

TEMA 29

INFLAMACIONES: ENTERITIS

Enteritis (en general, intestino delgado); duodenitis, yeyunitis, ileítis, tiflitis, colitis, proctitis.

Clasificación según el patrón anatomopatológico.

Enteritis catarral

Pérdida de tono de la pared intestinal, formación de gas; contenido fluido, turbio, moco abundante, mucosa enrojecida, pequeñas hemorragias. Descamación epitelial, moco, edema, congestión, infiltrado moderado de neutrófilos. Causas: trastornos alimentarios, irritantes químicos, agentes infecciosos.

Agentes infecciosos: coronavirus porcino (gastroenteritis transmisible, diarrea epizootica; atrofia, fusión de vellosidades); diarrea neonatal de los terneros (coronavirus, acortamiento y fusión de vellosidades); coronavirus canino (lesiones semejantes); coronavirus felino (forma entérica, atrofia de vellosidades); rotavirus (fusión, atrofia moderada; rumiantes, cerdo, carnívoros); colibacilosis enteroinvasiva (atrofia de vellosidades ocasional; lechón, cordero, ternero).

Enteritis purulenta

Forma catarral-purulenta. Contenido denso. Predominio de neutrófilos en el infiltrado. Ejemplo: caballo, *Rhodococcus equi*.

Enteritis hemorrágica

Distribución focal o difusa, posible ausencia de hemorragia luminal. Serosa enrojecida, a veces cubierta de fibrina (parvovirus canina); mucosa rojo oscura. Descamación, infiltrado leucocitario escaso y hemorragia de lámina propia y submucosa. Puede acompañarse de exudado catarral. Causas: tóxicas: envenenamientos, uremia (perro). Infecciosas: parvovirus canina (catarral-hemorrágica, fibrinohemorrágica; descamación y dilatación de criptas, hiperplasia regenerativa, citomegalia y cuerpos de inclusión intranucleares; la alteración morfológica es variable, según evolución, de leve a grave, con pérdida epitelial completa y compactación de lámina propia), colibacilosis enteropatógena, leptopirosis, carbunco, diarrea vírica bovina (tiflocolitis hemorrágica), disentería de invierno (enterocolitis, coronavirus, vacas), disentería de los corderos (*Clostridium perfringens*), gastroenteritis hemorrágica canina (*C. perfringens*).

Enteritis fibrinosa (seudomembranosa)

Crupal: intestino turgente, seudomembranas amarillentas (a veces pardas o marrones) sobre la mucosa, que pueden formar moldes. Congestión, edema, exudado fibrinoso, leucocitos, descamación apical. Causas: tóxicas (purgantes drásticos). Infecciosas: diarrea vírica bovina (tiflocolitis fibrinohemorrágica), panleucopenia felina, salmonelosis (rumiantes, caballo, cerdo, carnívoros), enterotoxemia ovina (*C. perfringens*).

Autor: Serafín Gómez Cabrera

Difteroide: intestino dilatado, rígido, placas grisáceas en mucosa. Exudado fibrinoso implantado en submucosa, necrosis de coagulación, bacterias, demarcación leucocitaria, tejido de granulación adyacente). Causas: peste porcina clásica (botón pestoso, ciego y colon); diarrea vírica bovina (tiflocolitis, fase tardía); disentería porcina (*Brachyspira hyodysenteriae*), salmonelosis (enterocolitis, a veces fibrinohemorrágica; puede acompañarse de acortamiento de vellosidades; rumiantes, caballo, cerdo, carnívoros).

Enteritis necrótica

Segmentos afectados de color rojo (sobreaguda); áreas claras a través de la serosa, burbujas, mucosa clara (aguda y subaguda). Necrosis de coagulación, focal o difusa, hemorragia, enfisema. Causas: iatrogénicas (antiinflamatorios no esteroideos, caballo), enfermedad de las mucosas (necrótica, multifocal, placa de Peyer, vacuno), enterotoxemia porcina (necrótica hemorrágica, intestino delgado *Clostridium perfringens*), enterotoxemia ovina (*C. perfringens*), enterocolitis equina (*Clostridium difficile*), salmonelosis porcina (enterocolitis), enfermedad de Tyzzer (enterocolitis multifocal, *Bacillus piliformis*), micosis (*Mucor*).

INFLAMACIONES CRÓNICAS NO GRANULOMATOSAS

Enteropatía proliferativa porcina (adenomatosis intestinal porcina, complejo enteropatía proliferativa)

Localizada sobre todo en intestino delgado, con formas atípicas en ciego y colon.

Morfología de la forma básica: serosa irregular, de aspecto reticulado, mucosa con los pliegues engrosados, a veces de apariencia poliposa. Hiperplasia epitelial.

Formas complicadas:

Enteritis necrótica: acompañada de necrosis, por complicación bacteriana.

Enteropatía proliferativa hemorrágica: sangre coagulada luminal.

Ileítis regional: aspecto tubular; hipertrofia muscular, tejido de granulación.

Etiología: *Lawsonia intracellularis*.

Enterocolitis linfoplasmocitaria

Sin lesiones macroscópicas evidentes. Infiltrado linfoplasmocitario de lámina propia, dilatación de quilíferos y criptas. Causas: posible reacción contra antígenos del alimento, defecto de barrera de la mucosa, pérdida de tolerancia antigénica. Mayor incidencia en el perro.

Enteritis eosinofílica difusa

Infiltrado difuso de eosinófilos en lámina propia. Etiología incierta. Mayor frecuencia en perro y gato.

INFLAMACIONES GRANULOMATOSAS

Tuberculosis

Nódulos con tendencia a la uceración, localizados con frecuencia en íleon.

Paratuberculosis

Intestino delgado y ciego. Mucosa de aspecto rugoso, pliegues acentuados. Infiltrado difuso de macrófagos en lámina propia y submucosa. Presencia de otros tipos celulares en el infiltrado dependiendo del grado (enteritis linfogranulomatosa); raras las gigantes y los granulomas tuberculoideos. Rumiantes y otras especies. Etiología: *Mycobacterium avium paratuberculosis*

Histoplasmosis

Pared intestinal engrosada. Infiltrado de macrófagos con vacuolas conteniendo *Histoplasma*).

Autor: Serafín Gómez Cabrera

Tiflocolitis granulomatosa

Rhodococcus equi, ucerativa, potro.

Colitis granulomatosa canina (colitis histiocitaria)

Pared intestinal engrosada, úlceras. Infiltrado de macrófagos PAS positivos. Mayor frecuencia en perros, predisposición racial. Etiología posible: inmunomediada

Enteritis granulomatosa felina

Piogranulomatosa, coronavirus.

Enteritis granulomatosa equina

Nódulos y placas grisáceas en la mucosa. Infiltrado de linfocitos, plasmáticas y macrófagos. La forma enterocolítica es de presentación variable. Etiología incierta.

TUMORES

Primarios: adenoma, adenocarcinoma, carcinoide, leiomioma, leiomiosarcoma, infosarcoma, mastocitoma.

Secundarios: implantación por metástasis.

PARÁSITOS

Protozoos

Criptosporidiosis (*Cryptosporidium*): catarral, atrofia de vellosidades, acortamiento y fusión escasa. Cerdo, cordero, ternero, potro.

Coccidiosis (*Eimeria*, *Isospora*): según evolución, catarral, hemorrágica, difterioide. En casos crónicos: hiperplasia epitelial multifocal (pequeños rumiantes).

Nematodos

Intestino delgado:

Ascaris (cerdo), *Parascaris* (caballo), *Toxocara* (carnívoros, vacuno).

Enteritis catarral, a veces hemorragia; infiltrado de eosinófilos.

Perros: enteritis eosinofílica multifocal; nódulos intramurales, predominio de eosinófilos. Larvas de *Toxocara*.

Intestino grueso:

Trichuris: diferentes especies: tiflocolitis mucohemorrágica (infestaciones masivas)

Oesophagostomum (porcino, ovino, vacuno): nódulos.

Strongylus (caballo): nódulos subserosos.

Acantocéfalos: *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, cerdo.

AVES

Enteritis infecciosas

Catarral: micotoxiosis.

Hemorrágica, adenovirus, pavos.

Difterioide: salmonelosis,

Necrótica: *Clostridium perfringens*

Granulomatosa: tuberculosis, coligranulomatosis (enteritis, tiflitis).

Enteritis parasitarias

Protozoos: coccidiosis (variable); tricomonosis (difterioide).

Metazoos: catarral (enteritis, tiflitis; nematodos)

Tumores

Marek