

Mastère Spécialisé

Pharmacologie Vétérinaire





tech université
technologique

Mastère Spécialisé Pharmacologie Vétérinaire

Modalité: En ligne

Durée: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.500 h.

Accès au site web: www.techtitute.com/fr/pharmacie/master/master-pharmacologie-veterinaire

Sommaire

01

Présentation

page 4

02

Objectifs

page 8

03

Compétences

page 16

04

Direction de la formation

page 20

05

Structure et contenu

page 26

06

Méthodologie

page 40

07

Diplôme

page 48

01

Présentation

La Pharmacologie Vétérinaire est la science responsable de la recherche et de l'adaptation des médicaments capables de résoudre les problèmes de santé animale. Il s'agit d'une branche qui vise à améliorer les résultats actuels en matière de prévention et de traitement des maladies au niveau vétérinaire au moyen de stratégies pharmacologiques. Grâce à cette formation de haut niveau, le professionnel se spécialisera dans ce secteur, sous la direction de professionnels prestigieux ayant des années d'expérience dans ce domaine. Une occasion unique de se spécialiser et de se démarquer dans un secteur où la demande professionnelle est forte.





“

Réussir avec les meilleurs et acquérir les connaissances et les compétences dont vous avez besoin pour vous lancer dans le secteur de la pharmacologie vétérinaire"

Le Mastère Spécialisé couvre tous les derniers développements dans le domaine de la pharmacologie applicables dans la pratique clinique. La Pharmacologie Vétérinaire doit promouvoir la recherche de nouveaux médicaments, de nouvelles indications pour les médicaments déjà sur le marché et de nouvelles stratégies thérapeutiques. D'autre part, il faut considérer l'utilisation correcte des médicaments disponibles à un moment donné pour des indications établies. Il est important d'interpréter la cinétique des médicaments depuis leur entrée dans l'organisme jusqu'à leur élimination. Il est également important d'analyser la corrélation entre les effets des médicaments et la concentration de leur fraction libre dans le sang, ainsi que de considérer les interactions entre les médicaments et leurs effets indésirables ou effets secondaires.

Ce Mastère Spécialisé est un excellent outil à la disposition du pharmacien professionnel qui lui permet de se spécialiser dans le domaine de la pharmacologie en clinique vétérinaire, car il y a de plus en plus d'animaux de compagnie et d'animaux exotiques qui nécessitent des médicaments spécifiques pour certaines pathologies. Une formation de haute qualité, qui offre les ressources les plus avancées en matière de spécialisation en ligne, afin de garantir à l'étudiant un apprentissage efficace, réel et pratique qui lui permettra d'atteindre le plus haut niveau de compétences dans ce domaine de travail.

Le contenu de chaque module offre aux étudiants une formation complète sur les aspects théoriques et pratiques de la Pharmacologie Vétérinaire. Les pratiques qui sont proposées rendent le programme unique en appliquant différentes situations simulées qui permettront à l'étudiant de développer des compétences pour sa performance dans l'environnement clinique réel.

Le programme comprend des activités pratiques pour aider les étudiants à acquérir et à maîtriser la théorie apprise, soutenant et complétant les connaissances acquises dans l'enseignement théorique. Les contenus sont présentés au professionnel de manière attrayante et dynamique dans des pilules multimédias comprenant des vidéos, des images et des diagrammes afin de consolider les connaissances.

Grâce à sa méthodologie d'enseignement innovante, il permet à l'étudiant de suivre les contenus de manière totalement flexible et personnalisée, avec une grande disponibilité de la part des enseignants pour les questions, les doutes ou les tutoriels.

Après avoir passé les évaluations du Mastère Spécialisé en Pharmacologie Vétérinaire, le professionnel aura acquis les compétences professionnelles nécessaires pour mener à bien une pratique de qualité et actualisée.

Ce **Mastère Spécialisé en Pharmacologie Vétérinaire** 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 Pharmacologie Vétérinaire
- ◆ Les contenus graphiques, schématiques et éminemment pratiques avec lesquels ils sont conçus fournissent des informations scientifiques et sanitaires essentielles à la pratique professionnelle
- ◆ Des exercices pratiques afin d'effectuer un processus d'auto-évaluation pour améliorer l'apprentissage
- ◆ Il met l'accent sur 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 possibilité d'accéder aux contenus depuis n'importe quel appareil fixe ou portable doté d'une connexion internet



Une formation complète à l'utilisation des médicaments vétérinaires pour la prévention et le traitement des maladies affectant la santé animale"

“

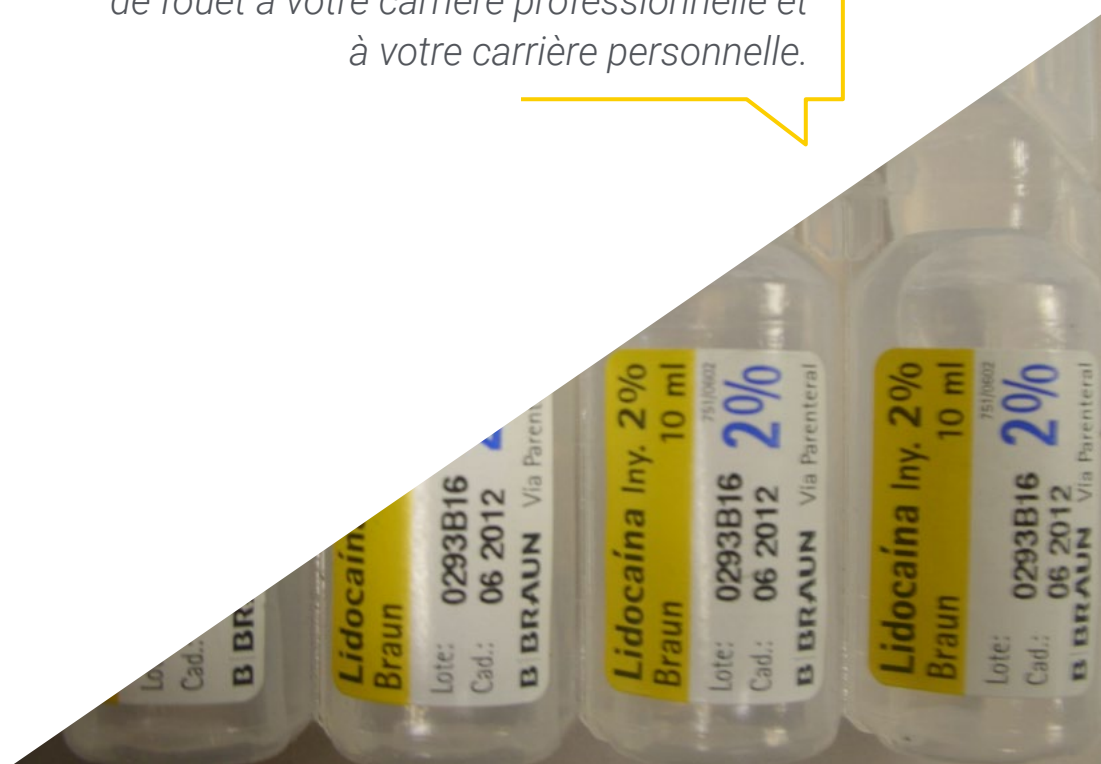
Apprenez de manière efficace, avec un réel objectif de qualification, avec ce programme unique pour sa qualité et son prix, sur le marché de l'enseignement en ligne"

Le corps enseignant du programme comprend des professionnels du secteur qui apportent à cette formation l'expérience de leur travail, ainsi que des spécialistes reconnus dans le domaine.

La conception de ce programme est basée sur l'Apprentissage par Problèmes. Ainsi l'étudiant devra essayer de résoudre les différentes situations de pratique professionnelle qui se présentent à lui tout au long du mastère spécialisé. Pour ce faire, l'étudiant sera assisté d'un innovant système de vidéos interactives créé par des experts reconnus.

Les compétences que vous acquerez à l'issue de ce Mastère Spécialisé vous positionneront comme un expert en pharmacologie vétérinaire

L'amélioration de vos compétences dans un secteur où la demande de professionnels est élevée donnera un coup de fouet à votre carrière professionnelle et à votre carrière personnelle.



02

Objectifs

La conception du programme de ce Mastère Spécialisé permettra aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour mettre à jour leurs connaissances dans la profession après avoir étudié en profondeur les aspects essentiels de la Pharmacologie Vétérinaire. Il vise à fournir aux étudiants les compétences requises en matière de recherche préclinique ou clinique sur les médicaments utilisés en médecine vétérinaire, et leur application dans l'utilisation thérapeutique des médicaments afin qu'ils puissent s'intégrer dans le domaine professionnel. Les connaissances versées dans le développement des points du syllabus conduiront le professionnel dans une perspective globale, avec une formation complète pour la réalisation des objectifs proposés.





“

Un programme d'études élaboré par des experts, avec un contenu de qualité, est la clé d'un apprentissage réussi"



Objectifs généraux

- ◆ Examiner les concepts généraux de la pharmacologie au niveau vétérinaire
- ◆ Déterminer les mécanismes d'action des médicaments
- ◆ Analyser la pharmacocinétique et la pharmacodynamique
- ◆ Examiner la législation actuelle relative aux médicaments vétérinaires
- ◆ Analyser les aspects de la prescription, de la délivrance et de l'administration des médicaments vétérinaires
- ◆ Déterminer l'importance de l'utilisation responsable et rationnelle des médicaments pour la santé mondiale
- ◆ Différenciez le système nerveux autonome et son organisation
- ◆ Identifier les groupes de médicaments qui agissent sur le système nerveux autonome
- ◆ Reconnaître les mécanismes d'action et les utilisations thérapeutiques de ce groupe de médicaments
- ◆ Examiner les principales propriétés pharmacologiques des groupes de médicaments agissant sur le système nerveux central
- ◆ Identifier les différentes cibles pharmacologiques impliquées dans la transmission dans le SNC
- ◆ Reconnaître les mécanismes d'action, les utilisations thérapeutiques et toxiques de ce groupe de médicaments
- ◆ Examiner les bases pharmacologiques de la thérapie et de l'homéostasie du système cardiorespiratoire
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications
- ◆ déterminer les mécanismes d'action, les propriétés et la pharmacocinétique des différents groupes de médicaments
- ◆ Déterminer la base pharmacologique de la thérapie du système digestif
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications en médecine vétérinaire
- ◆ Examiner les mécanismes d'action, les propriétés et la pharmacocinétique de différents groupes de médicaments
- ◆ Examiner la pharmacologie en relation avec la reproduction et le métabolisme
- ◆ Identifier chaque groupe pharmacologique avec ses utilisations et ses applications
- ◆ Prescrire des médicaments de manière raisonnable
- ◆ Examiner et expliquer les principales propriétés pharmacologiques des groupes de médicaments anti-infectieux
- ◆ Identifier les différentes cibles médicamenteuses impliquées dans les agents anti-infectieux
- ◆ Reconnaître les principales caractéristiques pharmacologiques (mécanisme d'action, pharmacocinétique et effets thérapeutiques et toxiques) des groupes de médicaments anti-infectieux
- ◆ Examiner et expliquer les principales propriétés pharmacologiques des groupes de médicaments antinéoplasiques
- ◆ Identifier les différentes cibles médicamenteuses impliquées dans les agents antinéoplasiques
- ◆ Comprendre les principaux effets toxiques des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Préparer les professionnels aux traitements simples et naturels et à leur intégration dans les activités curatives de la Médecine Vétérinaire Conventionnelle
- ◆ Examiner la base théorique des médecines naturelles, en particulier l'homéopathie, la phytothérapie et l'utilisation des nutraceutiques
- ◆ Cadrer brièvement l'évolution des disciplines dans un contexte historique



Objectifs spécifiques

Module 1. Pharmacologie générale

- ◆ Développer tous les processus qui affectent une molécule de médicament lorsqu'elle est administrée à une espèce animale
- ◆ Établir les différentes barrières biologiques et leur importance pour l'efficacité thérapeutique
- ◆ Examiner les facteurs qui influencent les processus d'absorption, de distribution et d'élimination des médicaments et l'élimination des produits pharmaceutiques
- ◆ Analyser comment manipuler le processus d'excrétion rénale et son importance dans le traitement des intoxications
- ◆ Établir, sur la base de la pharmacodynamique et de la pharmacocinétique d'un médicament, ses éventuelles interactions médicamenteuses
- ◆ Identifier et caractériser au niveau moléculaire les différents types de récepteurs pharmacologiques
- ◆ Déterminer quels seconds messagers et quelles voies biochimiques sont couplés à chacun des types de récepteurs de médicaments. à chacun des types de récepteurs pharmacologiques
- ◆ Présenter la relation entre le phénomène moléculaire et l'effet pharmacologique
- ◆ Analyser tous les phénomènes impliqués dans l'interaction médicament-récepteur
- ◆ Examiner les différents types d'agonisme et d'antagonisme pharmacologiques
- ◆ Établir correctement les différences entre les différentes espèces qui sont pertinents pour l'administration des médicaments ou pour leur efficacité thérapeutique à leur efficacité thérapeutique
- ◆ Développer les concepts d'effet secondaire, d'effet indésirable et d'effet toxique

Module 2. Cadre juridique des médicaments vétérinaires. Pharmacovigilance vétérinaire

- ◆ Consulter et appliquer de manière pratique la réglementation en vigueur dans l'exercice de la profession vétérinaire
- ◆ Trouver rapidement les ressources disponibles sur le site de l'AEMPS et, en particulier, les informations disponibles sur le Centre d'information en ligne sur les médicaments vétérinaires (CIMA Vet)
- ◆ Déterminer tous les aspects de la prescription vétérinaire et être capable de faire la prescription appropriée dans chaque cas spécifique
- ◆ Comprendre les rôles et les responsabilités des différents acteurs impliqués dans la délivrance et la fourniture de médicaments vétérinaires
- ◆ Être capable de prendre des décisions concernant les traitements pharmacologiques avec un rapport bénéfice-risque approprié, ou d'interrompre leur utilisation lorsque cela n'est pas possible
- ◆ Déterminer nos obligations vis-à-vis du système espagnol de pharmacovigilance pour les médicaments vétérinaires (SEFV-VET) et les informations qu'il peut nous fournir. qu'il peut nous fournir
- ◆ Examiner les lignes directrices pour une utilisation responsable chez différentes espèces animales et comment les appliquer de manière appropriée dans la pratique vétérinaire
- ◆ Examiner la responsabilité que nous avons dans l'exercice de notre travail professionnel, dans l'utilisation des médicaments, par rapport à la santé animale, la santé humaine et l'environnement. et l'environnement
- ◆ Assumer l'importance de nos décisions, dans l'utilisation des antimicrobiens, dans la prévention et le contrôle de la résistance aux antimicrobiens et connaître et suivre les directives du PRAN





Module 3. Pharmacologie du système nerveux autonome

- ◆ Etablir la classification des médicaments en fonction de leur structure, de leur mécanisme d'action et de leur action pharmacologique et l'action pharmacologique agissant sur le système nerveux autonome
- ◆ Classer les médicaments selon leur structure, leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique et leur action pharmacologique sur le système nerveux autonome
- ◆ Déterminer la classification des médicaments selon leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique agissant sur le système nerveux autonome
- ◆ Analyser les médicaments agissant au niveau de la transmission cholinergique dans le système nerveux autonome par leur structure, leur mécanisme d'action et leur voie d'administration
- ◆ Examiner les médicaments agissant au niveau de la transmission adrénérgique dans le système nerveux autonome par leur structure, leur mécanisme d'action et leur voie d'administration
- ◆ Déterminer les effets généraux des agents bloqueurs neuromusculaires sur le système nerveux périphérique par leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique
- ◆ Résoudre les problèmes et interpréter les résultats des expériences pharmacologiques associées à la technique du bain d'organes. à la technique du bain d'organes
- ◆ Acquérir la capacité de rechercher et de gérer les informations relatives au système nerveux autonome

Module 4. Pharmacologie du système nerveux central

- ◆ Établir la classification des médicaments selon leur structure, leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique agissant sur le système nerveux central
- ◆ Agir toujours dans le but de fournir une bonne santé et une bonne qualité de vie aux animaux, en évitant les souffrances inutiles en leur administrant et la qualité de vie des animaux, en évitant toute souffrance inutile par l'administration des différents médicaments
- ◆ Distinguer les médiateurs chimiques et les récepteurs qui interagissent dans la douleur
- ◆ Différencier la classification des médicaments analgésiques en fonction de leur mécanisme d'action et de leur action pharmacologique. d'action et d'action pharmacologique agissant sur le système nerveux central
- ◆ Analyser les médicaments qui agissent au niveau de l'anesthésie et de la sédation sur le système nerveux central par leur structure, leur mécanisme d'action et leur voie d'administration
- ◆ Déterminer les effets généraux des drogues stimulantes sur le système nerveux central et reconnaître leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique
- ◆ Déterminer les effets généraux des médicaments dépresseurs sur le système nerveux central et reconnaître leur mécanisme d'action et leur action pharmacologique

Module 5. Pharmacologie des systèmes cardiovasculaire, rénal et respiratoire Hémostase

- ◆ Décrire les mécanismes d'action des médicaments utilisés pour traiter l'insuffisance cardiaque, l'hypertension ou les arythmies
- ◆ Examiner les médicaments anti-anémiques et les facteurs de croissance, ainsi que les mécanismes d'action, les effets indésirables et la pharmacocinétique
- ◆ Déterminer les principales voies d'administration des médicaments utilisés dans le domaine cardiorespiratoire et homéostatique. dans l'appareil cardiorespiratoire et l'homéostasie

- ◆ Présenter les médicaments utilisés contre la toux, les mucolytiques et les expectorants ainsi que leurs mécanismes d'action, leurs effets indésirables, leur pharmacocinétique et leurs effets secondaires
- ◆ Résoudre des problèmes et des cas cliniques liés au système cardiorespiratoire
- ◆ Associer le bon médicament aux principaux symptômes et pathologies du système cardiorespiratoire
- ◆ Utiliser les drogues de manière sûre et efficace

Module 6. Pharmacologie du système digestif

- ◆ Identifier les voies d'administration les plus courantes de chacun des médicaments et leurs formes de présentation en médecine vétérinaire. et leurs formes de présentation en médecine vétérinaire
- ◆ Examiner les médicaments liés à la sécrétion acide: antisécrétoires, antiacides et protecteurs des muqueuses, ainsi que leurs effets indésirables, leurs contre-indications et leur pharmacocinétique
- ◆ Présenter les médicaments destinés à améliorer la motilité gastro-intestinale, leurs mécanismes d'action, les interactions médicamenteuses et les effets indésirables
- ◆ Décrire les médicaments utilisés pour traiter les vomissements
- ◆ Déterminer la pharmacologie du système hépatobiliaire et pancréatique, leurs mécanismes d'action, leurs interactions et leur pharmacocinétique
- ◆ Résoudre des problèmes et des cas cliniques liés au système digestif
- ◆ Associer le bon médicament aux principaux symptômes et pathologies du tube digestif

Module 7. Pharmacologie du système endocrinien et reproducteur Troubles de la reproduction

- ◆ Déterminer la base pharmacologique du traitement de l'appareil reproducteur
- ◆ Examiner les mécanismes d'action, les propriétés et la pharmacocinétique de différents groupes de médicaments
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications en reproduction vétérinaire en reproduction vétérinaire
- ◆ Traiter les cas obstétricaux les plus fréquents
- ◆ Présenter les biotechnologies dans le domaine de la reproduction et comprendre le champ de leur application
- ◆ Résoudre les problèmes de reproduction des individus et des populations
- ◆ Établir les différentes pathologies animales du système endocrinien et leur traitement
- ◆ Identifier les principaux groupes thérapeutiques et leurs indications dans les pathologies du système endocrinien
- ◆ Développer les compétences critiques et analytiques des étudiants par la résolution de cas cliniques

Module 8. Antiseptiques et chimiothérapies I

- ◆ Analyser le développement historique des substances antiseptiques et chimiothérapeutiques
- ◆ Rappeler les principes généraux de la chimiothérapie et des médicaments qui la composent
- ◆ Définir les concepts d'antiseptique et d'antibiotique
- ◆ Expliquer les mécanismes de la résistance aux antibiotiques
- ◆ Classer les antibiotiques en fonction de leur mécanisme d'action
- ◆ Décrire chacun des groupes d'antibiotiques et connaître leur mécanisme d'action
- ◆ Classifier les médicaments antifongiques et antiviraux
- ◆ Décrivez chacun des groupes de médicaments antifongiques et antiviraux, et leur mécanisme d'action
- ◆ analyser l'importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire

Module 9. Chimiothérapie II: médicaments antinéoplasiques

- ◆ Analyser le cancer chez les petits animaux
- ◆ Rappeler les principes généraux de l'utilisation des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Connaître les soins dans l'application des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Classer les principales familles de médicaments de chimiothérapie
- ◆ Déterminer les principaux médicaments à usage palliatif dans les néoplasmes
- ◆ Envisager l'utilisation de chaque antinéoplasique en fonction de la pathologie
- ◆ Analyser les principaux effets toxiques des médicaments antinéoplasiques
- ◆ Décrivez chacun des groupes de médicaments antifongiques et antiviraux, et leur mécanisme d'action
- ◆ analyser l'importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire

Module 10. Thérapies naturelles: homéopathie, phytothérapie et nutraceutique

- ◆ Analyser les signes ou manifestations cliniques objectifs et les symptômes ou perceptions subjectives en homéopathie
- ◆ Aborder l'anamnèse à partir de ces manifestations objectives et subjectives
- ◆ Présenter la médication homéopathique et ses indications thérapeutiques
- ◆ Déterminer la base de l'élaboration des médicaments
- ◆ Aborder l'approche des pathologies à partir de la répertorisation homéopathique
- ◆ Établir les principes actifs les plus couramment utilisés en phytothérapie et leur application
- ◆ Examiner les différents produits nutraceutiques et leur application



Des objectifs réalistes qui se traduiront par des progrès immédiats dans votre travail"

03

Compétences

La structure de ce Mastère Spécialisé a été conçue de manière à ce que le professionnel auquel il s'adresse soit capable d'identifier et de résoudre les problèmes liés à la pharmacologie vétérinaire, grâce à une méthodologie unique et au soutien des experts qui l'ont développée. Ce Mastère Spécialisé offre aux étudiants un apprentissage réaliste dans le contexte de la Pharmacologie Vétérinaire, ce qui en fait un outil extrêmement utile pour le pharmacien professionnel. Par des simulations cliniques des simulations pratiques, vous serez en mesure de faire face à des situations réelles et de fournir un et d'y répondre efficacement



“

Une occasion unique d'apprendre avec des professeurs de renommée internationale, ayant une expérience de l'enseignement, de la clinique et de la recherche"



Compétences générales

- ◆ Comprendre que la pharmacologie est la base rationnelle de toutes les thérapies.
- ◆ Être capable de reconnaître et de sélectionner différents médicaments par leur nom générique.
- ◆ Être capable de prescrire une pharmacothérapie scientifique à des fins préventives, prophylactiques, symptomatiques et curatives
- ◆ Avoir une connaissance claire des utilisations des médicaments, de la pharmacocinétique, de la pharmacodynamique et des effets indésirables afin de pouvoir les appliquer en clinique
- ◆ Être capable de juger du risque de prescrire un médicament à un patient et de choisir ce médicament selon des critères d'efficacité et de sécurité.

“

Saisissez l'opportunité d'apprendre les dernières avancées dans ce domaine et de les appliquer à votre pratique quotidienne”





Compétences spécifiques

- ◆ Choisir un médicament au niveau vétérinaire
- ◆ Connaître les mécanismes d'action, les groupes thérapeutiques disponibles
- ◆ Connaître les caractéristiques pharmacocinétiques différentielles d'un médicament
- ◆ Déterminer les interactions les plus fréquentes
- ◆ Connaître la sécurité de l'utilisation des médicaments dans chaque cas
- ◆ Distinguer les facteurs qui modifient la réponse
- ◆ Déterminer la voie d'administration, la posologie et le régime thérapeutique
- ◆ Établir la durée du traitement
- ◆ Suivi et traitement
- ◆ Reconnaître le mécanisme d'action des médicaments
- ◆ Connaître la relation entre la structure chimique et l'action biologique
- ◆ Localiser le site d'action des médicaments dans le système biologique étudié
- ◆ Connaître les mécanismes d'absorption, de distribution, de métabolisme et d'excrétion des médicaments
- ◆ Connaître la relation entre la dose d'un médicament et l'effet biologique produit
- ◆ Expliquer les actions pharmacologiques dans les différents organes, tissus et organismes



04

Direction de la formation

L'équipe enseignante de ce Mastère Spécialisé est composée de professionnels spécialisés dans l'étude de la pharmacologie et ayant une expérience clinique chez les petits et les grands animaux. Ils ont une expérience étendue et reconnue de l'enseignement et de la recherche, avec des périodes de recherche de six ans officiellement reconnues, la participation à de nombreux projets de recherche et la diffusion de leurs recherches au niveau national et international dans des revues à fort indice d'impact, des livres et des congrès.



“

Acquérir en toute sécurité les compétences avancées d'un pharmacologue vétérinaire professionnel et donner à votre pratique un coup de pouce au plus haut niveau"

Direction



Dr Santander Ballestín, Sonia

- Professeur associé, département de Pharmacologie et physiologie. Université de Saragosse
- Diplôme de biologie et de biochimie, avec une spécialisation dans le domaine de la pharmacologie
- Coordinateur de l'enseignement, Département de pharmacologie, Université de Saragosse
- Docteur en Médecine Vétérinaire à l'Université de Saragosse
- Master en environnement et gestion de l'eau. École de commerce d'Andalousie
- Conférencier dans le cours monographique "introduction à la pharmacologie: principes pour l'utilisation rationnelle des médicaments" programme de base de l'université d'expérience de zaragoza.
- Chargé de cours en évaluation clinique objective structurée pour le diplôme de médecine

Professeurs

Dr González Sancho, Lourdes

- ◆ Pharmacien chargé de l'administration de la santé Ministère de la santé
- ◆ Diplôme en biochimie de l'Université de Valence
- ◆ Pharmacien chargé de l'administration de la santé Ministère de la santé et de la consommation
- ◆ Soins pharmaceutiques dans les pharmacies
- ◆ Le commerce électronique des denrées alimentaires. Direction générale de la santé publique
- ◆ Etiquetage sur la composition des aliments Direction générale de la santé publique
- ◆ La résistance aux antibiotiques. Direction générale de la santé publique
- ◆ Réglementation des biocides. Surveillance de la santé (IAHP)
- ◆ Recyclage des plastiques et des contaminants dans l'alimentation humaine et animale. Direction générale de la santé publique
- ◆ Systèmes d'audit et audit interne. Direction générale de la santé publique

Dr Abanto Peiró, María Dolores

- ◆ Diplôme de pharmacien et d'ingénieur technique agricole Université de Valence
- ◆ Projets de recherche agricole à l'Institut valencien de recherche agricole
- ◆ Pharmacien adjoint au bureau de la pharmacie
- ◆ Visiteur médical
- ◆ Pharmacien d'État à la délégation du gouvernement d'Aragon
- ◆ Inspection et contrôle des drogues en matière de sécurité publique et de justice
- ◆ Inspection sanitaire étrangère

Dr García Barrios, Alberto

- ◆ Professeur à l'Université de Saragosse
- ◆ Diplômé en médecine vétérinaire
- ◆ Docteur en médecine vétérinaire
- ◆ Clinique vétérinaire Casetas Vétérinaire clinique
- ◆ Clinique vétérinaire Utebo Vétérinaire clinique
- ◆ Chercheur R&D en biomagnétique à l'échelle nanométrique
- ◆ Clinique vétérinaire exotique. Vétérinaire clinique
- ◆ Postgraduate Veterinary Oncology (Improve International). Approbation de la qualification pour travailler avec des animaux de laboratoire

Dr Arribas Blázquez, Marina

- ◆ Diplômé en biologie de l'université de Salamanque
- ◆ Fondation Bill et Melinda Gates: Contrat d'enseignement et de recherche post-doctoral
- ◆ Doctorat en neurosciences de l'université Complutense de Madrid
- ◆ Institut de recherche biomédicale: Alberto Sols Chercheur en sciences du travail enseignant et chercheur
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat d'enseignement et de recherche post-doctoral
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat de travail pour l'enseignement et la recherche
- ◆ Centre de biologie moléculaire Severo Ochoa Contrat d'emploi d'enseignant et chercheur pré-doctoral
- ◆ Université Complutense de Madrid: Contrat de travail pré-doctoral d'enseignement et de recherche
- ◆ Diplôme de biologie, avec une spécialisation en biologie fondamentale et en biotechnologie.
- ◆ Qualification de catégorie B en Protection des animaux utilisés à des fins expérimentales et à d'autres fins scientifique
- ◆ Master en neurosciences

Dr Luesma Bartolomé, María José

- ◆ Groupe d'étude sur les maladies à prions, les zoonoses à transmission vectorielle et les zoonoses émergentes Université de Saragosse
- ◆ Licence en Médecine Vétérinaire Université de Saragosse
- ◆ Doctorat en Médecine Vétérinaire. Université de Saragosse
- ◆ Groupe d'étude de l'Institut de recherche universitaire. Institut de recherche
- ◆ Conférencier en cinéma et anatomie. Diplôme universitaire: Activités académiques complémentaires. Université de Saragosse
- ◆ Master en audits de systèmes de qualité (projet: Mise en œuvre d'un système de qualité dans un laboratoire d'essais. Conseil général d'Aragon
- ◆ Professeur d'anatomie et d'histologie. Diplôme universitaire: Diplômé en optique et en optométrie. Université de Saragosse
- ◆ Chargé de cours sur le projet de diplôme final pour les diplômés universitaires: Diplômée en médecine. Université de Saragosse
- ◆ Professeur de Morphologie, Développement et Biologie. Diplôme universitaire: Master universitaire en Initiation à la Recherche en Médecine Université de Saragosse
- ◆ Certificat B pour l'utilisation d'animaux de laboratoire.
- ◆ Reconnaissance d'une période de recherche de six ans par l'Agence pour la qualité et l'université et Université prospective d'Aragon (Gouvernement d'Aragon)





Dr Lomba Eraso, Laura

- ◆ Professeur de pharmacocinétique à l'université San Jorge dans le cadre de la licence en pharmacie.
- ◆ Diplôme de chimie de l'université de Saragosse.
- ◆ Docteur avec mention européenne en pharmacie Université de Saragosse
- ◆ Diplômé en pharmacie, Université de Saragosse
- ◆ Chercheur dans le domaine de la chimie verte
- ◆ Chargé de cours de biochimie et de biologie moléculaire II à l'Université San Jorge
- ◆ Maître de conférences en biochimie et biologie moléculaire, Université San Jorge, diplômée en pharmacie
- ◆ Maître de conférences en physicochimie I, Université San Jorge, diplômée en pharmacie
- ◆ Chargé de cours en pharmacologie appliquée à la physiothérapie, Université San Jorge, diplôme de physiothérapie.
- ◆ Maître de conférences en biopharmacologie et pharmacocinétique, Université San Jorge, diplôme de pharmacie
- ◆ Maîtrise en gestion environnementale dans les entreprises
- ◆ Séjour de recherche dans le département de chimie médicinale de l'Institute of Cancer Therapeutics, Cradford, UK de la thérapeutique du cancer, Cradford

05

Structure et contenu

TECH et dans la volonté d'offrir une éducation d'élite pour tous, dispose de professionnels de renom pour que l'élève acquière une connaissance solide, dans la spécialité de Pharmacologie Vétérinaire. C'est pourquoi ce programme dispose d'une équipe hautement qualifiée ayant une grande expérience du secteur, qui offrira aux étudiants les meilleurs outils pour développer leurs compétences pendant le cours. Il fournit toutes les connaissances nécessaires pour pouvoir réaliser, de la meilleure façon possible, la pharmacologie en médecine vétérinaire. Une préparation complète et accessible et accessible qui fera la différence dans la progression de votre carrière.





“

Un programme scientifique dans lequel vous apprendrez à développer tous les processus qui affectent la molécule d'un médicament lorsqu'elle est administrée à une espèce animale”

Module 1. Pharmacologie générale

- 1.1. Concept et Évolution de la pharmacologie Objectifs de la pharmacologie vétérinaire
 - 1.1.1. Origine
 - 1.1.2. Évolution de la Pharmacologie en tant que science
 - 1.1.3. Pharmacologie Vétérinaire: objectifs
 - 1.1.4. Concepts généraux
 - 1.1.4.1. Médicament
 - 1.1.4.2. Médicament
 - 1.1.4.3. Formes de dosage stériles
 - 1.1.4.4. Autre
- 1.2. Pharmacocinétique I: systèmes de transport des médicaments à travers les membranes biologiques
 - 1.2.1. Principes généraux
 - 1.2.2. Mécanismes généraux de transport
 - 1.2.2.1. Transport à travers les membranes cellulaires
 - 1.2.2.2. Transport à travers les fentes intercellulaires
- 1.3. Pharmacocinétique II Voies d'administration des médicaments. Concept d'absorption
 - 1.3.1. Principes généraux
 - 1.3.2. Voies d'administration des médicaments
 - 1.3.2.1. Voies entériques
 - 1.3.2.1.1. Orale
 - 1.3.2.1.2. Rectal
 - 1.3.2.1.3. Sublingual
 - 1.3.2.1.4. Autres: inhalation, otique, conjonctif, dermique ou topique
 - 1.3.2.2. Voies parentérales
 - 1.3.2.2.1. Intraveineuse
 - 1.3.2.2.2. Intramusculaire
 - 1.3.2.2.3. Sous-cutané
 - 1.3.2.2.4. Intrathécal
 - 1.3.2.2.5. Épidural
 - 1.3.3. Mécanismes d'absorption
 - 1.3.4. Concept de biodisponibilité
 - 1.3.5. Facteurs modifiant l'absorption
- 1.4. Pharmacocinétique III: Distribution des médicaments I
 - 1.4.1. Mécanismes de distribution
 - 1.4.1.1. Liaison aux protéines plasmatiques
 - 1.4.1.2. Barrière hémato-encéphalique
 - 1.4.1.3. Barrière placentaire
 - 1.4.2. Facteurs modifiant la distribution
 - 1.4.3. Volume de la distribution
- 1.5. Pharmacocinétique IV: Distribution des médicaments II. Compartiments pharmacocinétiques
 - 1.5.1. Modèles pharmacocinétiques
 - 1.5.2. Concepts des paramètres les plus caractéristiques
 - 1.5.2.1. Volume apparent de distribution
 - 1.5.2.2. Compartiments aqueux
 - 1.5.3. Variabilité de la réponse
- 1.6. Pharmacocinétique V: Élimination des médicaments: métabolisme
 - 1.6.1. Concept de Métabolisme
 - 1.6.2. Réactions métaboliques de phase I et II
 - 1.6.3. Système microsomal du foie: cytochromes Polymorphismes
 - 1.6.4. Facteurs influençant les processus d'biotransformation
 - 1.6.4.1. Facteurs physiologiques
 - 1.6.4.2. Facteurs pathologiques
 - 1.6.4.3. Facteurs pharmacologiques (induction/inhibition)
- 1.7. Pharmacocinétique VI: élimination des médicaments: excrétion
 - 1.7.1. Mécanismes généraux
 - 1.7.2. Excrétion rénale
 - 1.7.3. Excrétion biliaire
 - 1.7.4. Autres voies d'excrétion
 - 1.7.4.1. Salive
 - 1.7.4.2. Lait
 - 1.7.4.3. Sueur
 - 1.7.5. Cinétique d'élimination
 - 1.7.5.1. Constante d'élimination et demi-vie
 - 1.7.5.2. Clairance métabolique et d'excrétion
 - 1.7.6. Facteurs modifiant l'excrétion

- 1.8. Pharmacodynamique: mécanisme d'action des médicaments. Aspects moléculaires
 - 1.8.1. Concepts généraux Récepteurs
 - 1.8.2. Classes de récepteurs
 - 1.8.2.1. Récepteurs associés aux canaux ioniques
 - 1.8.2.2. Récepteurs enzymatiques
 - 1.8.2.3. Récepteurs associés à la protéine G
 - 1.8.2.4. Récepteurs intracellulaires
 - 1.8.3. Interaction médicament-récepteur
- 1.9. Effets indésirables des médicaments. Toxicité
 - 1.9.1. Classification des effets indésirables en fonction de leur origine
 - 1.9.2. Mécanismes de production des effets indésirables
 - 1.9.3. Aspects généraux de la toxicité des médicaments
- 1.10. Interactions pharmacologiques
 - 1.10.1. Concept d'interaction médicamenteuse
 - 1.10.2. Modifications induites par les interactions médicamenteuses
 - 1.10.2.1. Synergie
 - 1.10.2.2. Agonisme
 - 1.10.2.3. Antagonisme
 - 1.10.3. Interactions pharmacocinétiques et pharmacodynamiques
 - 1.10.3.1. Variabilité de la réponse pharmacocinétique
 - 1.10.3.2. Variabilité de la réponse pharmacodynamique

Module 2. Cadre juridique des médicaments vétérinaires. Pharmacovigilance vétérinaire

- 2.1. Réglementation application de Base. Agence espagnole des médicaments et des dispositifs médicaux
 - 2.1.1. Réglementation européenne
 - 2.1.2. Réglementations nationales
 - 2.1.3. AEMPS
 - 2.1.4. Exigences sanitaires pour les médicaments vétérinaires
- 2.2. Prescription de médicaments à usage animal
 - 2.2.1. L'ordonnance vétérinaire
 - 2.2.2. Ordonnance ordinaire
 - 2.2.3. Prescriptions exceptionnelles
 - 2.2.4. Prescription de stupéfiants
 - 2.2.5. Prescription d'aliments médicamenteux pour animaux
- 2.3. Dispenser des médicaments à usage animal
 - 2.3.1. Bureaux de pharmacie
 - 2.3.2. Organismes ou groupes d'éleveurs
 - 2.3.3. Points de vente au détail
 - 2.3.4. Armoires à pharmacie d'urgence
- 2.4. Fourniture de médicaments pour animaux aux vétérinaires
 - 2.4.1. Pratique vétérinaire
 - 2.4.2. Disponibilité des médicaments vétérinaires
 - 2.4.3. Possession et utilisation de gaz médicinaux
- 2.5. Présentation et information sur la commercialisation des médicaments vétérinaires
 - 2.5.1. Emballage et étiquetage
 - 2.5.2. Notice d'information
 - 2.5.3. Information et publicité
- 2.6. Pharmacovigilance vétérinaire I
 - 2.6.1. Introduction à la pharmacovigilance vétérinaire Glossaire des termes
 - 2.6.2. Risques liés aux médicaments commercialisés
 - 2.6.3. Système espagnol de pharmacovigilance pour les médicaments vétérinaires (sefv-vet)

- 2.7. Pharmacovigilance vétérinaire Sécurité des animaux
 - 2.7.1. Utilisation sûre des médicaments vétérinaires chez les animaux
 - 2.7.2. Bien-être des animaux et prévention des maladies chez les animaux
 - 2.7.3. Lignes directrices pour une utilisation responsable chez les grandes espèces animales: animaux de boucherie
 - 2.7.4. Lignes directrices pour une utilisation responsable chez les animaux de compagnie
- 2.8. Pharmacovigilance vétérinaire III. Sécurité des personnes
 - 2.8.1. Effets indésirables des médicaments vétérinaires sur l'homme
 - 2.8.2. Bonnes pratiques dans l'utilisation et l'administration des médicaments vétérinaires
 - 2.8.3. Équipement de protection pour l'administration de médicaments vétérinaires
- 2.9. Pharmacovigilance vétérinaire IV. Sécurité des aliments d'origine animale
 - 2.9.1. Résidus de médicaments vétérinaires dans les produits d'origine animale
 - 2.9.2. Importance des voies d'administration dans les périodes de sevrage
 - 2.9.3. Limites maximales de résidus (LMR) autorisées
 - 2.9.4. Plan national d'investigation des résidus (PNIR)
- 2.10. Pharmacovigilance vétérinaire V. Résistance antimicrobienne et sécurité environnementale pour l'environnement
 - 2.10.1. Importance d'une utilisation responsable des antimicrobiens vétérinaires pour prévenir la résistance aux antimicrobiens pour prévenir la résistance aux antimicrobiens
 - 2.10.2. Plan national contre la résistance aux antimicrobiens (PNA) 2019-2021
 - 2.10.3. Catégorisation des antibiotiques à usage vétérinaire
 - 2.10.4. Importance de l'utilisation responsable des médicaments pour l'environnement





Module 3. Pharmacologie du système nerveux autonome

- 3.1. Système nerveux périphérique
 - 3.1.1. Définition
 - 3.1.2. Classification
 - 3.1.3. Système nerveux autonome
 - 3.1.3.1. Définition
 - 3.1.3.2. Classification
- 3.2. Système de neurotransmetteurs cholinergiques
 - 3.2.1. Définition
 - 3.2.2. Récepteurs nicotiniques et muscariniques
 - 3.2.3. Classification des médicaments
- 3.3. Pharmacologie de la transmission cholinergique I
 - 3.3.1. Médicaments bloquant la transmission dans les ganglions autonomes
 - 3.3.2. Antagonistes des récepteurs nicotiniques ayant des effets sympathokolitiques
 - 3.3.3. Antagonistes des récepteurs nicotiniques ayant des effets parasympholytiques (hexaméthonium, mécamylamine)
- 3.4. Pharmacologie de la transmission cholinergique II
 - 3.4.1. Médicaments bloquant la transmission au niveau des jonctions neuro- effecteurs
 - 3.4.2. Antagonistes des récepteurs muscariniques
 - 3.4.3. Effets parasympholytiques (atropine, scopolamine)
- 3.5. Pharmacologie de la transmission cholinergique
 - 3.5.1. Médicaments qui imitent les effets de l'acétylcholine au niveau des jonctions neuroeffectives
 - 3.5.2. Agonistes des récepteurs muscariniques
 - 3.5.3. Effets parasymphomimétiques (acétylcholine, méthacholine, bétanéchol)
- 3.6. Système de neurotransmetteurs adrénrgiques
 - 3.6.1. Définition
 - 3.6.2. Récepteurs adrénrgiques
 - 3.6.3. Classification des médicaments
- 3.7. Pharmacologie de la transmission adrénrgique
 - 3.7.1. Médicaments favorisant la noradrénaline au niveau des synapses neuroeffectives

- 3.8. Pharmacologie de la transmission adrénérique
 - 3.8.1. Médicaments bloquant la transmission à la jonction neuro-effecteur
- 3.9. Pharmacologie de la transmission adrénérique
 - 3.9.1. Médicaments qui imitent les effets de la noradrénaline au niveau des jonctions neuroeffectives
- 3.10. La pharmacologie au niveau du moteur
 - 3.10.1. Médicaments bloquants ganglionnaires ou ganglioplégiques
 - 3.10.2. Médicaments bloqueurs neuromusculaires non dépolarisants
 - 3.10.3. Médicaments bloqueurs neuromusculaires dépolarisants

Module 4. Pharmacologie du système nerveux central

- 4.1. La douleur
 - 4.1.1. Définition
 - 4.1.2. Classification
 - 4.1.3. Neurobiologie de la douleur
 - 4.1.3.1. Transduction
 - 4.1.3.2. Transmission
 - 4.1.3.3. Modulation
 - 4.1.3.4. Perception
 - 4.1.4. Modèles animaux pour l'étude de la douleur neuropathique
- 4.2. Douleur nociceptive
 - 4.2.1. Douleur neuropathique
 - 4.2.2. Physiopathologie de la douleur neuropathique
- 4.3. Médicaments analgésiques Anti-inflammatoires non stéroïdiens
 - 4.3.1. Définition
 - 4.3.2. Pharmacocinétique
 - 4.3.3. Mécanisme d'action
 - 4.3.4. Classification
 - 4.3.5. Effets pharmacologiques
 - 4.3.6. Effets secondaires
- 4.4. Médicaments analgésiques Anti-inflammatoires stéroïdiens
 - 4.4.1. Définition
 - 4.4.2. Pharmacocinétique
 - 4.4.3. Mécanisme d'action. Classification
 - 4.4.4. Effets pharmacologiques
 - 4.4.5. Effets secondaires
- 4.5. Médicaments analgésiques Opioides
 - 4.5.1. Définition
 - 4.5.2. Pharmacocinétique
 - 4.5.3. Mécanisme d'action. Récepteurs opioïdes
 - 4.5.4. Classification
 - 4.5.5. Effets pharmacologiques
 - 4.5.5.1. Effets secondaires
- 4.6. Pharmacologie de l'anesthésie et de la sédation
 - 4.6.1. Définition
 - 4.6.2. Mécanisme d'action
 - 4.6.3. Classification: anesthésies générales et locales
 - 4.6.4. Propriétés pharmacologiques
- 4.7. Anesthésiques locaux Anesthésiques par inhalation
 - 4.7.1. Définition
 - 4.7.2. Mécanisme d'action
 - 4.7.3. Classification
 - 4.7.4. Propriétés pharmacologiques
- 4.8. Anesthésiques injectables
 - 4.8.1. Neuroleptoanesthésie et euthanasie. Définition
 - 4.8.2. Mécanisme d'action
 - 4.8.3. Classification
 - 4.8.4. Propriétés pharmacologiques
- 4.9. Stimulants du système nerveux central
 - 4.9.1. Définition
 - 4.9.2. Mécanisme d'action
 - 4.9.3. Classification
 - 4.9.4. Propriétés pharmacologiques
 - 4.9.5. Effets secondaires
 - 4.9.6. Antidépresseurs
- 4.10. Dépresseurs du système nerveux central et
 - 4.10.1. Définition
 - 4.10.2. Mécanisme d'action
 - 4.10.3. Classification
 - 4.10.4. Propriétés pharmacologiques
 - 4.10.5. Effets secondaires
 - 4.10.6. Anticonvulsivants

Module 5. Pharmacologie des systèmes cardiovasculaire, rénal et respiratoire Hémostase

- 5.1. Pharmacologie du système cardiovasculaire I
 - 5.1.1. Médicaments inotropes et inodilatateurs positifs
 - 5.1.2. Amines sympathomimétiques
 - 5.1.3. Glucose
- 5.2. Pharmacologie du système cardiovasculaire II
 - 5.2.1. Médicaments diurétiques
- 5.3. Pharmacologie du système cardiovasculaire III
 - 5.3.1. Médicaments agissant sur le système rénine-angiotensine
 - 5.3.2. Médicaments antagonistes bêta-adrénergiques
- 5.4. Pharmacologie du système cardiovasculaire IV
 - 5.4.1. Médicaments vasodilatateurs
 - 5.4.2. Antagonistes des canaux calciques
- 5.5. Pharmacologie du système cardiovasculaire V
 - 5.5.1. Anti-arythmiques
- 5.6. Pharmacologie du système cardiovasculaire VI
 - 5.6.1. Médicaments anti-angineux
 - 5.6.2. Médicaments hypolipidémiants
- 5.7. Pharmacologie du sang I
 - 5.7.1. Médicaments anti-anémiques
 - 5.7.1.1. Fer
 - 5.7.1.2. Acide Folique
 - 5.7.1.3. Vitamine B12
 - 5.7.2. Facteurs de croissance hématopoïétiques
 - 5.7.2.1. Erythropoïétines
 - 5.7.2.2. Facteurs de stimulation des colonies de granulocytes
- 5.8. Pharmacologie du sang II
 - 5.8.1. Médicaments antithrombotiques
 - 5.8.2. Médicaments antiagrégants
 - 5.8.3. Anticoagulants
 - 5.8.4. Fibrinolytiques

- 5.9. Pharmacologie du système respiratoire I
 - 5.9.1. Antitussifs
 - 5.9.2. Expectorants
 - 5.9.3. Mucolytics
- 5.10. Pharmacologie du système respiratoire II
 - 5.10.1. Bronchodilatateurs (méthylxanthines, sympathomimétiques, antimuscariniques)
 - 5.10.2. Médicaments anti-inflammatoires utilisés dans l'asthme
 - 5.10.3. Anti-inflammatoires utilisés dans la bronchopneumopathie chronique obstructive (corticostéroïdes, inhibiteurs de la libération des médiateurs, inhibiteurs des leucotriènes)

Module 6. Pharmacologie du système digestif

- 6.1. Pharmacologie de la sécrétion acide I
 - 6.1.1. Physiologie de la sécrétion et principales perturbations
 - 6.1.2. Antisécrétions
 - 6.1.3. Inhibiteurs de la pompe à protons
 - 6.1.4. Antagonistes des récepteurs H2 de l'histamine
- 6.2. Pharmacologie de la sécrétion acide II. Antiacides
 - 6.2.1. Composés de magnésium
 - 6.2.2. Composés d'aluminium
 - 6.2.3. Carbonate de calcium
 - 6.2.4. Bicarbonate de sodium
- 6.3. Pharmacologie de la sécrétion acide III. Protecteurs des muqueuses
 - 6.3.1. Sucralfate
 - 6.3.2. Sels de bismuth
 - 6.3.3. Analogues de prostaglandines
- 6.4. Pharmacologie des Ruminants
 - 6.4.1. Altérations biochimiques des médicaments dans le rumen
 - 6.4.2. Effets des produits pharmaceutiques sur la microflore ruminale
 - 6.4.3. Distribution des médicaments dans le rumen-réticulum
 - 6.4.4. Sécrétion salivaire de médicaments
 - 6.4.5. Agents affectant les fonctions pré-estomac
 - 6.4.6. Traitement du météorisme, du tympanisme, de l'acidose ruminale et de l'atonie

- 6.5. Pharmacologie de la motilité intestinale I
 - 6.5.1. Physiologie de la motilité et principales perturbations
 - 6.5.2. Médicaments prokinétiques
- 6.6. Pharmacologie de la motilité intestinale II
 - 6.6.1. Fármacos procinéticos
 - 6.6.2. Prébiotiques, probiotiques et flore
- 6.7. Pharmacologie de la motilité intestinale III. Constipation
 - 6.7.1. Médicaments formant un bolus
 - 6.7.2. Lubrifiants et émoullients
 - 6.7.3. Laxatifs osmotiques
 - 6.7.4. Laxatifs stimulants
 - 6.7.5. Anémones
- 6.8. Pharmacologie des vomissements
 - 6.8.1. Médicaments antiémétiques et émétiques
 - 6.8.2. Antagonistes de la dopamine D2
 - 6.8.3. Antihistaminiques
 - 6.8.4. Antagonistes muscariniques
 - 6.8.5. Antagonistes sérotoninergiques
- 6.9. Pharmacologie du système hépatobiliaire et reproducteur
 - 6.9.1. Antagonistas de la serotonina
- 6.10. Pharmacologie des Maladies Inflammatoires de l'Intestin
 - 6.10.1. Corticostéroïdes
 - 6.10.2. Immunosuppresseurs
 - 6.10.3. Antibiotiques
 - 6.10.4. Aminosalicylates

Module 7. Pharmacologie du système endocrinien et reproducteur Troubles de la reproduction

- 7.1. Pharmacologie du système endocrinien
 - 7.1.1. Introduction
 - 7.1.2. Classification des hormones pharmacologiquement pertinentes
 - 7.1.3. Mécanismes d'action
 - 7.1.4. Aperçu général de la thérapie hormonale

- 7.2. Hormones impliquées dans le métabolisme et l'équilibre électrolytique
 - 7.2.1. Pharmacologie surrénalienne: minéralocorticoïdes et glucocorticoïdes
 - 7.2.2. Actions pharmacologiques
 - 7.2.3. Utilisations thérapeutiques
 - 7.2.4. Effets secondaires
- 7.3. Pharmacologie de la thyroïde et de la parathyroïde
 - 7.3.1. Hormone thyroïdienne
 - 7.3.2. Médicaments antithyroïdiens
 - 7.3.3. Réglementation de la concurrence
 - 7.3.3.1. Fármacos antitiroideos
 - 7.3.3.2. Parathormone
- 7.4. Pharmacologie du pancréas
 - 7.4.1. Insuline
 - 7.4.2. Agents hypoglycémisants oraux
 - 7.4.3. Glucagon
- 7.5. Hormones impliquées dans la reproduction
 - 7.5.1. Introduction
 - 7.5.2. Hormone de libération de la gonadotrophine
 - 7.5.3. Gonadotrophines hypophysaires et non hypophysaires
- 7.6. Hormones sexuelles
 - 7.6.1. Androgènes
 - 7.6.2. Œstrogènes
 - 7.6.3. Progestatifs
 - 7.6.4. Actions dans le corps
 - 7.6.5. Utilisations cliniques
 - 7.6.6. Toxicité
- 7.7. Médicaments lutéolytiques
 - 7.7.1. Prostaglandines
 - 7.7.2. Médicaments ocytotiques: ocytocine
 - 7.7.3. Pharmacologie de la lactation

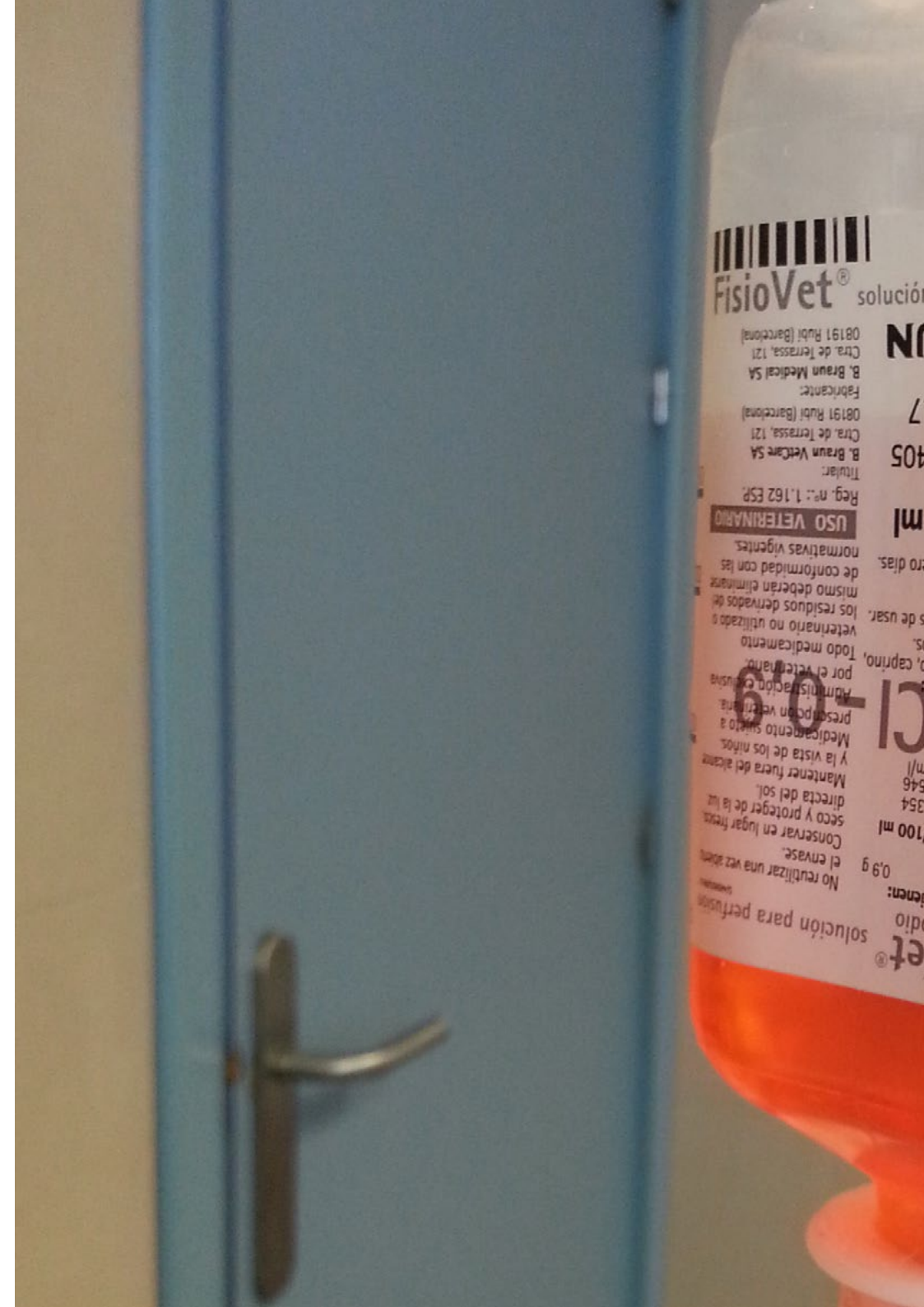
- 7.8. Hormones à usage diagnostique en médecine vétérinaire
 - 7.8.1. Tests de diagnostic
 - 7.8.1.1. Diagnostic hormonal chez les grands animaux: Animaux de production
 - 7.8.1.2. Testostérone
 - 7.8.1.3. Œstrogènes
 - 7.8.1.4. Progestérone
 - 7.8.1.5. Iodothyronines
 - 7.8.2. Hormones d'utilité diagnostique chez les animaux de compagnie
 - 7.8.2.1. Hormones reproductives
 - 7.8.2.2. Hormones métaboliques
- 7.9. Pharmacologie de l'appareil reproducteur
 - 7.9.1. Introduction
 - 7.9.2. Classification des hormones d'intérêt pharmacologique
 - 7.9.3. Mécanismes d'action
 - 7.9.4. Généralités thérapeutiques
- 7.10. Pharmacologie des troubles de la reproduction
 - 7.10.1. Principaux troubles de la reproduction
 - 7.10.1.1. Gros animaux: animaux de production
 - 7.10.1.2. Animaux domestiques
 - 7.10.2. Contrôle du cycle oestral
 - 7.10.3. Mélatonine

Module 8. Antiseptiques et chimiothérapies I

- 8.1. Introduction Définition de l'antiseptique et du chimiothérapeutique. Antiseptiques
 - 8.1.1. Introduction
 - 8.1.2. Notion d'antiseptique et de désinfectant
 - 8.1.3. Facteurs affectant la puissance des antiseptiques et des désinfectants
 - 8.1.4. Caractéristiques d'un antiseptique et d'un désinfectant idéal
 - 8.1.5. Classification des désinfectants et des antiseptiques
 - 8.1.6. Principaux antiseptiques et désinfectants à usage clinique
 - 8.1.6.1. Alcool
 - 8.1.6.2. Biguanides
 - 8.1.6.3. Halogénés
 - 8.1.6.4. Peroxygènes
 - 8.1.6.5. Autres antiseptiques

- 8.2. Introduction à la thérapie antimicrobienne Types d'antibiotiques. Utilisation rationnelle
 - 8.2.1. Introduction
 - 8.2.2. Revue historique de la thérapie antimicrobienne
 - 8.2.3. Effets secondaires
 - 8.2.4. Principes de l'antibiothérapie
 - 8.2.5. Résistance: types et mécanismes d'apparition
 - 8.2.6. Temps d'attente
 - 8.2.7. Exigences pour un antimicrobien
 - 8.2.8. Classification des Antimicrobiens
 - 8.2.8.1. En fonction de leur spectre
 - 8.2.8.2. En fonction de leur effet
 - 8.2.8.3. En fonction de leur mécanisme d'action
 - 8.2.8.4. En fonction de leur groupe chimique
 - 8.2.8.5. En fonction du micro-organisme concerné
 - 8.2.9. Critères à suivre pour le choix d'un médicament
- 8.3. Antimicrobiens qui agissent contre la paroi bactérienne. Les antibiotiques qui inhibent la synthèse des protéines
 - 8.3.1. Antibiotiques qui agissent contre la paroi bactérienne
 - 8.3.1.1. Généralités
 - 8.3.1.2. Bêta-lactamiques (b-lactamiques)
 - 8.3.1.2.1. Pénicillines
 - 8.3.1.2.2. Céphalosporines
 - 8.3.1.2.3. Vancomycine et bacitracine
 - 8.3.2. Antibiotiques inhibant la synthèse des protéines
 - 8.3.2.1. Aminoglycosides
 - 8.3.2.2. Tétracyclines
 - 8.3.2.3. Chloramphénicol et dérivés
 - 8.3.2.4. Macrolides et lincosamides
 - 8.3.3. Inhibiteurs de β -lactamase

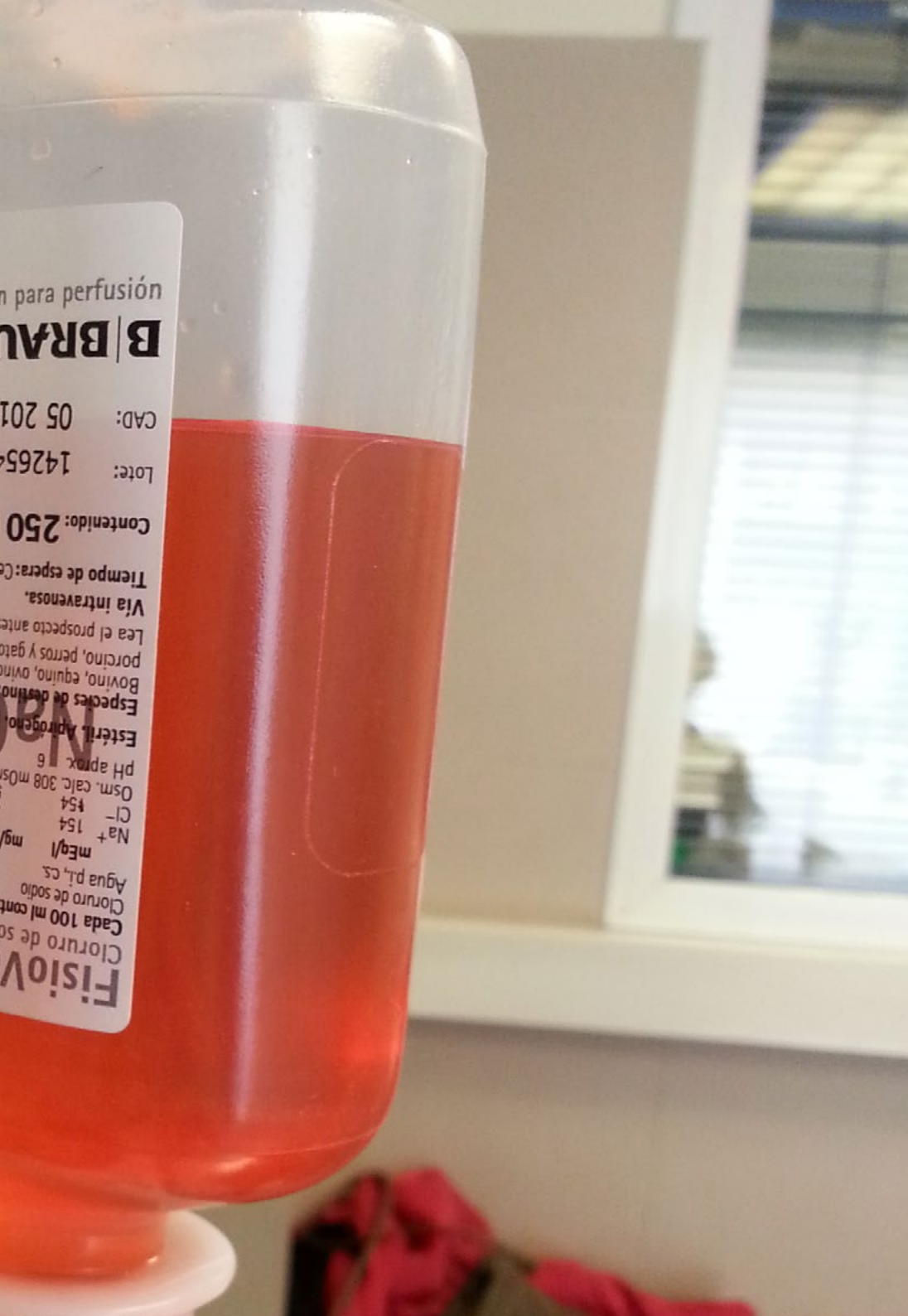
- 8.4. Antibiotiques qui agissent sur la synthèse des acides nucléiques. Antibiotiques qui agissent sur la membrane bactérienne
 - 8.4.1. Fluroquinolones
 - 8.4.2. Nitrofuranes
 - 8.4.3. Nitro-imidazoïques
 - 8.4.4. Sulfamides
 - 8.4.5. Polymyxines et thyrotrécines
- 8.5. Antifongiques ou antifongiques
 - 8.5.1. Description générale de la structure du champignon
 - 8.5.2. Description générale de la structure fongique
 - 8.5.3. Antifongiques systématiques
 - 8.5.4. Antibiotiques topiques
- 8.6. Antiviraux
 - 8.6.1. Objectif de la chimiothérapie antivirale
 - 8.6.2. Groupes d'antiviraux selon: leur origine, leur chimie, leur action pharmacologique, leur pharmacocinétique, leur pharmacodynamique, leur posologie, leurs usages thérapeutiques, leurs effets indésirables, leurs contre-indications, leurs interactions et leurs formes galéniques
 - 8.6.2.1. Inhibiteurs de la synthèse de l'ARN et de l'ADN
 - 8.6.2.2. Analogues de la purine
 - 8.6.2.3. Analogues de la pyrimidine
 - 8.6.2.4. Inhibiteurs de la transcriptase inverse
 - 8.6.2.5. Interférons
- 8.7. Antiparasitaires
 - 8.7.1. Introduction à la thérapie Antiparasitaires
 - 8.7.2. Importance des antiparasitaires dans la médecine vétérinaire
 - 8.7.3. Concepts généraux: antinématocidaire, anticestasmodique, antitrematocidaire, antiprotozoaire, ectoparasiticide et endectocidaire
- 8.8. Produits antiparasitaires internes ou endoparasites
 - 8.8.1. Antinematodes
 - 8.8.2. Anticoagulants
 - 8.8.3. Anti-trematodiques
 - 8.8.4. Antiprotozoaires



- 8.9. Antiparasitaires à usage externe ou ectoparasitaires
 - 8.9.1. Introduction aux parasites externes
 - 8.9.2. Antiparasitaires
- 8.10. Introduction aux parasites externes
 - 8.10.1. Introduction
 - 8.10.2. Lactones macrocycliques
 - 8.10.3. Principales combinaisons d'utilisation des endectocides

Module 9. Chimiothérapie II: médicaments antinéoplasiques

- 9.1. Introduction à la thérapie antinéoplasique
 - 9.1.1. Le cancer en médecine vétérinaire: physiopathologie et étiologie du cancer
 - 9.1.2. Approche du traitement antinéoplasique: posologie des médicaments
 - 9.1.3. Administration de médicaments de chimiothérapie
 - 9.1.3.1. Soins dans l'application des médicaments de chimiothérapie
 - 9.1.3.2. Directives et instructions pour l'application de la chimiothérapie: préparation pendant la préparation/administration des médicaments cytotoxique
- 9.2. Pharmacologie antinéoplasique palliative. Introduction à la pharmacologie particulier
 - 9.2.1. Introduction à la pharmacologie spéciale des antinéoplasiques Principes pharmacologiques pour le contrôle de la douleur palliative. Gestion nutritionnelle du patient en oncologie
 - 9.2.2. Analgésiques non stéroïdiens
 - 9.2.3. Opioïdes
 - 9.2.4. Autres: antagonistes du NMDA, bisphosphonates, antidépresseurs tricycliques, anticonvulsivants, nutraceutiques, cannabidiol
 - 9.2.5. Introduction à la pharmacologie spéciale des antinéoplasiques. Principales familles de médicaments antinéoplasiques
- 9.3. Famille I: agents alkylants
 - 9.3.1. Introduction
 - 9.3.2. Moutardes azotées: cyclophosphamide, chlorambucil et melphalan
 - 9.3.3. Nitrosourées: lomustine/procarbazine
 - 9.3.4. Autres: hydroxyurée
 - 9.3.5. Principaux usages vétérinaires



- 9.4. Famille II: anti-métabolites
 - 9.4.1. Introduction
 - 9.4.2. Analogues de l'acide folique (antifolates) : méthotrexate
 - 9.4.3. Analogues de la purine: azathioprine
 - 9.4.4. analogues de la pyrimidine: cytosine arabinoside, gentamicine, 5-fluorouracil
 - 9.4.5. Principaux usages vétérinaires
- 9.5. Famille III: antibiotiques
 - 9.5.1. Introduction
 - 9.5.2. Antibiotiques dérivés des anthracyclines (doxorubicine/autres anthracyclines) et antibiotiques non dérivés des anthracyclines (actinomycine-d, mitoxantrone, bléomycine)
 - 9.5.3. Principaux usages vétérinaires
- 9.6. Famille IV: antinéoplasiques d'origine végétale
 - 9.6.1. Introduction
 - 9.6.2. Alcaloïdes: historique/activité antitumorale. Alcaloïdes de vinca
 - 9.6.3. Ligands dérivés de l'épipodiphyllotoxine
 - 9.6.4. Analogues d'alcaloïdes de la camptothécine
 - 9.6.5. Principaux usages vétérinaires
- 9.7. Famille V: inhibiteurs de tyrosine kinase
 - 9.7.1. Introduction
 - 9.7.2. Protéines kinases: protéines tyrosine kinases non réceptrices (NRTK) ; récepteurs tyrosine kinases (RTK)
 - 9.7.3. Toceranib
 - 9.7.4. Masitinib
 - 9.7.5. Principaux usages vétérinaires
- 9.8. Dérivés du platine
 - 9.8.1. Introduction
 - 9.8.2. Carboplatine
 - 9.8.3. Cisplatine
 - 9.8.4. Principaux usages vétérinaires
- 9.9. Divers Anticorps monoclonaux. La nanothérapie. L-asparaginase
 - 9.9.1. Introduction
 - 9.9.2. L-asparaginase
 - 9.9.3. Anticorps monoclonaux
 - 9.9.4. Tigylanol toglate (stelfonta)
 - 9.9.5. Immunothérapie
 - 9.9.6. Thérapie métronomique
- 9.10. Toxicité des médicaments antinéoplasiques
 - 9.10.1. Introduction
 - 9.10.2. Toxicité hématologique
 - 9.10.3. Toxicité gastro-intestinale
 - 9.10.4. Cardiotoxicité
 - 9.10.5. Toxicité urinaire
 - 9.10.6. Toxicités spécifiques: hépatique, neurologique, cutanée, hypersensibilité, associée à la race ou à l'espèce
 - 9.10.7. Interactions pharmacologiques

Module 10. Thérapies naturelles: homéopathie, phytothérapie et nutraceutique

- 10.1. Introduction
 - 10.1.1. Définition des thérapies naturelles
 - 10.1.2. Classification
 - 10.1.3. Différences avec la médecine conventionnelle
 - 10.1.4. Règlement
 - 10.1.5. Preuves scientifiques
 - 10.1.6. Risques
- 10.2. Homéopathie I
 - 10.2.1. Bref aperçu historique. Le concept de Géographie
 - 10.2.2. Concept de l'homéopathie: idées clés
 - 10.2.3. Principes de base

- 10.3. Homéopathie II. Le domaine de l'homéopathie
 - 10.3.1. Constitutions
 - 10.3.2. Symptômes
 - 10.3.3. Anamnèse
 - 10.3.4. Lame de Hering
- 10.4. Homéopathie III. Propriétés
 - 10.4.1. Préparation
 - 10.4.1.1. Substances utilisées dans leur fabrication
 - 10.4.1.2. Excipients
 - 10.4.2. Préparation de la teinture mère
 - 10.4.3. Dilution
 - 10.4.3.1. Méthodes de dilution et dilutions
 - 10.4.3.2. Dynamisation ou aspiration
 - 10.4.3.3. Classification des dilutions
 - 10.4.4. Formes de dosage stériles
 - 10.4.5. Voies d'administration
- 10.5. Homéopathie IV. Symptômes connexes
 - 10.5.1. Généralités
 - 10.5.2. Question médicale. Le traité de Hanemann
 - 10.5.3. Introduction au répertoire
- 10.6. Approche des pathologies à partir du répertoire homéopathique I
 - 10.6.1. Appareil digestif
 - 10.6.2. Système respiratoire
 - 10.6.3. Système urinaire
 - 10.6.4. l'appareil génital et féminin masculin
- 10.7. Approche des pathologies à partir du répertoire homéopathique II
 - 10.7.1. Mammite
 - 10.7.2. Système tégumentaire
 - 10.7.3. Système locomoteur
 - 10.7.4. Organes des sens

- 10.8. Phytothérapie
 - 10.8.1. Brève aperçu historique
 - 10.8.2. Phytothérapie vétérinaire
 - 10.8.3. Principes actifs des plantes médicinales
 - 10.8.4. Préparations et formes d'administration
 - 10.8.5. Guide de la prescription et de la délivrance
- 10.9. Phytothérapie Traiter les pathologies
 - 10.9.1. Appareil digestif
 - 10.9.2. Système respiratoire
 - 10.9.3. Système urinaire
 - 10.9.4. l'appareil génital et féminin masculin
 - 10.9.5. Système locomoteur
- 10.10. Nutraceutiques et aliments fonctionnels
 - 10.10.1. Brève aperçu historique
 - 10.10.2. Définition
 - 10.10.3. Classification et application



*Progressez vers l'excellence
avec l'aide des meilleurs
professionnels et ressources
pédagogiques du moment"*

06

Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el 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 Relearning, un système qui abandonne l'apprentissage linéaire conventionnel pour vous emmener à travers des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui s'est avérée extrêmement efficace, en particulier dans les matières qui nécessitent une mémorisation"

À TECH, nous utilisons la méthode des cas

Face à une situation donnée, que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, les étudiants seront confrontés à de multiples cas cliniques simulés, basé sur des patients réels, dans lesquels ils devront enquêter, établir des hypothèses et enfin résoudre la situation. Il existe de nombreuses preuves scientifiques de l'efficacité de cette méthode. Les pharmaciens apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement au fil du 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 basé sur la vie professionnelle actuelle, en essayant de recréer les conditions réelles de la pratique professionnelle du pharmacien.

“

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 acquis fondamentaux:

1. Les pharmaciens 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 investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



Relearning Methodology

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

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.



Le pharmacien 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 pour faciliter l'apprentissage immersif.

Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, plus de 115.000 pharmaciens ont été formés avec un succès sans précédent dans toutes les spécialités cliniques, quelle que soit la charge chirurgicale. Cette méthodologie pédagogique est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps d'étudiants universitaires au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

Le Relearning vous permettra d'apprendre avec moins d'efforts et plus de performance, 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.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les pharmaciens spécialisés qui vont enseigner le cours, spécifiquement pour le cours, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. 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 en vidéo

TECH rapproche les étudiants des dernières techniques, des dernières avancées en matière d'éducation, de l'avant-garde des procédures actuelles de soins pharmaceutiques. Tout cela, à la première personne, avec la plus grande rigueur, expliqué et détaillé pour contribuer à l'assimilation et à la compréhension. Et surtout, vous pouvez les regarder autant de fois que vous le souhaitez.



Résumés interactifs

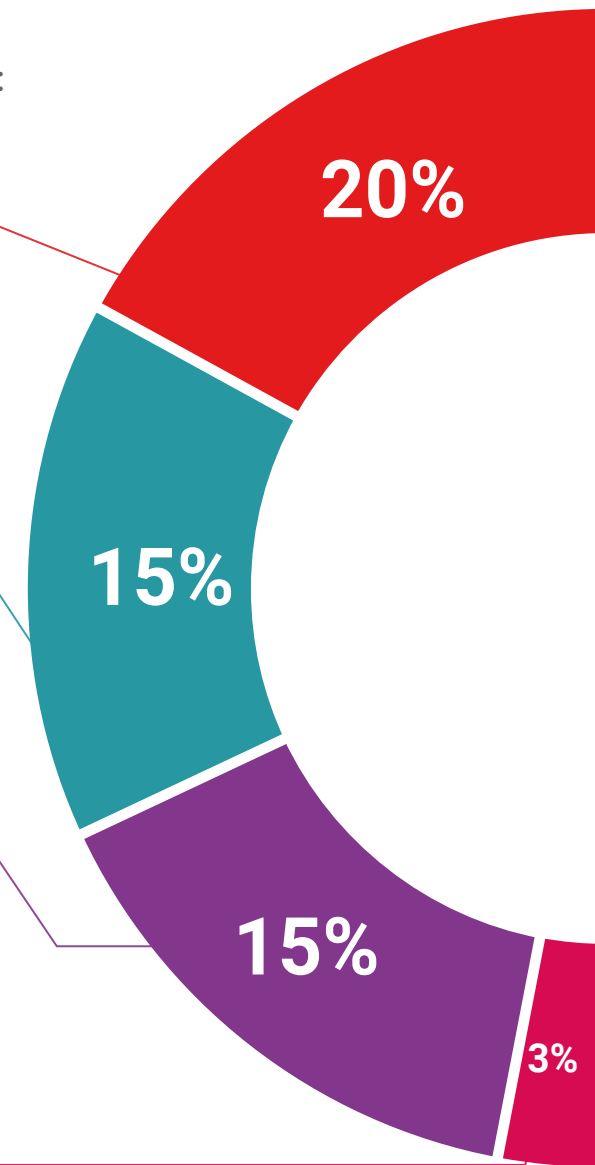
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

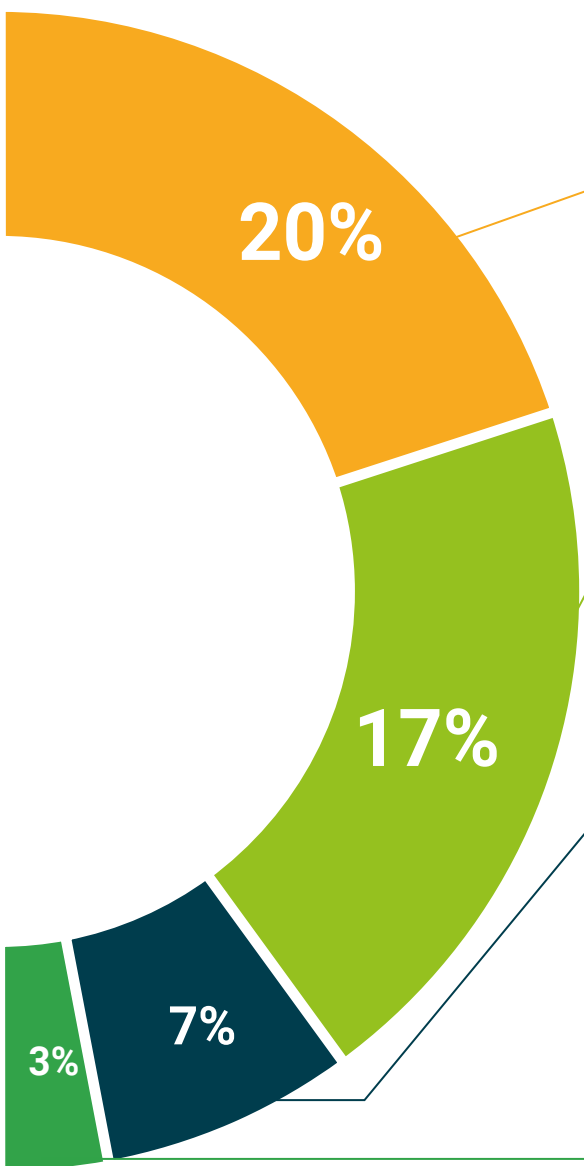
Ce système éducatif exclusif pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



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 des développements de cas réels dans lesquels l'expert vous guidera dans le développement de l'attention 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 Pharmacologie Vétérinaire 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 cette spécialisation et obtenez
votre diplôme universitaire sans les tracas
du voyage ou de la bureaucratie”*

Ce **Mastère Spécialisé en Pharmacologie Vétérinaire** contient le programme scientifique le plus complet et le plus actuel du marché.

Après avoir réussi l'évaluation, l'étudiant recevra par courrier postal* avec accusé de réception son correspondant diplôme de **Mastère Spécialisé** délivré 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 Pharmacologie Vétérinaire**

N.º d'Heures Officielles: **1.500 h.**



Mastère Spécialisé en Pharmacologie Vétérinaire

| Types de matière | Heures |
|--------------------------|--------------|
| Obligatoire (OB) | 1.500 |
| Optionnelle (OP) | 0 |
| Stages Externes (ST) | 0 |
| Mémoire du Mastère (MDM) | 0 |
| Total | 1.500 |

Distribution Générale du Programme d'Études

| Cours | Matière | Heures | Type |
|-------|--|--------|------|
| 1º | Pharmacologie générale | 150 | OB |
| 1º | Cadre juridique des médicaments vétérinaires. Pharmacovigilance vétérinaire | 150 | OB |
| 1º | Pharmacologie du système nerveux autonome | 150 | OB |
| 1º | Pharmacologie du système nerveux central | 150 | OB |
| 1º | Pharmacologie des systèmes cardiovasculaire, rénal et respiratoire | 150 | OB |
| | Hémostase | | |
| 1º | Pharmacologie du système digestif | 150 | OB |
| 1º | Pharmacologie du système endocrinien et reproducteur Troubles de la reproduction | 150 | OB |
| 1º | Antiseptiques et chimiothérapies I | 150 | OB |
| 1º | Chimiothérapie II: médicaments antinéoplasiques | 150 | OB |
| 1º | Thérapies naturelles: homéopathie, phytothérapie et nutraceutique | 150 | OB |

*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. coût supplémentaire.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent quantitatif

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech université
technologique

Mastère Spécialisé
Pharmacologie Vétérinaire

Modalité: En ligne

Duraction: 12 mois

Diplôme: TECH Université Technologique

Heures de cours: 1.500 h.

Mastère Spécialisé

Pharmacologie Vétérinaire

