

2024
VERSION 1.0

Le présent document concerne les résidentes et résidents qui commencent leur formation à compter du 1^{er} juillet 2024.

DÉFINITION

La microbiologie médicale est la discipline de la médecine clinique et de laboratoire qui s'intéresse principalement à la détection, au diagnostic, au traitement et à la prévention des maladies infectieuses, ainsi qu'à la direction clinique et à l'administration des services de laboratoire associés.

PRATIQUE DE LA MICROBIOLOGIE MÉDICALE

La microbiologie médicale englobe cinq sphères d'activité : développement scientifique et direction administrative et clinique d'un laboratoire de microbiologie médicale; consultations en microbiologie médicale et en maladies infectieuses; prévention et contrôle des infections (PCI); antibiogouvernance; et évaluation épidémiologique des maladies transmissibles. Les médecins microbiologistes offrent ces services aux personnes de tous âges qui ont reçu un diagnostic de maladie infectieuse et à celles que l'on soupçonne ou qui risquent d'avoir une telle maladie.

Au sein du laboratoire de microbiologie médicale, les médecins microbiologistes exercent un leadership dans tous les domaines liés au dépistage, au diagnostic, au traitement et à la surveillance des maladies infectieuses et ils en assurent la supervision médicale. Ils fournissent des directives aux technologistes en ce qui concerne l'évaluation des prélèvements, l'identification des micro-organismes et la réalisation des tests de sensibilité aux antimicrobiens. Ils supervisent la transmission des résultats des examens diagnostiques microbiologiques afin qu'ils puissent être pris en compte dans la prise en charge des patients. Ils reconnaissent la nécessité de procéder à une évaluation plus approfondie des agents pathogènes dont le profil de croissance ou de sensibilité est inhabituel et de ceux qui sont importants du point de vue de la PCI et de la santé publique, et dirigent cette évaluation le cas échéant. Ils conseillent les cliniciens quant à la sélection et à l'utilisation appropriées des tests, au prélèvement et au transport des échantillons et à l'interprétation des résultats.

Les médecins microbiologistes assurent la supervision médicale du laboratoire de microbiologie, notamment la sélection et l'utilisation appropriées des tests, la gamme des

Le masculin générique est utilisé seulement pour alléger le texte et ne vise pas à en réduire le caractère inclusif.

© Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2023. Tous droits réservés.

Ce document peut être reproduit à des fins éducatives seulement, et ce, à condition que les mentions suivantes soient incluses dans tous les documents connexes : © Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2023. Cité et reproduit avec permission. Veuillez faire parvenir un exemplaire du produit final à l'attention du gestionnaire, Normes des spécialités, Bureau de l'éducation spécialisée. Il faut obtenir l'autorisation écrite du Collège royal pour toutes les autres utilisations. Pour obtenir plus de renseignements sur la propriété intellectuelle, veuillez communiquer avec nous à documents@collegeroyal.ca. Si vous avez des questions concernant l'utilisation de ce document, veuillez communiquer avec nous à credentials@collegeroyal.ca.

analyses offertes, la gestion de la qualité ainsi que la sélection et la gestion de l'équipement/des analyseurs de laboratoire. Ils appliquent les lignes directrices administratives et réglementaires relatives à l'accréditation des laboratoires.

Les médecins microbiologistes offrent des consultations cliniques aux fins de l'évaluation, du diagnostic, du traitement, de la surveillance et de la prévention des maladies infectieuses. Ils peuvent prodiguer des soins longitudinaux aux patients atteints d'une immunodéficience primaire ou secondaire ou d'une maladie infectieuse chronique. De plus, ils peuvent fournir des soins préventifs (vaccination, prophylaxie et réduction des méfaits) et des conseils en la matière.

Les médecins microbiologistes appliquent les principes de PCI et d'antibiogouvernance à l'échelle du patient, du milieu de soins, de la collectivité et de la population.

Les médecins microbiologistes contribuent à la compréhension de l'épidémiologie des maladies transmissibles en observant et en surveillant les tendances, en évaluant les répercussions sur le système de santé et en effectuant des évaluations du risque pour déterminer s'il y a lieu de modifier les politiques, les protocoles ou les procédures. Ces activités contribuent à la planification des ressources du laboratoire, à la gestion des éclosions, à la PCI et aux initiatives de santé publique.

Les médecins microbiologistes travaillent dans des centres hospitaliers universitaires, des hôpitaux communautaires, des laboratoires de santé publique et des laboratoires centralisés ou régionaux. Ils peuvent être appelés à offrir des consultations externes ou intrahospitalières à d'autres services. Les médecins microbiologistes peuvent également être employés dans des laboratoires de santé publique, des organismes de santé gouvernementaux à titre de consultants, ou des laboratoires du secteur privé, où ils mettent au point des tests et mènent d'autres activités de recherche.

COMPÉTENCES EN MICROBIOLOGIE MÉDICALE

Expert médical

Définition :

En tant qu'*experts médicaux*, les médecins microbiologistes assument tous les rôles CanMEDS et s'appuient sur leur savoir médical, leurs compétences cliniques et leurs valeurs professionnelles pour dispenser des soins sécuritaires et de grande qualité centrés sur le patient. Pivot du référentiel CanMEDS, le rôle d'expert médical définit le champ de pratique clinique des médecins.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. Exercer la médecine selon leur champ d'activité et leur expertise clinique

- 1.1. S'engager à prodiguer des soins de grande qualité aux patients
- 1.2. Intégrer les rôles CanMEDS transversaux dans la pratique de la microbiologie médicale
- 1.3. Appliquer les connaissances des sciences cliniques et biomédicales pertinentes à la microbiologie médicale

COMPÉTENCES EN MICROBIOLOGIE MÉDICALE (2024)

Direction clinique du laboratoire de microbiologie médicale, y compris :

- 1.3.1. Taxonomie, épidémiologie, cycle de vie, pathologie et principes d'identification jusqu'à l'espèce de micro-organismes cliniquement pertinents et d'autres micro-organismes importants
- 1.3.2. Outils diagnostiques employés en laboratoire (principes, utilisation, évaluation et application des méthodes, des technologies et des tests existants et nouveaux, et interprétation clinique des résultats obtenus) et application aux micro-organismes cliniquement pertinents en microbiologie médicale, notamment :
 - 1.3.2.1. Microscopie optique, y compris principes de coloration
 - 1.3.2.2. Tests diagnostiques rapides, y compris tests réalisés au point de service
 - 1.3.2.3. Techniques et milieux de culture couramment utilisés en laboratoire
 - 1.3.2.4. Méthodes d'identification, y compris analyses biochimiques et non biochimiques
 - 1.3.2.5. Méthodes d'évaluation de la sensibilité aux antimicrobiens
 - 1.3.2.6. Systèmes d'automatisation et analyseurs de laboratoire
 - 1.3.2.7. Techniques et technologies moléculaires
 - 1.3.2.8. Sérologie
 - 1.3.2.9. Histologie et immunochimie
 - 1.3.2.10. Microscopie par immunofluorescence
 - 1.3.2.11. Microscopie électronique
- 1.3.3. Éléments des phases préanalytique, analytique et postanalytique des tests
- 1.3.4. Rendement des tests diagnostiques, y compris exactitude, précision, sensibilité, spécificité et valeurs prédictives positives et négatives

Gestion des systèmes de qualité du laboratoire de microbiologie médicale, y compris :

- 1.3.5. Éléments de la sécurité en laboratoire, notamment le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
- 1.3.6. Exigences réglementaires relatives au transport des marchandises dangereuses (TMD) applicables aux échantillons et aux isolats
- 1.3.7. Principes de biosécurité et de biosûreté et applications de ceux-ci pour divers niveaux de bioconfinement
- 1.3.8. Utilisation de systèmes d'information de laboratoire et d'autres systèmes d'information pour les interfaces des appareils; compte rendu, stockage, récupération et analyse des résultats; et sécurité des renseignements personnels sur la santé

COMPÉTENCES EN MICROBIOLOGIE MÉDICALE (2024)

- 1.3.9. Principes de sélection d'instruments de laboratoire favorisant une utilisation efficace des ressources
- 1.3.10. Principes et utilisation d'un système efficace de gestion de la qualité en laboratoire, notamment :
 - 1.3.10.1. Structure d'une équipe de gestion de la qualité et composantes d'un système de gestion de la qualité efficace
 - 1.3.10.2. Exigences réglementaires et conditions d'accréditation, y compris tests de compétence et vérifications internes et externes de la compétence
 - 1.3.10.3. Vérification et validation des systèmes diagnostiques, des réactifs et des milieux
 - 1.3.10.4. Sélection, mesure et suivi des indicateurs de qualité appropriés
 - 1.3.10.5. Déclaration des événements et analyse de résultats discordants
 - 1.3.10.6. Principes de l'amélioration de la qualité, y compris utilisation d'outils d'amélioration des processus

Maladies infectieuses

- 1.3.11. Nature et facteurs de virulence des micro-organismes et pathogenèse des infections qu'ils provoquent
- 1.3.12. Sensibilité de l'hôte et réponses immunitaires innées et adaptatives aux infections, y compris dans les cas suivants :
 - 1.3.12.1. Patients immunodéprimés
 - 1.3.12.2. Patients infectés par le VIH
 - 1.3.12.3. Femmes enceintes, notamment dans le cadre du dépistage prénatal et du dépistage effectué pendant le travail et lors de l'accouchement
 - 1.3.12.4. Population pédiatrique, y compris les nouveau-nés
 - 1.3.12.5. Patients en période postopératoire, patients dans un état critique et patients ayant subi des brûlures
 - 1.3.12.6. Immigrants, réfugiés et voyageurs
 - 1.3.12.7. Patients hospitalisés
- 1.3.13. Caractéristiques cliniques des maladies infectieuses dans tous les organes, systèmes et appareils et tous les syndromes
- 1.3.14. Prévention, traitement et prise en charge pharmacologiques et non pharmacologiques des maladies infectieuses
 - 1.3.14.1. Antimicrobiens, y compris mécanisme d'action, résistance des micro-organismes à ces agents, spectre d'activité,

- pharmacocinétique et pharmacodynamie, effets indésirables et rôle dans le traitement des infections
- 1.3.14.2. Mécanismes d'action, bienfaits et risques des agents d'immunisation
- 1.3.14.3. Calendriers de vaccination et voies d'administration des agents d'immunisation

Prévention et contrôle des infections (PCI)

1.3.15. Principes, pratique et mise en œuvre d'un programme de PCI, notamment :

- 1.3.15.1. Liens hiérarchiques dans le cadre d'un programme de PCI
 - 1.3.15.1.1. Santé et sécurité au travail
 - 1.3.15.1.2. Aspect de la PCI relatifs à la santé publique
- 1.3.15.2. Législation et exigences réglementaires
- 1.3.15.3. Détection des éclosions de maladies infectieuses, enquête épidémiologique et contrôle de ces éclosions
- 1.3.15.4. Préparation et réponse aux maladies infectieuses émergentes
- 1.3.15.5. Préparation à une pandémie au sein d'un établissement
- 1.3.15.6. Politiques et procédures relatives à la PCI
- 1.3.15.7. Stratégies de prévention et de prise en charge des expositions par voie aérienne, par le sang et par les liquides corporels

Antibiogouvernance

1.3.16. Principes, pratique et mise en œuvre d'un programme d'antibiogouvernance dans tous les milieux de soins de santé et au sein de la collectivité

- 1.3.16.1. Principaux éléments d'un programme d'antibiogouvernance
- 1.3.16.2. Pression de sélection et risques d'apparition d'une résistance et de propagation de celle-ci

Santé publique

- 1.3.17. Maladies infectieuses importantes pour la santé publique
- 1.3.18. Rôle de la recherche de contacts dans la prise en charge des maladies infectieuses et méthodes employées pour ce faire
- 1.3.19. Indications et schémas de la prophylaxie et du traitement préventif
- 1.3.20. Rôle de la surveillance et de l'analyse des tendances pour l'identification précoce et la prévention des maladies transmissibles et des infections par des agents pathogènes émergents et réémergents

- 1.3.21. Principes de préparation à une pandémie en milieu communautaire
 - 1.3.22. Processus d'élaboration des politiques publiques
 - 1.3.23. Politiques publiques ayant une incidence sur la santé, y compris programmes d'immunisation, surveillance des maladies, gestion des éclosions et antibiogouvernance
 - 1.3.24. Effets des politiques publiques sur la santé des populations
 - 1.4. Réaliser des évaluations cliniques en temps utile et formuler des recommandations de manière structurée
 - 1.5. S'acquitter des responsabilités professionnelles en dépit de multiples exigences concurrentes
 - 1.6. Reconnaître la complexité, l'incertitude et l'ambiguïté inhérentes à l'exercice de la microbiologie médicale, et y réagir de façon appropriée
- 2. Procéder à une évaluation clinique centrée sur les besoins du patient et établir un plan de prise en charge**
- 2.1. Établir la priorité parmi les sujets qui devront être abordés au moment de la rencontre avec le patient
 - 2.1.1. Déterminer la gravité de la situation
 - 2.2. Obtenir l'anamnèse, procéder à l'examen physique, choisir les examens paracliniques appropriés et en interpréter les résultats aux fins de diagnostic, de traitement et de prévention des maladies ainsi que de promotion de la santé
 - 2.2.1. Adopter des pratiques de contrôle des infections au cours des interactions avec le patient
 - 2.2.2. Recueillir les antécédents cliniques du patient, y compris les facteurs de risque de maladie infectieuse
 - 2.2.3. Formuler un diagnostic différentiel qui comprend des maladies infectieuses et non infectieuses
 - 2.2.4. Prélever des échantillons aux fins d'analyses et d'examens microbiologiques
 - 2.2.5. Sélectionner et interpréter les résultats d'examens, dont les suivants :
 - 2.2.5.1. Analyses hématologiques et biochimiques
 - 2.2.5.2. Analyses microbiologiques
 - 2.2.5.3. Examens histopathologiques et cytologiques
 - 2.2.5.4. Imagerie médicale
 - 2.2.6. Mettre les résultats des examens en corrélation avec le tableau clinique

- 2.3. En partenariat avec le patient et sa famille¹, établir les objectifs de soins, p. ex., le ralentissement de la progression de la maladie, le soulagement des symptômes, la guérison, l'amélioration fonctionnelle et la palliation
- 2.4. Établir un plan de prise en charge centré sur le patient
 - 2.4.1. Conseiller les médecins et d'autres professionnels de la santé au sujet des méthodes appropriées de prélèvement et de transport des échantillons, du choix des examens diagnostiques et de l'interprétation des résultats des analyses effectuées au laboratoire de microbiologie médicale
 - 2.4.2. Établir et mettre en œuvre des plans de prise en charge
 - 2.4.2.1. Traitement antimicrobien, y compris choix, voie d'administration, durée du traitement, effets attendus et indications d'une réévaluation
 - 2.4.2.2. Recommandations sur l'immunisation et la prophylaxie postexposition
 - 2.4.2.3. Recommandations sur la prévention des maladies et la réduction des méfaits par l'utilisation de stratégies de prévention primaire, secondaire et tertiaire
 - 2.4.3. Fournir des conseils sur l'utilisation appropriée des antimicrobiens
 - 2.4.4. Formuler des recommandations sur les procédures de contrôle des infections, les tests de surveillance chez les contacts potentiels et la prophylaxie
 - 2.4.5. Enquêter sur les éclosions de maladies infectieuses et les gérer

3. Planifier et réaliser des évaluations diagnostiques d'échantillons cliniques

- 3.1. Cerner les problèmes qui se posent en contexte clinique ou au laboratoire pendant la phase préanalytique et y remédier
 - 3.1.1. Évaluer la qualité, la conformité et la pertinence de l'échantillon compte tenu de l'analyse demandée
 - 3.1.1.1. Appliquer les critères d'acceptation et de rejet
- 3.2. Reconnaître les échantillons qui nécessitent un traitement urgent
- 3.3. Choisir des examens et les réaliser aux fins de diagnostic, de traitement et de prévention des maladies ainsi que de promotion de la santé
 - 3.3.1. Effectuer une coloration et utiliser la microscopie
 - 3.3.2. Sélectionner et utiliser les techniques et les examens suivants :
 - 3.3.2.1. Méthodes d'évaluation de la sensibilité aux antimicrobiens

¹ Dans ce document, le mot « famille » (et ses dérivés) inclut toutes les personnes qui ont une importance pour le patient d'un point de vue personnel et qui se préoccupent des soins qui lui sont prodigués, y compris, selon la situation du patient, les membres de sa famille, les partenaires, les aidants naturels, les tuteurs et les représentants légaux.

COMPÉTENCES EN MICROBIOLOGIE MÉDICALE (2024)

- 3.3.2.2. Méthodes biochimiques et non biochimiques d'identification des micro-organismes
- 3.3.2.3. Milieux de culture en laboratoire, y compris ensemencement, interprétation et autres techniques connexes
- 3.3.2.4. Techniques moléculaires
- 3.3.2.5. Tests diagnostiques rapides, y compris tests réalisés au point de service
- 3.3.2.6. Sérologie
- 3.3.3. Choisir des techniques complémentaires en utilisant efficacement les ressources
 - 3.3.3.1. Techniques moléculaires
 - 3.3.3.2. Histologie et immunochimie
 - 3.3.3.3. Microscopie électronique
- 3.3.4. Déterminer si un échantillon, un isolat ou un micro-organisme doit être envoyé à un laboratoire de référence
- 3.4. Interpréter et communiquer les résultats de l'identification des micro-organismes et des tests de sensibilité aux antimicrobiens
 - 3.4.1. Reconnaître les trouvailles nécessitant une communication urgente avec le professionnel de la santé traitant
 - 3.4.2. Reconnaître les trouvailles qui doivent être signalées à l'équipe de PCI, aux autorités de santé publique ou à d'autres autorités compétentes

4. Planifier la continuité des soins et, le cas échéant, des consultations en temps opportun

- 4.1. Mettre en œuvre un plan de soins centré sur le patient qui assure la continuité des soins et un suivi de l'investigation, de la réponse au traitement et des autres consultations
 - 4.1.1. Veiller à la mise en place d'un suivi adéquat pour les analyses effectuées au laboratoire de microbiologie médicale
 - 4.1.2. Adapter les plans de prise en charge selon la réponse au traitement, les effets indésirables et les résultats de la surveillance thérapeutique des médicaments
 - 4.1.3. Déterminer la nécessité et le moment de présenter une demande de consultation auprès d'un autre médecin ou d'un autre professionnel de la santé
 - 4.1.4. Organiser les services de soins de suivi appropriés pour le patient et les membres de sa famille

5. Contribuer activement, à titre individuel et en tant que membre d'une équipe de soins, à l'amélioration continue de la qualité des soins et de la sécurité des patients

- 5.1. Reconnaître le préjudice pouvant résulter de la prestation des soins, y compris les événements touchant la sécurité des patients, et y remédier
 - 5.1.1. Résoudre les problèmes liés aux erreurs d'identification des échantillons ou aux erreurs diagnostiques
 - 5.1.2. Résoudre les problèmes liés aux résultats discordants
 - 5.1.3. Reconnaître les réactions indésirables aux antimicrobiens et y réagir
- 5.2. Adopter des stratégies qui favorisent la sécurité des patients et qui tiennent compte des facteurs humains et systémiques
 - 5.2.1. Appliquer et respecter les mesures de biosécurité et de biosûreté en laboratoire
 - 5.2.2. Appliquer et respecter les processus de gestion de la qualité durant les phases préanalytique, analytique et postanalytique

Communicateur

Définition :

En tant que *communicateurs*, les médecins microbiologistes développent des relations professionnelles avec le patient et sa famille, ce qui permet l'échange d'informations essentielles à la prestation de soins de qualité.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. Établir des relations professionnelles avec le patient et sa famille

- 1.1. Démontrer, lors des échanges, de l'empathie, du respect et de la compassion envers le patient afin de favoriser sa confiance et son autonomie
 - 1.1.1. Respecter l'autonomie et la vie privée du patient et la confidentialité de ses renseignements
- 1.2. Optimiser l'environnement physique afin d'assurer l'engagement du patient, son confort, le respect de sa dignité et de sa vie privée, et sa sécurité

- 1.3. Reconnaître les circonstances dans lesquelles les perspectives, les valeurs ou les opinions préconçues des patients, de leur famille, des médecins, des technologistes ou d'autres professionnels de la santé peuvent avoir une incidence sur la qualité des soins, et veiller à modifier l'approche de soins en conséquence
 - 1.3.1. S'informer des croyances, des préoccupations et des attentes du patient ainsi que de son expérience de la maladie
 - 1.3.2. Respecter la diversité et la différence, y compris l'incidence de l'identité de genre, de l'orientation sexuelle, de la religion et des croyances culturelles sur la prise de décision
- 1.4. Répondre aux comportements non verbaux d'un patient afin d'améliorer la communication
- 1.5. Gérer les désaccords et les conversations très émotives
- 1.6. S'adapter aux besoins et aux préférences du patient de même qu'à son état clinique en tenant compte du contexte général
 - 1.6.1. Communiquer efficacement avec le patient malgré la barrière linguistique ou d'autres obstacles à la communication
 - 1.6.1.1. Communiquer efficacement avec le patient en faisant appel à un interprète

2. Recueillir et synthétiser l'information pertinente, en tenant compte de la perspective du patient et de sa famille

- 2.1. Utiliser des techniques d'entrevue centrées sur le patient afin d'obtenir l'information pertinente sur les plans biomédical et psychosocial
- 2.2. Structurer le déroulement de la rencontre clinique et gérer le flux d'informations
- 2.3. Obtenir et résumer toute information pertinente provenant d'autres sources que le patient, dont sa famille, avec son consentement

3. Informer le patient et sa famille quant aux soins de santé qui lui sont prodigués

- 3.1. Fournir des informations et des explications claires, exactes et en temps opportun, et s'assurer que le patient et sa famille les ont bien comprises
 - 3.1.1. Aider le patient à comprendre les résultats de ses analyses de laboratoire
 - 3.1.2. Fournir des instructions claires pour le prélèvement d'échantillons autonome ou assisté afin d'optimiser la qualité de ces derniers
 - 3.1.3. Communiquer les résultats importants aux patients de façon claire et en temps opportun
- 3.2. Divulguer au patient et à sa famille les événements indésirables ayant causé un préjudice
 - 3.2.1. Reconnaître les circonstances exigeant une divulgation au patient
 - 3.2.2. Fournir des explications claires et honnêtes qui sont compréhensibles pour le patient et formuler un plan approprié

4. Faire participer le patient et sa famille à l'élaboration d'un plan reflétant les besoins et objectifs du patient en matière de santé

- 4.1. Entretenir avec le patient et sa famille des échanges respectueux, exempts de jugements de valeur et adaptés à leur culture
- 4.2. Aider le patient et sa famille à utiliser les technologies de l'information et de la communication en appui aux soins qui lui sont prodigués et à la gestion de sa santé
- 4.3. Utiliser leurs habiletés et stratégies de communication pour aider le patient et sa famille à faire des choix éclairés concernant sa santé

5. Documenter l'information, en format papier et électronique, résumant la rencontre et la partager afin d'optimiser la prise de décision clinique, la sécurité des patients et le secret professionnel

- 5.1. Documenter la rencontre (contexte clinique ou laboratoire) de façon précise, complète et en temps opportun, et rendre le compte rendu accessible conformément à la législation et à la réglementation
 - 5.1.1. S'assurer que les rapports de microbiologie suivent un format standardisé et sont conformes aux lignes directrices approuvées
 - 5.1.2. Fournir en temps opportun des rapports clairs, précis, concis et appropriés sur les éclosons, les agents pathogènes à déclaration obligatoire, les infections nosocomiales et les problèmes de biosécurité aux équipes de la santé publique, de la santé et sécurité au travail et/ou de la PCI
- 5.2. Communiquer efficacement lors de l'utilisation des dossiers médicaux écrits ou électroniques ou d'une autre technologie numérique
- 5.3. Transmettre des informations aux patients et à d'autres personnes de façon à faciliter la compréhension et à protéger le secret professionnel et la confidentialité

Collaborateur

Définition :

En tant que *collaborateurs*, les médecins microbiologistes travaillent efficacement avec d'autres professionnels de la santé pour prodiguer des soins sécuritaires et de grande qualité centrés sur le patient.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. Travailler efficacement avec les médecins et les autres professionnels de la santé

- 1.1. Établir et maintenir des relations de travail positives avec les médecins et les autres professionnels de la santé aux fins d'une pratique collaborative

- 1.2. Négocier le partage ou le chevauchement des responsabilités avec les médecins et les autres professionnels de la santé dans le contexte de soins épisodiques ou continus
 - 1.2.1. Décrire les rôles et les responsabilités des technologistes de laboratoire, des membres de l'équipe de PCI, des responsables de la santé publique et d'autres professionnels membres de l'équipe de soins de santé
 - 1.2.2. Reconnaître et respecter la diversité des rôles, des responsabilités et des compétences d'autres professionnels et organisations par rapport aux leurs, et déléguer de manière appropriée
 - 1.2.3. Travailler efficacement avec le personnel du laboratoire et lui fournir des conseils pour résoudre les difficultés diagnostiques
 - 1.2.4. Collaborer efficacement avec le personnel administratif et les gestionnaires du personnel technique

- 1.3. Participer à une prise de décision partagée respectueuse des médecins et des autres professionnels de la santé
 - 1.3.1. Collaborer efficacement avec leurs collègues cliniciens pour les aider à interpréter les résultats des analyses de laboratoire dans un contexte clinique
 - 1.3.2. Conseiller leurs collègues cliniciens au sujet du prélèvement et de la manipulation des échantillons, de l'utilisation appropriée des traitements antimicrobiens et de l'utilisation efficace des ressources de laboratoire
 - 1.3.3. Transmettre l'information issue de l'évaluation clinique ou diagnostique de façon à améliorer les soins prodigués au patient
 - 1.3.4. Faire une synthèse des cas, les présenter et en discuter de façon efficace lors des réunions multidisciplinaires

2. Travailler avec les médecins et autres professionnels de la santé pour favoriser une compréhension mutuelle, gérer les divergences et résoudre les conflits

- 2.1. Faire preuve de respect envers les collaborateurs
- 2.2. Mettre en œuvre des stratégies afin de favoriser une compréhension mutuelle, de gérer les divergences et de résoudre les conflits dans un esprit de collaboration

3. Assurer de manière sécuritaire la transition du patient vers un autre professionnel de la santé et le transfert des soins afin d'en assurer la continuité

- 3.1. Déterminer quand effectuer un transfert des soins à un autre médecin ou professionnel de la santé
- 3.2. Effectuer un transfert sécuritaire des soins, à la fois verbalement et par écrit, durant la transition d'un patient vers un nouveau milieu, un nouveau professionnel de la santé ou une nouvelle étape de prestation des soins

Leader

Définition :

En tant que *leaders*, les médecins microbiologistes veillent à assurer l'excellence des soins, à titre de cliniciens, d'administrateurs, d'érudits ou d'enseignants, et contribuent ainsi, avec d'autres intervenants, à l'évolution d'un système de santé de grande qualité.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. Contribuer à l'amélioration de la prestation des soins de santé au sein des équipes, des organisations et des systèmes

1.1. Appliquer les principes de l'amélioration de la qualité dans le contexte des systèmes de soins aux patients

- 1.1.1. Cerner les indicateurs de sécurité des patients en microbiologie
- 1.1.2. Cerner les possibilités d'amélioration grâce à une initiative d'amélioration continue de la qualité
- 1.1.3. Suivre les processus de gestion des incidents, effectuer une analyse des causes profondes et recommander des mesures préventives et rectificatives
- 1.1.4. Prendre des mesures correctrices lorsque des erreurs sont détectées
- 1.1.5. Mettre à profit leur compréhension des outils d'amélioration des processus, comme Lean, Six Sigma et PDSA (*Plan-Do-Study-Act*, soit planifier, exécuter, étudier et agir) et savoir quand les utiliser

1.2. Contribuer à une culture favorisant la sécurité des patients

- 1.2.1. Fournir des conseils quant au respect de la réglementation applicable aux laboratoires cliniques
- 1.2.2. Élaborer des politiques de PCI
- 1.2.3. Élaborer des politiques d'antibiogouvernance

1.3. Analyser les événements touchant la sécurité des patients afin d'améliorer les systèmes de soins

- 1.3.1. Faire un suivi des problèmes de sécurité des patients afin de s'attaquer aux causes profondes de ceux-ci et de prévenir les récurrences

1.4. Utiliser la technologie afin d'améliorer la qualité des soins et d'optimiser la sécurité des patients

- 1.4.1. Utiliser le système d'information du laboratoire et d'autres systèmes d'information en santé afin de générer des antibiogrammes et de soutenir les activités d'antibiogouvernance et de gestion de la qualité

2. Participer à la gestion des ressources allouées aux soins de santé

2.1. Répartir les ressources afin d'optimiser les soins aux patients

- 2.1.1. Contribuer à l'élaboration d'algorithmes d'analyse microbiologique et de stratégies d'utilisation appropriées

2.2. Mettre en pratique des données probantes et des processus de gestion permettant de dispenser des soins de qualité à un rapport coût-bénéfice approprié

- 2.2.1. Appliquer les pratiques de laboratoire exemplaires fondées sur des données probantes à l'utilisation des ressources du laboratoire de microbiologie
- 2.2.2. Cerner les possibilités d'antibiogouvernance
- 2.2.3. Justifier l'introduction de nouvelles technologies en vue d'améliorer les soins aux patients

3. Démontrer des habiletés de leadership dans les systèmes de soins de santé

3.1. Démontrer des habiletés de leadership afin d'améliorer les soins de santé

- 3.1.1. Assurer le développement scientifique et la direction administrative et clinique du laboratoire de microbiologie médicale

- 3.1.1.1. Appliquer les connaissances relatives à la médecine de laboratoire et à la microbiologie médicale, y compris le rôle et la structure des laboratoires communautaires et des laboratoires d'hôpitaux, des laboratoires provinciaux/de la santé publique et des laboratoires de microbiologie médicale de référence
- 3.1.1.2. Élaborer des processus qualité pour la sélection d'un laboratoire de référence ainsi que des processus de surveillance des services offerts par celui-ci
- 3.1.1.3. Élaborer et tenir à jour des procédures opérationnelles normalisées, des politiques et des algorithmes d'analyse
- 3.1.1.4. Apporter leur contribution médicale à l'élaboration des procédures et des politiques du laboratoire
- 3.1.1.5. Évaluer de façon critique les nouvelles technologies diagnostiques de laboratoire et préparer des analyses de rentabilité en vue de l'ajout d'un nouveau test ou d'une modification des pratiques de laboratoire existantes
- 3.1.1.6. Diriger les tests de contrôle et d'assurance de la qualité sur les milieux de culture, les réactifs, les instruments de laboratoire et le reste du matériel utilisé au laboratoire de microbiologie médicale et en interpréter les résultats
- 3.1.1.7. Fournir des conseils sur la façon d'établir et de maintenir un système de gestion de la qualité dans un laboratoire de microbiologie médicale

- 3.1.1.8. Appliquer les processus d'évaluation, d'accréditation et de vérification
 - 3.1.1.9. Élaborer des programmes de dépistage et de surveillance des micro-organismes et des infections importantes pour la santé publique et le contrôle des infections et en assurer la surveillance
 - 3.1.1.10. Mettre en œuvre des processus et des procédures pour donner suite aux commentaires des patients et d'autres parties concernées, y compris leurs préoccupations concernant les services de laboratoire
- 3.1.2. Représenter le service de microbiologie médicale aux réunions de gestion, comme celles des comités de PCI, de pharmacie et de thérapeutique ainsi que d'antibiogouvernance
- 3.2. Faciliter le changement dans les soins de santé afin d'en améliorer les services et les résultats

4. Gérer la planification de leur carrière, les finances et les ressources humaines au sein de leur milieu professionnel

- 4.1. Établir leurs priorités et gérer leur temps de façon à maintenir un équilibre entre leur pratique médicale et leur vie personnelle
- 4.2. Gérer leur propre pratique professionnelle et leur carrière
 - 4.2.1. Discuter avec des mentors de l'avancement de leur carrière et de leur pratique
- 4.3. Mettre en œuvre des processus afin d'améliorer leur pratique

Promoteur de la santé

Définition :

En tant que *promoteurs de la santé*, les médecins microbiologistes mettent à profit leur expertise et leur influence en œuvrant avec des collectivités ou des populations de patients en vue d'améliorer la santé. Ils collaborent avec ceux qu'ils servent afin d'établir et de comprendre leurs besoins, d'être si nécessaire leur porte-parole, et de soutenir l'allocation des ressources permettant de procéder à un changement.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

- 1. Répondre aux besoins d'un patient en défendant, avec celui-ci, ses intérêts au sein du milieu clinique et au-delà**
 - 1.1. Collaborer avec le patient afin de prendre en compte les déterminants de la santé qui le concernent et qui limitent son accès aux services de santé ou aux ressources dont il a besoin
-

- 1.1.1. Décrire les déterminants de la santé, y compris les facteurs psychologiques, biologiques, sociaux, culturels, environnementaux, éducatifs et économiques, ainsi que les obstacles à l'accès aux soins et aux ressources à l'échelle du patient
 - 1.1.2. Définir les besoins d'un patient donné en matière de santé, notamment l'accès approprié et en temps opportun aux :
 - 1.1.2.1. services de laboratoire
 - 1.1.2.2. traitements antimicrobiens, y compris l'antibiothérapie ambulatoire
 - 1.1.2.3. agents d'immunisation
 - 1.1.3. Agir comme levier afin que les besoins cernés soient comblés et mobiliser les ressources du système à cette fin, en partenariat avec le patient et sa famille
 - 1.1.4. Répondre aux préoccupations du patient et de sa famille qui concernent la sécurité et qui ont une incidence sur l'accès aux soins et aux services de prévention
 - 1.2. Collaborer avec le patient et sa famille afin d'aider le patient à modifier ses comportements et à adopter de saines habitudes de vie
 - 1.2.1. Collaborer avec le patient en vue d'améliorer sa connaissance du système de santé et de le sensibiliser aux problèmes de santé importants
 - 1.3. Aborder la prévention de la maladie ainsi que la promotion et le maintien de la santé dans les échanges avec chaque patient
 - 1.3.1. Promouvoir la vaccination
 - 1.3.2. Promouvoir la sélection appropriée des examens et un accès équitable aux services de laboratoire
 - 1.3.3. Reconnaître les signes de maltraitance des enfants et des personnes âgées, de violence conjugale et de violence sexuelle, et y réagir de manière appropriée
 - 2. Répondre aux besoins des collectivités ou des populations servies en collaborant avec celles-ci pour promouvoir d'une manière socialement responsable des changements systémiques**
 - 2.1. Collaborer avec des collectivités ou des populations afin de caractériser les déterminants de la santé qui s'appliquent à celles-ci
 - 2.1.1. Définir les déterminants de la santé de la population ainsi que les possibilités de prendre position, y compris en ce qui concerne les obstacles à l'accès aux soins et aux ressources, dans une perspective axée sur le fardeau associé aux maladies infectieuses
 - 2.1.2. Identifier les groupes de patients qui risquent de contracter certaines maladies infectieuses particulières (notamment le VIH, les infections
-

transmissibles sexuellement, la tuberculose, les maladies évitables par la vaccination et les infections associées à l'utilisation de drogues injectables) afin d'élaborer et de cibler des stratégies de prévention primaire et secondaire

2.2. Améliorer la pratique clinique en appliquant un processus d'amélioration continue de la qualité à des activités de prévention de la maladie et de promotion et maintien de la santé

- 2.2.1. Répondre aux besoins des hôpitaux et des collectivités, notamment en matière de dépistage, de détection et de contrôle des maladies infectieuses, d'enquête sur les éclosons et de gestion de ces dernières
- 2.2.2. Évaluer les pratiques de laboratoire et les tests offerts pour s'assurer qu'ils répondent aux besoins de la collectivité
- 2.2.3. Promouvoir l'adoption appropriée et en temps opportun de nouvelles méthodes, de nouvelles technologies ou de nouveaux instruments de laboratoire afin d'améliorer l'efficacité opérationnelle et l'exactitude diagnostique

2.3. Participer à des initiatives d'amélioration de la santé dans une collectivité ou une population qu'ils servent

- 2.3.1. Promouvoir des mesures de PCI appropriées, notamment l'hygiène des mains, en vue prévenir la transmission des maladies infectieuses
- 2.3.2. Effectuer des analyses épidémiologiques à des fins de promotion de la santé et de prévention des éclosons de maladies transmissibles
- 2.3.3. Tirer parti de leur connaissance du rôle de la santé publique et des services sociaux dans la prévention et la prise en charge des maladies infectieuses, y compris l'infection par le VIH, les infections transmissibles sexuellement, la tuberculose, les maladies évitables par la vaccination et les infections associées à l'utilisation de drogues injectables
- 2.3.4. Appliquer les principes de santé publique pour la détection, la surveillance et la prévention des maladies infectieuses importantes à cet égard
- 2.3.5. Communiquer les antibiogrammes cumulatifs et les données épidémiologiques locales afin de contribuer aux programmes hospitaliers et aux programmes de santé publique

Érudit

Définition :

En tant qu'*érudits*, les médecins microbiologistes font preuve d'un engagement constant envers l'excellence dans la pratique médicale par un processus de formation continue, en enseignant à des tiers, en évaluant les données probantes et en contribuant à l'avancement de la science.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. S’engager dans l’amélioration continue de leurs activités professionnelles par un processus de formation continue

- 1.1. Élaborer, mettre en œuvre, suivre et réviser un plan personnel d’apprentissage en vue d’améliorer la pratique professionnelle
 - 1.1.1. Réfléchir à leur rendement personnel et cerner les domaines à améliorer
 - 1.1.2. Définir les stratégies d’apprentissage efficaces pour eux
 - 1.1.3. Procéder à des vérifications de leur pratique par eux-mêmes ou par des pairs ou à des vérifications de la pratique d’autrui
 - 1.1.4. Décrire les principes du maintien de la compétence
- 1.2. Identifier les occasions d’apprentissage et d’amélioration en évaluant périodiquement leur rendement d’une manière réflexive à l’aide de diverses données internes et externes
 - 1.2.1. Intégrer les nouvelles connaissances à la pratique grâce à diverses modalités, telles que les réunions cliniques, les revues de la littérature et la participation à des conférences pertinentes
 - 1.2.2. Évaluer l’incidence de toute modification à la pratique sur le laboratoire ou les soins aux patients
 - 1.2.3. Documenter le processus d’apprentissage
- 1.3. Participer à l’apprentissage en collaboration afin d’améliorer constamment leur pratique personnelle et de contribuer à l’amélioration collective des pratiques

2. Enseigner aux étudiants, aux résidents, à d’autres professionnels de la santé et au public

- 2.1. Reconnaître l’influence qu’ils peuvent exercer en tant que modèle et les effets des curriculums formel, informel et caché sur les apprenants
- 2.2. Favoriser un environnement d’apprentissage sécuritaire et respectueux
 - 2.2.1. Décrire les principes d’éthique qui se rapportent à l’enseignement
 - 2.2.2. Assurer la sécurité et la biosécurité des apprenants dans leur milieu professionnel
- 2.3. Veiller à ce que la sécurité des patients soit assurée quand les apprenants participent aux soins
- 2.4. Planifier et mener des activités d’apprentissage
 - 2.4.1. Définir les besoins d’apprentissage et les résultats souhaités chez des tiers
 - 2.4.2. Choisir des stratégies d’enseignement efficaces et un contenu approprié pour faciliter l’apprentissage chez des tiers
- 2.5. Fournir une rétroaction afin d’améliorer l’apprentissage et le rendement

- 2.6. Évaluer les apprenants, les enseignants et les programmes selon les principes pédagogiques

3. Intégrer les meilleures données probantes à la pratique

- 3.1. Reconnaître l'incertitude et les lacunes dans les connaissances à l'occasion des activités cliniques ou professionnelles d'autre nature, et formuler des questions ciblées afin d'y apporter des solutions
- 3.2. Trouver, sélectionner et parcourir les ressources ayant fait l'objet d'une évaluation préalable
- 3.3. Évaluer de façon critique l'intégrité, la fiabilité et l'applicabilité de la recherche et de la littérature dans le domaine de la santé
 - 3.3.1. Effectuer une recherche systématique de données probantes
 - 3.3.2. Consulter et interpréter les données probantes et les résultats dignes d'intérêt pour la pratique clinique et en laboratoire
- 3.4. Intégrer les données probantes à la prise de décision dans la pratique

4. Contribuer à la diffusion et à la création de savoirs et de pratiques applicables à la santé

- 4.1. Faire preuve d'une compréhension des principes de la recherche et de l'enquête scientifique, de même que du rôle des données probantes issues de la recherche sur les soins de santé
- 4.2. Reconnaître les principes éthiques de la recherche et les intégrer dans l'obtention d'un consentement libre et éclairé de la part du patient, et évaluer les avantages et risques possibles de cette recherche, en portant une attention particulière aux populations vulnérables
- 4.3. Contribuer aux travaux d'un programme de recherche
- 4.4. Poser des questions de recherche pertinentes et choisir les méthodes appropriées pour y répondre
- 4.5. Résumer et communiquer à d'autres professionnels et au grand public, y compris le patient et sa famille, les résultats de recherches et enquêtes scientifiques pertinentes
 - 4.5.1. Communiquer l'information aux patients, au public et aux médias dans un langage simple

Professionnel

Définition :

En tant que *professionnels*, les médecins microbiologistes ont le devoir de promouvoir et de protéger la santé et le bien-être d'autrui, tant sur le plan individuel que collectif. Ils doivent

exercer leur profession selon les normes médicales actuelles, en respectant les codes de conduite quant aux comportements qui sont exigés d'eux, tout en étant responsables envers la profession et la société. De plus, ils contribuent à l'autoréglementation de la profession et voient au maintien de leur santé.

Capacités et manifestations : Les médecins microbiologistes sont capables de faire ce qui suit :

1. Démontrer un engagement envers le patient par l'application de pratiques exemplaires et le respect de normes éthiques élevées

1.1. Agir et se comporter selon les règles déontologiques de la profession médicale, reflétant l'honnêteté, l'intégrité, l'humilité, l'engagement, la compassion, le respect, l'altruisme, le respect de la diversité et du secret professionnel

1.1.1. Reconnaître les limites de leur expertise

1.1.2. Prendre la responsabilité de communiquer les informations en temps opportun et de respecter les échéances

1.1.3. Veiller à obtenir le consentement du patient, au besoin, et à supprimer les éléments permettant de l'identifier lors de la présentation ou de la publication des renseignements qui le concernent

1.1.4. Conserver ou éliminer les dossiers des patients de façon confidentielle

1.1.5. Donner l'exemple en adoptant des pratiques de laboratoire sécuritaires en tout temps

1.2. Se vouer à l'excellence dans tous les aspects de la pratique médicale

1.2.1. Respecter les normes de laboratoire et se conformer aux lignes directrices sur les pratiques exemplaires

1.3. Reconnaître les problèmes éthiques qui surgissent dans la pratique et y répondre adéquatement

1.3.1. Respecter les principes de l'éthique biomédicale

1.3.2. Respecter les lignes directrices relatives à l'éthique de la recherche

1.4. Reconnaître et gérer les conflits d'intérêts

1.4.1. Gérer les conflits d'intérêts, y compris dans les relations avec l'industrie pharmaceutique et les fournisseurs de laboratoire

1.4.2. Assurer une utilisation optimale des ressources tout en préservant la qualité des soins aux patients

1.5. Se comporter de manière professionnelle lors de l'utilisation des outils technologiques de communication

1.5.1. Respecter les lois sur la protection de la vie privée, quelle que soit la forme de communication employée

- 1.5.2. Obtenir le consentement des patients avant de les photographier et éviter de conserver des photos de patients sur des appareils personnels
- 1.5.3. Assurer la sécurité des renseignements des patients lors de la transmission de résultats d'analyses de laboratoire par voie électronique ou par télécopieur
- 1.5.4. Garantir la sécurité et la confidentialité des données sensibles, comme les mots de passe et autres codes d'accès

2. Démontrer un engagement envers la société en reconnaissant et en respectant ses attentes en matière de soins de santé

- 2.1. Assumer leur responsabilité envers les patients, la société et la profession en répondant aux attentes de la société à l'endroit des médecins
 - 2.1.1. Soutenir les programmes d'antibiorésistance, de PCI et de santé publique
- 2.2. Faire preuve d'engagement à l'égard de la sécurité des patients et de l'amélioration de la qualité

3. Démontrer un engagement envers la profession par le respect des normes et la participation à l'autoréglementation de la profession

- 3.1. Se conformer au code de déontologie, au code d'éthique, aux normes de pratique et aux lois régissant l'exercice de la médecine :
 - 3.1.1. Lois et politiques sur la protection de la vie privée
 - 3.1.2. Lois et règlements en vigueur entourant le fonctionnement des laboratoires
 - 3.1.3. Normes de sécurité au travail reconnues
 - 3.1.4. Règlements entourant le transport des marchandises dangereuses, des agents pathogènes humains et des toxines
 - 3.1.5. Règlements entourant la conservation et l'élimination des échantillons et la conservation des dossiers
 - 3.1.6. Règlements entourant la déclaration obligatoire des maladies transmissibles
 - 3.1.7. Règlements entourant la communication des résultats critiques aux médecins traitants et à d'autres professionnels de la santé
- 3.2. Reconnaître les comportements non professionnels et contraires au code de déontologie et au code d'éthique des professionnels de la santé et y réagir
- 3.3. Participer à l'évaluation de pairs et à l'élaboration des normes
 - 3.3.1. Participer à des vérifications des pratiques de laboratoire

4. Démontrer un engagement envers la santé et le bien-être des médecins afin de favoriser la prestation de soins optimaux aux patients

- 4.1. Démontrer une conscience de soi et gérer les facteurs pouvant influencer leur bien-être et leur rendement professionnel
- 4.2. Gérer les exigences personnelles et professionnelles pour une pratique durable tout au long du cycle de vie professionnelle
- 4.3. Promouvoir une culture permettant de reconnaître les collègues en difficulté et offrant un soutien et une réponse à leurs besoins

Ce document doit être revu par le Comité de spécialité en microbiologie médicale d'ici le 31 janvier 2026.

Créé – Comité de spécialité – décembre 2022

Approuvé – Comité d'examen des normes de formation spécialisée – février 2023