

Enteric, Cardiopulmonary and mixed forms of canine parvovirus : histopathological study and analytical determinations

Autor(en): **Redondo, E. / Roncero, V. / Masot, J.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **132 (1990)**

Heft 8

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593687>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Dept. Anim. Health & Med., Histology & Pathology, Vet. Faculty, Caceres, Spain

ENTERIC, CARDIOPULMONARY AND MIXED FORMS OF CANINE PARVOVIROSIS. HISTOPATHOLOGICAL STUDY AND ANALYTICAL DETERMINATIONS

E. Redondo, V. Roncero, J. Masot, E. Durán, A. Gázquez

The relationship between canine parvovirus (CPV-2) and the gastro-enteric syndrome in dogs seems quite clear (Fernández et al., 1987). Cases of myocarditis caused by parvovirus have also been widely reported (Dotta and Guarda, 1980). Little information is available, however, concerning the mixed form of parvovirus (Cammarata et al., 1981). The present study aims to provide further information on this third type of canine parvovirus.

Material and methods

57 dogs (Dobermann, Cocker spaniel and Alsatian) ranging in age from 40 to 120 days were used for this study. A rapid diagnosis of virosis was made using electron microscopy for faecal analysis by the negative staining technique described by Fernandez et al. (1989). Once the diagnosis was confirmed, blood and urine samples were taken for analysis within 24 hours ante mortem.

Results

Physiopathological findings

	Control	Enteric	Myocardial	Mixed
Hemochromometric analysis				
Erythro. (10 ⁶ mm)	7±0.4	4.5±0.3	6.3±0.3	5±0.4
Leuko. (10 ³ mm)	11±0.5	3.3±0.5	5.3±0.5	4.2±0.4
Platelet (10 ³ mm)	340±8.9	290±6.1	313±10	299±8
Hematocrit (%)	40.2±1.4	30.1±3.4	36.2±3.4	32.5±3.6
Hemogl. (g/dl)	15±2.2	9.8±1.2	12±0.8	11±1.1
Liver function tests				
Ttl.bil. (mg/dl)	0.40±0.09	0.65±0.04	0.46±0.05	0.54±0.07
Dir.Bil. (mg/dl)	0.12±0.02	0.22±0.08	0.14±0.03	0.18±0.02
GOT (IU)	30±2558.4	88±6.5	40±2.2	69±4.3
GPT (IU)	32±6.3	72±5.7	38±4.2	61±5.9
Alk.Phosph. (UI)	98±11.2	145±13.6	109±8.9	125±10.2
Arginase (UI)	0.03±0.01	0.2±0.04	0.09±0.03	0.15±0.03
Ttl.prot. (g/dl)	6.1±0.3	4.5±0.5	5.4±0.3	5.1±0.2
Kidney function tests				

	Control	Enteric	Myocardial	Mixed
pH	6.6±0.2	5.1±0.3	6±0.2	5.6±0.3
Density	1.035±0.4	1.051±0.2	1.038±0.2	1.046±0.2
Non-pr.nit. (g/l)	25±5	40±3.4	28±4.3	34±3.5
Nitro.urea (g/l)	16±4	30±4.2	19±3.1	26±2.5

Histopathological findings:

	Enteric	Myocardial	Mixed
Digestive System	Hemorrhagic gastroenteritis	Hyperemia in submucosa	Catarrhal gastroenteritis
Liver	Parenchymatous hepatitis	Centrolobular stasis	Stasis Apoptosis
Kidney	Serous G-nephritis Tubular necrosis		Tubulonephrosis
Mesenteric Lymph nod.	Lymphocytolysis in Germ. centres		Lymphocytolysis
Spleen		Hyperplastic Splenitis	Follicular Hyperplasia
Myocardium	Cell necrosis Interfasc.edema	Non-purulent myocarditis	Non-purulent myocarditis + Intense fibre destruction
Respirat. System		Acute Alveolar Edema	

Discussion

The specific histopathology of the enteric form (necrotic-hemorrhagic gastroenteritis), the myocardial form (non-purulent myocarditis with intranuclear inclusion corpuscles) and the mixed form (catarrhal enteritis and non-purulent myocarditis) in correlation with blood and urine tests allows three different clinical and pathological forms to be defined within canine parvovirus.

References

1. Cammarata G. et al. (1981): Atti S.I.S. Vet. 35, 631-632. — 2. Dotta V., Guarda F. (1980): Praxis Vet. 4, 19-20. — 3. Fernández A. (1987): XOLO March-April, 22-26.

Institut für Veterinär-Pathologie der Justus-Liebig-Universität Giessen

PATHOLOGY OF FIV-INFECTION

M. Reinacher

The number of publications on FIV-infection in cats is already high although the virus is known only for 3 years. Detailed pathological and histological studies of alterations in FIV-infected animals, however, have only been published as case reports of very few cats and such an investigation in an at least somewhat more relevant number

has not been published yet. Most papers which mention pathological and histological alterations do not give an estimation of the frequency of lesions and therefore give no clue which alterations might be interpreted as a hint for FIV-infection of cats at necropsy. The interpretation of findings in FIV-positive cats is furthermore complicated by the fact that due to the long asymptomatic carrier period