

Mastère Spécialisé

Actualisation en
Pathologie Oncologique
pour Pathologistes





Mastère Spécialisé

Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/medecine/master/master-actualisation-pathologie-oncologique-pathologistes

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 14

04

Direction de la formation

page 18

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 38

07

Diplôme

page 46

01

Présentation

Un patient atteint de cancer nécessite une prise en charge médicale très complexe, et requiert l'attention et la coordination de différents professionnels de la santé (infirmiers, psychologues, pathologistes, chirurgiens, oncologues, entre autres). Ils devront travailler ensemble dans l'approche et le traitement les plus adaptés de la néoplasie, ainsi que de toutes les pathologies secondaires qui apparaissent au cours de la maladie. C'est pourquoi la prise en charge multidisciplinaire est actuellement considérée comme un paramètre de qualité, une meilleure expérience du patient, et un modèle de soins oncologiques d'excellence. Ce programme vous permettra de développer les compétences, les aptitudes et les capacités propices à l'exercice de la profession, générant ainsi une plus grande valeur ajoutée à votre performance professionnelle.





“

Ce Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes, vous donnera un sentiment de sécurité dans l'exercice de votre profession et vous aidera à offrir un service de qualité à vos patients"

La compréhension croissante de la biologie du cancer et des différentes voies par lesquelles le système immunitaire est supprimé au cours de la progression tumorale a conduit au développement de diverses stratégies immunothérapeutiques qui augmentent la capacité à éliminer les tumeurs malignes émergentes. Parmi ces nouvelles thérapies, les anticorps anti-PD1 et anti-PDL1 font, de plus en plus, preuve d'une efficacité sans précédent. Il est donc essentiel d'être constamment à jour dans les différents domaines des sciences biomédicales afin d'obtenir une compréhension optimale et une approche thérapeutique précise.

La présentation sous forme de Mastère Spécialisé en actualisation des connaissances dans ce domaine de la Pathologie Oncologique garantit ce objectif en abordant les aspects récents et ayant de grandes répercussions sur l'étiopathogénie, le diagnostic et le pronostic des tumeurs malignes les plus fréquentes ; en utilisant une méthodologie qui intègre l'apprentissage dans chacun des modules ; qui met parfaitement en relation les nouvelles techniques et technologies impliquées dans le diagnostic des maladies néoplasiques ; contribuant de manière définitive à la fois à l'obtention des compétences nécessaires pour établir un diagnostic précis, mais aussi pour prévenir et tenter de modifier, de quelque manière que ce soit, le devenir du patient cancéreux.

Ce Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes, offre la possibilité de se spécialiser dans le traitement du cancer afin de devenir un excellent professionnel actualisé concernant les principales avancées dans le traitement de ce type de maladie.

Le programme est élaboré par un ensemble de professionnels parmi les plus prestigieux dans le domaine de l'oncologie, qui apportent à chaque module leurs propres expériences professionnelles, les avancées les plus remarquables et les traitements les plus efficaces dans chacune des spécialités du cancer sur lesquelles porte cette formation. Une excellente opportunité de recevoir une Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes par des spécialistes dans ce domaine.

Ce **Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché. Les principales caractéristiques sont les suivantes:

- Les développements de plus de 75 cas pratiques présentés par des experts en anatomie pathologique
- 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
- Toutes les nouveautés sur l'Anatomie Pathologique
- Des exercices pratiques d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- Il met l'accent sur les méthodologies innovantes en matière d'Anatomie Pathologique
- Cours théoriques, questions à l'expert, forums de discussion sur des sujets controversés et travaux de réflexion individuels
- La disponibilité des contenus depuis n'importe quel dispositif fixe ou portable et doté d'une connexion internet



Mettez vos connaissances à jour grâce au Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes”

“ *Ce Mastère Spécialisé est sûrement le meilleur investissement que vous puissiez faire dans le choix d'un programme de remise à niveau, et ce pour deux raisons: en plus de mettre à jour vos connaissances en Pathologie Oncologique, vous obtiendrez un diplôme de TECH Université Technologique* ”

Son corps enseignant comprend des professionnels du domaine de l'anatomie pathologique, qui apportent leur expérience professionnelle à cette formation, ainsi que des spécialistes reconnus par des sociétés de premier plan et des 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 basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi le Professionnelle devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du programme. Pour cela, le professionnel sera assisté d'un système vidéo interactif innovant créé par des experts reconnus dans le domaine de l'anatomie pathologique et possédant une grande expérience médicale.

Augmentez vos performances professionnelles et améliorez la qualité de vie de vos patients.

Saisissez l'occasion de vous informer des dernières avancées en Pathologie Oncologique et soyez plus efficace dans votre pratique quotidienne.



02 Objectifs

Le programme d'Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes vise à faciliter les performances du professionnel dédié à l'Oncologie grâce aux avancées techniques et thérapeutiques les plus innovantes du secteur.





“

C'est la meilleure spécialisation que vous puissiez recevoir pour une Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes rigoureuse”



Objectif général

- ♦ L'objectif principal de cette formation en Anatomie Pathologique est d'initier le professionnel à l'utilisation et à la gestion de la technologie médicale, afin de réaliser une interprétation adéquate des données, ce qui facilitera sa pratique quotidienne grâce à l'utilisation des dernières avancées disponibles dans le traitement oncologique



Saisissez l'opportunité de vous actualiser concernant les dernières avancées dans la gestion de l'Anatomie Pathologique”





Objectifs spécifiques

Module 1. Cancer Généralités et Facteurs de Risque

- ◆ Reconnaître les caractéristiques des néoplasmes malins, leur classification, en fonction de leur histogénèse, ainsi que les aspects liés à leur comportement biologique
- ◆ Actualiser les connaissances sur les données épidémiologiques du cancer dans le monde
- ◆ Connaître les méthodes de dépistage dans les populations à risque pour le diagnostic précoce des lésions cancéreuses
- ◆ Reconnaître les gènes de prédisposition impliqués dans les cancers du sein, du poumon, de la thyroïde, du côlon, de la peau, des os, du pancréas et du neuroblastome, et savoir par quel mécanisme ils interviennent dans la tumorigénèse

Module 2. Bases moléculaires du cancer

- ◆ Reconnaître les facteurs (agents mutagènes) environnementaux et professionnels directement et indirectement impliqués dans le cancer, ainsi que le pouvoir cancérogène de certaines substances toxiques présentes dans les aliments
- ◆ Mettre en relation les virus à ADN et à ARN ayant un pouvoir oncogène avéré chez l'homme
- ◆ Exposer les mécanismes par lesquels les virus sont capables de subjuguer l'activité normale des protéines cytoplasmiques de l'hôte, en affectant des points clés du contrôle du cycle cellulaire, de la croissance cellulaire et de la différenciation, provoquant de graves altérations de la croissance cellulaire et du développement du cancer
- ◆ Reconnaître le rôle de la bactérie *H pylori* dans la pathogénèse du cancer gastrique
- ◆ Comprendre le cancer comme une maladie génétique résultant de mutations qui s'accumulent dans des gènes essentiels à la croissance et au développement des cellules somatiques
- ◆ Décrire les gènes associés au cancer et l'importance de l'analyse de l'ADN pour identifier les individus, détecter les polymorphismes génétiques prédisposants, analyser les mutations et établir le diagnostic du cancer en tant que maladie génétique
- ◆ Connaître les symptômes et les signes les plus fréquemment liés au cancer, ainsi que les différents systèmes de stadification de la maladie tumorale et leur importance
- ◆ Connaître les phases du cycle cellulaire, les points de contrôle critiques, ainsi que les gènes impliqués dans leur régulation
- ◆ Expliquer les processus de régulation par rétroaction positive et négative qui contribuent à la progression du cycle cellulaire, et l'importance des contrôles négatifs sur la progression du cycle cellulaire présents pendant le développement, la différenciation, la sénescence et la mort cellulaire, afin de réaliser la prévention de la tumorigénèse

- ◆ Identifier la différence d'expression génétique entre les tissus normaux et les tissus tumoraux
- ◆ Connaître les étapes de la transformation d'une cellule normale en une cellule maligne
- ◆ Reconnaître le phénotype malin comme le résultat d'un schéma caractéristique d'expression génétique, d'altérations de la fonction du génome humain, qui provoquent une croissance aberrante, une dédifférenciation, une invasion et des métastases
- ◆ Caractériser les différents gènes impliqués dans la régulation du cycle cellulaire (gènes favorisant la croissance, gènes inhibant la croissance, gènes régulant l'apoptose et gènes réparant l'ADN endommagé), et les mutations qui les modifient
- ◆ Expliquer le rôle clé des oncogènes dans la genèse du cancer en dirigeant les mécanismes qui conduisent au développement des néoplasmes
- ◆ Connaître les gènes suppresseurs de tumeurs comme des composants cytoplasmiques capables d'inverser le phénotype tumoral ; des protéines qui contrôlent le cycle cellulaire, la prolifération et la différenciation
- ◆ Identifier les aberrations épigénétiques qui contribuent aux propriétés malignes des cellules (méthylation de l'ADN qui réduit au silence l'expression des gènes, et modifications des histones qui peuvent renforcer ou atténuer l'expression des gènes)
- ◆ Reconnaître le rôle des changements épigénétiques dans le phénotype malin, y compris l'expression des gènes, le contrôle de la différenciation, et la sensibilité et la résistance à la thérapie anticancéreuse
- ◆ Connaître les gènes et les protéines associés aux maladies malignes et leur utilité en tant que marqueurs tumoraux pour définir une entité particulière, son diagnostic, son stade, son pronostic et son dépistage dans la population
- ◆ Connaître et appliquer les différentes technologies d'analyse du profil d'expression génétique des néoplasmes, qui permet d'identifier des aspects cliniques et biologiques difficiles à cerner par l'examen histopathologique, ainsi que ses principes, avantages et inconvénients
- ◆ Expliquer l'importance du profilage de l'expression génétique pour l'application de différents protocoles de traitement et la réponse à ceux-ci entre des tumeurs histologiquement similaires
- ◆ Reconnaître l'importance du profilage de l'expression génétique dans les nouvelles classifications des tumeurs malignes associées au pronostic et à la réponse au traitement

Module 3. Tumeurs malignes de l'enfance

- ♦ Connaître les différences entre les tumeurs du SNC à l'âge pédiatrique et à l'âge adulte
- ♦ Étudier en détail l'importance des colorations de routine, spéciales et des biomarqueurs dans le médulloblastome
- ♦ S'informer des avancées dans le diagnostic des tumeurs embryonnaires du SNC en pédiatrie
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie du diagnostic et de la prise en charge des lésions pseudo-tumorales du SNC chez l'enfant

Module 4. Tumeurs du système nerveux

- ♦ Approfondir les aspects histologiques et moléculaires des tumeurs du SNC de l'adulte les plus répandues et les plus importantes sur le plan clinique
- ♦ Reconnaître le rôle important des points de contrôle du cycle cellulaire et des systèmes de réparation de l'ADN dans le maintien de la fidélité et de l'intégrité de la réplication et de la réparation du génome, ainsi que dans la régulation de la dynamique du cycle cellulaire
- ♦ Étudier en profondeur l'approche diagnostique actuelle proposée par l'OMS et le consortium cIMPACT-NOW pour l'étude des tumeurs du système nerveux central
- ♦ S'informer sur les mises à jour du diagnostic morphologique, moléculaire et radiologique des lésions séllaires et supra-sellaires

Module 5. Tumeurs des organes de la cavité thoracique

- ♦ Faire un bilan actualisé des connaissances morphologiques et de pathologie moléculaire des types les plus fréquents de tumeurs épithéliales, et non épithéliales de la cavité thoracique
- ♦ Détailler les aspects pertinents du diagnostic, du pronostic et du diagnostic différentiel des principales tumeurs épithéliales et mésenchymateuses du poumon
- ♦ Réviser les aspects pertinents du diagnostic des lésions de chaque segment du médiastin
- ♦ Développer des algorithmes de diagnostic moléculaire pour le cancer du poumon et de la plèvre

Module 6. Tumeurs du sein féminin

- ♦ Aborder en profondeur les aspects épidémiologiques et diagnostiques du cancer du sein et de ses précurseurs
- ♦ Entrer en détail dans la classification moléculaire du cancer du sein
- ♦ Étudier les aspects importants tels que le bilan mammaire avant et après le traitement néoadjuvant et la gestion du ganglion lymphatique sentinelle

Module 7. Tumeurs de l'appareil génito-urinaire

- ♦ Approfondir la connaissance des causes et des mécanismes moléculaires et cellulaires impliqués dans la physiopathologie
- ♦ Acquérir une vision intégrative dans le diagnostic des maladies néoplasiques
- ♦ Réviser les actualisations dans la classification histopathologique des tumeurs ovariennes, vulvaires et utérines
- ♦ Étudier des modèles d'expression phénotypique et des voies moléculaires impliquées dans la carcinogenèse

Module 8. Tumeurs de la peau

- ♦ Approfondir la connaissance de la pathologie des tumeurs cutanées, en apprenant et en révisant les caractéristiques morphologiques des tumeurs les plus courantes
- ♦ Établir une corrélation clinico-pathologique
- ♦ Manipuler des échantillons depuis leur collecte et leur conservation jusqu'aux colorations conventionnelles, à l'immunohistochimie et aux techniques spéciales de laboratoire et de pathologie moléculaire

Module 9. Tumeurs du tractus gastro-intestinal

- ♦ Connaître en détail la classification moléculaire du cancer de l'estomac et du colon-rectum
- ♦ Approfondir la compréhension de la carcinogenèse et du diagnostic morpho-moléculaire des GIST
- ♦ Étudier en profondeur le rôle des lésions précurseurs du système biliopancréatique

Module 10. Tumeurs hémolymphoïdes

- ♦ Étudier en profondeur les différents types de lymphomes systémiques et les néoplasmes B et T
- ♦ Aborder les difficultés du diagnostic histopathologique du lymphome de Hodgkin
- ♦ Étudier en profondeur les différences morphologiques et moléculaires entre les lésions bénignes et malignes du système hémato-lymphoïde

Module 11. Diagnostic cytologique des lésions malignes

- ♦ Connaître les techniques de cytologie par aspiration des organes superficiels et profonds
- ♦ Indications, limites et complications
- ♦ Connaître les profils cytologiques de la malignité et leur diagnostic différentiel
- ♦ Connaître le rôle de la cytologie dans le contexte clinique, thérapeutique et de recherche en oncopathologie

Module 12. Radiologie comme alliée de la Pathologie dans le diagnostic oncologique

- ♦ Connaître les aspects du diagnostic radiologique des principales tumeurs solides de l'organisme
- ♦ Connaître les techniques radiologiques utilisées dans l'étude fonctionnelle des tumeurs malignes
- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des utilisations, contre-indications et complications des techniques de diagnostic invasives réalisées par les radiologues
- ♦ Savoir détecter les altérations radiologiques qui proviennent d'un traitement antitumoral
- ♦ Connaître en détail les techniques radiologiques de suivi de la pathologie tumorale

Module 13. Tumeurs de la tête et du cou

- ♦ Acquérir une connaissance approfondie des détails histologiques et moléculaires des principales tumeurs de la tête et du cou, ainsi que du rôle des biomarqueurs pronostiques dans nombre d'entre elles
- ♦ Actualiser et élargir les connaissances sur les lésions précurseurs du cancer de la bouche, ainsi que sur la pathologie tumorale de la muqueuse buccale et des glandes salivaires, par l'étude des difficultés diagnostiques des caractéristiques histologiques et moléculaires de ces maladies

Module 14. Tumeurs des tissus mous

- ♦ Connaître les caractéristiques morphologiques, phénotypiques et moléculaires qui caractérisent les différents groupes de sarcomes
- ♦ Décrire les principaux diagnostics différentiels de chaque type de sarcome en tenant compte de sa morphologie (myxoïde, à cellules fusiformes, épithélioïde, à cellules rondes) et/ou de sa localisation anatomique (superficielle, profonde, intra-abdominale, gynécologique, etc.)
- ♦ Décrire les avancées les plus importantes et les nouvelles techniques de diagnostic appliquées au diagnostic des sarcomes

Module 15. Big Data en Anatomie pathologique

- ♦ Connaître les principaux problèmes de gestion et de structuration des données en pathologie
- ♦ Introduire les principes fondamentaux du Big Data
- ♦ Identifier les opportunités de recherche et de résolution de problèmes grâce au Big Data, connaître ses principales utilités et limites
- ♦ Connaître les principales méthodologies les plus couramment utilisées en Big Data
- ♦ Connaître les principaux outils du Cloud pour la gestion et l'analyse du Big Data

Module 16. Toxicologie pour les pathologistes chirurgicaux: revue de certains sujets pertinents dans la pratique quotidienne

- ♦ Définir les concepts basiques et généraux de la toxicologie, ainsi que les types d'intoxication
- ♦ Détecter les principaux signes anatomopathologiques de la mort par empoisonnement
- ♦ Connaître les altérations macroscopiques et histologiques provoquées par les substances toxiques dans l'organisme
- ♦ Connaître les critères justifiant la réversion d'une autopsie clinique en médecine légale

03

Compétences

Le programme en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes a été conçu afin que le professionnel soit en mesure d'identifier et de résoudre les problèmes liés à ce domaine de la médecine, et comprendre les connaissances qui serviront de base au développement de sa profession. Après avoir réussi les évaluations du programme, le professionnel aura acquis les compétences professionnelles nécessaires à une pratique de qualité et actualisée, basée sur la méthodologie d'enseignement la plus innovante.





“

Grâce à ce programme, vous serez capable de maîtriser les nouvelles techniques et avancées en Anatomie Pathologique”



Compétences

- ♦ La connaissance des caractéristiques générales des tumeurs et des facteurs qui déterminent leur agressivité
- ♦ La capacité de connaître l'incidence et la prévalence de la maladie dans le monde et ses différentes répartitions dans les populations
- ♦ La capacité à reconnaître les facteurs de risque qui influencent le développement des tumeurs malignes, liés aux modes de vie et aux habitudes personnelles
- ♦ Le développement des compétences dans l'utilisation des méthodes de dépistage pour le diagnostic précoce des lésions cancéreuses
- ♦ Des connaissances générale des symptômes et des signes d'alerte du cancer ainsi que des systèmes de stadification des maladies néoplasiques et de leur importance
- ♦ La connaissance des principales altérations histologiques secondaires à l'utilisation de médicaments antinéoplasiques (effets indésirables) et de leur rôle dans le mécanisme de la mort





“

Saisissez l'opportunité de vous actualiser grâce à ce programme d'Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes”

04

Direction de la formation

Avec TECH et dans la volonté d'offrir une éducation d'élite pour tous, le programme dispose de professionnels de renom pour que l'étudiant acquière une connaissance solide en pathologie oncologique. Le corps enseignant du programme comprend des experts de référence en Pathologie Oncologiques qui apportent l'expérience de leur travail à cette formation. De plus, d'autres experts au prestige reconnu participent à sa conception et à sa préparation, complétant ainsi le programme de manière interdisciplinaire.



“

*Les plus grands professionnels du domaine
se sont réunis pour vous enseigner
les dernières avancées en Anatomie
Pathologique”*

Directeur invité international

Avec plus de quatre décennies de carrière professionnelle dans le domaine de la **Pathologie**, le Dr Ignacio Wistuba est considéré comme une **référence internationale** dans ce domaine médical complexe. Ce chercheur prestigieux dirige le **Département de Pathologie Moléculaire Translationnelle** au Centre de Cancérologie MD Anderson. Il est également Directeur de l'**Institut Khalifa pour la Personnalisation du Cancer**, lié à l'Université du Texas.

Parallèlement, il dirige le **Laboratoire de Pathologie Moléculaire Thoracique**, la **Banque de Tissus Pulmonaires SPORE** et la **Banque de Tissus Institutionnelle**. Il est également **Directeur du Réseau Central de Biorepositoire et de Pathologie du Groupe Oncologique Coopératif de l'Est**, en collaboration avec le **Réseau d'Imagerie du Collège Américain de Radiologie (ECOG-ACRIN)**.

L'un des principaux axes de travail de ce pathologiste ces dernières années est la **Médecine Génomique et de Précision**. Ses multiples recherches dans ce domaine lui ont permis d'aborder l'**origine et la complexité de différents types de tumeurs**, leur incidence et leur relation avec des caractéristiques spécifiques de l'ADN des personnes. Il a notamment étudié ces questions en rapport avec les **Néoplasmes du Poumon**.

D'autre part, Wistuba entretient des collaborations de recherche actives avec d'autres spécialistes de différentes parties du monde. Il a par exemple participé à une **analyse exploratoire** des niveaux de cytokines dans le liquide pleural associés à des **protocoles immunothérapeutiques** avec l'Université du Développement au Chili. Il est également membre d'équipes mondiales qui, orchestrées par L'Hôpital Royal Prince Alfred d'Australie, ont étudié différents **biomarqueurs prédictifs du Cancer du Poumon**.

De même, le pathologiste a suivi une formation continue depuis ses études initiales dans d'éminentes universités chiliennes. Ses **séjours de recherche postdoctorale** dans des institutions renommées telles que le **Centre Médical Southwestern** et le **Centre de Cancérologie Simmons** à Dallas en sont la preuve.



Dr. Wistuba, Ignacio

- ♦ Président du Département de Pathologie Moléculaire Translationnelle au Centre de Cancérologie MD Anderson
- ♦ Directeur de la Division de Pathologie/Médecine du Laboratoire, Centre de Cancérologie MD Anderson
- ♦ Pathologiste Spécialisé, Département d'Oncologie Médicale Thoracique/Tête et Cou, Faculté de Médecine de l'Université du Texas
- ♦ Directeur de la Banque de Tissus de l'UT-Lung SPORE
- ♦ Pathologiste du Cancer du Poumon pour le Comité du Cancer du Poumon du Groupe Oncologique Southwestern (SWOG)
- ♦ Chercheur Principal pour plusieurs études menées par l'Institut de Prévention et de Recherche sur le Cancer au Texas
- ♦ Chercheur Principal du Programme de Formation en Génomique Translationnelle et Médecine de Précision du Cancer au NIH/NCI
- ♦ Chercheur Postdoctoral au Centre Hamon de Recherche en Oncologie Thérapeutique
- ♦ Chercheur Postdoctoral au Centre Médical Southwestern et au Centre de Cancérologie Simmons
- ♦ Pathologiste à l'Université Catholique du Chili
- ♦ Diplômé en Médecine à l'Université Australe du Chili
- ♦ Membre de : Académie des Pathologistes Américains et Canadiens, Société d'Immunothérapie du Cancer, Société Américaine d'Oncologie Clinique, Société Américaine de Pathologie de Recherche, Association Américaine pour la Recherche sur le Cancer, Association de Pathologie Moléculaire, Société de Pathologie Pulmonaire



Grâce à TECH, vous pourrez apprendre avec les meilleurs professionnels du monde”

Direction



Dr Rey Nodar, Severino

- ♦ Chef du Service d'Anatomie Pathologique, Hôpital Universitaire Manises, Synlab Europe Valence, Espagne
- ♦ Président de FORESC et de FEBIP (Foundation for Sciences and Research USA/ Fundación Española para la Formación en Ciencias Biomédicas y Patología Oncológica)
- ♦ Docteur Honoris Causa 2012 à l'Université Internationale Bircham, USA
- ♦ Chief Editor of Journal of Cancer and Tumor international.
- ♦ Membre du Comité de Rédaction de 6 revues internationales (sujets liés à l'Oncopathologie)
- ♦ Auteur de: Pathologie de la Glande Thyroïde Ed. Bubok 2012 y Endocrine Pathology Text and Atlas Ed. EdStudios, Spain, 2018
- ♦ Membre de l'Académie des Sciences de NY, 2011
- ♦ Membre de la Power List 2019 de The Pathologist, qui reconnaît les 100 premiers pionniers du secteur (The Power List 2019)

Professeurs

M. Rubio Fornés, Abel

- ♦ Mathématicien
- ♦ Expert en Statistiques et en Recherche Opérationnelle Université de Valence

M. Abreu Marrero, Alette Rosa

- ♦ Spécialiste en Imagerie, Hôpital privé à Maputo Lenmed
- ♦ Professeur de Radiologie Institut des Sciences Médicales de Camaguey

Dr Buendía Alcaraz, Ana

- ♦ Service en Anatomie Pathologique
- ♦ Hôpital Universitaire los Arcos del Mar Menor, Murcie

M. Ballester Lozano, Gabriel

- ♦ Service en Anatomie Pathologique
- ♦ Biologiste Moléculaire l'Hôpital Vinalopó
- ♦ Groupe Ribera Salud

Dr Aldecoa Ansorregui, Iban

- ♦ Expert en Neuropathologie
- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique, Hôpital Clinique de Barcelone

Dr Machado, Isidro

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Institut Valencien d'Oncologie (IVO), Espagne
- ♦ Expert en Pathologie des Tissus Mous et Sarcomes

M. Archila Sanz, Iván

- ♦ Service de l'Anatomie Pathologique, Hôpital Clinique de Barcelone

Dr Fernández Fernández Vega, Iván

- ♦ Neuropathologiste du Service d'Anatomie Pathologique
- ♦ Hôpital Universitaire Central de Asturias Oviedo Espagne

Dr Sua Villega, Luz Fernanda

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Spécialiste en Pathologie Clinique
- ♦ Doctorat en Sciences Biomédicales avec une spécialisation en Génomique des Tumeurs Solides
- ♦ Chef Médical du Laboratoire Spécialisé d'Hématologie et d'Hémostase
- ♦ Département de Pathologie et de Médecine de Laboratoire de la Fundación Valle del Lili

M. Sansano Botella, Magdalena

- ♦ Licence en Criminologie, Université de Alicante
- ♦ Technicien Spécialisé en Anatomie Pathologique, Université d'Alicante
- ♦ Service d'Anatomie Pathologique de l'Hôpital Vinalopó

Dr Serrano Jiménez, Maria

- ♦ Médecin du Département d'Anatomie Pathologique
- ♦ Hôpital de Vinalopó

Dr Cuatrecasas, Miriam

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique, Hôpital Clinique de Barcelone
- ♦ Experte et Consultante en Pathologie Gastro-intestinale
- ♦ Coordinatrice du groupe d' Travail sur les Pathologies digestives de la SEAP
- ♦ Coordinatrice du Réseau Catalan des Banques de Tumeurs (XBTC) et de la Banque de Tumeurs de l'Hôpital Clínic-IDIBAPS
- ♦ Chercheuse à l'IDIBAPS

Dr Camarasa Lillo, Natalia

- ♦ Experte en Pathologie Hémato-lymphoïde
- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Hôpital Universitaire de Castellón, Valence

Dr Rojas, Nohelia

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Hôpitaux Universitaires de Vinalopó et Torrevieja

Dr Barbella, Rosa

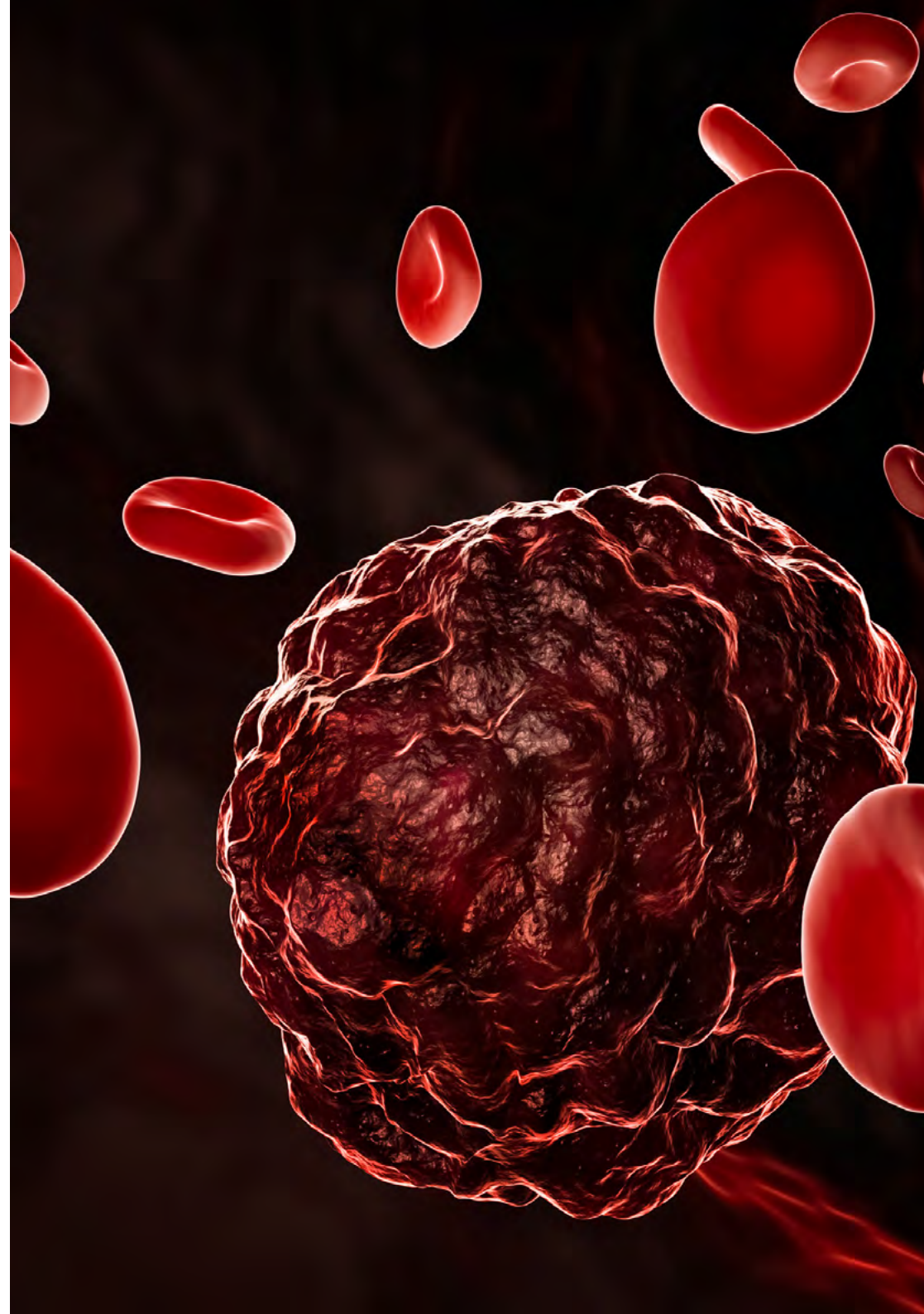
- ♦ Expert en Pathologie Mammaire
- ♦ Anatomopathologiste attaché au Service d'Anatomie Pathologique, l'Hôpital Général d'Albacete
- ♦ Tutrice résidente Faculté de Médecine, Université de Castilla la Mancha

Dr Soto García, Sara

- ♦ Médecin Spécialiste, Hôpitaux Universitaires de Torrevieja et Vinalopó

Dr Ortiz Reina, Sebastián

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Spécialiste Universitaire en Microscopie électronique de l'Université Complutense de Madrid.
- ♦ Spécialiste Universitaire en Dermatopathologie Université d'Alcalá de Henares
- ♦ Professeur associé de Sciences de la Santé dans le domaine de l'Anatomie pathologique à l'Université Complutense de Madrid
- ♦ Maître de conférences en Histologie et Biologie Cellulaire à l'Ecole Universitaire d'Infirmières de l'Université de Murcie
- ♦ Conférencier pour les stagiaires en médecine de l'Université catholique de Murcie à l'Université catholique de Murcie
- ♦ Tuteur pour les résidents en Anatomie Pathologique au Complexe Universitaire de cartagene, Espagne



Dr Labiano Miravalles, Tania

- ♦ Expert en Cytologie
- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique
- ♦ Centre Hospitalier de Pampelune, Navarre

Dr Ribalta, Teresa

- ♦ Professeur en Anatomie pathologique, Université de Barcelone
- ♦ Expert en Neuropathologie, actuellement en Pathologie Pédiatrique
- ♦ Chef du Service Anatomie pathologique, Hôpital Sant Joan de Déu

Dr García Yllán, Verónica

- ♦ Spécialiste en Anatomie Pathologique et Master en Médecine et Education
- ♦ Inscanner en Medical Service

Dr Villar, Karen

- ♦ Medico Patólogo
- ♦ Coordinateur des Consultations en Pathologie

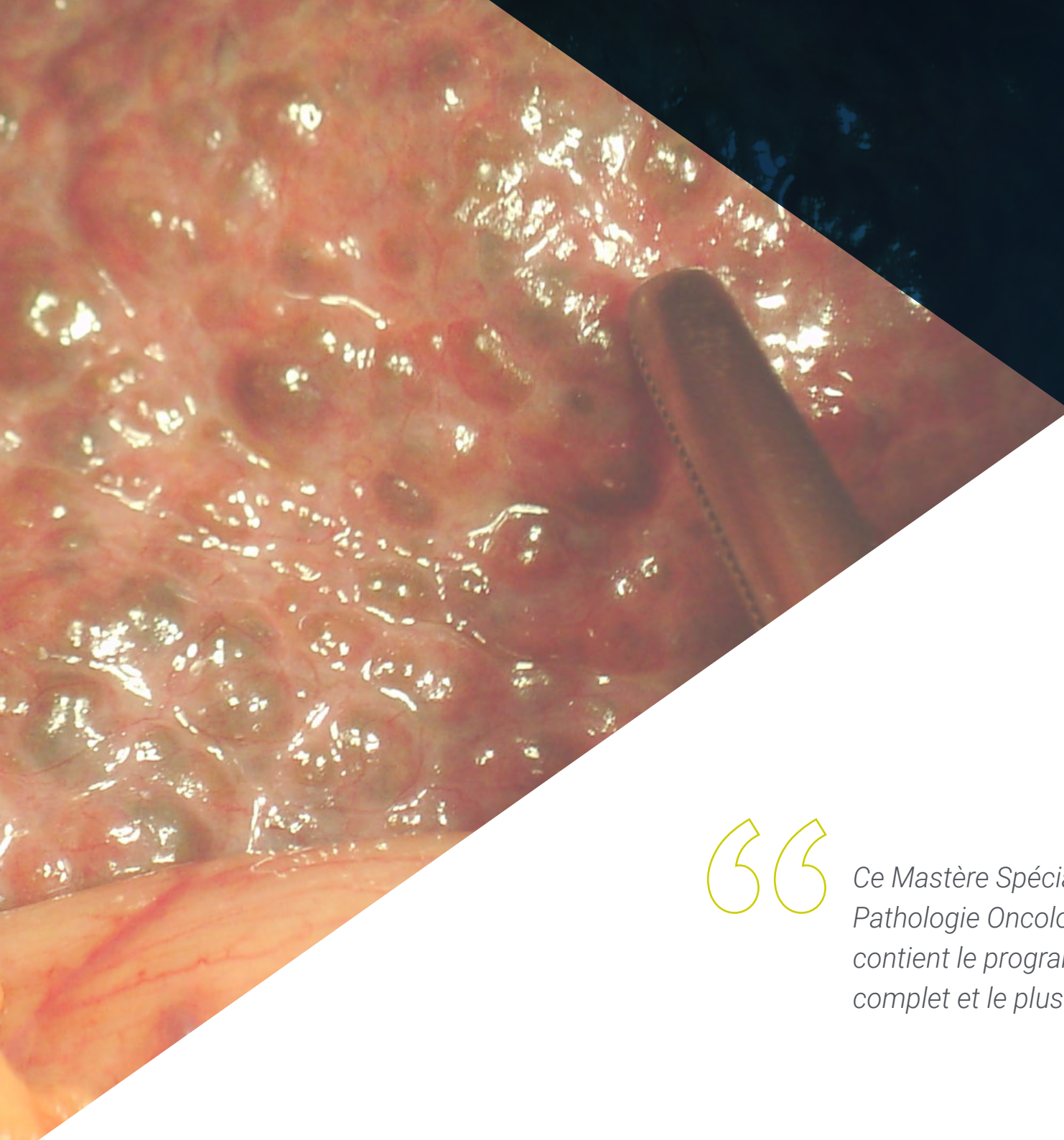
“ Saisissez cette opportunité pour découvrir les dernières avancées dans ce domaine et les appliquer à votre pratique quotidienne”

05

Structure et contenu

La structure des contenus a été conçue par les meilleurs professionnels du secteur de l'anatomie pathologique, dotés d'une grande expérience et d'un prestige reconnu dans la profession, avalisé par le volume de cas revus, étudiés et diagnostiqués, et d'une connaissance approfondie des nouvelles technologies appliquées au diagnostic. Dès le module 1: les étudiants développeront leurs compétences, ce qui leur permettra de se développer professionnellement, tout en bénéficiant du soutien d'une équipe d'experts.





“

Ce Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché"

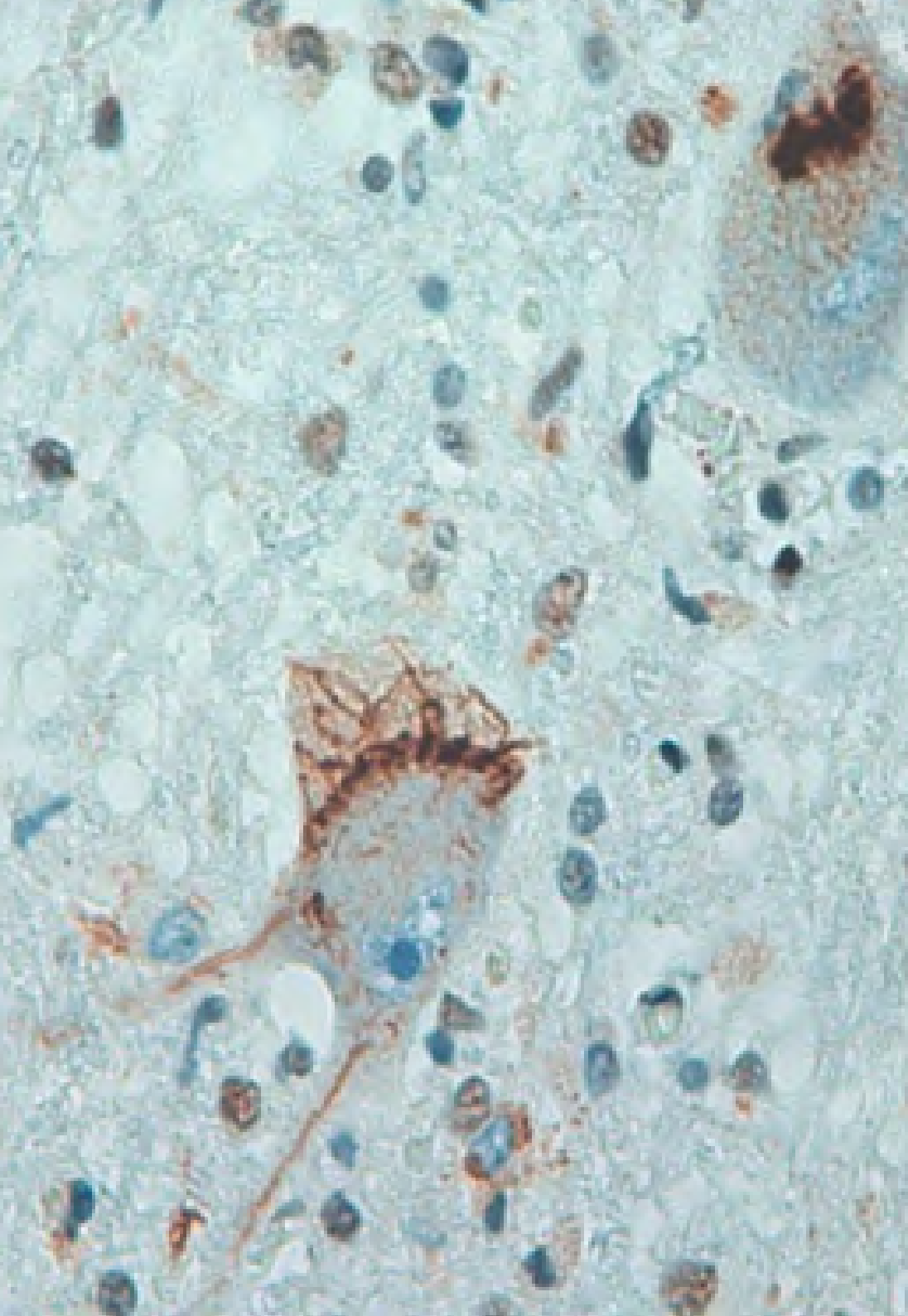
Module 1. Cancer. Généralités Facteurs de risque

- 1.1. Introduction
- 1.2. Générales sur les néoplasmes malins
 - 1.2.1. Nomenclature
 - 1.2.2. Caractéristiques
 - 1.2.3. Voies de dissémination des métastases
 - 1.2.4. Facteurs de pronostic
- 1.3. Épidémiologie du cancer
 - 1.3.1. Incidence
 - 1.3.2. Prévalence
 - 1.3.3. Distribution géographique
 - 1.3.4. Facteurs de risque
 - 1.3.5. Prévention
 - 1.3.6. Diagnostic précoce
- 1.4. Agents mutagènes
 - 1.4.1. Environnementales
 - 1.4.2. Professionnels
 - 1.4.3. Substances toxiques dans les aliments
- 1.5. Agents biologiques et cancer
 - 1.5.1. Virus ARN
 - 1.5.2. Virus ADN
 - 1.5.3. Helicobacter pylori
- 1.6. Predisposition génétique
 - 1.6.1. Gènes associés au cancer
 - 1.6.2. Gènes de susceptibilité
 - 1.6.2.1. Tumeurs mammaires
 - 1.6.2.2. Tumeurs pulmonaires
 - 1.6.2.3. Tumeurs de thyroïde
 - 1.6.2.4. Tumeurs du côlon
 - 1.6.2.5. Tumeurs de peau
 - 1.6.2.6. Tumeurs osseuses
 - 1.6.2.7. Tumeurs du pancréas
 - 1.6.2.8. Neuroblastome

- 1.7. Aspects cliniques des néoplasmes malins
 - 1.7.1. Introduction
- 1.8. Stadification de la maladie néoplasique
 - 1.8.1. Actualisation

Module 2. Bases moléculaires du cancer

- 2.1. Introduction à la base moléculaire du cancer
- 2.2. Gènes et génome
 - 2.2.1. Principales voies de signalisation cellulaire
 - 2.2.2. Croissance et prolifération cellules
 - 2.2.3. Mort cellulaire Nécrose et apoptose
- 2.3. Mutations
 - 2.3.1. Types de mutations: Frameshift; Indels, Translocations ; SNV; missense ; nonsense ; CNV ; Driver vs. Passenger
 - 2.3.2. Agents responsables des mutations
 - 2.3.2.1. Agents biologiques et cancer
 - 2.3.3. Mécanismes de réparation des mutations
 - 2.3.4. Mutations avec variantes pathologiques et non pathologiques
- 2.4. Avancées majeures dans la médecine de précision
 - 2.4.1. Biomarqueurs tumoraux
 - 2.4.2. Oncogènes et Gènes Suppresseurs de Tumeurs
 - 2.4.3. Biomarqueurs de diagnostic
 - 2.4.3.1. De résistance
 - 2.4.3.2. Pronostic
 - 2.4.3.3. Pharmacogénomique
 - 2.4.4. Épigénétique du cancer
- 2.5. Principales techniques de biologie moléculaire du cancer
 - 2.5.1. Cytogénétique et FISH (Fluorescent In Situ Hybridization)
 - 2.5.2. Qualité de l'extrait d'ADN
 - 2.5.3. Biopsie liquide
 - 2.5.4. PCR comme outil moléculaire base
 - 2.5.5. Séquençage et NGS (Next Generation Sequencing)



Module 3. Tumeurs malignes de l'enfance

- 3.1. Le nouveau monde de la Neuropathologie Pédiatrique et Juvénile et ses différences avec la neuropathologie adulte
 - 3.1.1. Nouveau monde de la neuropathologie pédiatrique et de l'enfant
 - 3.1.2. Différences avec la neuropathologie adulte
- 3.2. Diagnostic histomoléculaire du médulloblastome
 - 3.2.1. Introduction
 - 3.2.2. Principes de base
- 3.3. Diagnostic des tumeurs embryonnaires du Système Nerveux Central (anciennes PNET) au-delà de la classification OMS 2016
 - 3.3.1. Actualisation
- 3.4. Entités émergentes dans la classification moléculaire des tumeurs du Système Nerveux Central (SNC)
 - 3.4.1. Actualisation
- 3.5. Actualisation des biomarqueurs dans les tumeurs du SNC (adultes et enfants)
 - 3.5.1. Introduction
- 3.6. Pseudotumeurs du SNC
 - 3.6.1. Actualisation
- 3.7 Neuropathologie des maladies dégénératives
 - 3.7.1. Cerveau normal
 - 3.7.2. Mécanisme de neurodégénérescence
 - 3.7.3. Protéinopathie
 - 3.7.4. Maladie d'Alzheimer
 - 3.7.5. la maladie de Parkinson
 - 3.7.6. Sclérose latérale amyotrophique
 - 3.7.7. Dégénérescence lobaire frontotemporale
 - 3.7.8. Paralyse supra-nucléaire progressive
 - 3.7.9. Dégénérescence corticobasale
 - 3.7.10. Prionopathies

Module 4. Tumeurs du système nerveux

- 4.1. Tumeurs du SNC
 - 4.1.1. Classification morphologique et moléculaire
 - 4.1.2. Approche diagnostique actuelle selon l'OMS et le consortium cIMPACT-NOW
- 4.2. Gliomes diffus et circonscrits ; astrocytomes, oligodendrogliomes et épendymomes
 - 4.2.1. Classification morphologique et moléculaire
- 4.3. Tumeurs neuronales et neurogliales
 - 4.3.1. Classification histomorphologique et moléculaire
 - 4.3.2. Approche diagnostique fonction des altérations moléculaires et génétiques
- 4.4. Tumeurs méningées et mésoenchymateuses plus pertinentes
 - 4.4.1. Classification de la OMS (Fièvre d'Origine Inconnue) Nouveaux détails morphologique et moléculaire
 - 4.4.2. Contributions de la pathologie moléculaire à la prise en charge de ces lésions
- 4.5. Tumeurs de la région sellaire et suprasellaire
 - 4.5.1. Avancées dans la classification la plus récente des tumeurs sellaires et suprasellaires
 - 4.5.2. Contribution de la radiologie au diagnostic et à la prise en charge des lésions sellaires et suprasellaires
 - 4.5.3. Principales altérations génétiques des tumeurs de la région sellaire et suprasellaire
- 4.6. Néoplasies des nerfs périphériques
 - 4.6.1. Aspects pertinents de la morphologie et de la pathologie moléculaire dans les lésions tumorales des nerfs périphériques

Module 5. Tumeurs des organes de la cavité thoracique

- 5.1. Pathologie néoplasique du poumon
 - 5.1.1. Classification de l'OMS et mises à jour récentes des tumeurs pulmonaires
 - 5.1.2. Adénocarcinome du poumon
 - 5.1.3. Carcinome épidermique du poumon
 - 5.1.4. Carcinome microcytaire du poumon

- 5.1.5. Autres carcinomes primaires du poumon
- 5.2. Pathologies non néoplasiques
 - 5.2.1. Pneumonies interstitielles
- 5.3. Pathologies de transplantation pulmonaire
 - 5.3.1. Rejet aigu, chronique et hyperaigu
 - 5.3.2. Lésions secondaires à l'utilisation d'un traitement anti-rejet
 - 5.3.3. Complications anatomiques pathologiques de la transplantation
- 5.4. Pathologie de la plèvre
 - 5.4.1. Classification des lésions bénignes et malignes de la plèvre
 - 5.4.2. Diagnostic immunohistochimique du mésothéliome et ses différences avec les lésions pleurales réactives
- 5.5. Pathologie du médiastin
 - 5.5.1. Classification des tumeurs médiastinales Avancées et limites
 - 5.5.2. Diagnostic anatomopathologique et moléculaire des lésions tumorales médiastinales
- 5.6. Pathologie cardiaque
 - 5.6.1. Transplantation cardiaque

Module 6. Tumeurs du sein féminin

- 6.1. Épidémiologie du cancer du sein
 - 6.1.1. Distribution mondiale
 - 6.1.2. Incidence et prévalence
 - 6.1.3. Facteurs de risque
 - 6.1.4. Diagnostic précoce
- 6.2. Circuit de diagnostic du cancer
 - 6.2.1. Travail multidisciplinaire
 - 6.2.2. Radiologie et anatomie pathologique du sein
 - 6.2.3. Diagnostic par biopsie à l'aiguille et aspiration sous vide
- 6.3. Informations générales sur le sein

- 6.3.1. Expression des récepteurs hormonaux
- 6.4. Aspects cliniques des lésions précurseurs du cancer du sein
 - 6.4.1. Lésions B3
 - 6.4.2. Diagnostic: immunohistochimie
 - 6.4.3. Traitement
 - 6.4.3.1. Excision
 - 6.4.3.2. Bless
 - 6.4.3.3. Surveillance active
 - 6.4.3.4. Hormonothérapie
- 6.5. Carcinome canalaire et carcinome lobulaire, infiltrants
 - 6.5.1. Aspects cliniques radiologiques
 - 6.5.2. Comportement biologique
 - 6.5.3. Stadification du Cancer Hériditaire
 - 6.5.4. Groupe de pronostic
 - 6.5.5. Profil biologique du cancer du sein
 - 6.5.5.1. Récepteurs hormonaux, ki67 et HER2 (diagnostic immunohistochimique-HIS)
 - 6.5.6. Rôle de p53 et Bcl-2 dans le cancer du sein
 - 6.5.7. Nouvelles cibles thérapeutiques
 - 6.5.7.1. PD1/ PD-L1
- 6.6. Évaluation de la pathologie anatomique mammaire post-néoadjuvante
 - 6.6.1. Ganglion sentinelle
 - 6.6.1.1. Diagnostic pré et post traitement néoadjuvant
 - 6.6.1.1.1. Méthode OSNA
 - 6.6.1.1.2. Coupe congelée
- 6.7. Gestion axillaire
 - 6.7.1. Préservation axillaire vs. lymphadénectomie

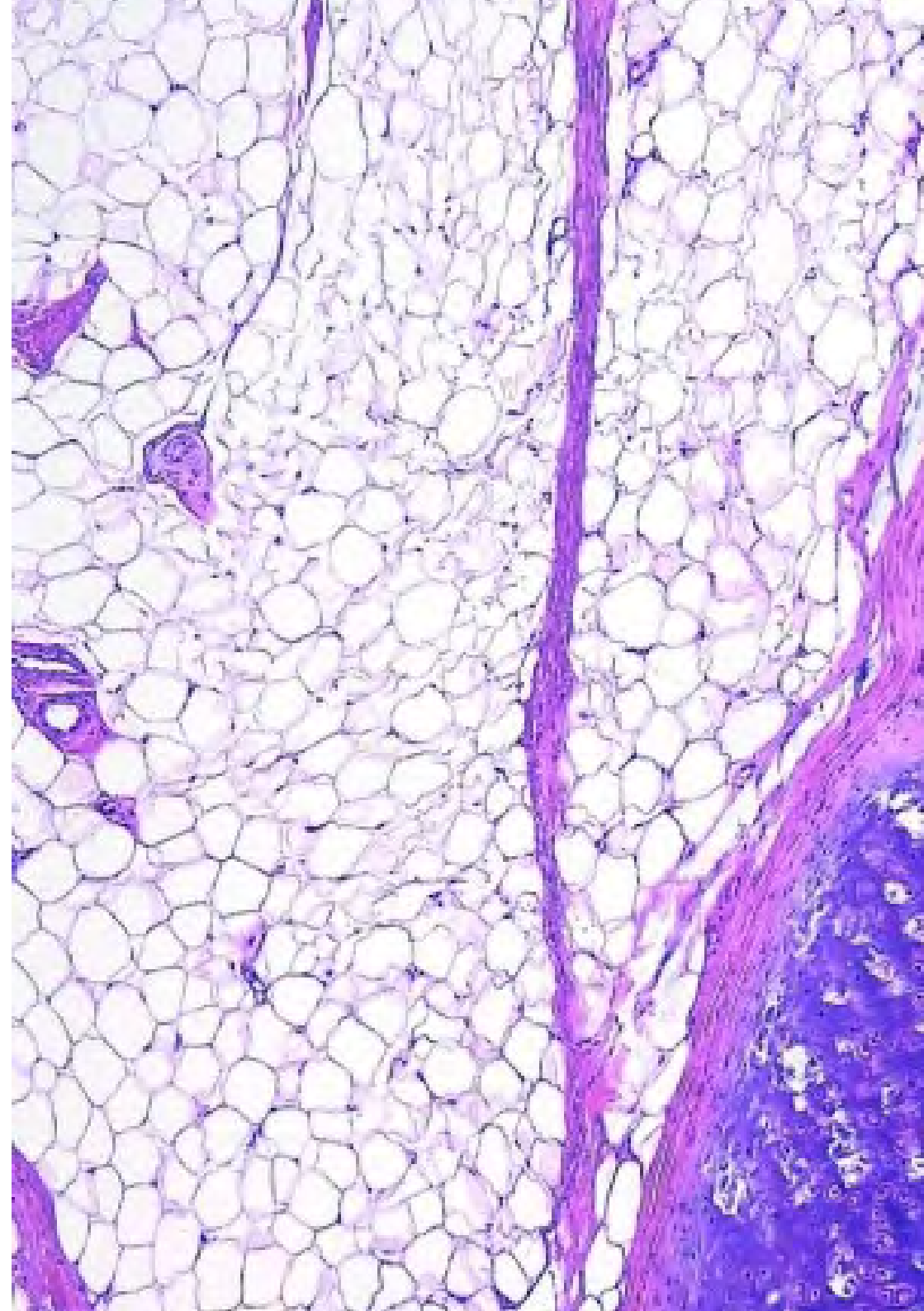
Module 7. Tumeurs de l'appareil génito-urinaire

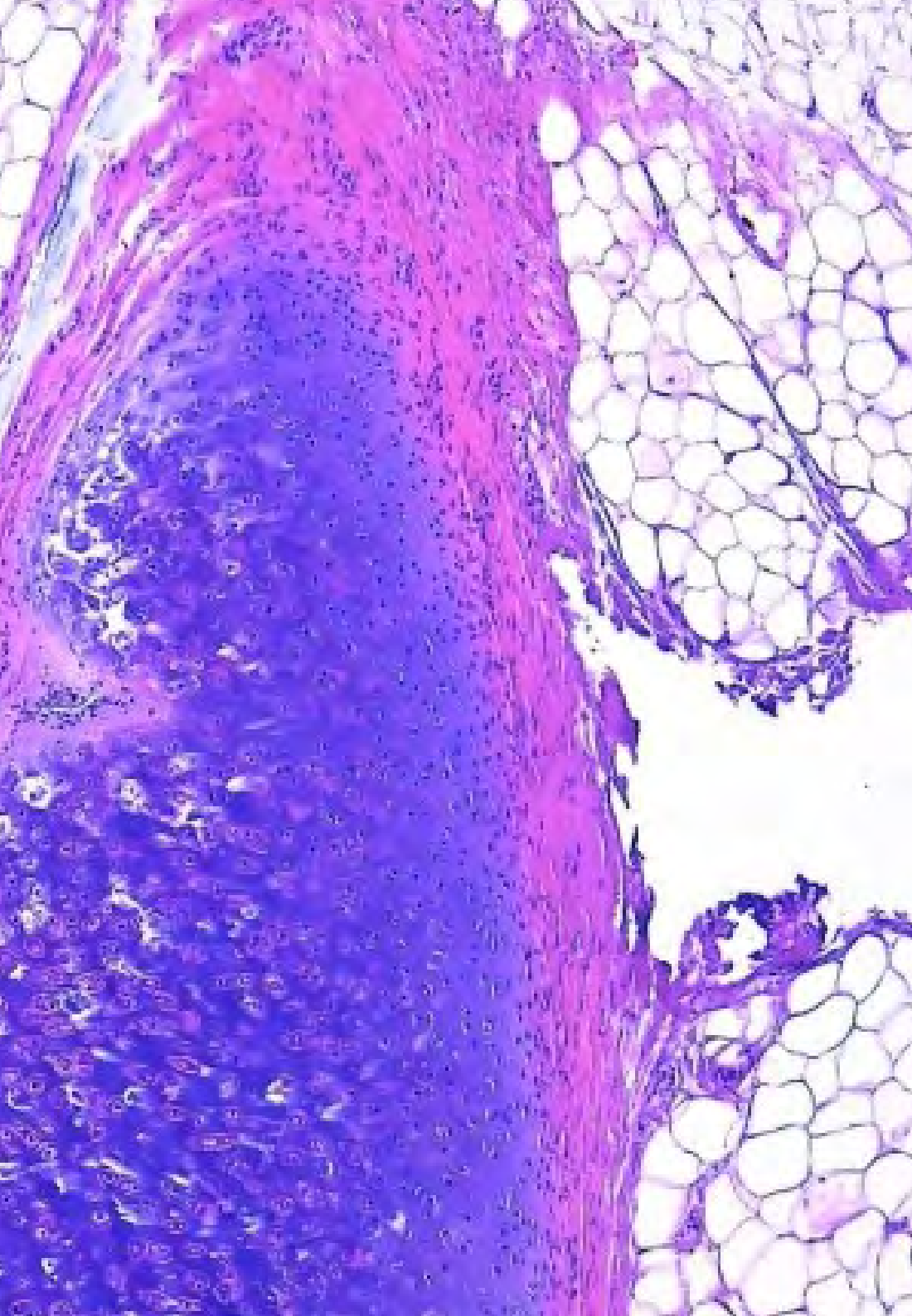
- 7.1. Ovaire (Dr María Serrano)
 - 7.1.1. Épidémiologie
 - 7.1.1.1. Cancer héréditaire de ovaire
 - 7.1.2. Classification
 - 7.1.2.1. Actualisation et concepts
 - 7.1.2.2. Tumeurs de la superficie épithéliale de l'ovaire
 - 7.1.2.3. Pathogenèse
 - 7.1.2.4. Sous-types histologiques
 - 7.1.2.5. Immuno-histochimie
 - 7.1.2.6. Caractéristiques moléculaires
 - 7.1.3. Tumeurs stromales ovariennes
 - 7.1.3.1. Sous-types histologiques
 - 7.1.3.2. Immuno-histochimie
 - 7.1.3.3. Caractéristiques moléculaires
 - 7.1.4. Tumeurs des cellules germinales ovariennes
 - 7.1.4.1. Sous-types histologiques
 - 7.1.4.2. Immuno-histochimie
 - 7.1.4.3. Caractéristiques moléculaires
 - 7.1.5. Immunothérapie
 - 7.1.5.1. Rôle du pathologiste dans les cibles thérapeutiques du cancer de l'ovaire
- 7.2. Vulve (Dr Sara Soto)
 - 7.2.1. Lésions précurseurs du carcinome vulvaire
 - 7.2.1.1. Nouvelle terminologie
 - 7.2.2. Types de carcinomes épithéliaux de la vulve
 - 7.2.2.1. Actualisation
 - 7.2.3. Classification TNM / FIGO
 - 7.2.3.1. Actualisation
 - 7.2.4. Autres néoplasmes malins

- 7.3. Utérus (Dr Sara Soto)
 - 7.3.1. Classification OMS
 - 7.3.1.1. Actualisation
 - 7.3.2. Types de carcinomes épithéliaux de l'utérus
 - 7.3.2.1. Immuno-histochimie
 - 7.3.2.2. Aspects moléculaires
 - 7.3.3. Les sarcomes utérins
 - 7.3.3.1. Actualisation
 - 7.3.4. Autres néoplasmes malins de utérus
 - 7.3.4.1. Actualisation
 - 7.3.5. Classification TNM / FIGO
 - 7.3.5.1. Actualisation
- 7.4. Pathologie de la prostate et des vésicules séminales (Dr. Josefa Herrero)
 - 7.4.1. Histopathologie de la prostate
 - 7.4.1.1. Lésions non tumorales
 - 7.4.1.2. Lésions «prémalignes»
 - 7.4.1.3. Lésions malignes de prostate
 - 7.4.2. Néoplasie de vésicules séminales
 - 7.4.3. Aspects généraux du traitement histologique, de l'histochimie et de l'immunohistochimie
 - 7.4.4. Bases de la pathologie moléculaire prostatique, médecine de précision et qualité

Module 8. Tumeurs de la peau

- 8.1. Tumeurs épidermiques
 - 8.1.1. Lésions kératosiques et hyperplasiques
 - 8.1.1.1. Naevus épidermique
 - 8.1.1.2. Infections virales
 - 8.1.1.3. Acanthomes
- 8.2. Tumeurs bénignes
 - 8.2.1. Kératoses séborrhéiques
 - 8.2.2. Kératoses lichénoïdes





- 8.3. Tumeurs malignes
 - 8.3.1. Kératoses actiniques
 - 8.3.2. Maladie de Bowen
 - 8.3.3. Carcinomes basocellulaires
 - 8.3.4. Carcinome épidermoïde
- 8.4. Tumeurs annexielles
 - 8.4.1. Tumeurs à différenciation sébacée
 - 8.4.2. Tumeurs à différenciation folliculaire
 - 8.4.3. Tumeurs à différenciation glandulaire
- 8.5. Infiltrats lymphoïdes cutanés
 - 8.5.1. Hyperplasie lymphoïde
 - 8.5.2. Lymphomes
 - 8.5.3. Mycosis fongoïde
 - 8.5.4. Processus lymphoprolifératifs CD30+
 - 8.5.5. Lymphomes T cutanés primaires
 - 8.5.6. Lymphomes
 - 8.5.7. Lymphomes B de la zone marginale
 - 8.5.8. Lymphomes B du centre folliculaire
 - 8.5.9. Lymphome diffus à grandes cellules B
- 8.6. Tumeurs mélanocytaires
 - 8.6.1. Lentigine
 - 8.6.2. Mélanoses et mélanocytoses dermiques
 - 8.6.3. Le Nevus Mélanocytaire
 - 8.6.4. Mélanome
- 8.7. Tumeurs mésenchymateuses
 - 8.7.1. Tumeurs vasculaires
 - 8.7.2. Tumeurs du tissu adipeux
 - 8.7.3. Tumeurs et prolifération fibreuse
 - 8.7.4. Tumeurs musculaires et ostéocartilagineuses
- 8.8. Tumeurs neurales et neuro-endocrines
 - 8.8.1. Tumeurs des nerfs périphériques
 - 8.8.2. Tumeurs Neuro-Endocriniennes
 - 8.8.2.1. Tumeurs neuroectodermiques
 - 8.8.2.2. Carcinome des cellules de Merkel

Module 9. Tumeurs du tractus gastro-intestinal

- 9.1. Diagnostic et classification moléculaire du cancer de l'estomac
 - 9.1.1. Diagnostic moléculaire du cancer de l'estomac
 - 9.1.2. Classification
- 9.2. Classification moléculaire du cancer de l'estomac
 - 9.2.1. Carcinome colorectal héréditaire
 - 9.2.2. Syndrome de polypose dentelée
 - 9.2.3. Stadification moléculaire du carcinome colorectal
- 9.3. Tumeur stromale gastro-intestinale (GIST)
 - 9.3.1. Génétique
 - 9.3.2. Implications thérapeutiques
- 9.4. Lésions précurseurs biliopancréatiques et ampullaires
 - 9.4.1. Lésions précurseurs biliopancréatiques
 - 9.4.2. Lésions ampullaires
- 9.5. Lésions œsophagiennes
 - 9.5.1. Lésions précurseurs biliopancréatiques
 - 9.5.2. Rôle des agents infectieux dans le cancer de l'œsophage
 - 9.5.3. Tumeurs rares de œsophage

Module 10. Tumeurs hémolymphoïdes

- 10.1. Outils de diagnostic des lymphomes
 - 10.1.1. Généralités
 - 10.1.2. Outils indispensables pour le diagnostic et la gestion de la pathologie lymphoïde
- 10.2. Principaux néoplasmes à cellules B matures (1)
 - 10.2.1. Généralités
- 10.3. Principaux néoplasmes à cellules B matures (2)
 - 10.3.1. Généralités
- 10.4. Néoplasies des cellules T et NK matures
 - 10.4.1. Généralités
- 10.5. Difficultés de diagnostic dans le lymphome de Hodgkin
 - 10.5.1. Description du lymphome de Hodgkin
 - 10.5.2. Difficultés de diagnostic

Module 11. Diagnostic cytologique des lésions malignes

- 11.1. Introduction à la Cytopathologie (ARTS ET SCIENCES)
 - 11.1.1. Perspective historique
 - 11.1.2. Concepts pratiques
 - 11.1.2.1. Utilisation
 - 11.1.2.2. Coloration
 - 11.1.3. Concepts base cytomorphologiques
- 11.2. Cytologie exfoliante
 - 11.2.1. Cytologie gynécologique - Système Bethesda
 - 11.2.2. Cytologie urinaire - Système de Paris
 - 11.2.3. Cytologie des fluides corporels
- 11.3. Ponction à aiguille fine (PAF) superficielle
 - 11.3.1. Introduction
 - 11.3.1.1. Aspects pratiques
 - 11.3.2. PAF de la thyroïde et des glandes salivaires
 - 11.3.3. PAF du sein
 - 11.3.4. PAF des tissus mous et des os
- 11.4. Ponction à aiguille fine (PAF) profonde
 - 1.4.1. Introduction - ROSE (Rapid On Site Evaluation)
 - 1.4.1.1. PAF du poumon et du médiastin
 - 1.4.1.2. PAF du pancréas
 - 1.4.1.3. PAF des ganglions lymphatiques
- 11.5. Diagnostic différentiel en cytopathologie
 - 11.5.1. Principaux modèles cytomorphologiques
 - 11.5.2. Immunocytochimie
 - 11.5.3. Cytopathologie moléculaire
- 11.6. Rôle du cytopathologiste dans le traitement du cancer
 - 11.6.1. Étude des biomarqueurs dans échantillons cytologiques
 - 11.6.2. Immunothérapie et rôle de la cytopathologie
 - 11.6.3. Défis et nouvelles perspectives

Module 12. Radiologie comme alliée de la Pathologie dans le diagnostic oncologique

- 12.1. Imagerie diagnostique et stadification du cancer
 - 12.1.1. Néoplasie pulmonaire
 - 12.1.2. Néoplasie du colon et du rectum
 - 12.1.3. Néoplasie du sein
 - 12.1.4. Néoplasie de prostate
 - 12.1.5. Néoplasie gynécologiques
 - 12.1.6. Lymphome
 - 12.1.7. Mélanome
 - 12.1.8. Autres tumeurs du tube
 - 12.1.9. Hépatocarcinome et cholangiocarcinome
 - 12.1.10. Tumeurs du pancréas
 - 12.1.11. Tumeurs rénales
 - 12.1.12. Cancer de la thyroïde
 - 12.1.13. Tumeurs cérébrales
- 12.2. PAF et BAGC guidées par imagerie
 - 12.2.1. Thyroïde
 - 12.2.2. Sein
 - 12.2.3. Poumon et médiastin
 - 12.2.4. Foie et cavité abdominale
 - 12.2.5. Prostate
- 12.3. Le suivi
 - 12.3.1. RECIST 1.1 et Chung
 - 12.3.2. EASL, m-RECIST y RECICL
 - 12.3.3. Critères de McDonald et RANO
 - 12.3.4. Critères CHOI, MDA et Lugano
 - 12.3.5. Critères CHOI modifiés, SCAT et MASS
 - 12.3.6. MET-RAD- P
 - 12.3.7. PERCIST
 - 12.3.8. Immunothérapie
- 12.4. Complications du traitement
 - 12.4.1. Urgences oncologiques
 - 12.4.2. Complications du traitement

Module 13. Tumeurs de la tête et du cou

- 13.1. Aspiration à l'aiguille fine des lésions de la tête et du cou
 - 13.1.1. Principes de base
- 13.2. Diagnostic pathologique dans les petites biopsies des voies aérodigestives supérieures
 - 13.2.1. Principes de base
- 13.3. Tumeurs de la tête et du cou
 - 13.3.1. Pathologie parathyroïdienne
 - 13.3.2. Pathologie thyroïdienne
 - 13.3.3. Pathologie hypophysaire
- 13.4. Tumeurs des glandes salivaires
 - 13.4.1. Principes de base
- 13.5. Maladies destructrices de la région médiofaciale
 - 13.5.1. Typologie
- 13.6. Pathologie de la cavité nasale
 - 13.6.1. Principes de base
- 13.7. Topiques de choix des pathologies de l'oreille
 - 13.7.1. Définition
- 13.8. Biopsie peropératoire dans les tumeurs de la tête et du cou
 - 13.8.1. Biopsie peropératoire dans les tumeurs de la tête
 - 13.8.2. Biopsie peropératoire dans les tumeurs du cou
- 13.9. Pathologie de la tête et du cou
 - 13.9.1. Bouche
 - 13.9.2. Glandes salivaires
 - 13.9.3. Épidémiologie du cancer de la bouche et du larynx
 - 13.9.4. Distribution mondiale
 - 13.9.5. Incidence et prévalence
 - 13.9.6. Facteurs de risque
 - 13.9.7. Diagnostic précoce
 - 13.9.8. Lésions pré malignes
 - 13.9.8.1. Leucoplasie
 - 13.9.8.2. Erythroplasie
 - 13.9.8.3. Chéilite actinique
 - 13.9.8.4. Lichen Planus

- 13.9.9. Caractéristiques cliniques
- 13.9.10. Stadification
- 13.9.11. Système de gradation de la dysplasie dans les lésions de la tête et du cou
- 13.9.12. Human Papilloma virus (HPV) et Epstein Barr virus (EBV) dans le cancer de la bouche
- 13.9.13. Actualisation sur les tumeurs de la tête et du cou
 - 13.9.13.1. 4e édition du Livre bleu de l'OMS
- 13.9.14. Épidémiologie des lésions malignes des glandes salivaires
 - 13.9.14.1. Clinique
 - 13.9.14.2. Diagnostic par imagerie
 - 13.9.14.3. Diagnostic anatomopathologique
 - 13.9.14.4. Exadénome pléomorphe et carcinome adénoïde kystique
 - 13.9.14.5. Carcinome mucoépidermoïde et adénocarcinome polymorphe de bas grade
 - 13.9.14.6. Altérations moléculaires impliquées dans le développement des tumeurs des glandes salivaires
 - 13.9.14.7. Biomarqueurs et panel immunohistochimique

Module 14. Tumeurs des tissus mous

- 14.1. Altérations moléculaires dans sarcomes
 - 14.1.1. Systèmes de gradation dans les biopsies cylindriques et les spécimens chirurgicaux
 - 14.1.2. Apports des techniques d'imagerie radiologique et de la TEP dans le diagnostic des sarcomes
 - 14.1.3. Que doit-on dire à l'oncologue lors d'une biopsie cylindrique avec suspicion clinique de sarcome
- 14.2. Tumeurs adipocytaires, fibroblastiques et myofibroblastiques
 - 14.2.1. Tumeurs adipocytaires
 - 14.2.2. Tumeurs fibroblastiques
 - 14.2.3. Tumeurs myofibroblastiques
- 14.3. Tumeur fibrohistiocytaire, lésions des muscles lisses, des muscles squelettiques et des vaisseaux
 - 14.3.1. Tumeurs fibrohistiocytaires
 - 14.3.2. Lésions des muscles lisses
 - 14.3.3. Muscles squelettiques
- 14.4. Tumeurs de la gaine nerveuse, GIST et tumeurs de différenciation incertaine
 - 14.4.1. Myxome
 - 14.4.2. Angiomyxome
 - 14.4.3. Tumeur pléomorphe hyalinisante angiectasique
 - 14.4.4. Sarcome synovial
 - 14.4.5. Sarcome épithélioïde
 - 14.4.6. Sarcome à cellules claires
- 14.5. Sarcomes indifférenciés ou inclassables, sarcomes de Ewing/PNET, sarcomes de Ewing-like
 - 14.5.1. Sarcomes indifférenciés ou inclassifiables
 - 14.5.2. Sarcomes de Ewing/PNET
 - 14.5.3. Sarcomes de Ewing/like
- 14.6. Progrès de l'immunohistochimie et de la biologie moléculaire dans le diagnostic des sarcomes des tissus mous
 - 14.6.1. Progrès en immunohistochimie
 - 14.6.2. Biologie moléculaire dans le diagnostic des sarcomes des tissus mous
- 14.7. Cas problématiques de sarcomes myxoides, à cellules fusiformes, épithélioïdes pléomorphes, rhabdoïdes et à cellules rondes chez des patients pédiatriques et adultes, localisation superficielle vs. la profonde
 - 14.7.1. Typologie
 - 14.7.2. Différences entre patients pédiatriques et adultes
 - 14.7.3. Différences selon la localisation
- 1.8. Sarcomes intra-abdominaux
 - 14.8.1. Principes de base
- 14.9. Algorithmes de diagnostic pour chaque groupe de sarcomes
 - 14.9.1. Typologie

Module 15. Big Data en Anatomie pathologique

- 15.1. Introduction Big Data en pathologie
 - 15.1.1. Introduction
 - 15.1.1.1. Pathologie et Big Data
 - 15.1.1.2. Exploration de données en pathologie
 - 15.1.1.3. Big Data
 - 15.1.1.3.1. Fondamentaux du Big Data
 - 15.1.1.3.2. Types de Big Data
 - 15.1.1.3.2.1. Relationnel
 - 15.1.1.3.2.2. Non relationnel (SQL y NoSQL)
 - 15.1.1.3.3. Types de données
 - 15.1.1.3.3.1. Structurés
 - 15.1.1.3.3.2 Non structurés
 - 15.1.1.3.3.3 Semi-structurés
 - 15.1.1.3.4. Limites du Big Data
- 15.2. Principales opportunités et utilités offertes par le Big Data
 - 15.2.1. Standardisation des données et de la pathologie numérique
 - 15.2.2. Médecine personnalisée: diagnostics et thérapies personnalisés
 - 15.2.3. Marqueurs prédictifs
 - 15.2.4. Avancées dans les domaines de recherche tels que: la génomique, les diagnostics de pathologie moléculaire, la protéomique et les comparaisons de diagnostics
- 15.3. Algorithmes, modèles et méthodologies utilisés dans le domaine du Big Data
 - 15.3.1. Architectures pour le traitement massif parallèle
 - 15.3.2. Modélisation et arbres de décision
 - 15.3.3. Apprentissage automatique et apprentissage profond
 - 15.3.4. Réseaux neuronaux
- 15.4 Technologies du Big Data et du Cloud Computing
 - 15.4.1. Apache Hadoop
 - 15.4.2. Travailler avec des bases de données Big Data NoSQL
 - 15.4.2.1. DynamoDB ou Cassandra
 - 15.4.3. Analyse des données
 - 15.4.3.1. BigQuery
 - 15.4.3.2. Infosphere Streams
 - 15.4.3.3. Oracle Big Data Appliance
- 15.5. Conclusions et avantages du Big Data du point de vue de la pathologie
 - 15.5.1. Conclusions du Big Data du point de vue de la pathologie
 - 15.5.2. Avantages

Module 16. Toxicologie en pathologistes chirurgicaux Révision de certains thèmes pertinents dans la pratique quotidienne

- 16.1. Concepts généraux de toxicologie
 - 16.1.1. Définition
- 16.2. Quand suspecter des lésions organiques dues à des effets toxiques
 - 16.2.1. Introduction
 - 16.2.2. Symptômes
- 16.3. Modèles de toxicité hystologique des effets indésirables des drogues et des médicaments en mettant l'accent sur ceux utilisés en oncologie
 - 16.3.1. Modèles de toxicité hystologique des réactions indésirables aux drogues
 - 16.3.2. Médicaments en particulier ceux utilisés en oncologie
- 16.4. Retournement d'une autopsie clinique en médecine légale en cas de suspicion de criminalité
 - 16.4.1. Introduction
 - 16.4.2. Autopsie avec suspicion de criminalité



*Une expérience éducative unique,
clé et décisive pour stimuler votre
développement professionnel"*

06

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***.



“

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 Gérvas, 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

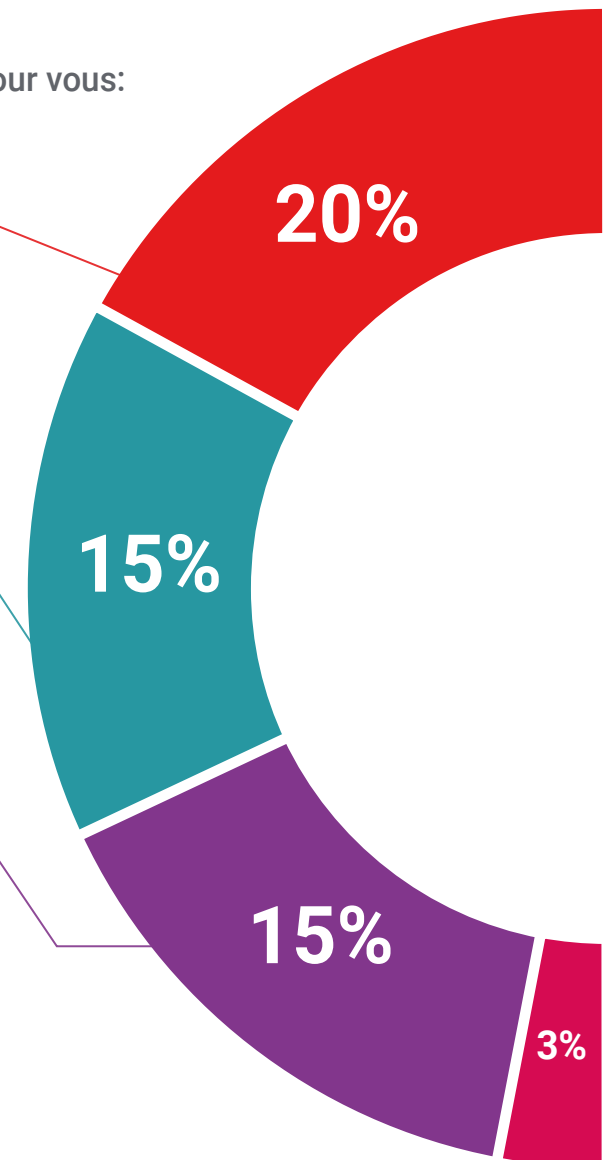
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

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.



06 Diplôme

Le Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes 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 Université Technologique.



“

*Réussissez ce programme et recevez
votre diplôme sans avoir à vous soucier
des déplacements ou des démarches
administratives inutiles”*

Ce **Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi les évaluations, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception le diplôme de **Mastère Spécialisé** par **TECH Université technologique**.

Le diplôme délivré par **TECH Université Technologique** indiquera la note obtenue lors du Mastère Spécialisé, et répond aux exigences communément demandées par les bourses d'emploi, les concours et les commissions d'évaluation des carrières professionnelles.

Diplôme: **Mastère Spécialisé en Actualisation en Pathologie Oncologique pour Pathologistes**

N° d'heures officielles: **1.500 h.**



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



Mastère Spécialisé
Actualisation en
Pathologie Oncologique
pour Pathologistes

- » Modalité: en ligne
- » Durée: 12 mois
- » Qualification: TECH Université
Technologique
- » Intensité: 16h/semaine
- » Horaire: à votre rythme
- » Examens: en ligne

Mastère Spécialisé

Actualisation en
Pathologie Oncologique
pour Pathologistes