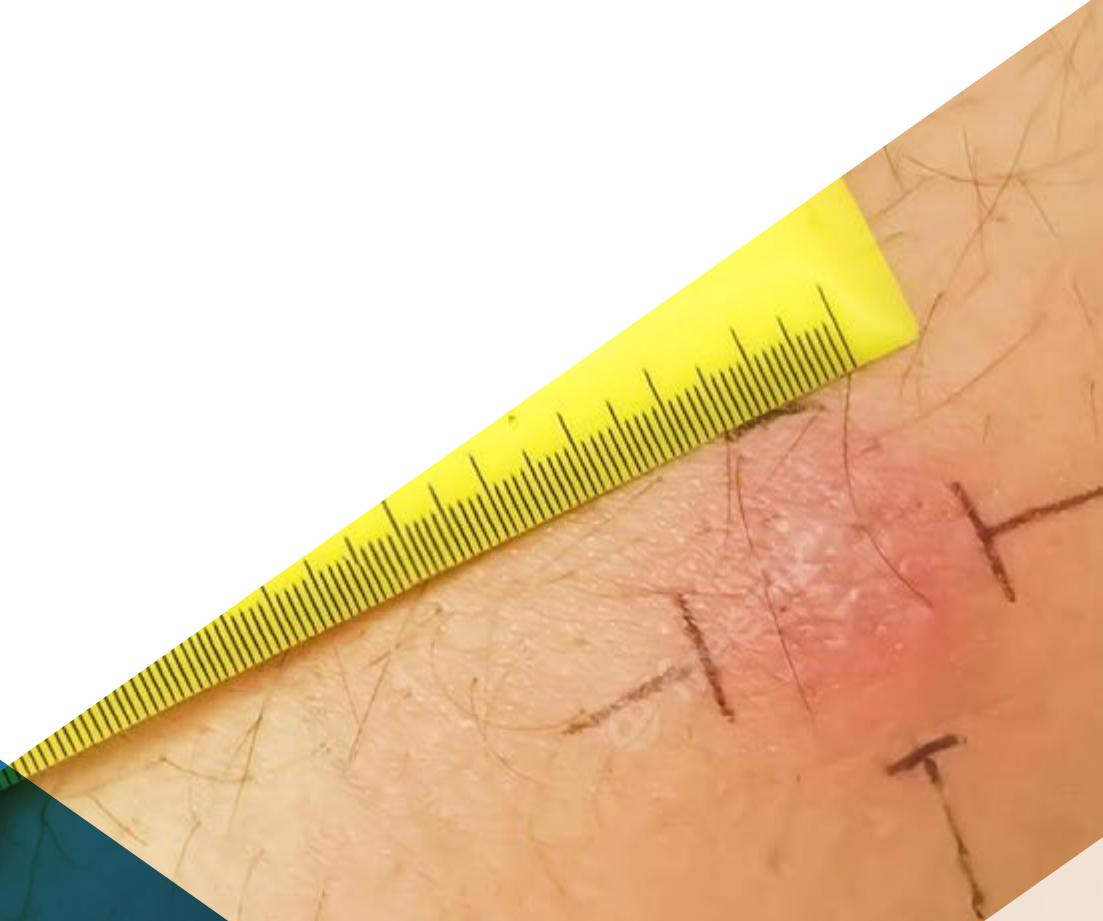


Mastère Spécialisé

Tuberculose





Mastère Spécialisé Tuberculose

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-tuberculose



Sommaire

01

Présentation

page 04

02

Objectifs

page 08

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 32

07

Diplôme

page 40

01

Présentation

L'Organisation Mondiale de la Santé estime que 1,5 million de personnes ont succombé à la tuberculose en 2020, incluant 214.000 personnes atteintes du VIH. L'incidence cumulée a diminué, mais il existe un besoin de professionnels de la santé spécialisés dans la prise en charge globale de cette infection et d'autres infections mycobactériennes. Ce programme 100% en ligne est destiné à tous les professionnels impliqués dans le traitement des infections, qui souhaitent acquérir une connaissance exhaustive et actualisée des outils de diagnostic disponibles, ainsi que des principales directives de traitement des infections causées par ce groupe de micro-organismes. Ce diplôme vous permettra d'acquérir des connaissances actualisées et éminemment pratiques, grâce à l'éventail de simulations de cas réels présentées par l'équipe pédagogique de ce programme.

66

Découvrez les derniers développements
dans le domaine de la protéomique ou
du séquençage massif dans ce
Mastère Spécialisé"

Ce Mastère Spécialisé en Tuberculose vise les professionnels de la santé chargés du diagnostic, du traitement et de la prévention des infections, qui souhaitent aborder de manière intensive les connaissances les plus récentes et les plus étendues sur cette maladie infectieuse, avec pour principal objectif de les intégrer dans la pratique clinique courante.

Au cours du programme de 12 mois, à raison de 1 500 h d'enseignement, le professionnel étudiera en détail les facteurs pertinents pour la gestion de ces tableaux cliniques et les outils diagnostiques récents utilisés, ainsi que les derniers développements dans le traitement des infections causées par ce groupe de micro-organismes.

De même, l'équipe spécialisée ayant une grande expérience en Microbiologie dans des hôpitaux de premier plan dans ce domaine de la médecine fournira aux étudiants les dernières avancées scientifiques réalisées dans la gestion de la Tuberculose et d'autres infections dans des populations spéciales dont l'approche nécessite des connaissances approfondies, comme les patients pédiatriques, les patients atteints du VIH, les receveurs de greffes et les personnes immunodéprimées.

C'est une opportunité de mettre à jour ses connaissances, qui se conjugue avec ses responsabilités personnelles et professionnelles dans un programme 100% en ligne. Les étudiants pourront accéder à tous les contenus à n'importe quel moment de la journée, puisqu'il n'y a pas de cours à horaires fixes, il suffit d'un appareil avec une connexion internet qui leur permettra de consulter l'ensemble du contenu du programme, ainsi que les résumés vidéo, les lectures spécialisées essentielles et les études de cas proposées par le corps enseignant.

Ce **Mastère Spécialisé en Tuberculose** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- ◆ Le développement d'études de cas présentées par des experts en Tuberculose et en Maladies Infectieuses
- ◆ Son contenu graphique, schématique et éminemment pratique est destiné à fournir des informations scientifiques et sanitaires sur les disciplines médicales indispensables à la pratique professionnelle
- ◆ Les exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Les méthodologies innovantes
- ◆ Des cours théoriques, des questions à l'expert, des forums de discussion sur des sujets controversés et un travail de réflexion individuel
- ◆ La disponibilité d'accès aux contenus à partir de tout dispositif fixe ou portable doté d'une connexion internet



Appliquez les derniers traitements scientifiquement avérés pour lutter contre la tuberculose grâce à ce programme en ligne"

“ Accédez aux avancées récentes dans les infections mycobactériennes non tuberculeuses chez les immunodéprimés”

Le corps enseignant comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus de sociétés de référence et d'universités prestigieuses.

Grâce à son contenu multimédia développé avec les dernières technologies éducatives, les spécialistes bénéficieront d'un apprentissage situé et contextuel. Ainsi, ils se formeront dans un environnement simulé qui leur permettra d'apprendre en immersion et de s'entraîner dans des situations réelles.

La conception de ce programme est axée sur l'Apprentissage Par les Problèmes, grâce auquel le professionnel doit essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent tout au long du programme universitaire. Pour ce faire, il sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus.

Découvrez les dernières avancées dans le traitement de l'infection tuberculeuse latente chez les patients séropositifs.

Mettez à jour vos connaissances pour établir la meilleure méthode de diagnostic disponible pour chaque patient.



02

Objectifs

Ce Mastère Spécialisé offre l'opportunité au professionnel médical de se mettre à jour et de se tenir au courant des derniers développements dans l'évolution de la tuberculose et de l'infection mycobactérienne dans le présent. Vous acquerrez également des connaissances approfondies sur les techniques de diagnostic utilisées, telles que la protéomique ou le diagnostic par l'image, ainsi que sur le spectre d'action, le dosage et les effets indésirables les plus importants des médicaments utilisés, dans les différents traitements des infections causées par ces bactéries. Cela a pour objectif de connaître en détail les études les plus récentes dans ce domaine et d'améliorer l'infection tuberculeuse latente chez tous les types de patients. L'important contenu multimédia et le système *Relearning* utilisés par TECH permettront d'atteindre ces objectifs.



66

TECH sélectionne rigoureusement
le personnel enseignant pour vous
offrir un apprentissage de qualité à
la pointe de l'actualité académique"



Objectifs généraux

- ♦ Approfondir et mettre à jour les connaissances sur les infections causées par les mycobactéries
- ♦ Acquérir une large compréhension des méthodes de diagnostic disponibles et une étude détaillée des médicaments utilisés dans le traitement, afin que les étudiants puissent optimiser le diagnostic et établir les directives de traitement les plus efficaces avec le moins d'effets indésirables possible
- ♦ Aborder et gérer de manière exhaustive les tableaux cliniques pulmonaires et extrapulmonaires causés par le *Mycobacterium Tuberculosis Complex*, afin que l'étudiant sache reconnaître, diagnostiquer et traiter ce type d'infection
- ♦ Définir et reconnaître les caractéristiques cliniques, microbiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des infections causées par un grand nombre de mycobactéries non tuberculeuses





Objectifs spécifiques

Module 1. Infections mycobactériennes

- ◆ Connaître en profondeur l'évolution de la maladie et contextualiser l'importance de l'infection mycobactérienne à l'heure actuelle
- ◆ Maîtriser les caractéristiques du genre, la classification des mycobactéries et les principaux mécanismes de transmission de ces micro-organismes
- ◆ Savoir en détail la pathogénie de l'infection et les différentes formes cliniques
- ◆ Connaître parfaitement les mesures de prévention et de contrôle

Module 2. Diagnostic de l'infection à mycobactéries

- ◆ Connaître parfaitement les types d'échantillons et les méthodes de prélèvement les plus appropriés à envoyer au laboratoire
- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des avantages et des inconvénients des principales méthodes de diagnostic afin de permettre à l'étudiant d'optimiser son diagnostic
- ◆ Savoir quand et où (cultures, échantillons cliniques) les techniques de Biologie Moléculaire peuvent être utilisées pour le diagnostic des infections mycobactériennes
- ◆ Connaître les autres techniques de diagnostic utilisées telles que la protéomique ou l'imagerie diagnostique

Module 3. Médicaments et traitements utilisés dans les infections à mycobactéries

- ◆ Reconnaître les différentes populations à traiter dans l'infection tuberculeuse afin de concevoir un traitement avec les médicaments appropriés
- ◆ Avoir une connaissance approfondie du spectre d'action, du dosage et des effets indésirables les plus importants des médicaments utilisés dans les différents traitements des infections causées par ces bactéries
- ◆ Connaître les nouveaux antibiotiques disponibles dont le spectre d'action inclut les mycobactéries et qui peuvent offrir des alternatives dans les infections mycobactériennes résistantes
- ◆ Obtenir une compréhension approfondie des résistances aux antibiotiques les plus répandues et des répercussions qu'elles peuvent avoir lorsqu'il s'agit de prescrire des traitements différents

Module 4. Infections du *Mycobacterium Tuberculosis Complex*

- ◆ Découvrir l'histoire naturelle de la maladie causée par le *Mycobacterium Tuberculosis Complex*
- ◆ Connaître en détail la pathogénie de ces infections et les critères de diagnostic en fonction des caractéristiques cliniques manifestées chez les patients
- ◆ Reconnaître les signes et symptômes cliniques, les résultats de laboratoire et les études d'imagerie pour le diagnostic de la tuberculose pulmonaire et d'autres formes de tuberculose extrapulmonaire
- ◆ Apprendre à prendre des décisions sur les schémas thérapeutiques disponibles

Module 5. Infections à Mycobactéries non tuberculeux

- ◆ Comprendre l'évolution et les problèmes actuels des infections causées par les mycobactéries non tuberculeuses décrites dans ce module
- ◆ Apprendre les caractéristiques microbiologiques, le tableau clinique et le traitement des infections produites par *M. Avium Complex*, *M. Kansasii*, *M. Ulcerans*, *M. Genavense*, *M. Haemophilum*, *M. Marinum*, *M. Scrofulaceum* et *M. Gordonae*

Module 6. Autres Infections à Mycobactéries non tuberculeux

- ◆ Comprendre l'évolution et les problèmes actuels des infections causées par les mycobactéries non tuberculeuses décrites dans ce module
- ◆ Apprendre les caractéristiques microbiologiques, le tableau clinique et le traitement des infections produites par *M. Abscessus*, *M. Chelonaei*, *M. Fortuitum Complex*, *M. Malmoense*, *M. Simiae*, *M. Szulgai*, *M. Xenopi* y otras micobacterias no tuberculosas

Module 7. Infections mycobactériennes chez les patients VIH

- ◆ Approfondir l'épidémiologie de la co-infection tuberculose/VIH
- ◆ Comprendre en détail les manifestations de la Tuberculose pulmonaire et extrapulmonaire chez les patients infectés par le VIH en fonction du numéro LTCD4
- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des méthodes de diagnostic disponibles et des particularités permettant d'optimiser le diagnostic chez ce type particulier de patients
- ◆ Avoir une compréhension complète du traitement de la Tuberculose et des infections mycobactériennes non tuberculeuses chez les patients VIH
- ◆ Traiter l'infection tuberculeuse latente chez ces patients et son traitement

Module 8. Infections mycobactériennes chez des patients particuliers

- ◆ Connaître en détail les particularités de la Tuberculose chez différents patients: les néphropathes, les hépatopathes, les personnes âgées, les patients traités par des produits biologiques, les patients onco-hématologiques, les transplantés pulmonaires et les autres patients ayant subi une transplantation d'organe solide
- ◆ Perfectionner l'étude des infections à mycobactéries non tuberculeuses chez les patients immunodéprimés et présentant une pathologie pulmonaire
- ◆ Connaître la prise en charge de la Tuberculose chez le patient immunodéprimé

Module 9. Infections mycobactériennes en pédiatrie

- ◆ Comprendre l'évolution et les problèmes actuels des infections mycobactériennes chez l'enfant
- ◆ Acquérir une connaissance approfondie des différentes formes cliniques de la tuberculose maladie chez ce type de patients
- ◆ Connaître toutes les méthodes de diagnostic disponibles qui peuvent être utilisées, à partir de l'histoire clinique, l'immunologie et autres, ce qui permet également de réaliser de manière adéquate le diagnostic différentiel
- ◆ Approfondir le traitement de la tuberculose chez les patients pédiatriques, y compris la tuberculose résistante et la surveillance pendant le traitement



Module 10. Lèpre

- ♦ Comprendre l'évolution et les problèmes actuels des infections causées par le complexe *Mycobacterium Leprae*
- ♦ Connaître en détail les réservoirs et les différentes voies de transmission de cette pathologie, ainsi que son étiopathogénie et son épidémiologie
- ♦ Apprendre les différentes classifications cliniques de la maladie et son étude anatomopathologique
- ♦ Connaître parfaitement les techniques de diagnostic et le traitement de cette infection y compris le développement de la résistance

“

Ce programme en ligne vous présentera les dernières avancées en matière de traitements antibiotiques bactéricides"

03

Compétences

La structure de ce Mastère Spécialisé a été conçue pour que le professionnel médical acquière une connaissance approfondie et actualisée de la Tuberculose avec un enseignement dynamique et un contenu à la pointe de la recherche. Ainsi, à l'issue de ce programme universitaire en ligne, l'étudiant sera en mesure d'acquérir une connaissance plus large et plus approfondie de cette maladie infectieuse, de son diagnostic et de son traitement chez différents types de patients avec une approche globale et complète.



66

Vous pourrez accéder à la vaste bibliothèque de ressources multimédias offerte par ce programme en ligne à tout moment de la journée"



Compétences générales

- ◆ Avoir une connaissance approfondie des mesures de sécurité biologique pour pouvoir travailler avec ces bactéries dans les laboratoires de Microbiologie
- ◆ Approfondir en détail les caractéristiques particulières des infections produites par ce type de bactéries dans des populations spéciales, en mettant l'accent sur le patient VIH, les patients atteints de maladies chroniques, les personnes âgées, les patients immunodéprimés, les patients transplantés ou dans la population pédiatrique
- ◆ Obtenir une compréhension approfondie de l'infection par le complexe *Mycobacterium Leprae* actuel
- ◆ Connaître parfaitement la façon dont les colorations sont réalisées, les milieux de culture disponibles et la façon dont les identifications phénotypiques des mycobactéries sont effectuées

“

*Renouvez vos connaissances
concernant les techniques
disponibles dans le domaine
de la Biologie Moléculaire
grâce à ce Mastère Spécialisé”*





Compétences spécifiques

- ♦ Apprendre les aspects liés à la prévention et au contrôle de cette infection ainsi que les aspects les plus pertinents de celle-ci
- ♦ Reconnaître les situations particulières dans ce type de population avec la Tuberculose périnatale ou les infections chez les patients pédiatriques immunodéprimés
- ♦ Disposer d'une connaissance approfondie de l'épidémiologie, du diagnostic, des manifestations cliniques et de la prise en charge thérapeutique des infections à mycobactéries atypiques en Pédiatrie
- ♦ Approfondir une forme d'infection tuberculeuse extrapulmonaire telle que la méningite tuberculeuse
- ♦ Reconnaître les principales infection à mycobactéries non tuberculeuses chez les patients VIH
- ♦ Acquérir les techniques permettant de réaliser des études de sensibilité, tant en milieu solide que liquide, ainsi que les techniques disponibles dans le domaine de la Biologie Moléculaire

04

Direction de la formation

TECH sélectionne rigoureusement les professionnels qui participent à l'élaboration de chaque programme pour répondre à la volonté d'offrir une éducation d'élite pour tous. Dans le cadre de ce diplôme, les étudiants recevront l'enseignement de professeurs spécialisés dans les domaines de la Microbiologie, des Maladies Infectieuses, la Pneumologie et la Pédiatrie. Tous disposent d'une longue carrière professionnelle dans différentes spécialités au sein d'hôpitaux de premier plan, ce qui garantit aux étudiants un encadrement de qualité, au fait de la réalité des maladies infectieuses et de leur approche des différents types de patients.



66

Une équipe pédagogique multidisciplinaire ayant une grande expérience de la Tuberculose vous apportera une vision pratique pour appliquer le meilleur traitement"

Direction



Dr Sánchez Romero, Isabel

- ◆ Spécialiste de Secteur dans le Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro à
- ◆ Docteur en Médecine et de Chirurgie de l'Université de Salamanca
- ◆ Médecin Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique
- ◆ Membre de la Société Espagnole des Maladies infectieuses et de Microbiologie Clinique
- ◆ Secrétaire Technique de la Société de Microbiologie Clinique

Professeurs

Dr Alarcón Cavero, Teresa

- ◆ Biologue Spécialiste en Microbiologiques Hôpital Universitaire la Princesa
- ◆ Chef du groupe 52 de l'Institut de Recherche de l'Hôpital de la Princesa
- ◆ Diplôme en Sciences Biologiques, spécialisation en Biologie Fondamentale à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Microbiologie Médicale de l'Université Complutense de Madrid

Dr Callejas Díaz, Alejandro

- ◆ Praticien Spécialiste du Secteur Rubriques du (Service de Médecine Interne), Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda Madrid
- ◆ Collaboration à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université CEU Cardenal Herrera

Dr Díaz de Santiago, Alberto

- ◆ Médecin Adjoint au Service VIH, l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Médecin Adjoint en Maladies Infectieuses à l'Hôpital Ramón y Cajal
- ◆ Master en Infection par le Virus de l'Immunodéficience Humaine - Campus Esther à l'Universidad Rey Juan Carlos I
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome
- ◆ Médecin, Co-infection VIH-Hépatite Université Autonome de Madrid

Dr De la Fuente Bitaine, Sara

- ◆ Médecin Interne FEA à l'HU Puerta de Hierro
- ◆ Médecin Interne de l'Hôpital Universitaire Santa Cristina
- ◆ Spécialiste au Service de Urgences de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- ◆ Médecin Interne de l'Hôpital Universitaire Infanta Cristina
- ◆ Chercheuse à la Fondation en Recherche Biomédical de l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro
- ◆ Auteure et co-auteure de plusieurs revues scientifiques
- ◆ Docteur de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université CEU Cardenal Herrera

Dr García, Diego Domingo

- ◆ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie
- ◆ Spécialiste du Service de Microbiologie Hopital Universitaire La Princesa, Madrid
- ◆ Professeur Collaborateur Université Autonome de Madrid
- ◆ Doctorat Microbiologie et Parasitologie, Faculté de Pharmacie
- ◆ Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en Pharmacie Université Complutense de Madrid

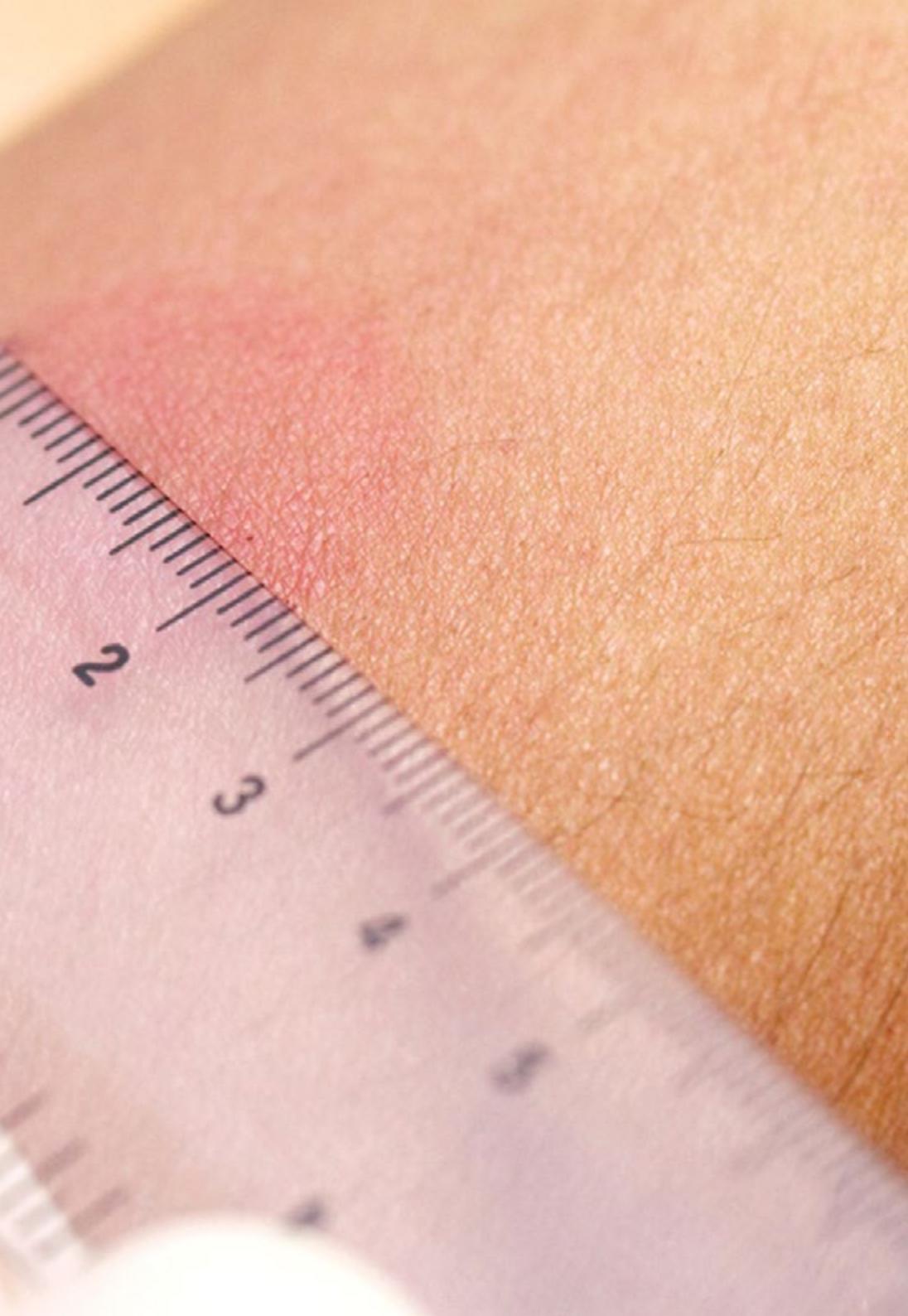
Dr Fernández Cruz, Ana

- ◆ Spécialiste en Maladies Infectieuses de l'Hôpital Universitaire Porte de Hierro Majadahonda
- ◆ Médecin Assistant au Service des Maladies Infectieuses et Microbiologie Clinique de l'Hôpital Général Universitaire Gregorio Marañón
- ◆ Spécialiste en Médecine interne dans différents Centres de Santé en Espagne
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Master en Maladies Infectieuses et Microbiologie Clinique de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Master en Gestion Médicale et Gestion Clinique à UNED
- ◆ DU en Infection VIH et Maladies Associées, à l'Université Miguel Hernández d'Elche

Dr Moreno, Jaime Esteban

- ◆ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie
- ◆ Médecin Associé, Département de Microbiologie Clinique Fondation Jiménez Díaz
- ◆ Coordinateur des Soins Spécialisés de la Fundación Jiménez Díaz du Programme Régional pour la Prévention et le Contrôle de la Tuberculose dans la Communauté de Madrid
- ◆ Coordinateur du Groupe de Travail sur les Mycobactéries de la Société de Microbiologie Clinique de Madrid
- ◆ Évaluateur de Projets de Recherche de la Communauté de Madrid
- ◆ Evaluateur Officiel du Projet ANEP et SEPAR
- ◆ Brevet National et International "Matériaux en titane anodisé au fluor"
- ◆ Brevet National et international "Matériaux bio-céramiques pour le Traitement de l'Ostéomyélite"
- ◆ Professeur Associé de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Doctorat en Microbiologie et Parasitologie, Faculté de Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ◆ Doctorat en Microbiologie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Médecin Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie du système MIR
- ◆ Accréditation du Corps des Maîtres de Conférences Universitaires Titulaires par l'ANECA (Agence Nationale Espagnole d'Assurance Qualité et d'Accréditation)





Dr García Díez, Julio

- ♦ Pharmacien Spécialisé en Microbiologie et Parasitologie
- ♦ Spécialiste en Microbiologie Clinique et Parasitologie à l'Hôpital Universitaire de Fuenlabrada
- ♦ Spécialiste en Unité de Microbiologie et Parasitologie Clinique à l'Hôpital Universitaire Severo Ochoa
- ♦ Auteur de nombreuses publications pour les congrès scientifique
- ♦ Diplôme en Pharmacie Université Complutense de Madrid
- ♦ Master en Maladies Infectieuses et Traitement Antimicrobien de l'Université Cardenal Herrera
- ♦ DU en Pathologies Infectieuses Croniques Pathologie Importées par l'Université CEU Cardenal - Herrera

Dr García-Masedo, Sarela

- ♦ Pharmacienne Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique
- ♦ Spécialiste du Service de Microbiologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro à Majadahonda
- ♦ Pharmacienne Résidente Interne du Laboratoire de Microbiologie et Parasitologie de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- ♦ Pharmacienne à la Pharmacie Sexta Avenida
- ♦ Doctorat en Microbiologie Université Autonome
- ♦ Diplômée en Pharmacie Université Autonome
- ♦ Stage à l'Université de Porto à l'Hôpital San Juan del Puerto
- ♦ Membre de: Société Espagnole de Microbiologie Clinique et de Maladies Infectieuses, Collège des Pharmaciens de Madrid

Dr Gijón, Paloma

- ◆ Médecin Spécialiste en Microbiologie Clinique et Maladies infectieuses à l'Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Tutrice des Résidents de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Gregorio Marañón
- ◆ Médecin Spécialiste en Médecine Familiale et Communautaire à l'Hôpital Universitaire Ramón y Cajal Madrid
- ◆ DU en Santé et Coopération Internationale de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid

Dr González Ojeda, Virginia

- ◆ Chef du Service de Pédiatrie de l'Hôpital NISA Pardo Octubre, Valence
- ◆ Chef du Service de Pédiatrique de l'Hôpital Sanitas La Zarzuela
- ◆ Responsable des USI Pédiatriques de l'Hôpital Universitaire Quirónsalud Madrid
- ◆ Participation à divers essais et recherches
- ◆ Auteure et co-auteure de plusieurs articles scientifiques et chapitres de livres sur la Pédiatrie
- ◆ Master en Expertise Médicale et Évaluation des Dommages Corporels par l'Université d'Alcalá de Madrid
- ◆ Conférencière en Études Universitaires Médecine et Cours de Formation pour Médecins
- ◆ Doctorat en Médecine à l'Université Autonomone de Madrid

Dr Muñez, Elena

- ◆ Spécialiste du Service des Maladies Infectieuses (Service de Médecine Interne), Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Doctorat en Médecine et Chirurgie, Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme de Médecine et de Chirurgie à l'Université Complutense de Madrid

Dr Laporta, Rosalía

- ◆ Spécialiste du Service de Pneumologie dans l'unité de Transplantation Pulmonaire Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Professeur Associée à l'Université Autónoma de Madrid
- ◆ Médecin Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie Université de Salamanque
- ◆ Spécialiste en Pneumologie

Dr Lázaro Carrasco de la Fuente, María Teresa

- ◆ Spécialiste en Pneumologie et Transplantation Pulmonaire
- ◆ Spécialiste du Service de Pneumologie Unité de Transplantation Pulmonaire Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Professeur Associé CC Santé du Département de Médecine, Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Professeur Associée à l'Université Autónoma de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie Université d'Alcalá
- ◆ Médecin Université d'Alcalá

Mme Losada, Carmen

- ◆ Pharmacienne Communautaire au Laboratoire d'Analyses Cliniques Wetones
- ◆ Diplôme en Pharmacie de l'université Alfonso X El Sabio
- ◆ Spécialiste en Pharmacie de l'Université Alfonso X el Sabio
- ◆ Master Expert en Orthopédie de l'Université de Salamanca
- ◆ Master of Business Administration (MBA) Executive, École de Commerce de Valladolid

Dr Molina Esteban, Laura María

- ◆ Spécialiste en Microbiologie
- ◆ Spécialiste du Service de Microbiologie Hôpital Universitaire de Fuenlabrada, Madrid
- ◆ Doctorat à l'Université Complutense de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine et Chirurgie Université Complutense de Madrid
- ◆ Membre de l'Association espagnole de Biopathologie Médicale

Dr Pintos Pascual, Ilduara

- ◆ Médecin Adjointe au Service de Médecine Interne, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Docteur en Médecine et Chirurgie de l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme en Médecine de l'Université d'Alcalá de Henares

Dr Portero Azorín, Francisca

- ◆ Responsable en Fonctions du Service de Microbiologie de l' HU Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Spécialiste en Microbiologie et Parasitologie Clinique, Hôpital Universitaire Puerta de Hierro
- ◆ Docteur en Médecine à l'Université Autónoma de Madrid
- ◆ Diplôme de Troisième Cycle en Gestion Clinique par la Fondation Gaspar Casal
- ◆ Séjour de Recherche à l'Hôpital Presbytérien de Pittsburgh grâce à une bourse du FISS

Dr Ramos Martínez, Antonio

- ◆ Responsable du Service des Maladies Infectieuses de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Chef de la Section de Médecine Interne de l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Coordinateur de la Gestion Clinique des patients Covid à l'Hôpital Universitaire Puerta de Hierro Majadahonda
- ◆ Coordinateur du Groupe de Travail FEMI sur les Maladies Infectieuses
- ◆ Enseignant à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Doctorat en Médecine à l'Université Autonome de Madrid
- ◆ Diplôme de Médecine et de Chirurgie à l'Université Complutense de Madrid

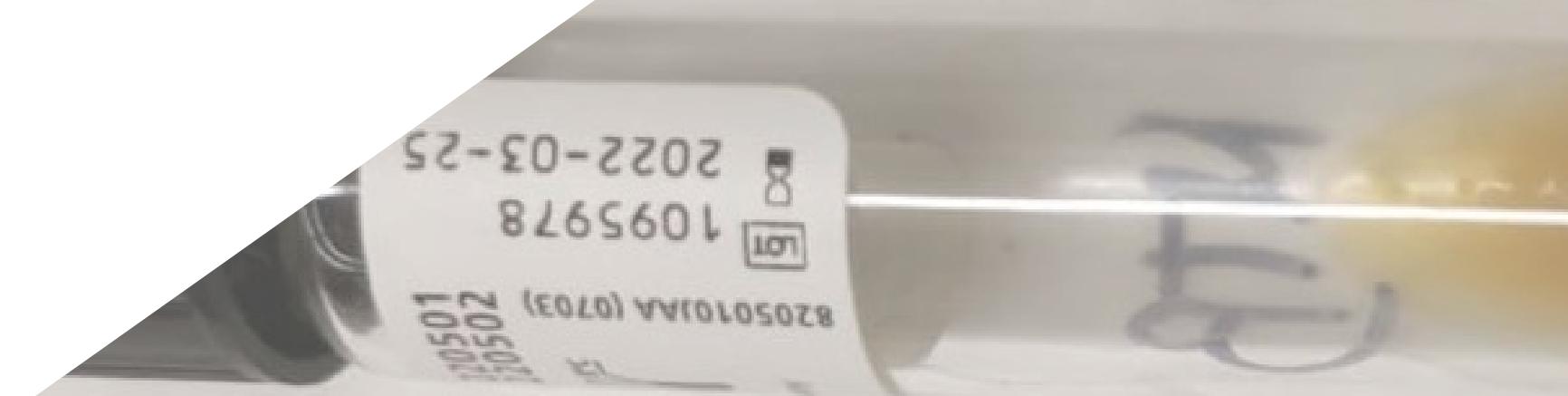
Dr Zamarrón Fuertes, Pilar

- ◆ Médecin Spécialiste de Zone, Responsable de la Section des Bactéries Multirésistantes et la Résistance aux Antibiotiques du Service de Microbiologie de l'Hôpital Virgen de la Salud de Tolède
- ◆ Bourse en l'Unité de Médecine Tropicale de Hôpital Ramón y Cajal
- ◆ Médecin Spécialiste en Microbiologie à l'Hôpital Montepríncipe
- ◆ Médecin Spécialiste en Microbiologie à l'Hôpital Mérida
- ◆ Doctorat en Médecine et Chirurgie de l'Université d'Alcalá
- ◆ Diplôme en Médecine et de Chirurgie de l'Université Complutense de Madrid
- ◆ MIR en Microbiologie et Parasitologie à l'Hôpital Ramón y Cajal

05

Structure et contenu

Ce Mastère Spécialisé a été développé par une équipe d'enseignants spécialisés en Maladies Infectieuses issus de différents champs disciplinaires. Les Maladies Infectieuses sont un défi constant pour les professionnels impliqués dans leur diagnostic et leur traitement, par conséquent, tout au long des 10 modules de ce plan d'étude, les étudiants approfondiront et mettront à jour les connaissances essentielles pour une approche optimale des Infections Mycobactériennes. Tout cela permettra au professionnel de santé de prescrire en fonction du type de micro-organisme en cause, des études de sensibilité réalisées et de proposer le traitement le plus efficace en fonction du patient traité.



66

Les simulations de cas réels vous permettront d'en savoir plus sur les traitements utilisés pour la Tuberculose et autres mycobactéries"

Module 1. Infections mycobactériennes

- 1.1. Évolution
- 1.2. Problématique actuelle
- 1.3. Caractéristiques du genre *Mycobacterium*
 - 1.3.1. Composition
 - 1.3.2. Croissance et pigmentation
 - 1.3.3. Caractère pathogène
- 1.4. Classification des Mycobactéries
- 1.5. Épidémiologie
 - 1.5.1. Réervoirs
 - 1.5.2. Mécanismes de transmission
- 1.6. Mécanismes pathogènes
- 1.7. Formes cliniques
 - 1.7.1. *Mycobacterium Tuberculosis Complex*
 - 1.7.2. Mycobactéries non tuberculeuses
- 1.8. Mesures de prévention et contrôle
 - 1.8.1. Chimiothérapie
 - 1.8.2. Vaccins
- 1.9. Biosécurité et mycobactéries

Module 2. Diagnostic de l'infection à mycobactéries

- 2.1. Suspicion clinique
 - 2.1.1. Collecte de l'échantillon
- 2.2. Test tuberculinaire
 - 2.2.1. Effet booster
 - 2.2.2. Inconvénients
- 2.3. Diagnostic par les IGRA
 - 2.3.1. Systèmes commerciaux
 - 2.3.2. Les avantages et inconvénients
- 2.4. Microscopie
 - 2.4.1. Coloration conventionnelle
 - 2.4.2. Coloration par microscopie à fluorescence

- 2.5. Culture
 - 2.5.1. Phase de prétraitement
 - 2.5.2. Culture en milieu solide
 - 2.5.3. Culture en milieu liquide
 - 2.5.4. Culture en systèmes automatisés
- 2.6. Techniques d'identification phénotypique
 - 2.6.1. Microscopie et morphologie
 - 2.6.2. Tests biochimiques
- 2.7. Techniques d'identification moléculaire
 - 2.7.1. Types
 - 2.7.2. Sur l'échantillonnage direct
 - 2.7.3. Sur colonie cultivée en culture
- 2.8. Autres méthodes de diagnostic
 - 2.8.1. Identification chromatographique
 - 2.8.2. Immunochromatographie
- 2.9. Maldi-TOF dans l'identification des mycobactéries
- 2.10. Imagerie diagnostique

Module 3. Médicaments et traitements utilisés dans les infections à mycobactéries

- 3.1. Populations bactériennes à traiter
- 3.2. Antibiotiques bactéricides
 - 3.2.1. Isoniazide
 - 3.2.2. Rifampicine
 - 3.2.3. Ethambutol
 - 3.2.4. Streptomycine
- 3.3. Antibiotiques stérilisants
 - 3.3.1. Pyrazinamide
 - 3.3.2. Rifampicine
- 3.4. Antibiotiques de deuxième ligne
 - 3.4.1. Aminoglycosides
 - 3.4.2. Fluoroquinolones
 - 3.4.3. PAS

- 3.5. Nouveaux antibiotiques
 - 3.5.1. Linezolid
 - 3.5.2. Lévofoxacine
 - 3.5.3. Autres
- 3.6. Directives de traitement
 - 3.6.1. Infection tuberculeuse
 - 3.6.2. Infection par d'autres mycobactéries
- 3.7. Études de sensibilité aux mycobactéries
 - 3.7.1. Indications
 - 3.7.2. Technique des proportions
- 3.8. Études de sensibilité en milieu liquide
- 3.9. Études de sensibilité à l'aide de techniques moléculaires
- 3.10. La résistance aux antibiotiques et son impact sur le traitement des infections mycobactériennes

Module 4. Infections du *Mycobacterium Tuberculosis Complex*

- 4.1. Evolution naturelle de la maladie
 - 4.1.1. Immunopathologie
- 4.2. Pathogénie
- 4.3. Manifestations cliniques
 - 4.3.1. Critères de diagnostic
- 4.4. Tuberculose pulmonaire
 - 4.4.1. Tuberculose pulmonaire primaire
 - 4.4.2. Tuberculose pulmonaire post-primaire
 - 4.4.3. Pleurite tuberculeuse
- 4.5. Tuberculose miliaire
- 4.6. Tuberculose génito-urinaire
- 4.7. Tuberculose ostéo-articulaire
- 4.8. Tuberculose intestinale et péritonite
- 4.9. Autres formes de tuberculose extrapulmonaire
- 4.10. Directives de traitement

Module 5. Infections à Mycobactéries non tuberculeux

- 5.1. Évolution
- 5.2. Problèmes actuels
- 5.3. Le *Mycobacterium Avium Complex*
 - 5.3.1. Espèces incluses dans le complexe
 - 5.3.2. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.3.3. Tableau clinique
 - 5.3.4. Traitement
- 5.4. *Mycobacterium Kansassii*
 - 5.4.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.4.2. Tableau clinique
 - 5.4.3. Traitement
- 5.5. *Mycobacterium Ulcerans*
 - 5.5.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.5.2. Tableau clinique
 - 5.5.3. Traitement
- 5.6. *Mycobacterium Genavense*
 - 5.6.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.6.2. Tableau clinique
 - 5.6.3. Traitement
- 5.7. *Mycobacterium Haemophilum*
 - 5.7.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.7.2. Tableau clinique
 - 5.7.3. Traitement
- 5.8. *Mycobacterium Marinum*
 - 5.8.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.8.2. Tableau clinique
 - 5.8.3. Traitement

- 5.9. *Mycobacterium Scrofulaceum*
 - 5.9.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.9.2. Tableau clinique
 - 5.9.3. Traitement
- 5.10. *Mycobacterium Gordonae*
 - 5.10.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 5.10.2. Tableau clinique
 - 5.10.3. Traitement

Module 6. Autres Infections à Mycobactéries non tuberculeux

- 6.1. Évolution
- 6.2. Problèmes actuels
- 6.3. *Mycobacterium Abscessus*
 - 6.3.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.3.2. Tableau clinique
 - 6.3.3. Diagnostic et traitement
- 6.4. *Mycobacterium Cheloneae*
 - 6.4.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.4.2. Tableau clinique
 - 6.4.3. Diagnostic et traitement
- 6.5. *Mycobacterium Fortuitum Complex*
 - 6.5.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.5.2. Tableau clinique
 - 6.5.3. Diagnostic et traitement
- 6.6. *Mycobacterium Malmoense*
 - 6.6.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.6.2. Tableau clinique
 - 6.6.3. Diagnostic et traitement
- 6.7. *Mycobacterium Simiae*
 - 6.7.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.7.2. Tableau clinique
 - 6.7.3. Diagnostic et traitement

- 6.8. *Mycobacterium Szulgai*
 - 6.8.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.8.2. Tableau clinique
 - 6.8.3. Traitement
- 6.9. *Mycobacterium Xenopi*
 - 6.9.1. Caractéristiques microbiologiques
 - 6.9.2. Tableau clinique
 - 6.9.3. Traitement
- 6.10. Autres mycobactéries non tuberculeuses

Module 7. Infections mycobactériennes chez les patients VIH

- 7.1. Épidémiologie de la co-infection TB/VIH
- 7.2. Tuberculose pulmonaire chez les patients infectés par le VIH avec >200 LTCD4
- 7.3. Tuberculose extrapulmonaire chez les patients infectés par le VIH avec >200 LTCD4
- 7.4. Tuberculose chez les patients infectés par le VIH avec < 200 LTCD4
- 7.5. La méningite tuberculeuse
- 7.6. Infection mycobactérienne atypique chez le patient VIH
- 7.7. Diagnostic de l'infection mycobactérienne chez le patient VIH
- 7.8. Traitement de la Tuberculose chez le patient VIH
- 7.9. Traitement de l'infection à mycobactéries atypiques chez les patients VIH
- 7.10. Infection tuberculeuse latente chez le patient VIH Traitement

Module 8. Infections mycobactériennes chez des patients particuliers

- 8.1. Tuberculose chez les patients néphropathiques
- 8.2. Tuberculose chez les patients hépatopathes
- 8.3. Tuberculose chez les patients âgés
- 8.4. Tuberculose chez les patients traités par des produits biologiques
- 8.5. Tuberculose chez les patients onco-hématologiques
- 8.6. Tuberculose chez les patients transplantés d'organes solides (autres que Tx pulm)
- 8.7. Tuberculose chez les patients présentant une pathologie pulmonaire et ayant subi une transplantation pulmonaire
- 8.8. Infections à Mycobactéries non tuberculeux chez les immunodéprimés
- 8.9. Infections à mycobactéries non tuberculeuses chez les patients présentant une pathologie pulmonaire et ayant subi une transplantation pulmonaire
- 8.10. Prise en charge de la Tuberculose latente chez les patients immunodéprimés

Module 9. Infections mycobactériennes en pédiatrie

- 9.1. Tuberculose chez l'enfant
- 9.2. Problèmes actuels de l'infection tuberculeuse de l'enfant
- 9.3. Clinique Classification du statut de risque pour l'infection par *Mycobacterium Tuberculosis Complex*
 - 9.3.1. Formes cliniques de la maladie tuberculeuse
 - 9.3.2. Exposition à la tuberculose sans infection
 - 9.3.3. Infection tuberculeuse latente (LTBI)
 - 9.3.4. Maladie tuberculeuse
- 9.4. Diagnostic de la Tuberculose en Pédiatrie
 - 9.4.1. Dossiers médicaux
 - 9.4.2. Tests immunologiques
 - 9.4.3. Preuve directe de l'identification du *Mycobacterium Tuberculosis Complex*
 - 9.4.4. Tests radiologiques
 - 9.4.5. Autres tests de diagnostic
 - 9.4.6. Diagnostic différentiel
- 9.5. Traitement de la Tuberculose en Pédiatrie
 - 9.5.1. Infection tuberculeuse latente (LTBI)
 - 9.5.2. Maladie tuberculeuse
 - 9.5.3. Tuberculose résistante
 - 9.5.4. Surveillance pendant le traitement
 - 9.5.5. Autres mesures thérapeutiques
- 9.6. Prévention de la Tuberculose en Pédiatrie
 - 9.6.1. Prophylaxie post-exposition
 - 9.6.2. Vaccination
- 9.7. Situations particulières de la Tuberculose dans le groupe d'âge pédiatrique
 - 9.7.1. Immunodéprimés
 - 9.7.2. Antécédents de vaccination par le BCG
 - 9.7.3. Tuberculose extrapulmonaire
 - 9.7.4. Tuberculose périnatale
- 9.8. Épidémiologie des infections à mycobactéries atypiques en pédiatrie
- 9.9. Diagnostic des infections à mycobactéries atypiques en pédiatrie

- 9.10. Manifestations cliniques et prise en charge thérapeutique des infections à mycobactéries atypiques en pédiatrie
 - 9.10.1. Lymphadénite
 - 9.10.2. Infection pulmonaire
 - 9.10.3. Maladie disséminée

Module 10. Lèpre

- 10.1. Évolution
- 10.2. Réervoirs et transmission
- 10.3. Étiopathogénie
- 10.4. Épidémiologie
- 10.5. Classification clinique
 - 10.5.1. Lèpre lépromateuse
 - 10.5.2. Lèpre tuberculoïde
 - 10.5.3. Lèpre Borderline
- 10.6. Anatomie pathologique
- 10.7. Diagnostic
 - 10.7.1. Suspicion clinique
 - 10.7.2. Collecte de l'échantillon
 - 10.7.3. Techniques courantes
 - 10.7.4. Techniques moléculaires
- 10.8. Traitement
 - 10.8.1. Développement des résistances
- 10.9. Prévention et contrôle
- 10.10. Aspects pertinents

05

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: *le Relearning*.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le *New England Journal of Medicine*.



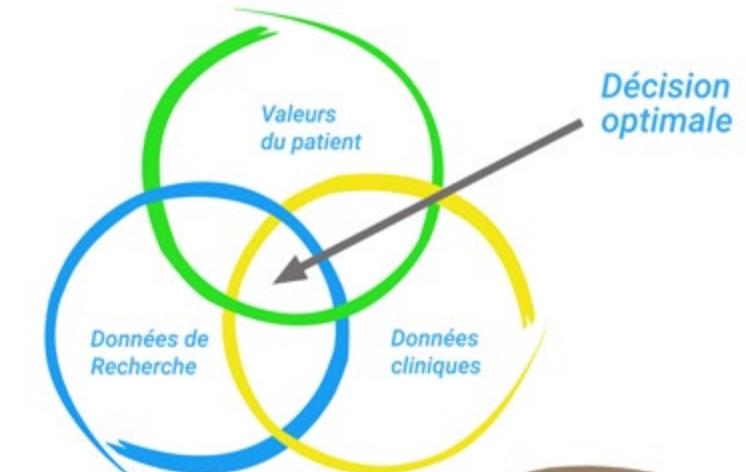
66

Découvrez le *Relearning*, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les spécialistes apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

Avec TECH, vous ferez l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.



Selon le Dr Gérvais, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du médecin.

“

Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard”

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre réalisations clés:

1. Les étudiants qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques ce qui permet à l'étudiant de mieux s'intégrer dans le monde réel.
3. Grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité, on obtient une assimilation plus simple et plus efficace des idées et des concepts.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort fourni devient un stimulus très important pour l'étudiant, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps consacré à travailler les cours.



Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Cette université est la première au monde à combiner des études de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la répétition, combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque leçon, ce qui constitue une véritable révolution par rapport à la simple étude et analyse de cas.

Le professionnel apprendra à travers des cas réels et la résolution de situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe qui facilitent l'apprentissage immersif.





À la pointe de la pédagogie mondiale, la méthode Relearning a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels qui terminent leurs études, par rapport aux indicateurs de qualité de la meilleure université en (Columbia University).

Grâce à cette méthodologie, nous, formation plus de 250.000 médecins avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.

Dans ce programme, vous aurez accès aux meilleurs supports pédagogiques élaborés spécialement pour vous:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui enseignent les cours. Ils ont été conçus en exclusivité pour la formation afin que le développement didactique soit vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH online. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



Techniques et procédures chirurgicales en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques et de l'avant-garde des techniques médicales actuelles. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

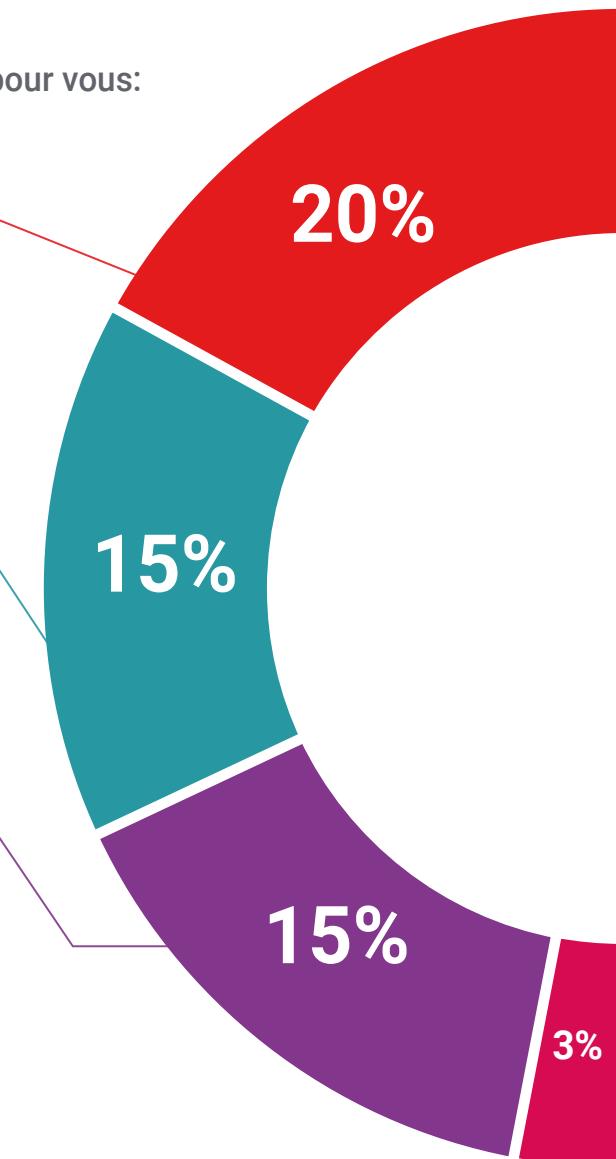
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

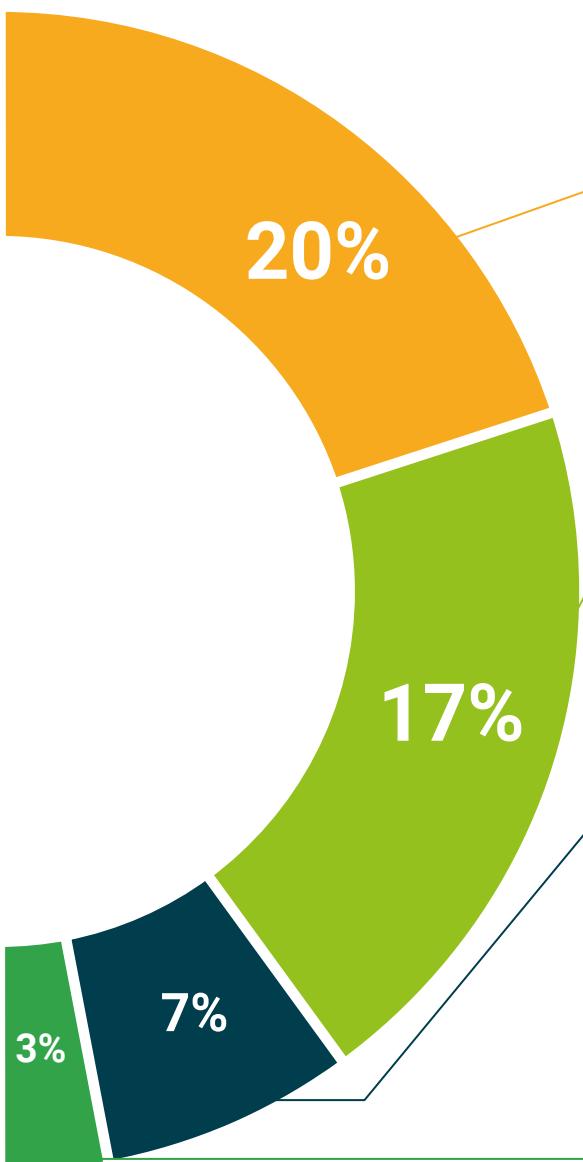
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



Testing & Retesting

Les connaissances de l'étudiant sont périodiquement évaluées et réévaluées tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation, afin que l'étudiant puisse vérifier comment il atteint ses objectifs.



Cours magistraux

Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" permet au professionnel de renforcer ses connaissances ainsi que sa mémoire puis lui permet d'avoir davantage confiance en lui concernant la prise de décisions difficiles.



Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



07

Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Tuberculose vous garantit, en plus de la formation la plus rigoureuse et la plus actuelle, l'accès à un diplôme universitaire de Mastère Spécialisé délivré par TECH Global University.



66

Complétez ce programme avec succès
et recevez votre diplôme sans avoir à
vous soucier des déplacements ou des
contraintes administratives”

Ce programme vous permettra d'obtenir votre diplôme de **Mastère Spécialisé en Tuberculose** approuvé par **TECH Global University**, la plus grande Université numérique du monde.

TECH Global University est une Université Européenne Officielle reconnue publiquement par le Gouvernement d'Andorre ([journal officiel](#)). L'Andorre fait partie de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES) depuis 2003. L'EEES est une initiative promue par l'Union européenne qui vise à organiser le cadre international de formation et à harmoniser les systèmes d'enseignement supérieur des pays membres de cet espace. Le projet promeut des valeurs communes, la mise en œuvre d'outils communs et le renforcement de ses mécanismes d'assurance qualité afin d'améliorer la collaboration et la mobilité des étudiants, des chercheurs et des universitaires.



*Si l'étudiant souhaite que son diplôme version papier possède l'Apostille de La Haye, TECH Global University fera les démarches nécessaires pour son obtention moyennant un coût supplémentaire.

Ce diplôme de Mastère Spécialisé de **TECH Global University** est un programme européen de formation continue et d'actualisation professionnelle qui garantit l'acquisition de compétences dans son domaine de connaissances, conférant une grande valeur curriculaire à l'étudiant qui réussit le programme.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Tuberculose**

Modalité: **en ligne**

Durée: **12 mois**

Accréditation: **60 ECTS**





Mastère Spécialisé Tuberculose

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Global University
- » Accréditation: 60 ECTS
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé

Tuberculose

