

Corso di Laurea Magistrale in Medicina Veterinaria

Anno Accademico 2020/2021

Programma dell'esame di **PATOLOGIA GENERALE**

Anno di corso **II**
Bimestre **IV**

Numero di CFU: **5**
Ore complessive: **65**

Titolare del corso

Prof.ssa Antonella Perillo
Dipartimento di Medicina Veterinaria
E-mail: antonella.perillo@uniba.it
Tel. 080 5443929

Obiettivi formativi specifici dell'insegnamento

Il corso di Patologia Generale si propone di presentare agli studenti, con il ricorso all'opportuna terminologia medico-scientifica, i concetti basilari di lesione, danno e alterazione nelle diverse patologie animali.

Gli studenti saranno condotti, attraverso l'insegnamento teorico e, eventualmente alcune esercitazioni di laboratorio, ad acquisire:

- a) la capacità di comprendere le modalità ed i meccanismi di produzione del danno da parte di agenti eziologici di varia natura;
- b) l'abilità di individuare i meccanismi di risposta al danno messi in opera da articolati sistemi cellulari e tissutali di un organismo vivente assieme ai suoi multiformi complessi molecolari;
- c) le tecniche di base per discriminare le principali alterazioni sotto il profilo sia istologico che citologico e macroscopico, al fine di pervenire a una diagnosi morfologica.

Risultati d'apprendimento attesi

Al termine del corso gli studenti acquisiranno:

- a) **conoscenze** relative non soltanto alla patogenesi, ai meccanismi di adattamento e di danno cellulare e tissutale, ma anche ai conseguenti processi difensivi opposti dall'organismo (infiammazione, risposta rigenerativa, attività riparativa). Particolare rilievo sarà dato agli aspetti eziologici e patogenetici delle neoplasie;
- b) **competenze** per il riconoscimento macroscopico delle caratteristiche principali delle lesioni degenerative, infiammatorie e neoplastiche degli animali domestici attraverso la visualizzazione di reperti macroscopici direttamente con l'ausilio di macrofotografie, con la proiezione di reperti istologici (microfotografie) e, laddove possibile, con l'utilizzo del microscopio ottico;
- c) **abilità** nel riconoscere e descrivere i meccanismi patogenetici e molecolari del danno cellulare e tissutale in relazione alle varie cause etiologiche di malattia; i principali processi che provocano l'instaurarsi dei disturbi circolatori, delle alterazioni emodinamiche e della termoregolazione negli animali domestici; i principi basilari della genesi della risposta immunitaria innata ed acquisita e dei processi alla base dei fenomeni di ipersensibilità e delle malattie autoimmuni.

Programma di studio ed argomenti di lezione dell'insegnamento:

Concetto e definizione di stato patologico: omeostasi, eziologia e patogenesi. I danni e la risposta cellulare e tissutale. Cause di danno cellulare. Danni cellulari reversibili, irreversibili e morte cellulare. Danno cellulare cronico e adattamento cellulare. Accumuli intra- ed extracellulari. Calcificazioni patologiche. Pigmentazione patologica. Lo stato di infiammazione acuta e la fase vascolare e cellulare della risposta infiammatoria acuta. Cellule effettrici e mediatori chimici dell'infiammazione acuta. Tipi particolari di infiammazione. Classificazione morfologica degli

essudati nell'infiammazione acuta. Aspetti positivi e negativi dell'infiammazione cronica. Evoluzione della risposta infiammatoria acuta a infiammazione cronica, fibrosi e formazione di ascessi. Meccanismi della risposta infiammatoria cronica. Cellule effettrici della risposta infiammatoria cronica. Neoplasie e biologia dei tumori: caratteristiche delle neoplasie benigne e maligne. Eziologia delle neoplasie. Basi molecolari di tumori. Biologia della crescita tumorale. Principali caratteristiche cliniche dei tumori. Alterazioni emodinamiche e trombosi. Iperemia, Edema. Disordini della coagulazione: emorragia e trombosi. Alterazioni del flusso ematico e perfusione. Shock. Infarto. Embolia. Cenni di Fisiopatologia della temperatura. Cenni sulle malattie del sistema immunitario.

Modalità di erogazione della didattica

Lezioni frontali: CFU 5 Ore 65

Frequenza

Obbligatoria

Prerequisiti (propedeuticità e competenze acquisite)

Fisiologia 2.

Microbiologia e Immunologia Veterinaria.

Metodi didattici

Le lezioni teoriche verteranno sugli argomenti in programma che saranno esposti avvalendosi degli opportuni strumenti multimediali (personal computer, proiettore, utilizzo della rete WEB). Alcune ore di attività pratica, se previste, verranno svolte principalmente nei laboratori di istopatologia ed oncologia ed in quello di immunoistochimica ed eventualmente in sala settoria. Sono previsti, al di fuori dei normali orari di didattica, prove di autovalutazione che servano a verificare l'avanzamento delle acquisizioni e, laddove ve ne sia necessità, il ricorso a metodologie aggiuntive di apprendimento.

Accertamento dell'acquisizione delle conoscenze/competenze

Prove in itinere:	SI
Test di autovalutazione:	SI
Prova pratica:	NO
Esame di profitto finale:	Orale

Modalità di svolgimento dell'esame e criteri di valutazione dell'apprendimento

La valutazione dell'apprendimento e l'accertamento degli obiettivi formativi conseguiti saranno effettuati mediante un esame finale, che accerti il grado di comprensione e padronanza dei meccanismi patologici raggiunto dallo studente alla conclusione dell'insegnamento teorico.

Libri di testo e materiale didattico di riferimento

Marcato P. S., *Anatomia e Istologia Patologica*, Esculapio, 1997.

Rubin R., Strayer D.S., *Patologia generale*, tomo I, Piccin, 2014

McGavin M. D., Zachary J. F., *Patologia generale veterinaria*, Elsevier Masson, 2008

Materiale ed abbigliamento di biosicurezza richiesti per la frequenza al corso:

Camice bianco o camice monouso. Guanti monouso. Cuffia.

Orario di ricevimento degli studenti

Martedì:	10.00-13.00
Mercoledì:	14.00-16.00
Giovedì:	10.00-13.00

CONOSCENZE	ARGOMENTI	DESCRIZIONE	ORE
	Introduzione al corso di Patologia Generale	Criteri organizzativi del corso. Fini da conseguire. Modalità di erogazione della didattica. Metodologie di accertamento dei risultati. Insegnamento teorico e attività di laboratorio.	1
	Eziologia generale	Omeostasi fisiologica e stato di malattia.	1
Adattamento cellulare, danno cellulare, morte	Atrofie	Classificazione e tipologia delle atrofie.	1
	Ipertrofia e iperplasia	Patogenesi e tipologia.	1
	Calcificazioni patologiche.	Calcificazioni di tipo distrofico e metastatico	1
	Pigmentazioni patologiche.	Pigmentazioni esogene ed endogene.	1
	Accumuli intracellulari.	Degenerazione caratterizzata da prevalente accumulo di acqua.	1
		Degenerazione caratterizzata da prevalente accumulo di lipidi.	1
		Degenerazione caratterizzata da prevalente accumulo di proteine.	1
	Necrosi, apoptosi e gangrena	Tipologia di necrosi e meccanismi apoptotici.	2
Fenomeni regressivi	Alterazioni regressive metaboliche	Costituzione del connettivo. Processi di invecchiamento.	2
	Ialinosi e fibrinoidosi	Eziopatogenesi della ialinosi e della fibrinoidosi.	1
	Amiloidosi	Eziopatogenesi dell'amiloidosi.	1
Infiammazioni	Generalità	Cause e segni cardinali dell'infiammazione.	1
	Il processo infiammatorio	Aspetti vascolari ed emodinamici nel processo infiammatorio.	1
	Essudazione	Essudazione liquida e cellulare	3
	Mediatori chimici	I mediatori chimici dell'infiammazione e la regolazione del processo infiammatorio.	2
	Citochine e molecole di adesione	Le citochine e le molecole di adesione nel processo infiammatorio.	2
	Riparazione e rigenerazione	Riparazione e rigenerazione dei tessuti. Riparazione mediante guarigione, cicatrizzazione e fibrosi	1
		Meccanismi e modelli di rigenerazione cellulare	1
Alterazioni locali del circolo	Iperemia	Tipologia ed eziopatogenesi	1
	Emorragie	Tipologia ed eziopatogenesi.	1
	Ischemia	Cause ed effetti dell'ischemia miocardica.	1
	Infarto	Tipologia ed evoluzione.	1
	Trombosi	Tipologia, patogenesi, sede di formazione, processi di evoluzione.	1
	Embolia	Tipologia dell'embolia.	2
	Edema	Tipologia (generalizzato, locale), eziopatogenesi.	1
	Shock	Eziopatogenesi e processo evolutivo.	1
	Perdita e sovraccarico idrico	Disidratazione e iperidratazione.	1
Alterazione della termoregolazione	Ipertermia febbrili e non febbrili	Cenni sulla termoregolazione: Eziopatogenesi della febbre. Ipertermia ed ipotermie Colpo di calore.	1
Neoplasie	Caratteristiche generali	La regolazione del ciclo cellulare e il concetto di accrescimento patologico	1
	Disturbi della differenziazione cellulare	Anaplasia e metaplasia.	1
	La cellula	Biologia molecolare della cellula neoplastica.	3

	neoplastica		
	Classificazione dei tumori	Tipologia dei tumori: maligni, benigni.	3
	Diffusione dei tumori maligni	Invasione locale e metastasi.	1
Immunità	Malattie del sistema immunitario.	Cenni generali	2
	Immunità innata	Biologia del sistema immunitario	1
		Cellule e tessuti del sistema immunitario	1
		Cenni sulle proprietà generali delle citochine	1
		Cenni sugli Antigeni di istocompatibilità	1
	Le malattie autoimmuni	La tolleranza immunitaria e le malattie autoimmuni.	1
		Cenni sui fenomeni di ipersensibilità	1
		Esercitazioni di istopatologia e cenni introduttivi di citopatologia	1
Lezioni teorico-pratiche	Attività di laboratorio	Riconoscimento istologico delle principali lesioni di tipo degenerativo, infiammatorio e neoplastico.	5
	Attività in sala autoptica	Riconoscimento macroscopico delle principali lesioni di tipo degenerativo, infiammatorio e neoplastico.	5