



Associação Brasileira de Patologia Veterinária - ABPV

EDITAL ABPV – 01/2025

Exame para a certificação de especialista em patologia veterinária

GABARITO – PROVA MICROSCOPIA

1 – ABPV1: cão.

Descrição:

O esfregaço citológico de boa qualidade e celularidade, evidenciando grande quantidade de células dispostas isoladamente ou em agrupamentos. Essas células são predominantemente arredondadas a ovaladas, raramente alongadas, com citoplasma variando de escasso a amplo, de tonalidade azulada, contendo moderada quantidade de grânulos enegrecidos intracitoplasmáticos. Os núcleos são grandes, arredondados, localizados do centro à periferia, com cromatina finamente ou grosseiramente pontilhada e nucléolos pequenos, por vezes indistintos. Observa-se acentuada anisocitose e anisocariose, com presença ocasional de binucleações e figuras mitóticas típicas. No fundo da lâmina, notava-se discreto material proteico azulado, associado a grânulos enegrecidos livres e hemácias.

Conclusão diagnóstica: Melanoma.

2 – ABPV2: bovino. FÍGADO, INTOXICAÇÃO POR *SENECIO* SP

Órgão: Fígado

Descrição:

A arquitetura hepática está distorcida por fibrose periportal moderada, raramente centrolobular, frequentemente formando septos em ponte e dissecando os espaços perilobulares e sinusóides. Essa alteração está acompanhada por hiperplasia/proliferação moderada de ductos e ductulares biliares. Nas áreas portais, observa-se discreto infiltrado linfocítico periportal. Os cordões hepáticos estão desorganizados e os hepatócitos exibem degeneração macro e microvacuolar com marginação nuclear (lipidose/degeneração gordurosa). Há ainda necrose individual esparsa e discreta megalocitose hepatocelular multifocal. A cápsula hepática apresenta-se difusa e levemente

espessada por tecido fibroso, associado a discreto infiltrado linfoplasmocítico. Multifocalmente, os hepatócitos exibem pseudoinclusões nucleares eosinofílicas. Além disso, há colestase intraductular, congestão sinusoidal e hipertrofia e hiperplasia de células de Kupffer/ macrófagos, com aumento do número de neutrófilos intravasculares.

Diagnóstico morfológico: Fígado: fibrose peri-portal e em ponte, moderada, crônica, difusa com hiperplasia de ductos biliares, hepatomegalocitose, colestase intra-ductal moderada e necrose individual de hepatócitos.

Duas possíveis etiologias: Intoxicação por *Senécio* sp.

Intoxicação por *Crotalaria* sp.

3 – ABPV3: equino.

Órgão: Pele pilosa

Descrição:

Expandindo a derme superficial e profunda, com áreas de infiltração, e elevando a epiderme, observa-se proliferação neoplásica não encapsulada e moderadamente celular, associada a extensa ulceração epidérmica focal recoberta por crosta serocelular. A neoplasia é composta por células fusiformes dispostas de forma desorganizada em feixes curtos entrelaçados, redemoinhos e ocasionais fileiras, sustentadas por estroma colagenoso moderado. Multifocalmente, na junção dermoepidérmica, as células neoplásicas se organizam perpendicularmente à membrana basal. A epiderme sobreadjacente acantose digitiforme, caracterizada pela presença de cristas alongadas, finas e ramificadas que se aprofundam no componente fusocelular da neoplasia. As células neoplásicas são fusiformes, com limites citoplasmáticos indistintos, citoplasma moderado e eosinofílico, e núcleos grandes, alongados, vesiculados, com cromatina frouxa e nucléolos evidentes. O pleomorfismo é moderado, com moderada anisocitose e moderada a acentuada anisocariore. As figuras de mitose típicas são raras. Além disso, observaram-se espongiose epidérmica multifocal discreta, hemorragia na junção dermoepidérmica, infiltrado inflamatório linfo-histiocitário perivascular multifocal discreto e hiperqueratose ortoqueratótica difusa discreta.

Diagnóstico morfológico: Pele pilosa: Sarcoide

Etiologia: Papilomavírus bovino (tipo-1, 2 ou 13).

4 – ABPV4: ave comercial. **VENTRÍCULO- VENTRICULITE HETEROFILICA POR ADENOVÍRUS AVIÁRIO**

Órgão: ventrículo

Descrição:

Diagnóstico morfológico: Observa-se rarefação e fragmentação multifocal a coalescente acentuada da membrana de coilina, com presença de restos celulares e granulócitos degenerados. A superfície luminal da membrana de coilina é recoberta por grande quantidade de bactérias basofílicas (cocos e bacilos). Nota-se acúmulo multifocal leve de granulócitos na junção entre a mucosa e a membrana de coilina, Essas células inflamatórias também são observadas na lâmina própria de forma multifocal leve realizando exocitose epitelial, associada a histiocitos e raros macrófagos. Há discreta fibrose multifocal da mucosa e raros corpúsculos de inclusão grandes intranucleares basofílicos em células epiteliais. Há vasodilatação difusa leve na mucosa (hiperemia).

Diagnostico morfológico: Ventrículo, ventriculite granulocítica difusa leve subaguda com rarefação da membrana de coilina difusa acentuada e corpúsculos de inclusão intranuclear basofílico.

Diagnóstico Etiológico: ventriculite viral

Etiologia: Adenovirus tipo 1

5 – ABPV5: cão.

Órgão: Pele pilosa

Descrição:

Acometendo cerca de 70% do fragmento há neoplasia hiper celular, não encapsulada que infiltra e substitui a derme. As células neoplásicas estão dispostas em ilhas/ninhos de células epiteliais sustentadas por moderado estroma fibroso. As células são poliedricas, com perda da polaridade, possuem bordos distintos, junções celulares visíveis, citoplasma abundante, eosinofílico e por vezes queratinizado. O núcleo é arredondado, grande e central. Possui cromatina finamente pontilhada, 2 a 4 nucléolos evidentes. Há anisocariose, anisocitose, anisonucleose acentuados. São observadas poucas mitoses típicas. Há infiltrado inflamatório composto por alguns macrófagos, linfócitos e plasmócitos em meio as células tumorais. Alguns folículos pilosos encontra-se distendidos, com

queratose folicular e cortes tangenciais de artrópodes intrafoliculares medindo cerca de 200-500 micrômetros, com exoesqueleto de quitina, apêndices articulares, hemocele, trato digestório e reprodutivo visíveis. A parede dos folículos e ao redor deles há proliferação de alguns linfócitos, plasmócito e macrófagos. Epitélio apresenta áreas de ulceração, displasia e hiperplasia, caracterizada por proliferação da camada córnea sem retenção nuclear (hiperqueratose ortoqueratótica). Algumas glândulas apócrinas encontram-se hiperplásicas e dilatadas com infiltrado inflamatório composto por alguns linfócitos, plasmócitos e macrófagos.

Diagnóstico morfológico: Pele pilosa: carcinoma de células escamosas.

Pele pilosa: foliculite/perifoliculite e dermatite linfoplasmohistiocítica multifocal moderada crônica com ácaros intrafoliculares compatíveis com *Demodex* sp.

6 – ABPV6: felino. **MEDULA- MIELITE POR GURLTIA PARALYSANS**

Órgão: medula espinhal

Descrição: há acentuada distensão do espaço subaracnóideo por venulas dilatadas e tortuosas (varicose) que invadem a substância branca de forma multifocal a coalescente moderada. Essas estão repletas de sangue (congestão) e, ocasionalmente trombos que ocluem parcialmente o lumen vascular. Em alguns vasos é possível observar hipertrofia multifocal moderada do músculo liso com leve fibrose subintimal (flebosclerose) e fibrose perivascular leve. Esses vasos emitem, projeções papilíferas intraluminais, revestidas por endotélio e sustentadas por colágeno. No lumen dos vasos sanguíneos observa-se secções transversais (com cerca de 200 µm de diâmetro) e longitudinais de parasitos. Esses nematodas possuem cavidade celomática evidente, uma fina cutícula eosinofílica, músculos celomarianos, trato intestinal constituído por células multinucleadas, cordões laterais inconspícuos e órgãos sexuais separados, nas fêmeas com ovários duplos. Adjacente aos vasos da meninge há áreas multifocais moderadas de infiltrado inflamatório composto de linfócitos, histiocitos, macrófagos epitelioides e células gigantes multinucleadas do tipo corpo estranho. Infiltrado linfocítico também é observado de forma focal leve na substância branca medular. Na substância cinzenta há cromatolise multifocal leve associada a necrose neuronal leve, satellitose, neuroniofagia, gliose multifocal leve e manguitos linfocitários multifocais leves.

Diagnóstico morfológico: medula espinhal, leptomielite granulomatosa multifocal moderada crônica com flebosclerose e varicose multifocal a coalescente acentuada e parasitas nematódeas intralesionais.

Etiologia: *Gurltia paralysans*

7 – ABPV7: tartaruga-verde (*Chelonia mydas*).

Órgão: Pulmão

Descrição:

Há infiltrado inflamatório multifocal e moderado, composto por macrófagos epitelioides, linfócitos, plasmócitos e células gigantes do tipo corpo estranho, predominantemente perivascular e expandindo o interstício, associado à presença de ovos de trematódeos. Esses ovos medem entre 200 e 500 µm, apresentam cápsula espessa, acastanhada, de centro com aspecto morulado, com parede refrátil amarelada de 2–3 µm de espessura, frequentemente fragmentada, e por vezes contendo agregados arredondados azulados de 2–4 µm de diâmetro, compatíveis com miracídios. Em alguns ovos notaram-se projeções espinhosas laterais de 5–7 µm. Em alguns lúmens vasculares, identificam-se trematódeos adultos medindo cerca de 150 a 300 µm, com tegumento fino e corpo com banda de musculatura somática e matrix parenquimatosa frouxa, apresentando aparelho reprodutor bilateral e ausência de aparelho digestório. Adicionalmente, há hipertrofia multifocal e moderada das camadas muscular e íntima de vasos sanguíneos, congestão vascular multifocal leve.

Diagnóstico morfológico: Pulmão: pneumonia intersticial granulomatosa multifocal moderada associada à ovos de trematódeos e presença de trematódeos adultos intravasculares.

Diagnóstico etiológico: Pneumonia parasitária

Etiologia: trematódeos digenéticos da Família Spirorchiidae

8 – ABPV8: cão.

Órgão: Coração.

Descrição: observa-se lesão inflamatória em epicárdio, miocárdio e endocárdio composta por numerosos macrófagos epitelioides, plasmócitos, linfócitos, células gigantes multinucleadas do tipo Langhans neutrófilos e células mott. Alguns cardiomiócitos apresentam-se distendidos, com hipereosinofilia citoplasmática e perda das estriações (degeneração hialina), por vezes há

fragmentação citoplasmática associada a picnose nuclear e retração citoplasmática (necrose). No citoplasma de poucos cardiomiócitos há pseudocistos de protozoários medindo cerca de 200 x 400 micrômetros, com amastigotas de 2 a 4 micrometros com núcleo central basofílico. Há ainda em interstício, deposição de tecido conjuntivo fibroso, adiposo e acúmulo de fibrina. Algumas artérias apresentam, de forma multifocal, túnica média espessa com hiperplasia da camada muscular media (arterioesclerose). Há linfangectasia multifocal leve.

Diagnóstico morfológico: Pancardite granulomatosa, difusa acentuada crônica, com degeneração e necrose de cardiomiocitos associado a pseudocistos intrasarcoplasmáticos de protozoários compatíveis com *Trypanossoma* sp.

Diagnóstico etiológico: pancardite protozoária/ tripanossomíase cardíaca

9 – ABPV9: camundongo.

Órgão: Baço

Descrição:

Expandindo a polpa branca e a polpa vermelha, observam-se múltiplos focos contendo leveduras fúngicas, por vezes formando agregados compatíveis com criptococos. Essas leveduras variam de 4–10 µm, são arredondadas a ovais, possuem parede celular delgada (1–2 µm), citoplasma discretamente basofílico e cápsula espessa, clara e não corada, medindo de 10–25 µm. Brotamentos de base estreita são ocasionalmente observados. Associados às leveduras há leve quantidade de macrófagos, macrófagos epitelioides e células gigantes multinucleadas, com raros linfócitos e plasmócitos de entremio. Além disso, notam-se macrófagos contendo pigmentação intracitoplasmática, castanho-claro (hemossiderose) multifocal discreta em polpa vermelha e hiperplasia linfóide multifocal moderada em polpa branca.

Diagnóstico morfológico: Baço; esplenite granulomatosa, multifocal a coalescente, crônica, multifocal associada a leveduras intra-lesionais.

Diagnostico etiológico: esplenite fúngica

Etiologia: *Cryptococcus* sp.

10 – ABPV10: suíno.

Órgão: pulmão.

Descrição: pulmão: observam-se áreas multifocais moderadas a acentuadas de necrose do epitélio de brônquios e bronquíolos, associadas a leve infiltrado de neutrófilos e macrófagos, que se estendem ao interior de alvéolos. Os alvéolos ainda estão preenchidos por material amorfo eosinofílico multifocal leve (edema) e fibrina, além de hemácias multifocais moderadas (hemorragia intraalveolar) e restos celulares necróticos. Há moderado infiltrado inflamatório intersticial multifocal a coalescente, predominantemente peribronquiolar e perivascular, de linfócitos e histiocitos (peribronquiolite linfohistiocítica), além de áreas multifocais moderadas de atelectasia alveolar. Os septos interlobulares estão levemente distendidos, com vasos linfáticos dilatados e discreto infiltrado inflamatório de linfócitos e histiocitos.

Diagnóstico morfológico: Pulmão, pneumonia broncointersticial linfohistiocitária, multifocal a coalescente, acentuada, aguda com bronquiolite necrosante multifocal, moderada e, broncopneumonia supurativa multifocal moderada.

Provável etiologia no contexto brasileiro: Orthomyxovirus suíno / vírus da influenza A.