transition 2 sem nuit – ANEATN	57
Anesthésie ped & ob transition 2 sem nuit – ANEPOT	59

V - Autre

Activités de simulation haute-fidélité en anesthésiologie	60
VI - Stages à option	
Anesthésie ETO.....	62
Anesthésie chirurgie générale sénior – ANECGE.....	63

Objectifs de stage programme d'anesthésiologie UdeM

Version 2023

I - Objectifs généraux introduction (R1)

Cette année, qui se nomme transition à la discipline, se caractérise par un premier contact avec l'anesthésiologie et aussi par une consolidation des connaissances dans différents domaines de la médecine interne et des soins intensifs. Pour l'ensemble des domaines décrits dans ce document, le résident :

Expertise :

Connaissances:

- Décrit les notions de base de la pharmacologie des agents anesthésiques les plus souvent utilisés, incluant leurs indications et contre-indications.
- Décrit les notions de base du fonctionnement et de la vérification de la machine d'anesthésie et des circuits anesthésiques couramment utilisés.
- Démonstre une prise en charge satisfaisante dans la solution de problèmes périopératoires simples de douleur postopératoire, nausées et vomissements, hypoxie, hypercarbie, hypotension, obstruction respiratoire et arythmies les plus fréquentes.

Compétences techniques:

- Démonstre les aptitudes nécessaires à l'installation de voies veineuses périphériques, de canules artérielles, pour procéder aux intubations endotrachéales de routine et à l'installation de masques laryngés.
- Procède à une rachianesthésie et à l'installation d'un cathéter épidural de façon satisfaisante.

Compétences cliniques:

- Maîtrise l'évaluation des voies aériennes.
- Réalise une évaluation préanesthésique complète.
- Administre, sous supervision directe, une anesthésie générale ou rachidienne à des patients ASA I et II, de 18 à 65 ans, pour une chirurgie élective simple.
- À la fin de la période d'introduction, il doit assurer le maintien de l'anesthésie (excluant l'induction et l'émergence) de façon sécuritaire sans supervision directe, pour des patients ASA I et II lors de chirurgies électives.

Communication :

- Répond aux interrogations du patient ASA I et II, de 18 à 65 ans, se présentant pour une chirurgie élective simple (anesthésie générale, rachi et épidurale).
- Obtient un consentement éclairé pour les procédures anesthésiques de routine (anesthésie générale, rachi et épidurale).
- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient et sa famille le cas échéant.
- Démonstre de l'empathie envers le patient.
- Consigne au dossier anesthésique les informations pertinentes de façon claire et concise.
- Communique efficacement avec les membres de l'équipe soignante et lors de présentations à l'intérieur des départements hospitaliers.

Collaboration :

- S'intègre à l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Assume son rôle à l'intérieur de l'équipe multidisciplinaire.
- Décrit les tâches et responsabilités des différents intervenants avec qui il travaille sur une base quotidienne : inhalothérapeute, infirmière de salle d'opération, infirmière de salle de réveil et chirurgien.
- Démonstre du respect et évite toute forme d'intimidation ou harcèlement dans ses relations avec autrui.
- Ne tolère aucune forme d'intimidation ou harcèlement dirigée envers lui, de qui que ce soit, et doit les rapporter aux responsables de l'enseignement (local ou directeur de programme ou vice-doyen aux études postdoctorales).

Gestion :

- Se familiarise avec le fonctionnement de la salle d'opération.
- Gère son temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération à laquelle il est assigné.

Promotion de la santé :

- Lit les articles : le Guide d'exercice de l'anesthésie de la SCA, la présentation « Les gaz anesthésiant et la pollution atmosphérique », les documents sur les produits naturels, les complications des transfusions et sur l'arrêt du tabagisme dans la période périopératoire.
- Énumère les mesures nécessaires à la prévention des infections (SAMR, etc.) et des complications thrombotiques périopératoires, et ajuste sa pratique en conséquence.
- Décrit le concept central de « sécurité du patient » en anesthésie.

Érudition :

- Démonstre qu'il peut lire et chercher de l'information de façon autonome sur des cas rencontrés en clinique.
- Formule des questions pertinentes.
- Démonstre qu'il est conscient de la responsabilité qui lui incombe d'adopter la discipline personnelle et professionnelle nécessaire au bon déroulement de sa formation et de la réussite de sa carrière médicale.

Professionalisme :

- Démonstre de l'intérêt et de l'enthousiasme pour l'anesthésiologie.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites.
- Fait preuve d'intégrité et d'honnêteté.
- Consigne sur une base régulière son expérience clinique dans son carnet de route et son portfolio.
- Démonstre une connaissance de base des principes d'éthique médicale et les applique.

Anesthésie introduction (2 périodes) – ANEINT : Drs Bélanger & Guay

Il s'agit d'un stage orienté vers l'évaluation préopératoire et les principes généraux en anesthésiologie. Le nouveau résident est mis en contact avec la spécialité de l'anesthésiologie et acquiert des notions de base de cette spécialité.

Expertise :

- Procède à une évaluation préopératoire complète et fournit les explications nécessaires au patient.
- Procède, sous supervision directe, à une anesthésie générale ou rachidienne et un monitoring de base pour une intervention chirurgicale élective simple chez des patients ASA I et II âgés de plus de 18 ans et moins de 65 ans.
- Décrit et applique les notions permettant un transport sécuritaire des patients de la salle d'opération vers la salle de réveil.
- Décrit les critères d'évaluation des patients en regard du congé de la salle de réveil en tenant compte du type d'anesthésie (générale, régionale, locale), de l'état général des patients et du type de séjour (hospitalisation ou chirurgie ambulatoire).
- Décrit et amorce le traitement des principales complications survenant à la salle de réveil : hypo et hypertension, hypoxie, délai du retour de la conscience, hypoventilation, bronchospasme, nausées et vomissements, stridor post extubation, arythmies fréquentes.

Promotion de la santé :

- Énumère les analyses préopératoires recommandées dans le "Guide d'exercice de l'anesthésie" de la SCA.
- Énumère les principaux principes pertinents à la prévention des infections (SAMR, etc.) et aux complications thrombotiques péri-opératoires.
- Explique le concept central de « sécurité du patient » en anesthésie.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient et démontre de l'empathie.
- Répond aux questions du patient ASA I et II, de 18 à 65 ans, pour une chirurgie élective simple.
- Décrit les éléments faisant partie d'un dossier anesthésique complet et y consigne les informations pertinentes de façon claire et concise.
- Décrit de façon détaillée et fidèle les événements inhabituels / complications péri opératoires.

Collaboration :

- S'intègre à l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Décrit son rôle à l'intérieur de l'équipe multidisciplinaire.
- Décrit la tâche des différents intervenants avec lesquels il travaille sur une base quotidienne.

Gestion :

- Est familier avec le fonctionnement de la salle d'opération.
- Décrit les principes de gestion de temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération à laquelle il est assigné.

Professionalisme :

- Démontre de l'intérêt pour l'anesthésiologie.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites.
- Fait preuve d'intégrité et d'honnêteté.
- Consigne sur une base régulière son expérience clinique et pédagogique dans son portfolio et son carnet de route.
- Explique la notion de consentement libre et éclairé et d'aptitude à consentir.
- Démontre une connaissance de base des principes d'éthique médicale.

Anesthésie chirurgie générale (2 périodes) – ANECGE : Drs Bélanger & Guay

Le stage d'anesthésie en chirurgie générale a pour but de permettre au résident d'acquérir les connaissances et l'expérience clinique nécessaires à l'administration de l'anesthésie de façon autonome dans cette spécialité chirurgicale.

Expertise:

- Démontre les connaissances et des habiletés cliniques nécessaires au choix et à l'administration de l'anesthésie en chirurgie générale.
- Discute des problèmes spécifiques aux patients ASA I et II pour les interventions de chirurgie générale.

Communication :

- Discute avec le patient du mode optimal d'analgésie postopératoire.

Gestion :

- S'initie à la gestion d'une salle d'opération / d'un bloc opératoire.
- Assure le fonctionnement avec supervision directe, de la salle d'opération à laquelle il est assigné.
- Démontre, selon le niveau de formation, qu'il peut gérer de manière efficace la majorité des aspects du travail anesthésique ainsi que la planification pour la journée dans la salle à laquelle il est assigné.
- Démontre qu'il a une connaissance des facteurs qui contribuent aux dépenses en anesthésie et intégrer des notions pharmaco-économiques dans sa pratique médicale.
- Démontre une connaissance des ressources qui accueillent le patient à sa sortie de la salle de réveil et décrit les critères de retour à la maison appliqués dans cette unité.

Promotion de la santé :

- Discute les problèmes de nettoyage et de stérilisation de l'équipement ventilatoire et anesthésique en relation avec la transmission de maladies infectieuses.
- Démontre une connaissance pratique des guides d'exercices de la profession, décrit et applique toutes les normes en vigueur concernant l'investigation préopératoire, la préparation pharmacologique, le jeûne, le monitoring et la période postopératoire.

Collaboration :

- Démontre les aptitudes nécessaires au travail en équipe.

Professionnalisme :

- Démontre de la confiance et de l'indépendance (proportionnel au niveau de formation) dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas de routine ou des cas urgents.

Anesthésie introduction nuit - ANEAIN : Drs Bélanger & Guay

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir **les connaissances et l'expérience clinique de base** nécessaire à une prise en charge anesthésique **sous supervision** durant la garde.

Expertise :

- Procède à une évaluation préopératoire complète et fournit les explications nécessaires au patient ou sa famille sous supervision directe.
- Définit, avec l'aide de l'anesthésiste de garde, les considérations anesthésiques et chirurgicales pour les cas d'urgence de nuit.
- Définit, avec l'aide de l'anesthésiste de garde, un plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patients ASA I et II.
- Discute avec l'anesthésiste de garde du plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patient ASA III et plus.
- Obtient un consentement éclairé avec le patient ou avec sa famille lors des cas d'urgence sous supervision.
- Procède, sous supervision directe, à une anesthésie générale ou régionale et un monitoring de base pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA I et II âgés de plus de 18 ans et moins de 65 ans.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques de base (accès veineux, intubation, intubation sélective, anesthésie rachidienne ou épidurale) sous supervision directe.
- Décrit et applique les notions permettant un transfert sécuritaire des patients de la salle d'opération vers la salle de réveil ou les soins intensifs.
- Décrit les critères d'évaluations des patients en regard du congé de la salle de réveil en tenant compte du type d'anesthésie (générale, régionale, locale) et de l'état général des patients dans les cas d'urgence.
- Décrit et amorce le traitement des principales complications survenant à la salle de réveil sous supervision directe : hypo et hypertension, hypoxie, délai du retour de la conscience, hypoventilation, bronchospasme, nausées et vomissements, stridor post extubation, arythmies fréquentes.
- Procède sous supervision au traitement de la douleur aigue post-opératoire (SAPO).
- Procède sous supervision directe au traitement de la douleur obstétricale non compliquée.
- Gère sous supervision les consultations hors bloc.

Promotion de la santé :

- Énumère les analyses préopératoires recommandées dans le « Guide d'exercice de l'anesthésie » de la SCA lors des procédures d'urgence.
- Énumère le monitoring adapté lors de procédures d'urgence.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient / famille et démontre de l'empathie dans des situations d'urgence.
- Répond aux questions du patient ASA I et II, de 18 à 65 ans, pour une chirurgie d'urgence simple.
- Apprend à communiquer efficacement et calmement avec l'équipe multi-disciplinaire lors des cas d'urgence et en situation de stress ou de fatigue.

Collaboration :

- S'intègre à l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Aide à la préparation de la salle d'opération avec l'inhalothérapeute lors de cas d'urgence (vérification de la machine d'anesthésie, monitoring adapté,...)

Gestion :

- Décrit les principes de gestion de temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération lors de cas d'urgence.
- Observe les discussions et la prise de décision pour la gestion de la liste opératoire de nuit en priorisant les urgences.

Professionalisme :

- Apprend à gérer sa fatigue et le stress relié au changement du cycle circadien.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites en situation d'urgence.
- Apprend à concilier travail et vie personnelle lors du travail de nuit.

Soins intensifs, Unité coronarienne, UC nuit, Urgences – SINTEN, CARNUC, CARUCO, MUSMUA , ZURGEN (R1)

La première année de formation en anesthésiologie est consacrée en partie à parfaire les connaissances médicales et développer des compétences cliniques générales.

Expertise:

- Pour les stages à l'unité coronarienne et aux soins intensifs :
 - Décrit la physiopathologie des principales dysfonctions d'organes et systèmes rencontrés aux soins intensifs et plus spécifiquement pour les systèmes cardiovasculaire et respiratoire.
 - Initie la démarche d'investigation d'un patient avec atteinte aiguë des systèmes cardiovasculaire, respiratoire, neurologique et rénal.
 - Possède des notions de base de la physiologie de la ventilation à pression positive.
 - Démonstre des connaissances générales dans les domaines suivants : médicaments vaso-actives, sédatives et analgésiques, indications de transfusions des principaux produits sanguins.
 - S'initie à l'installation et à l'interprétation du monitoring utilisé aux soins intensifs.
- Pour le stage à l'urgence adulte, développe une approche efficace dans l'évaluation et la stabilisation initiale des patients, incluant une bonne connaissance des algorithmes de réanimation de base et avancé (BCLS et ACLS), une connaissance générale des pathologies communes à l'urgence et une approche générale pour l'évaluation, l'investigation et le traitement initial des problèmes communs.
- Pour le stage à l'urgence pédiatrique, développe une approche efficace dans l'évaluation de l'enfant, incluant une bonne connaissance générale du développement normal de l'enfant, des pathologies communes à l'urgence (infections ORL, infections respiratoires, gastro-entérites, traumatisme crânien, blessures orthopédiques, appendicite...), des comorbidités les plus fréquentes chez les enfants (asthme, obésité, trouble de spectre de l'autisme, TDAH, anxiété...) et une approche générale pour l'évaluation, l'investigation et le traitement initial des problèmes communs.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient et sa famille et utilise un niveau de langage approprié.
- Rédige des notes de consultation et de suivi claires ainsi qu'une histoire de cas structurée incluant un diagnostic différentiel démontrant une bonne capacité de priorisation.
- Démonstre les aptitudes nécessaires pour communiquer de façon efficace avec les collègues.

Promotion de la santé :

- Intervient de façon appropriée auprès des patients quant aux facteurs de risques modifiables des maladies chroniques : activité physique, tabagisme, alcoolisme, etc.

Collaboration :

- Démonstre une compréhension du rôle des différentes spécialités médicales, professionnels de la santé et personnel de soutien dans les soins aux patients et démontre sa capacité de travailler en équipe.

Professionnalisme :

- Démonstre de l'empathie envers le patient.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites.
- Fait preuve d'intégrité et d'honnêteté.
- Démonstre une connaissance de base des principes d'éthique médicale.

Chirurgie ORL - COTORCH

Le but du stage d'ORL est d'offrir au résident en anesthésie de première année une introduction aux disciplines chirurgicales et une opportunité de parfaire ses connaissances en anatomie et physiologie de la sphère ORL pour améliorer sa prise en charge des voies aériennes. À la fin du stage le résident devrait être en mesure de :

Expertise:

- Décrire l'anatomie et la physiologie des voies aériennes.
- Effectuer une histoire et un examen physique pour des symptômes de la sphère ORL incluant mais non limité à : Raucité de la voie, dysphonie, stridor, douleur cervicale, extinction de voie, dysphagie et obstruction des voies aériennes éminente.
- Effectuer un examen des voies aériennes incluant une nasopharyngoscopie flexible et une laryngoscopie rigide directe.
- Reconnaître et développer un plan de prise en charge des urgences ORL incluant mais non limitée à : œdème ou saignement des voies aériennes et atteinte des nerfs crâniens.
- Décrire les indications et les complications potentielles des airways chirurgicaux.
- Décrire et prend en charge une trachéostomie incluant la technique chirurgicale, les changements de canule et la fixation.
- Effectue la prise en charge périopératoire de base des patients en ORL.
- Décrire les indications de la chirurgie des voies aériennes au laser, explique les risques aux patients et au personnel et applique les techniques pour minimiser les risques associés à la chirurgie au laser.
- Connaître les différentes stratégies de ventilation utilisées lors de chirurgies ORL incluant mais non limitée à la ventilation apnéique et jet ventilation
- Expliquer les risques de développement d'un feu des voies aériennes et la prise en charge appropriée.

Communication:

- Développer un rapport thérapeutique avec le patient en chirurgie ORL et sa famille qui est efficace et adapté à la situation. Le résident doit démontrer un niveau de compassion approprié à la situation.
- Communiquer de manière efficace avec tous les membres de l'équipe multi-disciplinaire
- Présenter l'histoire clinique et les trouvailles à l'examen physique de façon organisée, cohérente et précise.
- Produire en temps opportun une documentation écrite (incluant les dossiers de patients, prescriptions et consultations) qui est concise et compréhensible.
- Démontre des aptitudes de divulgation d'information incluant les diagnostics, complications, erreurs et mauvaise nouvelle.
- Obtenir un consentement éclairé avec le patient chirurgical.

Collaboration:

- Travailler efficacement dans une équipe chirurgicale
- Établir une relation de confiance avec tous les membres de l'équipe chirurgicale.
- Identifier et respecter la contribution de tous les membres de l'équipe chirurgicale.
- Utiliser de façon optimale les ressources disponibles au sein de l'équipe pour faciliter les soins au patient.

Gestion:

- Démontrer une gestion efficace de son temps pour les soins aux patients.
- Contribuer au fonctionnement efficace de l'équipe chirurgicale.
- Discuter des sources d'inefficacité, des coûts et de la distribution des ressources dans notre système de santé dans un contexte chirurgical.
- Faire de l'enseignement approprié à leur niveau de connaissance et leur expérience aux étudiants en médecine.

Promotion de la santé:

- Discuter des facteurs socioéconomiques et psychologiques qui contribuent à la maladie. Démontrer une utilisation des ressources pour modifier ses facteurs dans la prise en charge et la planification du traitement du patient.
- Discuter des différences ethniques, culturelles et religieuses et de leur impact sur la prise en charge des patients.

Érudition:

- Favoriser une acquisition de connaissances par un plan d'auto-apprentissage basé sur une évaluation critique de la littérature.
- Prendre des décisions cliniques basées sur l'évidence scientifique.
- Enseigner aux autres membres de l'équipe multi-disciplinaire sur des situations qui surviennent durant le traitement des patients.
- Participer activement aux réunions scientifiques du service d'ORL.

Professionalisme:

- Démontrer des caractéristiques professionnelles et éthiques incluant l'intégrité, l'honnêteté et la compassion.
- Connaître les limites de leurs connaissances et expertise.
- Accepter la rétro-action formatrice et travailler sur les faiblesses identifiées.
- Respecter les principes de la vie privée des patients et de la confidentialité.
- Connaître les bases éthiques du principe de consentement éclairé.
- Respecter les opinions des consultants / référants dans la gestion des patients. Discuter et résoudre les différences d'opinion dans le plan de traitement.

Gynéco-obstétrique – OGYNEC

Le but du stage d'introduction en gynéco-obstétrique est d'offrir au résident en anesthésie de première année une introduction aux disciplines obstétricales et une opportunité de parfaire ses connaissances cliniques et physiologiques de la parturiente pour améliorer sa prise des patientes lors de la grossesse, l'accouchement et la période post-partum immédiate. À la fin du stage le résident devrait être en mesure de :

Expertise :

- Démontre des connaissances anatomiques, physiologiques et cliniques de la grossesse normale (incluant 3 trimestres), des différentes phases du travail ainsi que de la physiologie de l'unité foeto-placentaire.
- Reconnaît l'impact des comorbidités et spécifiquement de la prééclampsie sur le devenir de la grossesse et de l'accouchement.
- Suit l'évolution du travail et de l'accouchement; être capable d'interpréter le tracé fœtal et de reconnaître les indications d'accouchement instrumenté et de césarienne.
- Reconnaît les particularités du travail et de l'accouchement lors de la présence des facteurs de risques suivants ; prématurité, gémellité, siège, césarienne antérieure.
- Connaît les principes généraux de la gestion de la douleur de l'accouchement ; moyens non pharmacologiques et pharmacologiques.
- Décrit les principales complications obstétricales et leur traitement, notamment les hémorragies ante et post-partum et les événements emboliques.

Promotion de la santé :

- Démontre une connaissance adéquate de la physiologie du nouveau-né et procède aux premières étapes de la réanimation néonatale.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress

Collaboration :

- Démontre sa capacité à collaborer avec l'équipe médico-obstétricale, anesthésique et néonatale.

Gestion :

- Priorise les tâches concernant les soins aux patients de manière efficace.

Professionnalisme :

- Reconnaît les principaux enjeux éthiques entourant la pratique de la gynéco obstétrique ; notamment la notion de consentement éclairé (en situation urgente ou lorsque la patiente est souffrante), les interventions d'urgence où le bien-être fœtal et maternel peuvent être incompatibles, la notion de «sacrifice » technique de l'un pour sauver l'autre, et le respect de la morale et des croyances religieuses.
- Fait preuve d'un comportement responsable, fiable et digne de confiance
- Démontre une ouverture d'esprit et une approche empathique envers les patientes
- Est conscient de ses propres forces et limites et demander de l'aide au besoin.

II - Objectifs généraux fondements (R2)

Cette année, qui se nomme fondement de l'anesthésiologie, se caractérise par la maîtrise des notions de base tel l'anesthésie multi-spécialité ambulatoire, l'anesthésie pédiatrique, l'anesthésie obstétricale et l'anesthésie régionale. Vers la fin de l'année, les différentes spécialités anesthésiques et une exposition plus autonome aux soins intensifs est amorcé. Le résident maîtrise les objectifs de la première année de résidence et il acquiert :

Expertise :

Connaissances :

- Décrit les principes de l'anesthésie pédiatrique.
- Démonstre une prise en charge satisfaisante de l'analgésie du travail et de la césarienne pour les patientes ASA 1-2.
- Démonstre une prise en charge adéquate du patient en ambulatoire.

Compétences techniques :

- Démonstre une maîtrise croissante des différentes techniques utilisées en anesthésie.
- Démonstre une maîtrise croissante des différentes techniques d'anesthésie locorégionale et des blocs nerveux.

Compétences cliniques :

- À la fin de sa deuxième année de formation, le résident doit être familier avec les problèmes anesthésiques aigus énumérés ci-après. Sous supervision, il démontre la capacité d'établir un diagnostic, débiter un traitement approprié et proposer un suivi :
 - Hypertension et hypotension
 - Arythmies cardiaques
 - Anaphylaxie et réaction anaphylactoïde
 - Laryngospasme
 - Obstruction respiratoire
 - Bronchospasme
 - Risque d'aspiration
 - Régurgitation et aspiration du contenu gastrique
 - Hyperthermie maligne
 - Intubation difficile non planifiée
 - Hypoxie et hypercapnie
 - Oligurie ou polyurie
 - Réactions transfusionnelles
 - Coagulopathie acquise ou induite
 - Coma
 - Complications de l'anesthésie locorégionale
- Le résident assure avec une autonomie croissante le traitement et le suivi des patients sous sa responsabilité à la salle de réveil.

Communication :

- Démonstre une maîtrise de l'évaluation préanesthésique complète et est en mesure de répondre aux interrogations des patients pour une gamme plus étendue de chirurgies et de pathologies de base.
- Obtient un consentement éclairé pour la majorité des gestes anesthésiques prodigués dans le cadre des différents domaines chirurgicaux spécialisés, incluant l'anesthésie régionale.
- Démonstre une progression de ses aptitudes de communicateur avec les membres de l'équipe soignante et lors des présentations orales.

Collaboration :

- Développe ses aptitudes de collaborateur dans ses interactions avec les collègues anesthésiologistes et chirurgiens, les infirmières et les inhalothérapeutes et le cas échéant, le personnel paramédical.
- Délègue de façon appropriée certains actes aux autres membres de l'équipe anesthésique : inhalothérapeute, infirmière de la salle de réveil.
- Reconnaît ses propres limites à l'intérieur de l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.

Gestion :

- Travaille de façon efficiente en fonction de la liste de cas prévus pour la salle dans laquelle il est assigné.
- Prévoit les pauses du personnel anesthésique en fonction de la liste de cas à effectuer dans la salle à laquelle il a été assigné.
- Développe progressivement ses aptitudes de « leadership » à l'intérieur de l'équipe anesthésiologique.

Promotion de la santé :

- Conseille le patient quant aux facteurs de risque de complications périopératoires modifiables tels le tabagisme, la consommation de certains produits naturels, etc.
- Décrit les principes de la préparation pharmacologique préopératoire pour les pathologies courantes tels la maladie pulmonaire obstructive chronique et la maladie coronarienne.
- Décrit et applique les normes nationales de sécurité en anesthésiologie.

Érudition :

- Fait la revue de différents sujets d'intérêt pour la spécialité.
- Débute les étapes initiales de l'élaboration d'un projet de recherche : trouver un sujet et un tuteur, revue de la littérature pertinente, rédaction du protocole.
- Commence à démontrer qu'il est en mesure de traduire ses connaissances en gestes cliniques appropriés (médecine factuelle (*evidence-base medicine*)).

Professionnalisme :

- Cherche à acquérir activement de nouvelles connaissances.
- Cherche à améliorer ses compétences cliniques.
- Travaille selon les normes et les standards de la profession.
- Démontre qu'il est conscient de ses limites.

Anesthésie régionale (2 périodes) – ANEREG : Drs Garneau & Issa

Le but des stages d'anesthésie régionale est de permettre au résident d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la pratique sécuritaire et efficace de l'anesthésie régionale dans l'ensemble des situations cliniques qu'exige la pratique de l'anesthésie.

Expertise:

- Démontre une connaissance approfondie de l'anatomie pertinente à l'anesthésie régionale : anatomie du système nerveux central et périphérique et anatomie musculosquelettique, y compris les points de repères anatomiques de surface et la sono-anatomie.
- Démontre une connaissance approfondie de la physiologie qui s'applique au fonctionnement du système nerveux périphérique et central
- Démontre une connaissance approfondie de la pharmacologie des anesthésiques locaux et des médicaments adjuvants en ce qui concerne la pharmacocinétique, la pharmacodynamique, le mécanisme d'action, la toxicité et les voies d'administration. Intègre les notions de pharmacocinétique des anticoagulants/antiplaquettaires au processus décisionnel entourant la réalisation d'une anesthésie régionale.
- Discute des éléments suivants en fonction de la littérature récente: contre-indications absolues et relatives, risques et bénéfices de l'anesthésie régionale; comparaison avec d'autres options telles l'anesthésie générale et justification en regard de la morbidité postopératoire.
- Obtient l'anamnèse, procède à l'examen physique approprié et revoit les examens paracliniques pertinents afin d'interpréter les résultats et de déterminer la meilleure approche possible, incluant l'influence des affections médicales préexistantes sur l'anesthésie régionale prévue.
- Choisit et réalise la technique d'anesthésie régionale optimale en fonction de l'état du patient, du site chirurgical, de l'objectif visé (anesthésie chirurgicale et/ou analgésie postopératoire) et des particularités de l'intervention chirurgicale réalisée, tout en visant une réduction des risques périopératoires.
- Maîtrise l'utilisation de l'échographie en temps réel pour les blocs nerveux périphériques et les blocs de plan les plus communs. Comprend les principes généraux de l'échographie spinale pré-procédurale. Décrit les principes physiques de l'échographie, ses limites et artéfacts et utilise ces connaissances afin d'optimiser l'image échographique et le suivi de l'aiguille.
- Décrit le principe de fonctionnement, les règles d'utilisation, les avantages et limites de la neurostimulation.
- Maîtrise les différentes techniques neuraxiales et comprend quels sont les principes et limites des techniques de confirmation (perte de résistance à l'air ou au salin, mesure de la pression épidurale etc...).
- Connait les différents symptômes et signes cliniques et paracliniques pouvant laisser présager une malposition de l'aiguille (neurologique ou vasculaire) et sait s'ajuster afin de maintenir un haut niveau de sécurité pour le patient. Connait l'algorithme de traitement de la toxicité systémique des anesthésiques locaux.
- Discute de l'évaluation et de la prise en charge optimale des déficits neurologiques péri-opératoires tant au niveau diagnostique, pronostique que thérapeutique.
- Démontre des connaissances pertinentes à l'administration de l'anesthésie en chirurgie oncologique, plastique et orthopédique, incluant les sujets suivants mais sans s'y limiter : mécanismes théoriques de bénéfices oncologiques, anastomoses micro-vasculaires, maladie thromboembolique, anticoagulation et anesthésie régionale; embolie graisseuse; problèmes associés à l'utilisation de ciment pour les prothèses, risques neurologiques associés aux interventions orthopédiques.

Promotion de la santé :

- Explique au patient les précautions appropriées s'appliquant au membre bloqué afin de s'assurer d'un meilleur succès et de diminuer les risques pour le patient.

Communication :

- Discute à l'avance avec l'équipe chirurgicale des particularités de leurs cas et en tient compte pour le choix de l'anesthésie régionale et la préparation de la salle.
- Optimise l'environnement physique afin d'assurer le confort du patient, le respect de sa vie privée,, son engagement et sa dignité.
- Obtient un consentement éclairé en utilisant un langage adapté au patient, en s'assurant de sa compréhension et en lui laissant l'opportunité de poser des questions ou d'exprimer ses préoccupations.
- Consigne de façon appropriée au dossier anesthésique les détails de la technique utilisée.
- Divulgue au patient tout événement indésirable ayant causé un préjudice en lien avec les techniques réalisées.
- Assure le suivi téléphonique des patients en hospitalisation d'un jour ayant bénéficié d'une anesthésie régionale continue et consigne au dossier les observations pertinentes.

Collaboration :

- Établit des relations de travail saines avec les autres médecins et professionnels de la santé (inhalothérapeutes, infirmières, physiothérapeutes) de façon à obtenir la meilleure trajectoire possible pour le patient dans le respect des besoins de chaque intervenant.
- Assume le leadership dans l'organisation et l'encadrement du travail des membres de l'équipe et la préparation du matériel et des médicaments.
- Communique avec les autres intervenants afin d'identifier tout enjeu qui pourrait compromettre les soins du patient (par exemple, disponibilité du matériel, consentement chirurgical) et transmet tout renseignement pertinent avant la réalisation de la technique d'anesthésie régionale.

Gestion :

- Adapte son exposition clinique à chaque type de bloc selon les possibilités cliniques offertes dans son milieu de stage.
- S'assure d'une gestion efficace, efficiente et sécuritaire de la salle de bloc et de la salle d'opération afin d'optimiser le début d'action du bloc sans causer de délai à la liste opératoire.

Professionnalisme :

- Présente de façon honnête et professionnelle les alternatives anesthésiques (leurs avantages et leurs risques) qui s'offrent au patient, particulièrement quant au choix d'une anesthésie régionale ou générale afin d'obtenir un consentement libre et éclairé.
- Respecte l'autonomie des patients dans leurs choix thérapeutiques

Anesthésie ambulatoire (2 périodes) – ANESPE : Dr Gil Blanco

Le stage d'anesthésie en chirurgie générale et ambulatoire a pour but de permettre au résident d'acquérir les connaissances et l'expérience clinique nécessaires à l'administration de l'anesthésie de façon autonome dans cette spécialité chirurgicale de même que d'acquérir les connaissances spécifiques à l'administration de l'anesthésie en chirurgie ambulatoire.

Expertise:

- Démontre les connaissances et des habiletés cliniques nécessaires au choix et à l'administration de l'anesthésie en chirurgie générale et ambulatoire.
- Discute des problèmes spécifiques aux patients / interventions de chirurgie générale.
- Discute de l'anesthésie et des problèmes médicaux peu fréquents non reliés aux systèmes faisant l'objet d'un stage spécifique: problèmes hématologiques, maladies du tissu conjonctif, dystrophies musculaires, maladies infectieuses, toxicomanies.
- Décrit les particularités de l'anesthésie pour le patient en chirurgie ambulatoire.
- Identifie les patients où il est inapproprié de maintenir le retour à la maison et en explique les raisons.
- Se familiarise avec le concept de la récupération rapide après une chirurgie (ERAS).

Communication :

- Discute avec le patient du mode optimal d'analgésie postopératoire.
- Informe le patient sur les implications de l'anesthésie en chirurgie ambulatoire.

Gestion :

- S'initie à la gestion d'une salle d'opération / d'un bloc opératoire où s'effectue de la chirurgie ambulatoire.
- Assure le fonctionnement, dépendant de la complexité des cas et du niveau de formation, sans supervision directe, de la salle d'opération à laquelle il est assigné.
- Démontre, selon le niveau de formation, qu'il peut gérer de manière efficace la majorité des aspects du travail anesthésique ainsi que la planification pour la journée dans la salle à laquelle il est assigné.
- Démontre qu'il a une connaissance des facteurs qui contribuent aux dépenses en anesthésie et intégrer des notions pharmaco-économiques dans sa pratique médicale.
- Démontre une connaissance des ressources qui accueillent le patient à sa sortie de la salle de réveil et décrit les critères de retour à la maison appliqués dans cette unité.

Promotion de la santé :

- Discute les problèmes de nettoyage et de stérilisation de l'équipement ventilatoire et anesthésique en relation avec la transmission de maladies infectieuses.
- Démontre une connaissance pratique des guides d'exercices de la profession, décrit et applique toutes les normes en vigueur concernant l'investigation préopératoire, la préparation pharmacologique, le jeûne, le monitoring et la période postopératoire.

Collaboration :

- Démontre les aptitudes nécessaires au travail en équipe.

Professionnalisme :

- Démontre de la confiance et de l'indépendance (proportionnel au niveau de formation) dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas de routine ou des cas urgents.

Anesthésie pédiatrique (2 périodes R2) – ANEPED : Drs Dubé & Peters

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir les connaissances nécessaires à la prise en charge anesthésique globale d'un enfant ASA 1 ou 2 dans le cadre d'une procédure chirurgicale simple et également acquérir les compétences théoriques et pratiques en réanimation pédiatrique.

Expertise :

- Reconnaît les particularités physiologiques, anatomiques et pharmacologiques pertinentes du nouveau-né et de l'enfant.
- Procède à l'évaluation préopératoire en tenant compte des considérations médicales pertinentes à la pédiatrie ainsi que des syndromes les plus fréquents, incluant une préparation psychologique et pharmacologique appropriée.
- Réalise une anesthésie tant électorale qu'urgente chez un patient pédiatrique ASA I ou II, ne présentant pas de pathologie rare ou exceptionnelle.
- Décrit le phénomène de la douleur chez l'enfant, les principes de base de l'évaluation et les options thérapeutiques disponibles.
- Reconnaît et discute des complications périopératoires les plus souvent rencontrées chez l'enfant.
- Réalise une réanimation cardio-respiratoire chez le nouveau-né et le patient pédiatrique, incluant la réanimation initiale du patient polytraumatisé.

Promotion de la santé :

- Comprend le caractère émotif important entourant une intervention chirurgicale chez un patient pédiatrique et adapte ses interventions en conséquence.
- Prodiges des conseils appropriés aux parents ainsi qu'aux différents intervenants impliqués dans la prise en charge et le traitement du patient pédiatrique.

Communication :

- Intègre les parents au processus de préparation à l'anesthésie et développe une stratégie pour aborder l'anxiété parentale.
- Adapte ses interventions en fonction de l'âge du patient.

Collaboration :

- Démontre sa capacité à collaborer avec l'équipe multidisciplinaire dans un contexte pédiatrique.

Gestion :

- Énumère les éléments importants de l'organisation physique d'un bloc opératoire où s'effectue de la chirurgie pédiatrique.
- Décrit l'équipement nécessaire à la réanimation néonatale en salle d'opération.

Professionnalisme :

- Discute des implications éthiques du consentement dans le contexte pédiatrique.
- Décrit les considérations cliniques et éthiques des patients témoins de Jéhovah de moins de 14 ans.
- Démontre de l'empathie envers le patient pédiatrique atteint d'une maladie grave et sa famille.

Anesthésie obstétricale – ANEOBS : Dre Lamontagne

Le but du stage est de permettre au résident de développer les connaissances et les aptitudes nécessaires à la pratique de l'analgésie et l'anesthésie obstétricales tout en reconnaissant les conséquences des comorbidités préexistantes et des complications médico-obstétricales de la grossesse du péri-partum et du post-partum sur la prise en charge anesthésique.

Expertise :

- Démonstre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques de la grossesse normale, des différentes phases du travail ainsi que de la physiologie de l'unité foeto-placentaire.
- Choisit le type d'analgésie (neuraxiale ou non) le plus approprié pendant le travail et exécute / prescrit celui-ci en démontrant une connaissance adéquate des modifications pharmacologiques de la parturiente.
- Choisit l'anesthésie la plus appropriée pour la césarienne (élective ou urgente) et démontre une connaissance adéquate des indications, contre-indications, complications et effets secondaires de chaque type d'anesthésie, incluant l'analgésie post césarienne.
- Décrit les principales complications obstétricales et leur traitement, notamment les hémorragies ante et post-partum et les événements emboliques.
- Démonstre une connaissance adéquate de la physiologie du nouveau-né et procède à la réanimation néonatale.

Promotion de la santé :

- Le résident démontre qu'il est au fait des derniers standards en terme de réanimation néo-natale.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe médico-obstétricale et néonatale.

Gestion :

- En fonction du niveau de formation (junior vs sénior), le résident s'initie aux principes de gestion d'une unité obstétricale où plusieurs patientes reçoivent une analgésie épidurale de façon concomitante.
- Gère son temps de façon efficace pour s'assurer que les parturientes reçoivent des soins anesthésiques avec un minimum de délai.
- Le résident s'initie à la gestion des perturbations du programme opératoire causées par les urgences obstétricales.

Professionnalisme :

- Fournit les explications appropriées afin d'obtenir un consentement éclairé, notamment pour l'épidurale obstétricale.
- Apporte du soutien à la patiente en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.
- Reconnaît les principaux enjeux éthiques entourant la pratique de l'anesthésie obstétricale, notamment la notion de consentement éclairé en situation urgente ou lorsque la patiente est souffrante, les interventions d'urgence où le bien-être foetal et maternel peuvent être incompatibles, la notion de « sacrifice » technique de l'un pour sauver l'autre, le respect de la morale et des croyances religieuses.

Anesthésie ORL – ANEORL : Dre Larochelle

Le résident développe ses aptitudes et connaissances en anesthésie pour chirurgie ORL et plus spécifiquement dans l'évaluation et la prise en charge des voies aériennes difficiles.

Expertise:

- Reconnaît, discute et gère les problèmes fréquemment rencontrés chez les patients porteurs d'une pathologie ORL : âge avancé, MPOC, néoplasie, tabagisme, apnée du sommeil, IVRS.
- Connait l'anatomie des voies respiratoires supérieures et de l'arbre trachéobronchique proximal ainsi que l'effet des états pathologiques sur l'anatomie des voies respiratoires.
- Procède à l'évaluation préopératoire complète du patient et de façon plus spécifique l'évaluation des voies aériennes dans le contexte d'une pathologie ORL (évaluation radiologique, endoscopique).
- Discute des considérations entourant le partage des voies aériennes avec le chirurgien ainsi que le risque de saignement périopératoire au niveau des voies aériennes.
- Discute des considérations et prévoit un plan anesthésique pour un patient présentant une obstruction des voies aériennes supérieures.
- Reconnaît les patients chez qui l'intubation risque d'être difficile ainsi que les états pathologiques susceptibles de compliquer l'intubation.
- Connait les options de prise en charge en cas d'intubation/ventilation difficile anticipée ou non anticipée (*ASA Difficult Airway Algorithm Guidelines- Update 2022*) et présente un plan d'action détaillé.
- Procède à l'anesthésie (sous supervision directe) pour : chirurgie laryngée, endoscopie (MCL) des voies aériennes incluant la bronchoscopie rigide et la ventilation au jet, chirurgie de résection oncologique majeure incluant la reconstruction, trachéotomie sous anesthésie générale ou locale, laryngectomie, chirurgie de l'oreille et du nez, adéno-amygdalectomie et la myringotomie et pose de tubes.

Promotion de la santé :

- Fourni des informations et des explications claires, exactes et en temps opportun détaillant les difficultés retrouvées au cours de l'intubation des voies aériennes du patient. Il s'assure que le patient, sa famille et ses proches aidants les ont bien comprises. Ceci peut être fait via un formulaire, une lettre détaillée remis au patient ou un bracelet d'identification. Le suivi à la salle de réveil est primordial.
- Documente l'information concernant le patient difficile à intuber de manière à faciliter les soins intra et interprofessionnels et à favoriser la sécurité du patient.

Communication :

- Explique clairement les différentes alternatives et options qui s'offrent au patient; en particulier, dans les cas où une intubation difficile est prévue.
- Détaille de façon claire et concise au dossier anesthésique l'évaluation préopératoire des voies aériennes ainsi que les trouvailles au niveau des voies aériennes et de la conduite subséquente.

Anesthésie fondements nuit – ANEAFN : Drs Bélanger & Guay

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir les connaissances et l'expérience clinique de base nécessaire à **progresser vers une prise en charge anesthésique autonome** durant la garde.

Expertise :

- Procède à une évaluation préopératoire complète et fournit les explications nécessaires au patient ou sa famille sous supervision distante.
- Définit les considérations anesthésiques et chirurgicales pour les cas d'urgence de nuit simple.
- Définit un plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patients ASA I et II.
- Définit, avec l'aide de l'anesthésiste de garde, un plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patient ASA III et plus.
- Prend en charge, sous supervision directe, l'anesthésie générale ou régionale et le monitoring de base pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA I et II âgés de plus de 18 ans et moins de 65 ans.
- Procède, sous supervision directe, à une anesthésie générale ou régionale et un monitoring pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA II et III âgés de plus de 18 ans et moins de 65 ans.
- Procède à un transfert sécuritaire des patients de la salle d'opération vers la salle de réveil ou les soins intensifs sous supervision directe.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques de base (accès veineux, intubation, intubation sélective, anesthésie rachidienne ou épidurale) sous supervision distante.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques plus complexes (intubation difficile, accès veineux centraux...) sous supervision directe.
- Applique les critères d'évaluation des patients en regard du congé de la salle de réveil en tenant compte du type d'anesthésie (générale, régionale, locale) et de l'état général des patients dans les cas d'urgence.
- Procède au traitement des principales complications simples survenant à la salle de réveil sous supervision distante: hypertension, douleur, nausées et vomissements...
- Procède au traitement des principales complications complexes survenant à la salle de réveil sous supervision directe: hypotension réfractaire, hypoxie sévère, délai du retour de la conscience, hypoventilation, bronchospasme, stridor post extubation, agitation, arythmie...
- Procède sous supervision distante au traitement de la douleur aiguë post-opératoire (SAPO).
- Procède sous supervision distante au traitement de la douleur obstétricale non compliquée.
- Gère sous supervision distante les consultations hors bloc.

Promotion de la santé :

- Applique les recommandations préopératoires du "Guide d'exercice de l'anesthésie" de la SCA lors des procédures d'urgence en ce qui a trait au analyses de laboratoire et au monitoring.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient / famille et démontre de l'empathie dans des situations d'urgence.
- Répond aux questions du patient ASA I ,II et III de 18 à 65 ans, pour une chirurgie d'urgence simple.
- Apprend à communiquer efficacement et calmement avec l'équipe multi-disciplinaire lors des cas d'urgence et en situation de stress ou de fatigue.

Collaboration :

- Prend une place plus grande dans l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Prépare la salle d'opération de façon autonome avec l'inhalothérapeute lors de cas d'urgence (vérification de la machine d'anesthésie, monitoring adapté,...)

Gestion :

- Gère son temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération lors de cas d'urgence.
- Participe aux discussions pour la gestion de la liste opératoire de nuit en priorisant les urgences.

Professionalisme :

- Apprend à gérer sa fatigue et le stress relié au changement du cycle circadien.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites en situation d'urgence.
- Apprend à concilier travail et vie personnelle lors du travail de nuit.

III - Objectifs généraux maîtrise (R3-R4)

Ces deux années constituent l'acquisition de l'expertise en spécialités anesthésiologiques. Elles sont consacrées à des stages de médecine interne et de sous-spécialités de l'anesthésie. Le résident doit progressivement démontrer une plus grande maîtrise des compétences techniques et cliniques, et faire preuve de confiance et d'indépendance au plan de l'attitude. Le résident maîtrise les objectifs des années qui précèdent son année de résidence.

Expertise :

Connaissances :

- Présente un très bon niveau de connaissances dans tous les domaines de l'anesthésie.
- Démonstre une compréhension de la problématique de la douleur aiguë et chronique.

Compétences techniques et cliniques :

- Élabore un plan d'anesthésie complet pour la majorité des patients et des procédures.
- Maîtrise l'administration d'une anesthésie générale ou régionale à une grande variété de patients adultes ou pédiatriques pour la majorité des interventions électives ou urgentes dans différentes sous-spécialités de l'anesthésie.
- Démonstre une maîtrise croissante des différentes techniques d'anesthésie locorégionale et des blocs nerveux utilisés pour soulager la douleur chronique.
- Démonstre une capacité grandissante à pratiquer sans supervision directe.
- Reconnaît et tient compte dans sa pratique des répercussions possibles, au plan anesthésique, des conditions médicales présentées par les patients.

Communication :

- Fournit au patient des renseignements, pertinents à l'anesthésiologie, exacts et appropriés à la situation clinique pour un vaste éventail de pathologies et d'interventions chirurgicales.
- Assure la supervision d'étudiants prégradués, de résidents plus junior en anesthésiologie et en provenance d'autres programmes.
- Démonstre qu'il est en mesure de prendre des décisions cliniques consensuelles avec différents intervenants et consultants.
- Présente (soit les résultats de son projet de recherche ou sur un autre sujet d'intérêt) à un auditoire élargi (québécois, canadien, ou international).

Collaboration :

- Répond de façon autonome à la plupart des demandes de consultation.
- Fait preuve, en tant que « leader » de l'équipe anesthésique, de son habileté à travailler dans un milieu clinique multidisciplinaire en impliquant tous les membres de l'équipe à leur plein potentiel.
- Démonstre son habileté à résoudre différents conflits à l'intérieur de l'équipe anesthésique.

Gestion :

- Connaît les facteurs qui contribuent aux dépenses en anesthésie et intègre des préoccupations pharmaco-économiques à sa pratique.
- Gère de manière efficace la majorité des aspects du travail anesthésique ainsi que la planification pour la journée dans la salle à laquelle il est assigné.

Promotion de la santé :

- Démonstre une connaissance pratique des guides d'exercices de la profession et de toutes les normes en vigueur concernant l'investigation préopératoire, la préparation pharmacologique, le jeûne, le monitoring et la période postopératoire.

Érudition :

- Développe et participe à toutes les étapes de réalisation d'un projet de recherche incluant la rédaction et la présentation des résultats.
- Consulte régulièrement la littérature anesthésique.
- Identifie les lacunes dans sa propre formation et y apporte les correctifs appropriés.
- Utilise adéquatement la littérature anesthésique pour l'élaboration du plan d'anesthésie dans des situations médicales ou chirurgicales complexes (médecine factuelle).

Professionalisme :

- Démontre de l'empressement à prendre en charge des cas complexes et urgents.
- S'impliquer dans les soins aux patients comme le ferait un médecin traitant.
- A bien intégré les différents concepts éthiques à sa pratique médicale.
- Évalue la qualité de sa propre pratique et décrit les moyens utilisés pour y parvenir.

Anesthésie recherche (3 périodes) – ANEREC : Dr Richebé

Le but principal du stage est de familiariser le résident avec la démarche scientifique. Le résident participe activement à toutes les étapes de réalisation d'un projet de recherche.

Érudition:

- Synthétise les connaissances actuelles sur son sujet de recherche, rédige une hypothèse de travail et construit un protocole de recherche.
- Explique la méthodologie de l'analyse des résultats obtenus, incluant les tests statistiques utilisés.
- Participe à l'élaboration du formulaire de consentement et élabore les outils de cueillette des données et participe à la cueillette des données.
- Effectue la synthèse des résultats obtenus, discute de façon appropriée, tire les conclusions qui s'imposent et répond aux questions qui peuvent être soulevées.
- Présente son travail à un congrès ou minimalement à la réunion scientifique dite journée de la recherche annuelle (concours des résidents) du département universitaire d'anesthésiologie et médecine de la douleur.
- Rédige un abrégé ou au mieux un article scientifique.

Communication :

- Communique adéquatement les informations utiles au bon déroulement de son projet de recherche aux différents intervenants et prodigue un enseignement approprié le cas échéant.

Gestion :

- Assure la gestion quotidienne des activités entourant son projet de recherche, entre autres les activités de recrutement et de collecte des données pendant la durée de son stage clinique en recherche.
- Gère adéquatement son temps en fonction des échéanciers de son stage de recherche.

Collaboration :

- Démonstre les aptitudes nécessaires au travail en équipe dans le contexte de la recherche clinique et discute de manière constructive les recommandations des différents intervenants impliqués dans son projet de recherche.

Professionalisme :

- S'assure que son projet de recherche respecte les standards scientifiques et éthiques de l'institution et de la province et du Canada.
- Fait preuve d'intégrité dans toutes les étapes de la réalisation de son projet de recherche incluant la publication.
- S'assure que l'anonymat des patients est respecté lors de l'utilisation des données à des fins de recherche.
- Démonstre une bonne intégration des différents concepts éthiques reliés à la recherche.

Échéancier du projet de recherche :

R2 avant le mois de février : choix d'un sujet de recherche, d'un superviseur et des périodes du calendrier académique au cours de laquelle le stage se déroulera et communique ces informations à la direction de programme et au comité de la recherche du département

6 mois avant le début du stage : revue de la littérature et élaboration du protocole de recherche.

Au moins 3 mois avant le début du stage : présentation du projet aux comités scientifique et d'éthique de la recherche.

Dans l'année qui suit la collecte de données : synthèse des résultats obtenus, rédaction d'un d'un abrégé et au mieux d'un manuscrit, présentation à la réunion scientifique dite journée annuelle de la recherche (concours des résidents) du département universitaire d'anesthésiologie et médecine de la douleur, présentation orale ou sur affiche lors d'un congrès, soumission et suivi du manuscrit à un journal doté d'un comité de pairs en vue d'une publication.

Clinique médecine de la douleur (2 périodes) – MDO TRA : Drs Boulanger & Collins

Le stage à la clinique antidouleur permettra d'enseigner une méthode d'approche clinique pour le patient souffrant chronique. Cette approche sera globale: biomédicale, psychologique, et sociologique.

Expertise:

- Démontre des connaissances fondamentales au niveau des voies de la douleur et de la neurophysiologie de la douleur et explique la distinction entre une douleur nociceptive (somatique ou viscérale), neuropathique et nociplastique.
- Démontre des connaissances détaillées de la pharmacocinétique / pharmacodynamique des opioïdes (incluant la méthadone et la buprénorphine/naloxone) incluant les doses équianalgésiques, les règles de transfert d'un opioïde à un autre, les règles de sevrage et les concepts de tolérance, dépendance physique et mésusage/trouble lié à l'usage des opioïdes.
- Discute de la physiopathologie, de l'évolution naturelle, du pronostic et du traitement des pathologies les plus fréquemment retrouvées en clinique antidouleur : douleur post-traumatique, douleur associée à des phénomènes dégénératifs (arthrose), douleur myofasciale, névralgie occipitale, syndrome douloureux régional complexe type I et II) zona et névralgie post-herpétique, douleur de désafférentation, douleur référée, douleur cancéreuse, douleur rachidienne (cervicale et lombaire) et les douleurs chroniques postopératoires.
- Évalue un patient souffrant chronique, pose un diagnostic approprié et établit un plan de traitement selon des objectifs thérapeutiques réalistes.
- Discute des différentes modalités de traitement de la douleur : aspects psychologiques, techniques physiques, analgésiques opioïdes et non-opioïdes, coanalgésiques, anesthésiques locaux, blocs diagnostiques et thérapeutiques, neurolyse et neuromodulation.
- Discute les indications, contre-indications, effets secondaires, efficacité des blocs les plus couramment employés en clinique antidouleur et les exécute: blocs des branches médianes lombaires, péridurale stéroïdée lombaire et caudale, blocs sacro-iliaques, blocs de nerfs périphériques (nerf grand occipital, nerf suprascapulaire, nerf fémorocutané latéral, nerfs géniculés), blocs intraarticulaires du genou, de la hanche, bloc sous-acromial.
- Discute les indications, les contre-indications, l'efficacité et les effets secondaires des blocs et des techniques suivantes (aspects théoriques seulement): bloc stellaire, bloc sympathique lombaire, thermolésion des branches médianes lombaires et cervicales, bloc du plexus coeliaque, bloc neurolytique (alcool et phénol), thermolésion sacro-iliaque, thermolésion des nerfs géniculés.

Communication :

- Développe des aptitudes de communications et de collaboration efficace avec les autres membres de la clinique antidouleur (ergothérapeute, physiothérapeute, psychologue, psychiatre, physiatre, infirmière).
- Établit avec le patient une communication empathique et démontre une compréhension des facteurs affectifs et comportementaux reliés à la douleur chronique.
- Consigne de façon claire au dossier l'histoire de la maladie actuelle, les hypothèses diagnostiques et le plan de traitement proposé pour le patient souffrant chronique. Rédige des notes de suivi appropriées.

Collaboration :

- Établit la nécessité d'une consultation avec d'autres professionnels pour assurer un traitement et ou un suivi optimal du patient souffrant chronique.
- Interagit de façon appropriée avec les différents professionnels impliqués dans les soins du patient.
- Reconnaît l'importance d'une prise en charge globale et interdisciplinaire du patient souffrant chronique.

Professionalisme :

- Établit avec le patient une relation thérapeutique empathique en comprenant les facteurs affectifs et comportementaux reliés à la douleur chronique.
- Reconnaît l'importance de clarifier et démystifier avec le patient le phénomène douloureux.

Gestion :

- S'initie aux rudiments de la gestion d'une clinique antidouleur
- Participe à l'organisation de la prise en charge globale du patient par la clinique antidouleur
- Développe une réflexion sur l'utilisation judicieuse des ressources spécialisées en gestion de la douleur chronique (accès équitable compte tenu de longues listes d'attente, notion de low-value care, surutilisation de l'imagerie, rôle essentiel des stratégies d'autogestion).

Anesthésie cardiaque (2 périodes) – ANECCA : Dre Chamberland

Au cours de son stage en anesthésie pour chirurgie cardiaque, le résident doit acquérir des connaissances et une expérience clinique adéquate pour prodiguer des soins anesthésiques sécuritaires aux patients porteurs de pathologies cardiaques.

Expertise:

- Démontre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques propres à l'anesthésie cardiaque incluant spécifiquement les répercussions physiologiques et les conséquences hémodynamiques des principales atteintes valvulaires ainsi que des notions de protection myocardique et cérébrale.
- Procède à l'évaluation préopératoire complète et à l'anesthésie (sous supervision directe) pour les interventions chirurgicales cardiaques et cardiologiques les plus courantes avec ou sans circulation extra-corporelle, incluant la cardioversion électrique.
- Discute des considérations anesthésiques pour les interventions chirurgicales et cardiologiques plus spécialisées.
- Présente les considérations anesthésiques et un plan d'induction de l'anesthésie spécifique aux grandes urgences en chirurgie cardiaque et en cardiologie.
- Pour les techniques suivantes : canulation artérielle, canulation des veines centrales et de l'artère pulmonaire incluant le repérage échographique des structures vasculaires, il décrit les indications, les voies d'approche, les risques et les bénéfices, les complications et leurs traitements, il interprète et analyse les données obtenues et fait ces techniques de façon sécuritaire.
- Discute des principes physiques, des indications, des contre-indications et des complications de l'échographie transoesophagienne (ETO) utilisée en chirurgie cardiaque. Se familiarise avec les différentes vues pour évaluer l'anatomie normale, les pathologies cardiaques les plus fréquentes et les causes d'instabilité hémodynamique.
- Quant à la CEC et à l'assistance cardiaque mécanique, décrit les principaux appareils, leur mode de fonctionnement et leurs indications et répercussions physiologiques.

Promotion de la santé :

- Le résident utilise une technique sécuritaire et scrupuleusement stérile lors de l'installation du monitoring invasif. Il décrit les principales complications associées au non respect de ces règles.
- Incite le patient à adopter une saine hygiène de vie, par exemple en encourageant l'arrêt du tabagisme.

Communication :

- Informe le patient sur son séjour aux soins intensifs et la probabilité de ventilation mécanique postopératoire. Il le rassure dans la mesure du possible.
- Détaille de façon concise et appropriée au dossier anesthésique la technique d'installation du monitoring invasif, les données obtenues à partir de ce monitoring incluant l'ETO de même que les événements peropératoires ayant orientés la conduite anesthésique.

Collaboration :

- Collabore avec le perfusionniste et le chirurgien lors de l'instauration et du sevrage de la CEC.
- Collabore avec l'équipe chirurgicale en cas d'instabilité hémodynamique lors des procédures de revascularisation à cœur battant.
- Participe à la stabilisation du patient lors des urgences chirurgicales en collaboration avec l'équipe chirurgicale.

Gestion :

- Le cas échéant, le résident s'assure de la disponibilité d'une place aux soins intensifs.
- Avise l'inhalothérapeute des besoins peropératoires en moniteurs ou appareils spécifiques.

Professionalisme :

- Obtient un consentement éclairé quant à la conduite anesthésique, l'installation de monitoring invasif et à la possibilité de transfusions sanguines.

Anesthésie thoracique (2 périodes) – ANETHO : Dr Overbeek

Au cours de son stage en anesthésie pour chirurgie thoracique, le résident acquiert des connaissances et une expérience clinique adéquate pour prodiguer des soins anesthésiques aux patients de cette spécialité.

Expertise:

- Démontre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques propres à l'anesthésie thoracique, incluant les principaux syndromes paranéoplasiques.
- Procède à l'évaluation préopératoire complète du patient et le cas échéant, détaille les critères de résecabilité pulmonaire.
- Élabore un plan de gestion analgésique périopératoire individualisé et effectue un bloc de plan, un bloc paravertébral ou une épidurale thoracique de manière sécuritaire et discute des contre-indications, des avantages et inconvénients de chacune des techniques.
- Procède à l'anesthésie (sous supervision directe) pour résection pulmonaire par voie ouverte ou thoracoscopique, chirurgie oesophagienne, talcage, décortication pour infection, bullectomie pour pneumothorax récidivant, résection de masse médiastinale incluant la thymectomie, résection trachéale, chirurgie par voie endoscopique (résection de tumeur par voie endobronchique, dilatation bronchique, EUS, EBUS).
- Procède à une isolation pulmonaire : détaille les différentes techniques d'isolation, discute de la physiologie, des différentes techniques d'amélioration de la saturation et des particularités de la ventilation mécanique en ventilation unipulmonaire.
- Discute des considérations anesthésiques pertinentes à la masse médiastinale et à la fistule bronchopleurale et propose un plan anesthésique approprié.
- Utilise la ventilation au jet en bronchoscopie rigide et en décrit le principe physique.
- Discute de manière générale des considérations anesthésiques propres à la greffe pulmonaire et des considérations anesthésiques propres au patient greffé pulmonaire.

Promotion de la santé :

- Incite le patient à adopter une saine hygiène de vie, par exemple en encourageant l'arrêt du tabagisme.

Communication :

- Explique clairement les différentes alternatives et options qui s'offrent au patient en ce qui a trait à l'analgésie postopératoire après une chirurgie thoracique.

Collaboration :

- Le résident est efficace dans ses communications avec les membres de l'équipe chirurgicale notamment en cas d'hypoxémie peropératoire lors de la ventilation à un poumon, d'hémorragie ou de compression médiastinale ou cardiaque iatrogénique.

Gestion :

- Démontre sa capacité à coordonner l'ensemble de l'équipe traitante, plus particulièrement lors des techniques d'isolation pulmonaire et de positionnement du patient en décubitus latéral.
- Avise l'inhalothérapeute des besoins peropératoires en moniteurs ou appareils spécifiques, notamment la taille du tube double-lumière, le matériel nécessaire selon la technique locorégionale choisie, la couverture chauffante, etc.

Professionalisme :

- Obtient un consentement libre et éclairé pour l'utilisation du monitoring, l'administration d'une anesthésie générale et l'élaboration d'un plan analgésique périopératoire.

Anesthésie vasculaire (2 périodes) – ANEVAS : Drs Plamondon & Barrieau ([objectifs détaillés disponibles - hyperlien](#))

Au cours de son stage en anesthésie pour chirurgie vasculaire, le résident doit acquérir des connaissances et une expérience clinique adéquate pour prodiguer des soins anesthésiologiques aux patients se présentant pour une chirurgie carotidienne, aortique ou vasculaire périphérique.

Expertise :

- Démontre une compréhension de l'évaluation du patient atteint de la maladie vasculaire :
 - Anatomie et physiologie vasculaire
 - Comorbidités courantes rencontrées et implications des maladies vasculaires sur les organes cibles
 - Historique approprié de la maladie actuelle
- Prend en charge le patient en péri-opératoire pour la chirurgie vasculaire périphérique :
 - Évaluation/optimisation préopératoire
 - Lignes directrices de la Société canadienne de cardiologie sur l'évaluation et la gestion des risques cardiaques péri-opératoires pour les patients subissant une chirurgie non-cardiaque
 - Mise à jour ciblée des lignes directrices de l'ACC / AHA sur la durée de la double thérapie antiplaquettaire chez les patients atteints de maladie coronarienne
 - Options d'anesthésie pour les procédures et leurs avantages/inconvénients
 - Prise en charge pré-intra-post-opératoire appropriée
 - Plan sécuritaire pour la prise en charge des patients héparinés et sous agents antiplaquetitaires avec compréhension du mécanisme d'action de l'héparine et de l'activation du temps de coagulation (ACT)
 - Pharmacologie et effets secondaires de la protamine avec gestion appropriée
 - Prise en charge appropriée de la douleur postopératoire aiguë et chronique
- Démontre la prise en charge péri-opératoire du patient pour une chirurgie de l'artère carotide
 - Évaluation/Optimisation préopératoire
 - Prise en charge péri-opératoire adéquate
 - Avantages et les inconvénients d'une technique d'anesthésie régionale et d'une technique d'anesthésie générale
 - Avantages et les inconvénients du shunt peropératoire
 - Rôle de l'oxymétrie cérébrale dans la chirurgie carotidienne ainsi que du neuromonitoring
 - Risques de morbidité/mortalité péri-opératoires lors d'une sténose asymptomatique ou symptomatique
 - Complications postopératoires possibles
 - Implications de la dénervation chirurgicale des barorécepteurs du sinus carotidien et du corps carotidien
 - Importance d'une surveillance postopératoire prolongée
 - Gestion appropriée de la crise hypo/hypertensive peropératoire
 - Conséquences hémodynamiques du unclamping (desserrage) de la carotide interne
 - Surveillance peropératoire adéquate des fonctions cérébrales
- Démontre la prise en charge péri-opératoire du patient subissant une chirurgie aortique abdominale :
 - Évaluation/optimisation préopératoire
 - Prise en charge pré-intra-postopératoire
 - Pathologie de l'athérosclérose et des principales maladies de l'aorte
 - Particularités de l'aorte rompue et des stratégies d'inductions
 - Implications et impacts physiologiques d'une pince-en-X (« X-clamp ») supra-rénale VS infra-rénale
 - Effets hémodynamiques du clampage aortique et du desserrage aortique
 - Procédure endovasculaire aortique; EVAR et stenting des vaisseaux périphériques
 - Stratégies d'optimisation de la perfusion rénale et de la prévention de la néphropathie induite par contrast
 - Gestion appropriée de la douleur post-opératoire
 - Utilisation appropriée des produits sanguins
 - Critères d'hémorragie massive et démontre une gestion appropriée d'une transfusion massive
 - Prise en charge post-opératoire à l'unité des soins intensifs ou dans une unité « step-down »
- Démontre la prise en charge péri-opératoire du patient subissant une chirurgie de l'aorte thoracique. Démontre une compréhension du drainage du LCR :
 - Évaluation/optimisation préopératoire
 - Classification de Crawford de l'AATA et Classification DeBakey et de Stanford de la dissection aortique
 - Impacts physiologiques d'une pince-en-X supra-cœliaque abdominale et d'une pince-en-X thoracique haute
 - Cibles hémodynamiques d'un patient présentant une dissection aortique
 - Effets hémodynamiques du clampage de l'aorte thoracique et du desserrage de l'aorte thoracique

- Techniques de diminution de la post-charge
- Procédures endovasculaires aortiques les plus avancées
- Stratégies pour optimiser la perfusion rénale et fournir une protection rénale contre les NIC
- Vaisseaux responsables de la perfusion de la moelle épinière, et le rôle de l'artère d'Adamkiewicz
- Stratégies de protection de la moelle épinière
- Indications, contre-indications et complications potentielles du drainage du LCR lors du clampage thoracique
- Surveillance du drainage du LCR
- Potentiels moteurs et sensoriels évoqués pendant les procédures de l'aorte thoracique
- Signes d'hypoperfusion postopératoire de la moelle épinière antérieure et une prise en charge adéquate
- Rôle de l'oxymétrie cérébrale dans la chirurgie vasculaire aortique thoracique
- Importance d'induire une hypotension sévère et le moment pour le faire
- Positionnement et fonctionnement d'un stimulateur cardiaque trans-veineux
- Gestion de la douleur post-opératoire des patients
- Complications du déploiement d'un greffon endovasculaire thoracique
- Complications postopératoires des chirurgies aortiques
- Surveillance post-opératoire étroite et d'un transfert à l'unité des soins intensifs

Promotion de la santé :

- Incite le patient à adopter une saine hygiène de vie (arrêt du tabagisme, contrôle de la glycémie). Encourage une remise en forme adaptée aux comorbidités du patient.

Communication :

- Discute avec le patient des risques et bénéfices d'une anesthésie locale, régionale ou générale en chirurgie vasculaire.
- Informe le patient sur son séjour aux soins intensifs et sur la probabilité de ventilation mécanique postopératoire.

Collaboration :

- Efficacité communicationnelle avec l'équipe chirurgicale, notamment lors du clampage/déclampage et des hémorragies.
- Participation, le cas échéant, à la stabilisation du patient avec aorte abdominale rompue en collaboration avec l'équipe chirurgicale.
- Démonstre un leadership adéquat lors de l'élaboration et de l'exécution du plan péri-opératoire.

Gestion :

- Identifie le besoin d'une place aux soins intensifs en postopératoire et s'assure de la disponibilité d'une place aux soins intensifs.
- Avise l'inhalothérapeute des besoins peropératoires en moniteurs ou appareils spécifiques.

Professionalisme :

- Obtient un consentement libre et éclairé pour l'utilisation du monitoring et pour l'administration d'une analgésie épidurale et de l'anesthésie générale.
- Discute le consentement éclairé quant aux risques péri-opératoires incluant mais non limités aux risques cardio-respiratoires, neurologiques, rénaux, d'hypoperfusion de la moelle épinière et de transfusion.
- Démonstre une attitude éthique et professionnelle lors de la prise en charge et du traitement des patients souffrant de maladie vasculaire débilante.

Anesthésie obstétricale (2 périodes) – ANEOBS : Dre Lamontagne

Le but du stage est de permettre au résident de développer les connaissances et les aptitudes nécessaires à la pratique de l'analgésie et l'anesthésie obstétricales tout en reconnaissant les conséquences des comorbidités préexistantes et des complications médico-obstétricales de la grossesse du péri-partum et du post-partum sur la prise en charge anesthésique.

Expertise :

- Démonstre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques de la grossesse normale, des différentes phases du travail ainsi que de la physiologie de l'unité foeto-placentaire.
- Choisit le type d'analgésie (neuraxiale ou non) le plus approprié pendant le travail et exécute / prescrit celui-ci en démontrant une connaissance adéquate des modifications pharmacologiques de la parturiente.
- Choisit l'anesthésie la plus appropriée pour la césarienne (élective ou urgente) et démontre une connaissance adéquate des indications, contre-indications, complications et effets secondaires de chaque type d'anesthésie, incluant l'analgésie post césarienne.
- Reconnaît l'impact des comorbidités et de la prééclampsie sur le devenir de la grossesse et sur le choix de l'analgésie et de l'anesthésie.
- Décrit les principales complications obstétricales et leur traitement, notamment les hémorragies ante et post-partum et les événements emboliques.
- Démonstre une connaissance adéquate de la physiologie du nouveau-né et procède à la réanimation néonatale.
- Énumère les considérations anesthésiques pour une chirurgie non obstétricale et effectue l'anesthésie en tenant compte des effets physiologiques selon le trimestre de la grossesse et les indications de la chirurgie (timing).

Promotion de la santé :

- Le résident démontre qu'il est au fait des derniers standards en terme de réanimation néo-natale.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe médico-obstétricale et néonatale.

Gestion :

- En fonction du niveau de formation (junior vs sénior), le résident s'initie aux principes de gestion d'une unité obstétricale où plusieurs patientes reçoivent une analgésie épidurale de façon concomitante.
- Gère son temps de façon efficace pour s'assurer que les parturientes reçoivent des soins anesthésiques avec un minimum de délai.
- Le résident s'initie à la gestion des perturbations du programme opératoire causées par les urgences obstétricales.

Professionalisme :

- Fournit les explications appropriées afin d'obtenir un consentement éclairé, notamment pour l'épidurale obstétricale.
- Apporte du soutien à la patiente en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.
- Reconnaît les principaux enjeux éthiques entourant la pratique de l'anesthésie obstétricale, notamment la notion de consentement éclairé en situation urgente ou lorsque la patiente est souffrante, les interventions d'urgence où le bien-être fœtal et maternel peuvent être incompatibles, la notion de « sacrifice » technique de l'un pour sauver l'autre, le respect de la morale et des croyances religieuses.

Neuroanesthésie (2 périodes) – ANENEU : Dre Larochelle

Au cours de son stage en anesthésiologie neurochirurgicale, le résident acquiert des connaissances et une expérience clinique adéquate pour prodiguer des soins anesthésiques sécuritaires aux patients porteurs de pathologie du système nerveux central. Pour les cas non rencontrés à la salle d'opération, le résident doit être en mesure de démontrer qu'il maîtrise les concepts théoriques.

Expertise:

- Démontre des connaissances et une compréhension des sciences fondamentales en lien avec la neuroanesthésie, y compris, sans s'y limiter :
 - Les principes anatomiques : anatomie de l'hexagone de Willis et du système nerveux central, apport vasculaire de la moelle épinière, etc.
 - Les principes physiologiques : débit sanguin cérébral et ses déterminants, déterminants de la pression de perfusion cérébrale, autorégulation, couplage débit-métabolisme, liquide céphalo-rachidien, etc.
 - Les principes pharmacologiques : effets directs et indirects des agents anesthésiques intraveineux et inhalés, prévention et traitement du vasospasme, spécificités anesthésiques des anticonvulsivants et mécanisme d'action des diurétiques osmotiques et du salin hypertonique.
 - Les principes fondamentaux de la neuroprotection.
- Démontre une connaissance approfondie des maladies neurologiques suivantes :
 - Patients présentant une pression intracrânienne élevée
 - Patients atteints d'une maladie neurologique d'origine traumatique (lésion de la moelle épinière)
 - Patients atteints d'une maladie cérébrovasculaire : AVC embolique ou hémorragique, malformations artério-veineuses, anévrismes intracrâniens, hyperperfusion cérébrale, etc.
 - Patients atteints de troubles neurologiques courants : Maladie de Parkinson, sclérose en plaques, etc.
 - Patients atteints de troubles non traumatiques de la colonne vertébrale : hernie, sténose spinale, spondylopathie, etc.
 - Patients atteints d'un trouble neuroendocrinien : SIADH, CSW, diabète insipide, hypo/hyperpituitarisme.
 - Patients atteints d'une maladie neurologique congénitale : paralysie cérébrale, malformations de Chiari, etc.
- Procède à l'évaluation préopératoire complète du patient neurochirurgical incluant la recherche d'une hypertension intracrânienne et un examen neurologique ciblé. Décrit les principales considérations, complications et répercussions des différentes positions utilisées en neurochirurgie incluant spécifiquement la position assise et le risque d'ischémie optique en décubitus ventral.
- Démontre une connaissance des implications des soins anesthésiques pour les interventions chirurgicales suivantes : masses intracrâniennes, résection de tumeur pituitaire, lésion cérébrale traumatique (évacuation d'un hématome ou craniectomie décompressive), affections vasculaires, hydrocéphalie, épilepsie, neuroradiologie interventionnelle, chirurgie fonctionnelle et chirurgie de la colonne vertébrale.
- Reconnaît et prend en charge les complications propres à la neuroanesthésie :
 - Augmentation aiguë de la pression intracrânienne
 - Embolie aérienne
 - Rupture d'anévrisme peropératoire
 - Convulsion
 - Absence de signes d'éveil à la suite d'une opération
 - Hyperréflexie autonome et choc spinal

- Arrêt cardiaque en décubitus ventral
- Décrit les considérations liées au monitoring neurologique durant une opération : électroencéphalographie, monitoring de la profondeur de l'anesthésie, l'électromyographie et les potentiels évoqués somesthésiques & moteurs.
- Discute des considérations anesthésiques de l'instabilité de la colonne cervicale et procède, le cas échéant, à l'intubation des voies aériennes en respectant les standards les plus récents.

Communication :

- Développe une stratégie pour pallier aux difficultés de communications parfois rencontrées avec les patients porteurs d'une pathologie neurochirurgicale active.
- Détaille de façon concise au dossier anesthésique l'évaluation préopératoire et l'état neurologique de base du patient.

Collaboration :

- Démonstre une bonne capacité de collaboration avec l'équipe neurochirurgicale et/ou neuroradiologique notamment dans les cas d'urgence neurochirurgicale nécessitant une intervention rapide et combinée.

Gestion :

- Démonstre une capacité à s'adapter et à coordonner la gestion des perturbations du programme opératoire causées par les urgences neurochirurgicales.

Professionalisme :

- Démonstre une attitude éthique et professionnelle lors de la prise en charge et du traitement des patients souffrants d'agitation et / ou d'atteinte importante des fonctions mentales supérieures.

Anesthésie pédiatrique – ANEPED : Drs Dubé & Peters

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir les connaissances nécessaires à la prise en charge anesthésique globale d'un enfant ASA 1 ou 2 dans le cadre d'une procédure chirurgicale simple et également acquérir les compétences théoriques et pratiques en réanimation pédiatrique.

Expertise :

- Reconnaît les particularités physiologiques, anatomiques et pharmacologiques pertinentes du nouveau-né et de l'enfant.
- Procède à l'évaluation préopératoire en tenant compte des considérations médicales pertinentes à la pédiatrie ainsi que des syndromes les plus fréquents, incluant une préparation psychologique et pharmacologique appropriée.
- Réalise une anesthésie tant électorale qu'urgente chez un patient pédiatrique ASA I ou II, ne présentant pas de pathologie rare ou exceptionnelle.
- Décrit le phénomène de la douleur chez l'enfant, les principes de base de l'évaluation et les options thérapeutiques disponibles.
- Reconnaît et discute des complications périopératoires les plus souvent rencontrées chez l'enfant.
- Acquiert une compétence théorique et pratique de certains volets de l'anesthésie pédiatrique, par ex.: prématurité, cardiopathies congénitales, chirurgie en période néonatale, chirurgie ambulatoire et sédation pour procédures diagnostiques et thérapeutiques.
- Acquiert des connaissances théoriques dans des domaines à portée plus restreinte, par ex.: craniosténose.
- Réalise une réanimation cardio-respiratoire chez le nouveau-né et le patient pédiatrique, incluant la réanimation initiale du patient polytraumatisé.

Promotion de la santé :

- Comprend le caractère émotif important entourant une intervention chirurgicale chez un patient pédiatrique et adapte ses interventions en conséquence.
- Prodiges des conseils appropriés aux parents ainsi qu'aux différents intervenants impliqués dans la prise en charge et le traitement du patient pédiatrique.

Communication :

- Intègre les parents au processus de préparation à l'anesthésie et développe une stratégie pour aborder l'anxiété parentale.
- Adapte ses interventions en fonction de l'âge du patient.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe multidisciplinaire dans un contexte pédiatrique.

Gestion :

- Énumère les éléments importants de l'organisation physique d'un bloc opératoire où s'effectue de la chirurgie pédiatrique.
- Décrit l'équipement nécessaire à la réanimation néonatale en salle d'opération.

Professionalisme :

- Discute des implications éthiques du consentement dans le contexte pédiatrique.
- Décrit les considérations cliniques et éthiques des patients témoins de Jéhovah de moins de 14 ans.
- Démonstre de l'empathie envers le patient pédiatrique atteint d'une maladie grave et sa famille.

Anesthésie régionale – ANEREG : Drs Garneau & Issa

Le but des stages d'anesthésie régionale est de permettre au résident d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la pratique sécuritaire et efficace de l'anesthésie régionale dans l'ensemble des situations cliniques qu'exige la pratique de l'anesthésie.

Expertise:

- Démontre une connaissance approfondie de l'anatomie pertinente à l'anesthésie régionale : anatomie du système nerveux central et périphérique et anatomie musculosquelettique, y compris les points de repères anatomiques de surface et la sono-anatomie.
- Démontre une connaissance approfondie de la physiologie qui s'applique au fonctionnement du système nerveux périphérique et central
- Démontre une connaissance approfondie de la pharmacologie des anesthésiques locaux et des médicaments adjuvants en ce qui concerne la pharmacocinétique, la pharmacodynamique, le mécanisme d'action, la toxicité et les voies d'administration. Intègre les notions de pharmacocinétique des anticoagulants/antiplaquettaires au processus décisionnel entourant la réalisation d'une anesthésie régionale.
- Discute des éléments suivants en fonction de la littérature récente: contre-indications absolues et relatives, risques et bénéfices de l'anesthésie régionale; comparaison avec d'autres options telles l'anesthésie générale et justification en regard de la morbidité postopératoire.
- Obtient l'anamnèse, procède à l'examen physique approprié et revoit les examens paracliniques pertinents afin d'interpréter les résultats et de déterminer la meilleure approche possible, incluant l'influence des affections médicales préexistantes sur l'anesthésie régionale prévue.
- Choisit et réalise la technique d'anesthésie régionale optimale en fonction de l'état du patient, du site chirurgical, de l'objectif visé (anesthésie chirurgicale et/ou analgésie postopératoire) et des particularités de l'intervention chirurgicale réalisée, tout en visant une réduction des risques périopératoires.
- Maîtrise l'utilisation de l'échographie en temps réel pour les blocs nerveux périphériques et les blocs de plan les plus communs. Comprend les principes généraux de l'échographie spinale pré-procédurale. Décrit les principes physiques de l'échographie, ses limites et artéfacts et utilise ces connaissances afin d'optimiser l'image échographique et le suivi de l'aiguille.
- Décrit le principe de fonctionnement, les règles d'utilisation, les avantages et limites de la neurostimulation.
- Maîtrise les différentes techniques neuraxiales et comprend quels sont les principes et limites des techniques de confirmation (perte de résistance à l'air ou au salin, mesure de la pression épidurale etc...).
- Connait les différents symptômes et signes cliniques et paracliniques pouvant laisser présager une malposition de l'aiguille (neurologique ou vasculaire) et sait s'ajuster afin de maintenir un haut niveau de sécurité pour le patient. Connait l'algorithme de traitement de la toxicité systémique des anesthésiques locaux.
- Discute de l'évaluation et de la prise en charge optimale des déficits neurologiques péri-opératoires tant au niveau diagnostique, pronostique que thérapeutique.
- Démontre des connaissances pertinentes à l'administration de l'anesthésie en chirurgie oncologique, plastique et orthopédique, incluant les sujets suivants mais sans s'y limiter : mécanismes théoriques de bénéfices oncologiques, anastomoses micro-vasculaires, maladie thromboembolique, anticoagulation et anesthésie régionale; embolie graisseuse; problèmes associés à l'utilisation de ciment pour les prothèses, risques neurologiques associés aux interventions orthopédiques.

Promotion de la santé :

- Explique au patient les précautions appropriées s'appliquant au membre bloqué afin de s'assurer d'un meilleur succès et de diminuer les risques pour le patient.

Communication :

- Discute à l'avance avec l'équipe chirurgicale des particularités de leurs cas et en tient compte pour le choix de l'anesthésie régionale et la préparation de la salle.
- Optimise l'environnement physique afin d'assurer le confort du patient, le respect de sa vie privée,, son engagement et sa dignité.
- Obtient un consentement éclairé en utilisant un langage adapté au patient, en s'assurant de sa compréhension et en lui laissant l'opportunité de poser des questions ou d'exprimer ses préoccupations.
- Consigne de façon appropriée au dossier anesthésique les détails de la technique utilisée.
- Divulgue au patient tout événement indésirable ayant causé un préjudice en lien avec les techniques réalisées.
- Assure le suivi téléphonique des patients en hospitalisation d'un jour ayant bénéficié d'une anesthésie régionale continue et consigne au dossier les observations pertinentes.

Collaboration :

- Établit des relations de travail saines avec les autres médecins et professionnels de la santé (inhalothérapeutes, infirmières, physiothérapeutes) de façon à obtenir la meilleure trajectoire possible pour le patient dans le respect des besoins de chaque intervenant.
- Assume le leadership dans l'organisation et l'encadrement du travail des membres de l'équipe et la préparation du matériel et des médicaments.
- Communique avec les autres intervenants afin d'identifier tout enjeu qui pourrait compromettre les soins du patient (par exemple, disponibilité du matériel, consentement chirurgical) et transmet tout renseignement pertinent avant la réalisation de la technique d'anesthésie régionale.

Gestion :

- Adapte son exposition clinique à chaque type de bloc selon les possibilités cliniques offertes dans son milieu de stage.
- S'assure d'une gestion efficace, efficiente et sécuritaire de la salle de bloc et de la salle d'opération afin d'optimiser le début d'action du bloc sans causer de délai à la liste opératoire.

Professionnalisme :

- Présente de façon honnête et professionnelle les alternatives anesthésiques (leurs avantages et leurs risques) qui s'offrent au patient, particulièrement quant au choix d'une anesthésie régionale ou générale afin d'obtenir un consentement libre et éclairé.
- Respecte l'autonomie des patients dans leurs choix thérapeutiques

Anesthésie trauma (1 sem nuit)– ANECMA(t) : Dre Barrieau

Le but du stage est d'exposer le résident aux problèmes particuliers qui surviennent lors de chirurgie chez le patient traumatisé, en phase aiguë et subaiguë, ainsi que de développer ses connaissances et aptitudes dans ce domaine de l'anesthésiologie.

Expertise:

- Maîtrise l'évaluation et la prise en charge d'un patient polytraumatisé selon l'ATLS, ainsi que les enjeux anesthésiques et chirurgicaux lié au patient traumatisé nécessitant une chirurgie en trauma aigu ou subaigu.
- Explique les répercussions sur les différents systèmes des traumatismes les plus fréquemment rencontrés.
- Évalue le risque de complications anesthésiques du patient et anticipe les problèmes propres à la chirurgie chez le patient traumatisé.
- Procède à l'induction de l'anesthésie de manière autonome et sécuritaire tout en respectant les contraintes physiques et physiologiques du traumatisé sévère.
- Évalue et prend en charge les voies respiratoires supérieures et les aspects reliés à la ventilation mécanique du traumatisé sévère dès l'admission à l'urgence et durant la période péri-opératoire immédiate.
- Évalue l'état circulaire du patient, prend en charge la réanimation avancée dans le but de rétablir l'homéostasie circulatoire, évalue les besoins en produits sanguins et les pertes volémiques périopératoires et en assure le remplacement adéquat.
- Prend en charge de la réanimation volémique et transfusionnelle en fonction de marqueurs et moniteurs adaptés à la situation clinique (ROTEM, bilans sanguins, gaz artériel, monitoring non-invasif du débit cardiaque, monitoring échographique de la volémie).
- Identifie quelles stratégies d'épargne sanguine sont indiquées ou contre-indiquées selon le type de traumatisme et les particularités propres du patient.
- Assure un monitoring adéquat de divers marqueurs perfusionnels et/ou de fonction d'organes cibles selon le type de chirurgie et de pathologies propres au patient.
- Le résident doit tenir compte des éléments concomitants qui complexifient la prise en charge du patient traumatisé sévère : le patient pédiatrique, la femme enceinte, le patient âgé, le toxicomane, les traumatismes par arme blanche et à feu, la quasi-noyade, l'hypothermie, les brûlures et atteintes par inhalation, le trauma des voies aériennes, la préparation ou la réception du patient aéroporté.
- Adapte les stratégies analgésiques aux comorbidités du patient, à sa trajectoire chirurgicale et à son unité de soins.

Promotion de la santé :

- Le résident justifie la décision de transfuser le patient en tenant compte des risques de complications à court et long terme.

Communication :

- Démonstre qu'il a acquis les aptitudes nécessaires pour communiquer de façon efficace avec les collègues et les autres intervenants lors de la prise en charge du patient polytraumatisé.
- Reconnaît, respecte et exécute son rôle lors de situation d'urgence ou réanimation (leader vs expert des voies aériennes vs soutien), tant en salle de réanimation qu'en salle d'opération.
- Distribue clairement les tâches dans une situation de réanimation aux autres professionnels de la santé présents en salle.
- Communique adéquatement avec les différents professionnels en salle d'opération pour mettre l'accent sur la complexité du cas et des pathologies du patient

Collaboration :

- Démonstre de l'efficacité lors de ses interventions en tant que membre de l'équipe de traumatologie.
- Assume le rôle de « leader » de l'équipe anesthésique pour la majorité des cas de traumatologie.

Gestion :

- Priorise adéquatement les étapes de la prise en charge d'un patient dans un contexte d'urgence.
- S'assure que la prise en charge chirurgicale est adéquate à l'état clinique du patient, plutôt que de permettre des chirurgies à visée définitives.

Professionalisme :

- Démonstre de la confiance et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas de traumatismes sévères.
- Connaît les aspects médico-légaux utiles dans le traitement du traumatisé sévère.

Anesthésie ped & ob fondements de nuit – ANEPOF : Drs Dubé & Peters

Le but du stage est de permettre au résident de **développer les connaissances et les aptitudes** nécessaires à la prise en charge anesthésique pendant la garde **des patients obstétricaux et pédiatriques**.

Expertise :

- Procède à l'évaluation préopératoire de façon efficace; optimise la condition du patient dans la mesure du possible et anticipe les complications possibles.
- Participe aux consultations pédiatriques hors bloc (intubation, demande d'accès vasculaires, évaluation détresse respiratoire).
- Prépare la salle pour les cas d'urgence pédiatrique et discute afin de définir un plan adapté (monitoring, matériel, induction, maintien, post opératoire).
- Réalise sous supervision directe une anesthésie urgente chez un patient pédiatrique ASA I ou II, ne présentant pas de pathologie rare ou exceptionnelle.
- Gère l'analgésie obstétricale de la patiente ASA II sous supervision distante, tout en demandant une supervision directe lors de complications ou de cas plus complexes.
- Choisit et réalise sous supervision directe la technique anesthésique la plus appropriée pour la césarienne ou autre procédure obstétricale urgente en tenant compte des indications, contre-indications, complications et effets secondaires.
- Reconnaît les différentes urgences obstétricales et en effectue la prise en charge sous supervision directe.

Promotion de la santé :

- Démonstre qu'il est au fait des derniers standards en terme de réanimation néonatale et pédiatrique.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress.
- Adapte ses interventions en fonction de l'âge du patient et intègre la famille au besoin.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe interdisciplinaire.
- Établit une relation professionnelle avec l'inhalothérapeute.

Gestion :

- S'initie à l'évaluation de l'urgence relative des demandes (opératoires et hors bloc) d'urgence afin de les traiter en ordre de priorité.

Professionalisme :

- Fournit le niveau d'explications approprié afin d'obtenir un consentement éclairé en situation d'urgence ou lorsque le patient est souffrant.
- Démonstre de l'empathie envers le patient et sa famille tout en travaillant efficacement.

Anesthésie clinique base 2 sem nuit – ANEAFN : Drs Bélanger & Guay

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir les connaissances et l'expérience clinique de base nécessaire à **une prise en charge anesthésique autonome** durant la garde.

Expertise :

- Procède à une évaluation préopératoire complète et fournit les explications nécessaires au patient ou sa famille de façon autonome.
- Définit les considérations anesthésiques et chirurgicales pour les cas d'urgence de nuit simple et complexe.
- Définit un plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patients ASA I à V.
- Prend en charge, sous supervision distante, l'anesthésie générale ou régionale et le monitoring de base pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA I et II âgés de plus de 18 ans.
- Prend en charge, sous supervision distante, l'anesthésie générale ou régionale et le monitoring pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA II et III et IV âgés de plus de 18 ans.
- Procède, sous supervision directe, à une anesthésie générale ou régionale et un monitoring pour une intervention chirurgicale d'urgence complexe ou chez des patients ASA V âgés de plus de 18 ans.
- Procède à un transfert sécuritaire des patients de la salle d'opération vers la salle de réveil ou les soins intensifs sous supervision distante.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques de base (accès veineux, intubation, intubation sélective, anesthésie rachidienne ou épidurale) sous supervision distante.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques plus complexes (intubation difficile, accès veineux centraux...) sous supervision distante.
- Applique les critères d'évaluation des patients en regard du congé de la salle de réveil en tenant compte du type d'anesthésie (générale, régionale, locale) et de l'état général des patients dans les cas d'urgence sous supervision distante.
- Procède au traitement des principales complications complexes survenant à la salle de réveil sous supervision distante: hypotension réfractaire, hypoxie sévère, délai du retour de la conscience, hypoventilation, bronchospasme, stridor post extubation, agitation, arythmie...
- Procède de façon autonome au traitement de la douleur aiguë post-opératoire (SAPO).
- Procède sous supervision distante au traitement de la douleur obstétricale simple et complexe.
- Gère sous supervision distante les consultations hors bloc.

Promotion de la santé :

- Applique les recommandations préopératoires du "Guide d'exercice de l'anesthésie" de la SCA lors des procédures d'urgence en ce qui a trait aux analyses de laboratoire et au monitoring.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient / famille et démontre de l'empathie dans des situations d'urgence.
- Répond aux questions du patient ASA I à V de 18 à 65 ans, pour une chirurgie d'urgence simple ou complexe.
- Apprend à communiquer efficacement et calmement avec l'équipe multi-disciplinaire lors des cas d'urgence et en situation de stress ou de fatigue

Collaboration :

- Prend une place de leader dans l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Prépare la salle d'opération de façon autonome avec l'inhalothérapeute lors de cas d'urgence (vérification de la machine d'anesthésie, monitoring adapté,...)

Gestion :

- Gère son temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération lors de cas d'urgence.
- Participe aux discussions et aux décisions pour la gestion de la liste opératoire de nuit en priorisant les urgences

Professionalisme :

- Apprend à gérer sa fatigue et le stress relié au changement du cycle circadien.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites en situation d'urgence.
- Apprend à concilier travail et vie personnelle lors du travail de nuit.

Pneumologie (2 périodes) - PNEUMO

Pour un résident en anesthésiologie, le but du stage de pneumo est de parfaire ses connaissances et habiletés nécessaires à l'évaluation et au traitement de patients souffrant de conditions médicales dans le contexte péri-opératoire.

Expertise:

- Démontre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques propres aux conditions médicales rencontrées en pneumologie.
- Démontre les connaissances et les aptitudes cliniques nécessaires à l'évaluation et à l'optimisation de la condition médicale des patients durant les périodes pré et postopératoires.
- Procède à des bronchoscopies sous supervision directe; topicalise les voies aériennes, rassure le patient, introduit le scope de façon non traumatique et identifie les structures jusqu'aux bronches lobaires.

Communication :

- Rédige des notes de consultations et de suivi claires.
- Démontre les aptitudes nécessaires pour communiquer de façon efficace et empathique avec les patients hospitalisés et leur famille le cas échéant.
- Démontre les aptitudes nécessaires pour communiquer de façon efficace avec les collègues.

Gestion :

- Démontre qu'il peut gérer, de façon efficace et proportionnelle à son niveau de formation, la plupart des aspects du travail d'un médecin consultant.
- Lorsqu'approprié, supervise efficacement le travail des résidents juniors de son équipe.

Promotion de la santé :

- Intervient de façon approprié au près des patients en ce qui a trait aux facteurs de risques modifiables des maladies chroniques : tabagisme, alcoolisme, etc.

Collaboration :

- Démontre qu'il a pleinement acquis les aptitudes nécessaires au travail en équipe.
- Démontre de l'efficacité lors de ses interventions à titre de consultant.

Professionalisme :

- Démontre de la confiance et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des patients pour lesquels il est consulté.
- Fait preuve d'ouverture, de curiosité et de prudence avant d'intégrer les nouvelles techniques et les derniers développements de la spécialité.
- S'implique dans les soins aux patients comme le ferait un médecin traitant.
- Évalue la qualité de sa propre pratique.

Soins intensifs, Grands Brûlés, SI nuit – SINTEN, SINGRB, SINNSI

Pour un résident en anesthésiologie, l'objectif principal des stages de soins intensifs est de développer les connaissances et les aptitudes nécessaires à la prise en charge des patients de soins critiques présentant ou à risque de présenter une défaillance uni ou multi-systémique ou nécessitant un suivi postopératoire intensif. Ce stage doit également faire ressortir la dualité du rôle de l'intensiviste, soit le support d'un patient instable parallèlement au diagnostic et au traitement des pathologies sous-jacentes.

Expertise:

- Démontre les connaissances cliniques nécessaires à l'évaluation et au traitement du patient présentant une défaillance uni ou multi-systémique.
- Démontre les connaissances et les aptitudes nécessaires pour diagnostiquer et traite les principales conditions médicales d'urgence incluant le choc.
- Démontre les connaissances et les aptitudes nécessaires pour stabiliser le patient présentant une pathologie ou une complication chirurgicale nécessitant un support hémodynamique ou respiratoire.

Communication:

- Rédige des notes de consultation, d'admission et de suivi claires et appropriées au contexte des soins intensifs.
- Démontre de bonnes aptitudes de communication en situation de crise.
- Démontre les aptitudes nécessaires pour communiquer de façon efficace et empathique avec les patients hospitalisés aux soins intensifs et les membres de leur famille.

Gestion :

- S'initie à la gestion d'une unité de soins intensifs plus particulièrement à la gestion du nombre de lits et leur allocation.
- Gère, de façon proportionnelle à son niveau de formation, certains aspects du travail d'un médecin de soins intensifs ainsi que la planification de la journée dans l'unité à laquelle il est assigné.
- Démontre qu'il a une connaissance des facteurs qui contribuent aux dépenses en soins intensifs et intègre des notions pharmaco-économiques dans sa pratique médicale.

Promotion de la santé :

- Justifie la décision de transfuser le patient en tenant compte des données récentes de la littérature et des risques de complications à court et long terme.
- Décrit et veille à l'application des mesures nécessaires à la prévention des infections nosocomiales.

Collaboration :

- Démontre l'acquisition des aptitudes nécessaires au travail en équipe.
- Discute de manière constructive les recommandations des différents consultants impliqués dans les soins du patient.
- Assume, de façon proportionnelle au niveau de formation, le rôle de leader de l'équipe de soins intensifs pour la majorité des situations rencontrées fréquemment aux soins intensifs.

Professionalisme :

- Démontre de la confiance et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des patients de soins intensifs.
- Le résident démontre qu'il est en mesure d'évaluer la qualité de sa propre pratique.
- Discute de manière constructive les dilemmes à forte composante éthique, p.ex. : sélection des admissions, choix des modalités thérapeutiques, traitement du patient cancéreux, témoin de Jéhovah, patient âgé, patient comateux, patient sidatique, identification « pas de code », droits du patient, relation avec la famille, notion d'acharnement thérapeutique.

Néonatalogie – ZNEONA

Pour un résident en anesthésiologie, le but du stage en néonatalogie est de développer une bonne compréhension de la prise en charge générale des nouveau-nés, des pathologies néonatales communes et de leur traitement. De plus, les résidents devront développer leur habileté en réanimation néonatale.

Expertise :

- Détaille les différences physiologiques pertinentes de la période néonatale et décrit les étiologies et les modalités de traitement de la dépression cardiorespiratoire néonatale immédiate.
- Identifie le nouveau-né nécessitant une réanimation néonatale.
- Décrit les standards de réanimation néonatale et, en fonction du niveau de formation, réalise la réanimation initiale du nouveau-né.
- Énumère les urgences chirurgicales néonatales communes, leur épidémiologie et leur mode de présentation.
- Décrit les particularités de la ventilation mécanique néonatale et prescrit les paramètres ventilatoires en conséquence.

Communication :

- Résume de façon claire et concise la condition médicale du nouveau-né lors des tournées d'enseignement.
- Documente de façon adéquate l'histoire de cas complète et l'examen physique détaillé du nouveau-né.
- Explique aux parents, de façon appropriée et avec compassion, la condition médicale du nouveau-né (R4).

Collaboration :

- Décrit le rôle de chaque intervenant à l'intérieur de l'équipe de réanimation néo-natale.
- Anticipe la nécessité de demander des consultants pour le traitement du patient dans la période néonatale (R4).

Gestion :

- Se familiariser avec le fonctionnement d'une unité de soins intensifs néonataux.
- Assure, de concert avec le néonatalogiste, un certain leadership au niveau de la gestion de l'unité de soins intensifs néonataux (R4).
- Décrit l'équipement nécessaire à la réanimation néonatale.

Promotion de la santé :

- Tient compte du caractère émotif important entourant la naissance d'un enfant malade et adapte ses interventions en conséquence.
- Prodigue des conseils appropriés aux parents ainsi qu'aux différents intervenants impliqués dans la prise en charge et le traitement du nouveau-né.

Professionalisme :

- Démontre de l'intégrité et de l'honnêteté lors de ses interactions avec les patients, les familles et les membres de l'équipe multidisciplinaire.
- Démontre de l'empathie envers la famille d'un nouveau-né atteint d'une maladie critique.
- Démontre une connaissance de base des principes d'éthique médicale appliquée à la période néonatale.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites.

Objectifs

- Acquérir des connaissances approfondies des aspects pertinents de la sérologie érythrocytaire, de la génétique, de l'immunologie et autres principes scientifiques sous-jacents à la transfusion sanguine.
- Connaître les différents groupes sanguins et antigènes érythrocytaires et leur pertinence en transfusion.
- Reconnaître en sérologie : les études des phénomènes de précipitation, d'agglutination et d'hémolyse.
- Comprendre les analyses de base en immunohématologie : Groupe recherche, identification d'anticorps, compatibilité, phénotypes érythrocytaires, test direct et indirect à l'antiglobuline.
- Appliquer adéquatement les résultats de ces analyses à la sélection des produits sanguins et aux soins des patients afin d'assurer une sécurité transfusionnelle.
- Connaître les principes de collecte et procédé de séparation des produits sanguins, conservation, distribution, transformation et administration du sang et de ses dérivés.
- Décrire les éléments importants et les principes qui sous-tendent le consentement à la transfusion
- Connaître les indications cliniques pour la transfusion de produits sanguins labiles (culots, plaquettes, plasma).
- Connaître les lignes directrices sur l'utilisation de produits sanguins
- Critiquer la littérature et les données probantes sur la transfusion de: Culots globulaires et plaquettes et plasma.
- Comprendre et être en mesure d'expliquer les concepts de base de la coagulation in vivo et interpréter les divers tests de coagulation dans une optique de décision transfusionnelle.
- Comprendre les enjeux potentiels de l'alloimmunisation chez les patientes en âge de procréer et/ou en grossesse (ex. Maladie hémolytique du fœtus et du nouveau-né).
- Survoler les principes de base et les particularités de la transfusion pédiatrique et néonatale.
- Discuter des effets indésirables associés aux produits sanguins et comprendre l'importance d'un système d'hémovigilance.
- Identifier les principales causes de morbidité et de mortalité liées aux transfusions.
- Classifier les différentes réactions transfusionnelles.
- Décrire la présentation clinique, l'investigation et la prise en charge des différentes réactions transfusionnelles.
- Expliquer les risques et bénéfices associés aux transfusions de produits sanguins et obtenir un consentement éclairé.
- Comprendre et expliquer les principes de bases de la gestion personnalisée du sang (patient blood management), en particulier en contexte pré et péri-opératoire et discuter des alternatives à la transfusion.
- Expliquer les concepts de base de la prise en charge d'une hémorragie massive (obstétricale ou non) (incluant les notions théoriques d'un protocole de transfusion massive et du déroulement- de l'activation à la fin, l'utilisation de l'acide tranexamique, le suivi et la correction de l'hypothermie, l'importance du suivi des analyses de laboratoire et les complications potentielles).
-

Collaboration

- Collaborer aux activités interdisciplinaires se rapportant à la banque de sang et à la médecine transfusionnelle en entretenant des relations constructives avec le personnel de la banque de sang et le comité de médecine transfusionnelle de leur établissement.

Gestion

- Démontrer une compréhension de la notion de coût/bénéfice/risque et de pertinence en lien avec les interventions diagnostiques (ressources matérielles et humaines) et thérapeutiques en médecine transfusionnelle.
- Démontrer une capacité à contribuer efficacement et de façon multidisciplinaire au traitement de patients qui pourrait potentiellement nécessiter des produits sanguins et appliquer les principes de gestion personnalisée du sang.

Érudition

- Développer une stratégie de consultation de la littérature dans le but de se tenir à jour dans ses connaissances en médecine transfusionnelle.
- Démontrer une analyse critique dans l'évaluation de la littérature publiée en médecine transfusionnelle.
- Développer ses capacités à enseigner les principes de la médecine transfusionnelle à ses collègues, résidents en médecine interne, étudiants, autres professionnels de la santé ou autres travailleurs de la santé impliqués dans le processus transfusionnel.

Promotion de la santé

- Promouvoir la participation des patients et/ou de leur famille dans la prise de décision préalable à l'application d'une thérapie transfusionnelle.
- Encourager la communication des informations pertinentes afin de faciliter le consentement éclairé à la transfusion de produits sanguins.

Professionalisme

- Démontrer une attitude professionnelle avec les divers intervenants impliqués en médecine transfusionnelle.
- Démontrer une capacité d'introspection afin de reconnaître ses propres limites de compétence et d'expertise en matière de transfusion sanguine et solliciter au besoin, les conseils d'experts impliqués dans ce domaine.

Clinique préopératoire – ANECEP : Dr Godbout

Pour un résident en anesthésiologie, le but du stage d'évaluation préopératoire est de parfaire ses connaissances et habiletés nécessaires à l'évaluation et à l'optimisation de la condition médicale des patients dans le contexte préopératoire.

Expertise :

- Pour les différentes comorbidités rencontrées dans la période préopératoire, le résident évalue la sévérité de l'atteinte, détaille les considérations anesthésiques et élabore un plan de traitement qui vise à optimiser le plus efficacement possible le patient avant l'intervention chirurgicale.
- Élabore et propose au patient un plan d'anesthésie et d'analgésie postopératoire tenant compte de la condition médicale du patient, du degré d'optimisation préopératoire atteint, de la chirurgie proposée et de l'opinion du patient sur ces questions.
- Évalue la nécessité d'une consultation auprès des différentes spécialités médicales.
- Démonstre une maîtrise des différentes lignes directrices utilisées pour l'évaluation d'un patient au CIEPC.
- Veille à limiter à l'essentiel le nombre de tests demandés pour l'évaluation d'un patient.
- Évalue le statut physique de l'American Society of Anesthesiologists (ASA) et justifie son choix.

Communication :

- Rédige des notes de consultations complètes et claires.
- Communique de façon efficace avec les collègues et les membres de l'équipe multidisciplinaire de la clinique.

Gestion :

- Démonstre qu'il peut gérer, de façon efficace et proportionnelle à son niveau de formation, la plupart des aspects du travail d'un médecin consultant en clinique d'évaluation préopératoire.

Promotion de la santé :

- Intervient de façon appropriée auprès des patients quant aux facteurs de risques modifiables des maladies chroniques : tabagisme, alcoolisme, etc.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité de travailler dans une équipe multidisciplinaire.
- Démonstre sa capacité d'enseigner aux résidents juniors et étudiants en médecine.

Professionalisme :

- Discute et applique les notions éthiques relatives au consentement (ou au refus) éclairé.

Échographie de surface – ANEECH : Dre Riendeau-Beulac

L'échographie ciblée au chevet est un outil de monitoring et de diagnostic dynamique très utile en contexte périopératoire électif ou urgent. L'objectif de ce stage est de permettre aux résidents d'anesthésiologie de développer les compétences nécessaires à l'acquisition et à l'interprétation d'examen échographiques ciblés (échographie cardiaque transthoracique, pulmonaire, vasculaire et abdominal).

Expertise:

- Comprendre les indications et les limites diagnostiques d'un examen échographique ciblé en contexte périopératoire.
- Comprendre les principes physiques de base des ultrasons, de l'échographie 2D et du doppler.
- Comprendre les ajustements de base de la machine d'échographie et les principes d'optimisation d'images.
- Connaître les différents types de sondes échographiques et leurs applications.
- Intégrer les résultats de l'examen échographique dans la prise en charge des patients en contexte périopératoire.
- Maîtriser l'acquisition et l'interprétation des images de l'échocardiographie transthoracique et de l'échographie pulmonaire de base et savoir reconnaître les structures anatomiques normales et les signes échographiques des pathologies cardiopulmonaires fréquentes.
- Comprendre les limites de l'évaluation échographique de la volémie.
- Maîtriser les techniques d'accès vasculaires centraux et périphériques échoguidés.
- Évaluer la présence de liquide libre intra-abdominal (examen FAST).
- Identifier la présence d'un estomac plein.
- Se familiariser avec les autres modalités échographiques utiles en période périopératoire (échographie des voies aériennes supérieures, échographie du nerf optique, doppler transcrânien, échographie et doppler vasculaire extra-cardiaque, échographie rachidienne).

Promotion de la santé :

- S'assurer de la sécurité du patient.

Communication :

- Communiquer les trouvailles échographiques avec le médecin traitant du patient.
- Colliger les résultats de l'examen ciblé au dossier du patient.

Collaboration :

- Déterminer le moment et le lieu opportun afin de réaliser l'examen en collaboration avec le personnel du bloc opératoire.
- Collaborer avec les cardiologues et les radiologistes dans le contexte d'une trouvaille fortuite significative nécessitant la réalisation d'un examen formel et d'un suivi.

Gestion :

- Identifier les patients pouvant bénéficier d'une évaluation échographique ciblée périopératoire et planifier l'examen ciblé approprié.
- Être proactif dans son apprentissage tout en étant conscient de l'impact de la réalisation d'un examen d'échographie ciblée sur le déroulement de la salle d'opération lorsque le temps disponible est limité.

Professionalisme :

- Effectuer les examens d'échographie dans le respect des patients et de leur intimité, de l'équipe traitante et du matériel.
- Faire preuve d'autocritique, reconnaître ses propres limites et demander l'aide d'un expert lorsque nécessaire.

IV - Objectifs généraux transition à la pratique (R5)

Cette année de transition vers la pratique permet au candidat de parfaire ses connaissances et d'acquérir l'autonomie nécessaire pour la pratique de la spécialité. Le résident maîtrise les objectifs des quatre années précédentes.

Expertise :

Connaissance :

- Possède les connaissances nécessaires pour assumer pleinement le rôle de consultant autonome.

Compétences cliniques :

- Établit un plan d'anesthésie et l'applique, sans assistance, pour tous les cas électifs ou urgents, sauf pour certains cas complexes relevant des sous-spécialités anesthésiques.

Communication :

- Supervise des étudiants et de prodigue un enseignement approprié en salle d'opération et lors de consultations.
- Communique de façon efficace avec les collègues et les patients.
- Présente de façon efficace et concise les résultats de travaux ou le contenu d'un article à des auditoires variés.

Collaboration :

- Possède toutes les aptitudes nécessaires au travail en équipe.
- Est efficace lors de ses interventions à titre de consultant.
- Respecte et discute, de manière constructive, les recommandations des différents consultants impliqués dans les soins du patient.
- Assume pleinement le rôle de « leader » de l'équipe anesthésique pour la majorité des cas électifs et urgents excluant certains cas complexes et sous-spécialisés.

Gestion :

- Démontre qu'il connaît les rudiments de la gestion médicale d'un bloc opératoire.
- Assure le fonctionnement, sans supervision directe, de la salle d'opération à laquelle il est assigné.
- Décrit la marche à suivre et les étapes à respecter pour rédiger une soumission pour l'acquisition d'équipements médicaux.
- Décrit la structure administrative hospitalière et provinciale en santé.
- Intègre des notions pharmaco-économiques dans sa pratique médicale.
- Possède des notions de planification fiscale.
- Possède des notions de facturation des actes médicaux et connaît les différents modes de rémunération offerts aux anesthésiologistes québécois.

Promotion de la santé :

- Élabore, réalise et présente un projet d'évaluation de la qualité de l'acte médical.

Érudition :

- Démontre de bonnes habitudes d'éducation médicale continue : lecture de périodiques, participation aux congrès, etc.
- Utilise différents média d'apprentissage : revues, internet, congrès, etc.
- Intervient de manière appropriée et avec le désir de partager ses connaissances lors des réunions départementales.
- Démontre une indépendance complète dans l'acquisition de nouvelles connaissances et compétences.

Professionnalisme :

- Démontre de la confiance et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas de routine ou des cas urgents.
- Fait preuve d'ouverture, de curiosité et de prudence pour intégrer les nouvelles techniques et les derniers développements de la spécialité.

Anesthésie chirurgie majeure – ANECMA : Drs Sbeghen & Barrieau

Le but du stage est d'exposer le résident aux problèmes homéostasiques particuliers qui surviennent lors d'une chirurgie majeure ou chez des patients atteints d'une maladie grave et de développer ses connaissances et aptitudes dans ce champ particulier.

Expertise:

- Procède à une anesthésie pour chirurgie majeure de façon sécuritaire; il anticipe les nombreux problèmes propres à la chirurgie majeure et les corrige avec assurance et efficacité : hypothermie, pertes sanguines, hypovolémie, insuffisance respiratoire postopératoire, coagulopathies posttransfusionnelles, stratégies d'épargne sanguine, etc.
- Prend en charge la réanimation volémique et transfusionnelle en fonction de marqueurs et moniteurs adaptés à la situation clinique (ROTEM, bilans sanguins, gaz artériel, monitoring non-invasif du débit cardiaque, monitoring échographique de la volémie).
- Assure un monitoring adéquat de divers marqueurs perfusionnels et/ou de fonction d'organes cibles selon le type de chirurgie et de pathologies propres au patient.
- Discute des aspects physiopathologiques et procède à l'évaluation préopératoire et à l'anesthésie des patients présentant les pathologie et comorbidités suivantes : cirrhose hépatique, insuffisance rénale chronique, syndromes endocriniens majeurs (phéochromocytome, syndrome carcinoïde, tempête thyroïdienne et coma myxoedemateux, acido-cétose diabétique et coma hyperosmolaire, maladie de Cushing ou d'Addison, etc.), problèmes hématologiques sévères (hémophilie, Von Willebrand, anémie falciforme, PTI, porphyries, CIVD, etc.), cardiopathies (insuffisance cardiaque, valvulopathies sténosantes ou régurgitantes, tamponnade, greffé, arythmies), atteintes pulmonaires significatives (MPOC, fibrose pulmonaire, insuffisance respiratoire), atteintes neurologiques complexes (HTIC, blessé médullaire, maladies neuromusculaires), donneur vivant et donneur multi organe, obésité morbide, infection systémique et choc septique.
- Décrit, en présence des pathologies mentionnées, les complications possibles qui leur sont associées et prévoit un plan pour les traiter.
- Maîtrise l'évaluation et la prise en charge d'un patient polytraumatisé selon l'ATLS, ainsi que les enjeux anesthésiques et chirurgicaux lié au patient traumatisé nécessitant une chirurgie en trauma aigu ou subaigu.
- Adapte les stratégies analgésiques post-opératoires aux comorbidités du patient et aux particularités des interventions chirurgicales.

Communication :

- Informe le patient notamment sur le monitoring envisagé, l'analgésie postopératoire, son séjour aux soins intensifs et la probabilité de ventilation mécanique postopératoire, et le rassure dans la mesure du possible.
- S'assure d'aviser les équipes traitantes de l'orientation post-opératoire du patient (par exemple : soins intensifs) au moment opportun afin de contribuer à la gestion efficace des lits d'hospitalisation
- Communique adéquatement avec les différents professionnels en salle d'opération pour mettre l'emphase sur la complexité du cas et des pathologies du patient
- Exerce une fonction de leader lors des situations d'urgence ou en présence de complication intraopératoires significatives

Gestion :

- Gère de manière efficace la majorité des aspects du travail anesthésique ainsi que la planification de la journée dans la salle à laquelle il est assigné, incluant la vérification de la disponibilité d'une place aux soins intensifs en post-opératoire.
- Démontre une connaissance des rudiments de la gestion médicale d'un bloc opératoire.
- Assure le fonctionnement, sans supervision directe, de la salle d'opération à laquelle il est assigné.

Promotion de la santé :

- Justifie la décision de transfuser le patient en tenant compte des risques de complications à court et long terme.
- Démonstre une connaissance pratique des guides d'exercices de la profession, décrit et applique toutes les normes en vigueur concernant l'investigation préopératoire, la préparation pharmacologique, le jeûne, le monitoring et la période postopératoire.

Collaboration :

- Démonstre l'acquisition des aptitudes nécessaires au travail en équipe.
- Discute de manière constructive les recommandations des différents consultants impliqués dans les soins du patient.
- Assume le rôle de leader de l'équipe anesthésique pour la majorité des cas électifs et urgents excluant certains cas complexes de sous-spécialités.

Professionalisme :

- Démonstre de la confiance, de l'efficacité et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas complexes qu'ils soient électifs ou urgents.
- Évalue la qualité de sa pratique et explique selon quelle stratégie il procède.

Anesthésie clinique de base – ANEBAS : Dre Bélanger

Stage de développement de l'autonomie pour les résidents seniors en anesthésiologie

Le but du stage est de permettre au résident en fin de formation de compléter son expérience clinique en l'exposant à des situations où la charge de travail correspond à celle rencontrée en pratique dans les hôpitaux non universitaires. Ce stage comporte également une part importante d'activités hors bloc opératoire.

Expertise:

- Élabore un plan anesthésique qui intègre toutes les considérations reliées au patient et à la durée de séjour prévu.
- Démonstre des gestes efficaces et logiques tout au long de la chirurgie.
- Démonstre la capacité d'effectuer son rôle de consultant dans différents environnements : salle d'accouchement, soins intensifs, radiologie, urgences, étages).

Promotion de la santé :

- Réalise un projet d'analyse de la qualité de l'acte médical et en présente les résultats.
- Démonstre une excellente connaissance des guides d'exercices de la profession et des normes de pratique.

Communication :

- Démonstre son aptitude à superviser des étudiants et des résidents juniors et prodigue un enseignement approprié en salle d'opération et lors de consultations.

Collaboration :

- Oriente de façon efficace le travail de l'inhalothérapeute.
- Décrit la pertinence des consultations dans les différentes spécialités en vue d'une préparation préopératoire adéquate du patient et discute de manière constructive les recommandations des différents consultants impliqués dans les soins du patient.
- Démonstre sa capacité à pleinement assumer le rôle de leader de l'équipe anesthésique.

Gestion :

- Utilise d'une séquence logique de travail ainsi qu'une systématisation des gestes techniques afin d'optimiser l'efficacité dans l'organisation du travail.
- Assure sans supervision directe le fonctionnement de la salle d'opération à laquelle il est assigné.
- Planifie de façon efficace la journée à la salle d'opération : gestion de la liste opératoire de sa salle, contretemps, repas et pauses-santé du personnel et/ou activités spéciales : p.ex. : anesthésie régionale.
- Explique les principes d'organisation et assure la gestion quotidienne des activités anesthésiques en clinique d'évaluation préopératoire.
- Démonstre une connaissance des rudiments de la gestion médicale d'un bloc opératoire et participe à sa coordination quotidienne.
- Démonstre des notions de base nécessaires à la rédaction d'une demande pour l'acquisition d'équipements médicaux.
- Décrit les grandes lignes de la structure administrative hospitalière et provinciale en santé.
- Intègre des notions pharmaco-économiques dans sa pratique médicale.
- Décrit la procédure pour signaler au centre hospitalier les incidents / accidents.
- Explique les différents modes de rémunération offerts aux anesthésiologistes québécois.
- Décrit la structure et le rôle du Collège des Médecins du Québec, de l'Association des Anesthésiologistes du Québec et de la Fédération des Médecins Spécialistes du Québec.

Professionnalisme :

Le résident :

- Démonstre qu'il a bien intégré les différents concepts éthiques à sa pratique médicale.
- Démonstre qu'il est en mesure d'évaluer la qualité de sa propre pratique.
- Démonstre de la confiance et de l'indépendance dans la prise en charge de façon éthique et professionnelle des cas de routine ou urgents.
- Fait preuve d'ouverture d'esprit et de curiosité pour intégrer les nouvelles techniques et les derniers développements de la spécialité.

Anesthésie obstétricale – ANEOBS : Drs Loubert & Lavoie

Le but du stage est de permettre au résident de développer les connaissances et les aptitudes nécessaires à la pratique de l'analgésie et l'anesthésie obstétricales tout en reconnaissant les conséquences des comorbidités préexistantes et des complications médico-obstétricales de la grossesse du péri-partum et du post-partum sur la prise en charge anesthésique.

Expertise :

- Démonstre des connaissances anatomiques, physiologiques, physiopathologiques et cliniques de la grossesse normale, des différentes phases du travail ainsi que de la physiologie de l'unité foeto-placentaire.
- Choisit le type d'analgésie (neuraxiale ou non) le plus approprié pendant le travail et exécute / prescrit celui-ci en démontrant une connaissance adéquate des modifications pharmacologiques de la parturiente.
- Choisit l'anesthésie la plus appropriée pour la césarienne (élective ou urgente) et démontre une connaissance adéquate des indications, contre-indications, complications et effets secondaires de chaque type d'anesthésie, incluant l'analgésie post césarienne.
- Reconnaît l'impact des comorbidités et de la prééclampsie sur le devenir de la grossesse et sur le choix de l'analgésie et de l'anesthésie.
- Décrit les principales complications obstétricales et leur traitement, notamment les hémorragies ante et post-partum et les événements emboliques.
- Démonstre une connaissance adéquate de la physiologie du nouveau-né et procède à la réanimation néonatale.
- Énumère les considérations anesthésiques pour une chirurgie non obstétricale et effectue l'anesthésie en tenant compte des effets physiologiques selon le trimestre de la grossesse et les indications de la chirurgie (timing).

Promotion de la santé :

- Le résident démontre qu'il est au fait des derniers standards en terme de réanimation néo-natale.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe médico-obstétricale et néonatale.

Gestion :

- En fonction du niveau de formation (junior vs sénior), le résident s'initie aux principes de gestion d'une unité obstétricale où plusieurs patientes reçoivent une analgésie épidurale de façon concomitante.
- Gère son temps de façon efficace pour s'assurer que les parturientes reçoivent des soins anesthésiques avec un minimum de délai.
- Le résident s'initie à la gestion des perturbations du programme opératoire causées par les urgences obstétricales.

Professionalisme :

- Fournit les explications appropriées afin d'obtenir un consentement éclairé, notamment pour l'épidurale obstétricale.
- Apporte du soutien à la patiente en situation de stress et lors des interventions sous anesthésie régionale.
- Reconnaît les principaux enjeux éthiques entourant la pratique de l'anesthésie obstétricale, notamment la notion de consentement éclairé en situation urgente ou lorsque la patiente est souffrante, les interventions d'urgence où le bien-être fœtal et maternel peuvent être incompatibles, la notion de « sacrifice » technique de l'un pour sauver l'autre, le respect de la morale et des croyances religieuses.

Anesthésie régionale – ANEREG : Drs Garneau & Issa

Le but des stages d'anesthésie régionale est de permettre au résident d'acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la pratique sécuritaire et efficace de l'anesthésie régionale dans l'ensemble des situations cliniques qu'exige la pratique de l'anesthésie.

Expertise:

- Démontre une connaissance approfondie de l'anatomie pertinente à l'anesthésie régionale : anatomie du système nerveux central et périphérique et anatomie musculosquelettique, y compris les points de repères anatomiques de surface et la sono-anatomie.
- Démontre une connaissance approfondie de la physiologie qui s'applique au fonctionnement du système nerveux périphérique et central
- Démontre une connaissance approfondie de la pharmacologie des anesthésiques locaux et des médicaments adjuvants en ce qui concerne la pharmacocinétique, la pharmacodynamique, le mécanisme d'action, la toxicité et les voies d'administration. Intègre les notions de pharmacocinétique des anticoagulants/antiplaquettaires au processus décisionnel entourant la réalisation d'une anesthésie régionale.
- Discute des éléments suivants en fonction de la littérature récente: contre-indications absolues et relatives, risques et bénéfices de l'anesthésie régionale; comparaison avec d'autres options telles l'anesthésie générale et justification en regard de la morbidité postopératoire.
- Obtient l'anamnèse, procède à l'examen physique approprié et revoit les examens paracliniques pertinents afin d'interpréter les résultats et de déterminer la meilleure approche possible, incluant l'influence des affections médicales préexistantes sur l'anesthésie régionale prévue.
- Choisit et réalise la technique d'anesthésie régionale optimale en fonction de l'état du patient, du site chirurgical, de l'objectif visé (anesthésie chirurgicale et/ou analgésie postopératoire) et des particularités de l'intervention chirurgicale réalisée, tout en visant une réduction des risques périopératoires.
- Maîtrise l'utilisation de l'échographie en temps réel pour les blocs nerveux périphériques et les blocs de plan les plus communs. Comprend les principes généraux de l'échographie spinale pré-procédurale. Décrit les principes physiques de l'échographie, ses limites et artéfacts et utilise ces connaissances afin d'optimiser l'image échographique et le suivi de l'aiguille.
- Décrit le principe de fonctionnement, les règles d'utilisation, les avantages et limites de la neurostimulation.
- Maîtrise les différentes techniques neuraxiales et comprend quels sont les principes et limites des techniques de confirmation (perte de résistance à l'air ou au salin, mesure de la pression épidurale etc...).
- Connait les différents symptômes et signes cliniques et paracliniques pouvant laisser présager une malposition de l'aiguille (neurologique ou vasculaire) et sait s'ajuster afin de maintenir un haut niveau de sécurité pour le patient. Connait l'algorithme de traitement de la toxicité systémique des anesthésiques locaux.
- Discute de l'évaluation et de la prise en charge optimale des déficits neurologiques péri-opératoires tant au niveau diagnostique, pronostique que thérapeutique.
- Démontre des connaissances pertinentes à l'administration de l'anesthésie en chirurgie oncologique, plastique et orthopédique, incluant les sujets suivants mais sans s'y limiter : mécanismes théoriques de bénéfices oncologiques, anastomoses micro-vasculaires, maladie thromboembolique, anticoagulation et anesthésie régionale; embolie graisseuse; problèmes associés à l'utilisation de ciment pour les prothèses, risques neurologiques associés aux interventions orthopédiques.

Promotion de la santé :

- Explique au patient les précautions appropriées s'appliquant au membre bloqué afin de s'assurer d'un meilleur succès et de diminuer les risques pour le patient.

Communication :

- Discute à l'avance avec l'équipe chirurgicale des particularités de leurs cas et en tient compte pour le choix de l'anesthésie régionale et la préparation de la salle.
- Optimise l'environnement physique afin d'assurer le confort du patient, le respect de sa vie privée,, son engagement et sa dignité.
- Obtient un consentement éclairé en utilisant un langage adapté au patient, en s'assurant de sa compréhension et en lui laissant l'opportunité de poser des questions ou d'exprimer ses préoccupations.
- Consigne de façon appropriée au dossier anesthésique les détails de la technique utilisée.
- Divulgue au patient tout événement indésirable ayant causé un préjudice en lien avec les techniques réalisées.
- Assure le suivi téléphonique des patients en hospitalisation d'un jour ayant bénéficié d'une anesthésie régionale continue et consigne au dossier les observations pertinentes.

Collaboration :

- Établit des relations de travail saines avec les autres médecins et professionnels de la santé (inhalothérapeutes, infirmières, physiothérapeutes) de façon à obtenir la meilleure trajectoire possible pour le patient dans le respect des besoins de chaque intervenant.
- Assume le leadership dans l'organisation et l'encadrement du travail des membres de l'équipe et la préparation du matériel et des médicaments.
- Communique avec les autres intervenants afin d'identifier tout enjeu qui pourrait compromettre les soins du patient (par exemple, disponibilité du matériel, consentement chirurgical) et transmet tout renseignement pertinent avant la réalisation de la technique d'anesthésie régionale.

Gestion :

- Adapte son exposition clinique à chaque type de bloc selon les possibilités cliniques offertes dans son milieu de stage.
- S'assure d'une gestion efficace, efficiente et sécuritaire de la salle de bloc et de la salle d'opération afin d'optimiser le début d'action du bloc sans causer de délai à la liste opératoire.

Professionnalisme :

- Présente de façon honnête et professionnelle les alternatives anesthésiques (leurs avantages et leurs risques) qui s'offrent au patient, particulièrement quant au choix d'une anesthésie régionale ou générale afin d'obtenir un consentement libre et éclairé.
- Respecte l'autonomie des patients dans leurs choix thérapeutiques.

Anesthésie transition 2 sem nuit – ANEATN : Drs Bélanger & Guay

Le but du stage est de permettre au résident d'acquérir les connaissances et l'expérience clinique de base nécessaire à **une prise en charge anesthésique autonome des cas simples et complexes et de gérer le bloc opératoire** durant la garde.

Expertise :

- Procède à une évaluation préopératoire complète et fournit les explications nécessaires au patient ou sa famille de façon autonome.
- Définit les considérations anesthésiques et chirurgicales pour les cas d'urgence de nuit simple et complexe.
- Définit un plan anesthésique selon les considérations adaptées aux urgences de nuit chez les patients ASA I à V.
- Prend en charge, de façon autonome, l'anesthésie générale ou régionale et le monitoring de base pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA I et II âgés de plus de 18 ans.
- Prend en charge, de façon autonome, l'anesthésie générale ou régionale et le monitoring pour une intervention chirurgicale d'urgence simple chez des patients ASA II et III et IV âgés de plus de 18 ans.
- Prend en charge, sous supervision distante, à une anesthésie générale ou régionale et un monitoring pour une intervention chirurgicale d'urgence complexe ou chez des patients ASA V âgés de plus de 18 ans.
- Procède à un transfert sécuritaire des patients de la salle d'opération vers la salle de réveil ou les soins intensifs de façon autonome.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques de base (accès veineux, intubation, intubation sélective, anesthésie rachidienne ou épidurale) de façon autonome.
- Procède aux gestes techniques anesthésiques plus complexes (intubation difficile, accès veineux centraux...) de façon autonome.
- Applique les critères d'évaluation des patients en regard du congé de la salle de réveil en tenant compte du type d'anesthésie (générale, régionale, locale) et de l'état général des patients dans les cas d'urgence de façon autonome.
- Procède au traitement des principales complications complexes survenant à la salle de réveil de façon autonome: hypotension réfractaire, hypoxie sévère, délai du retour de la conscience, hypoventilation, bronchospasme, stridor post extubation, agitation, arythmie...
- Procède de façon autonome au traitement de la douleur aigue post-opératoire (SAPO).
- Procède de façon autonome au traitement de la douleur obstétricale simple et complexe.
- Gère de façon autonome les consultations hors bloc.

Promotion de la santé :

- Applique les recommandations préopératoires du "Guide d'exercice de l'anesthésie" de la SCA lors des procédures d'urgence en ce qui a trait aux analyses de laboratoire et au monitoring.

Communication :

- Établit une relation thérapeutique efficace avec le patient / famille et démontre de l'empathie dans des situations d'urgence.
- Répond aux questions du patient ASA I à V de 18 à 65 ans, pour une chirurgie d'urgence simple ou complexe.
- Apprend à communiquer efficacement et calmement avec l'équipe multi-disciplinaire lors des cas d'urgence et en situation de stress ou de fatigue

Collaboration :

- Prend une place de leader dans l'équipe multidisciplinaire en salle d'opération.
- Prépare la salle d'opération de façon autonome avec l'inhalothérapeute lors de cas d'urgence (vérification de la machine d'anesthésie, monitoring adapté,...)

Gestion :

- Gère son temps en vue d'optimiser le fonctionnement de la salle d'opération lors de cas d'urgence.
- Gère de façon autonome le bloc opératoire. Participe aux discussions et aux décisions pour la gestion de la liste opératoire de nuit en priorisant les urgences

Professionalisme :

- Apprend à gérer sa fatigue et le stress relié au changement du cycle circadien.
- Fait preuve de jugement et démontre qu'il a conscience de ses limites en situation d'urgence.
- Apprend à concilier travail et vie personnelle lors du travail de nuit.

Anesthésie ped & ob transition 2 sem nuit – ANEPOT : Drs Dubé & Peters

Le but du stage est de permettre au résident de **développer les connaissances et les aptitudes** nécessaires à la prise en charge anesthésique pendant la garde **des patients obstétricaux et pédiatriques**.

Expertise :

- Procède à l'évaluation préopératoire de façon efficace; optimise la condition du patient dans la mesure du possible et anticipe les complications possibles.
- Participe aux consultations pédiatriques hors bloc (intubation, demande d'accès vasculaires, évaluation détresse respiratoire).
- Prépare la salle pour les cas d'urgence pédiatrique et discute afin de définir un plan adapté (monitoring, matériel, induction, maintien, post opératoire).
- Réalise sous supervision directe une anesthésie urgente chez un patient pédiatrique ASA I ou II, ne présentant pas de pathologie rare ou exceptionnelle.
- Gère l'analgésie obstétricale de la patiente ASA II sous supervision distante, tout en demandant une supervision directe lors de complications ou de cas plus complexes.
- Choisit et réalise sous supervision directe la technique anesthésique la plus appropriée pour la césarienne ou autre procédure obstétricale urgente en tenant compte des indications, contre-indications, complications et effets secondaires.
- Reconnaît les différentes urgences obstétricales et en effectue la prise en charge sous supervision directe.

Promotion de la santé :

- Démonstre qu'il est au fait des derniers standards en terme de réanimation néonatale et pédiatrique.

Communication :

- Communique de façon calme en situation de stress.
- Adapte ses interventions en fonction de l'âge du patient et intègre la famille au besoin.

Collaboration :

- Démonstre sa capacité à collaborer avec l'équipe interdisciplinaire.
- Établit une relation professionnelle avec l'inhalothérapeute.

Gestion :

- S'initie à l'évaluation de l'urgence relative des demandes (opératoires et hors bloc) d'urgence afin de les traiter en ordre de priorité.

Professionalisme :

- Fournit le niveau d'explications approprié afin d'obtenir un consentement éclairé en situation d'urgence ou lorsque le patient est souffrant.
- Démonstre de l'empathie envers le patient et sa famille tout en travaillant efficacement.

V - Autres

Activités de simulation haute-fidélité en anesthésiologie : Drs Georgescu & Tanoubi & Robitaille

Nous décrivons les objectifs des activités de simulation haute-fidélité. Les objectifs de chaque scénario seront révélés aux résidents en temps opportun. Tout au long de la résidence, les activités de simulation permettent d'offrir un cadre propice à l'apprentissage, reproduisant de façon valide l'environnement clinique et où une rétroaction appropriée est systématiquement offerte par un personnel qualifié.

Expertise et gestion :

- Permettre le développement d'**aptitudes techniques**, comme le diagnostic, l'évaluation et la prise en charge de problèmes médicaux reliés à la pratique de l'anesthésiologie.
- Permettre aux participants de prendre en charge (assumer le rôle de leader) des situations de crise, sans égard à leur niveau d'expérience.
- Permettre le développement d'**aptitudes non-techniques**, telles que la planification et le développement d'une attitude structurée par rapport aux crises médicales et le maintien d'une bonne conscience situationnelle.
- Développer des moyens pour prévenir les erreurs, minimiser leurs répercussions lorsqu'elles se produisent, et éviter qu'elles ne se reproduisent.

Érudition :

- Acquérir une compréhension des mécanismes complexes qui mènent aux erreurs.

Promotion de la santé :

- Favoriser une pratique de l'anesthésiologie qui maximise la sécurité des patients.

Communication et collaboration :

- Permettre le développement d'**aptitudes non-techniques**, telles que le travail en équipe, le leadership, le "followership" et la communication.

Description des activités

Les participants se présentent au CAAHC par groupe de 3 à 5 résidents de niveau d'expérience similaire. Les séances durent en moyenne de 4 à 5 heures. Typiquement, 3 scénarios de simulation sont complétés par séance, chacun étant suivi d'une période de debriefing d'une durée équivalente ou supérieure au scénario lui-même.

Durant les scénarios, les participants peuvent occuper ou non un rôle assigné. Lorsque des rôles sont assignés, on retrouvera typiquement un résident en charge (*hot seat*), un ou plusieurs résidents en attente qui peuvent être appelés à l'aide et qui ne sont pas au courant du cas (*cold seat*). Dans ces circonstances, certains participants seront aussi souvent appelés à jouer le rôle d'un autre professionnel de la santé (e.g. infirmière, chirurgien, inhalothérapeute).

Les séances s'inscrivent dans le cadre de modules, et chaque résident du programme d'anesthésiologie participe à une séance de chaque module. À travers la résidence, il y a 2 modules d'introduction pour les R1-R2, 6 modules pour les R2 à R4, et 1 module pour les R5.

De plus, des modules de formation supplémentaires sont offerts au CSME du CHU Ste-Justine.

VI - Stages à option

Anesthésie échocardiographie transoesophagienne – ANEETO : Dre Chamberland

Ce stage a pour but de fournir au résident les connaissances et habiletés nécessaires pour qu'il soit en mesure d'utiliser l'échocardiographie transoesophagienne comme outil de monitoring complémentaire afin de l'aider dans sa prise de décision durant la période périopératoire.

Expertise:

- Explique les principes physiques qui régissent l'acquisition d'images échographiques à partir des ultrasons.
- Connaît les indications, contre-indications et les complications de l'ÉTO périopératoire.
- Acquiert les images de base pour l'évaluation cardiaque et pulmonaire.
- Identifie à l'aide de l'échographie l'anatomie normale cardiaque normale, les principales pathologies cardiaques de même que certaines complications.
- Identifie les principales pathologies pouvant causer une instabilité hémodynamique durant la période périopératoire.
- Évalue à l'aide de l'échographie l'efficacité du traitement et l'apparition de complications.

Promotion de la santé :

- Décrit les indications et contre-indications de l'ÉTO et procède à la technique.
- Décrit et pratique une technique d'insertion sécuritaire de la sonde d'ÉTO.

Communication :

- Communique de façon efficace les résultats de l'examen échographique à l'équipe traitante.
- Rédige au dossier anesthésique un compte-rendu complet et détaillé de l'examen échographique.

Collaboration :

- Détermine le moment et le lieu opportun afin de réaliser l'examen en collaboration avec le personnel.
- Collabore avec les cardiologues et les radiologistes dans le contexte d'une trouvaille fortuite significative nécessitant la réalisation d'un examen formel et d'un suivi.

Gestion :

- Est proactif dans son apprentissage tout en étant conscient de l'impact de la réalisation d'un examen d'échographie sur le déroulement de la salle d'opération lorsque le temps disponible est limité.

Professionnalisme :

- Manipule avec soin les appareils d'échographie
- Fait preuve d'autocritique, reconnaître ses propres limites et demander l'aide d'un expert lorsque nécessaire

Anesthésie chirurgie générale sénior – ANECGE

Stage de développement de l'autonomie pour les résidents séniors en anesthésiologie

Le but du stage est de permettre au résident d'explorer différents milieux en l'exposant à des situations où la charge de travail correspond à celle rencontrée en pratique dans les hôpitaux non universitaires. Ce stage comporte également une part importante d'activités hors bloc opératoire.

Expertise :

- Élabore un plan anesthésique qui intègre toutes les considérations reliées au patient et à la durée de séjour prévu
Démontre des gestes efficaces et logiques tout au long de la chirurgie.
- Démontre la capacité d'effectuer son rôle de consultant dans différents environnements : salle d'accouchement, soins intensifs, radiologie, urgences, étages).

Promotion de la santé :

- Démontre une bonne connaissance des guides d'exercices de la profession et des normes de pratique.

Communication :

- Communique calmement avec le personnel et le patient.
- Adapte ses interventions aux patients.

Collaboration :

- Oriente de façon efficace le travail de l'inhalothérapeute.
- Décrit la pertinence des consultations dans les différentes spécialités en vue d'une préparation préopératoire adéquate du patient et discute de manière constructive les recommandations des différents consultants impliqués dans les soins du patient.
- Démontre sa capacité à assumer le rôle de leader de l'équipe anesthésique.

Gestion :

- Utilise d'une séquence logique de travail ainsi qu'une systématisation des gestes techniques afin d'optimiser l'efficacité dans l'organisation du travail.
- Assure le fonctionnement de la salle d'opération à laquelle il est assigné.
- Planifie de façon efficace la journée à la salle d'opération : gestion de la liste opératoire de sa salle, contretemps, repas et pauses-santé du personnel et/ou activités spéciales : p.ex. : anesthésie régionale.
- Décrit la procédure pour signaler au centre hospitalier les incidents / accidents.

Professionalisme :

Le résident :

- Démontre qu'il a bien intégré les différents concepts éthiques à sa pratique médicale.
- Démontre qu'il est en mesure d'évaluer la qualité de sa propre pratique.
- Fait preuve d'ouverture d'esprit et de curiosité pour intégrer les nouvelles techniques et les derniers développements de la spécialité.