

# SOBRE LA FORMACIÓ DE LES PLAQUES DIFTÈRIQUES EN LES AUS

per

LEANDRE CERVERA

S'ha dit, i es diu encara, correntment, que la *diphtheria avium* és una malaltia contagiosa, epizoòtica, el principal símptoma de la qual és la presència de membranes crupals i diftèriques en les mucoses de la testa; i s'ha debatut molt temps si pot admetre's identitat o diferenciació entre aquesta malaltia i la verola de les aus de corral, també contagiosa i epizoòtica i en la qual la pell de la cresta i de les barballeres manifesta hiperplàsies epitelials nodulars, i les mucoses cefàliques es cobreixen de dipòsits difteriformes.

Les tendències modernes s'orienten en el sentit d'admetre que la diftèria i la verola aviars poden ésser manifestacions clíniques diferents d'un mateix procés morbós.

També sembla avui dia que s'inicia el criteri d'acceptar que ambdues manifestacions morboses són produïdes per un virus filtrable.

Nosaltres havem sentit el desig d'esbrinar personalment la naturalesa d'aquesta malaltia arran d'un fet curiós observat en el nostre Laboratori.

En efecte: si la malaltia és contagiosa, i si el germen productor és un virus filtrable, la lògica es resisteix a comprendre com sigui possible la permanència d'un malalt

entre un gran nombre d'altres animals sans, sense que al cap d'un temps, més o menys llarg, hagin contret alguns la malaltia. Això ha estat, però, observat diferents vegades en el nostre Laboratori, i per això ens havem emprès l'estudi de la malaltia, i d'aquest estudi avui presentem la primera nota.

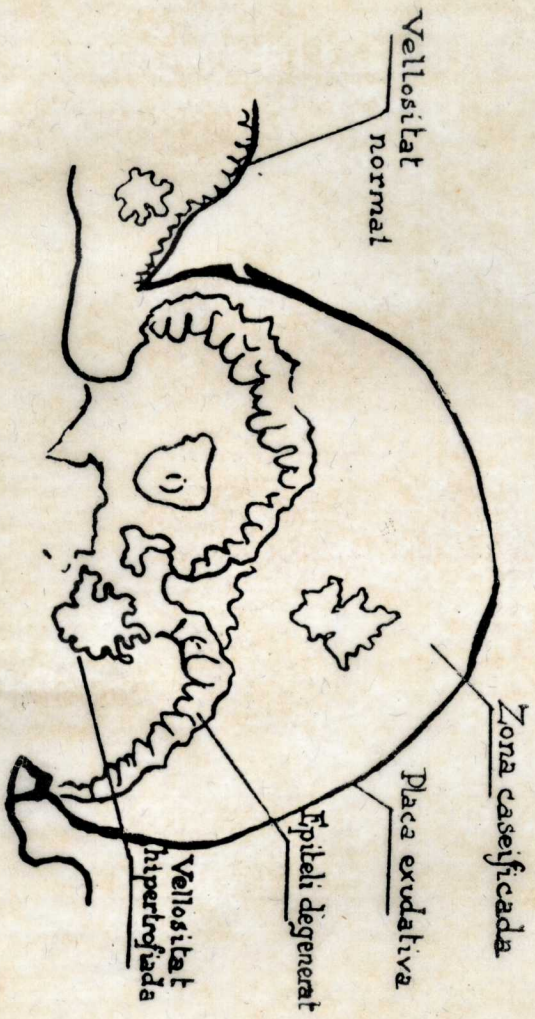
Una gallina afecta de diftèria, amb plaques abundan-tíssimes a la llengua, al paladar, a l'esòfag i a la glotis, ens forní els primers materials.

Es procedí a examinar microscòpicament frotis fixats i tenyits; es feren cultius en mitjans líquids i sòlids, i en cada cas la flora microbiana trobada resultà diversa i gens il·lustradora. Havíem fet molts assaigs sense obtenir profit de cap mena, i l'animal, greument compromès per les plaques que mecànicament tancaven l'entrada de l'aire a les vies respiratòries altes, morí. Poguérem presenciar la mort de l'animal i recollir les peces d'examen en el mateix moment de la mort.

Les preparacions que adjuntem són una mostra de ço que poguérem observar en les seccions microtòmiques de l'esòfag de l'animal.

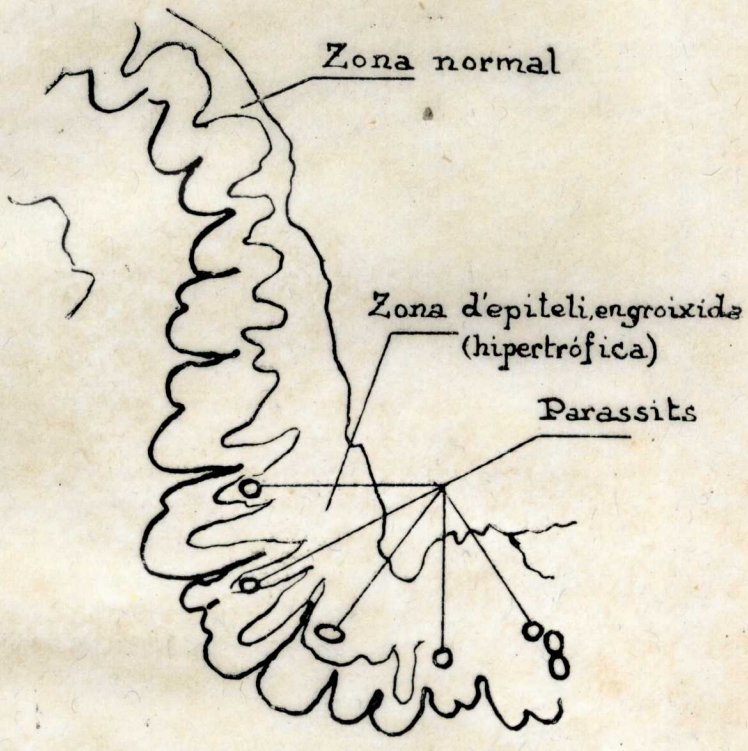
La tècnica utilitzada ha estat la preconitzada per Gallego a base de la fucsina i formol acètics, i picrofucsina; i també la modificació del mètode de Cajal feta per Gallego.

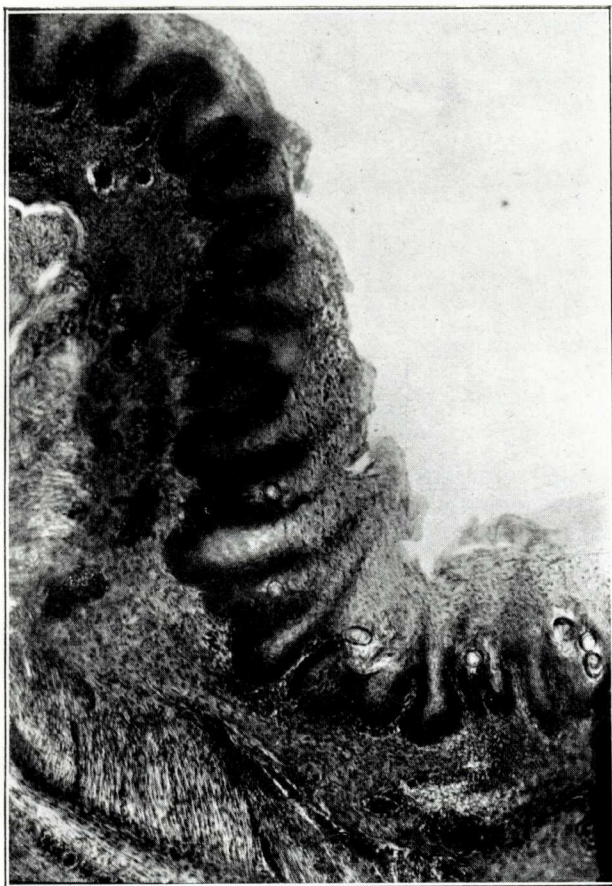
La microfotografia I dóna una idea de ço que és en conjunt una placa diftèrica completament formada. Hom hi pot veure com, en un determinat lloc de la mucosa, una causa irritativa dóna lloc a una hipertròfia de la vil·lositat, degenera l'epiteli i origina una excreció d'una substància que es tenyeix pels reactius de les matèries mortes (iode, àcid pícric). El contrast entre les vil·lositats malaltes i les no atacades es pot també remarcar en aquesta preparació.



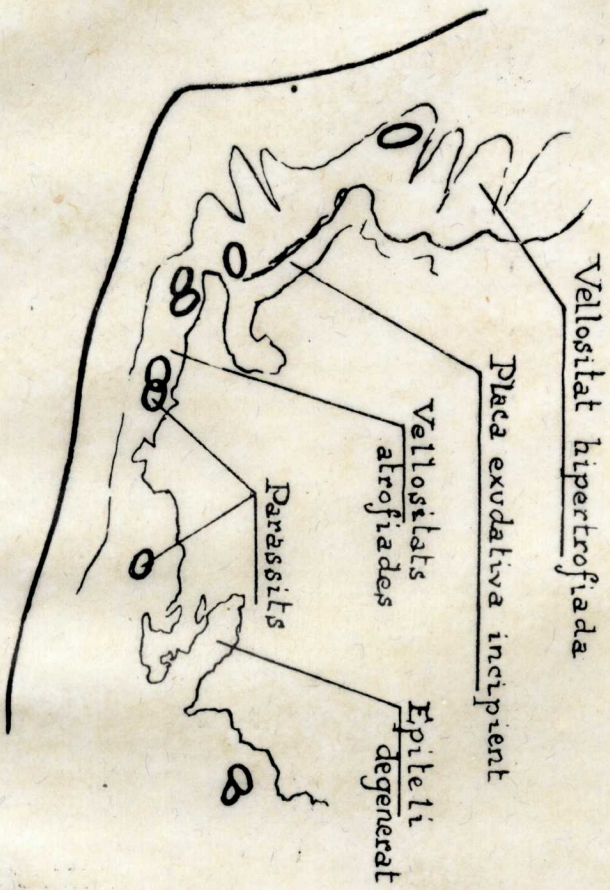


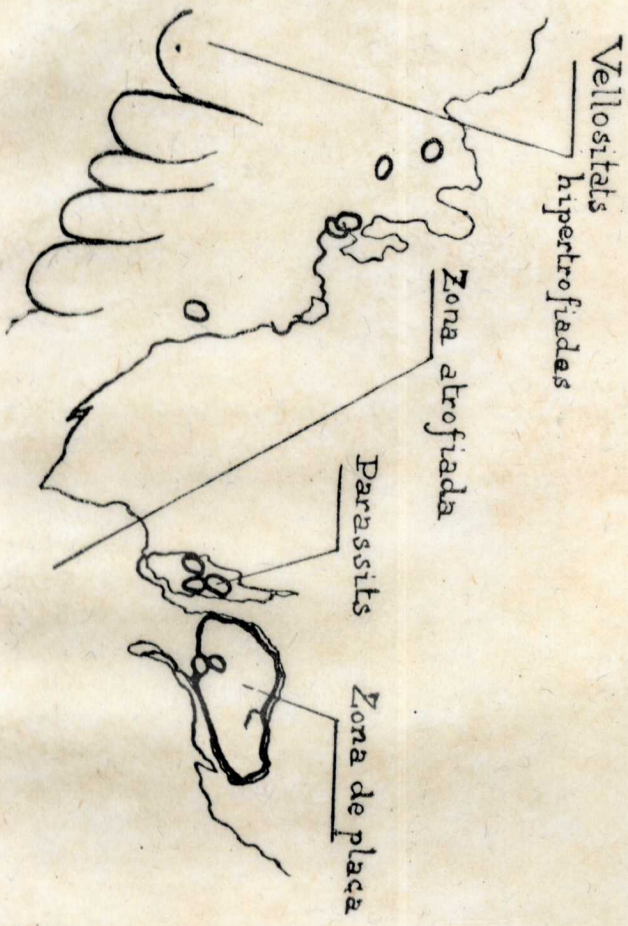
Microfotografia I. — Placa completament formada. Fuxina acètica, formol acètic, picrofuxina.





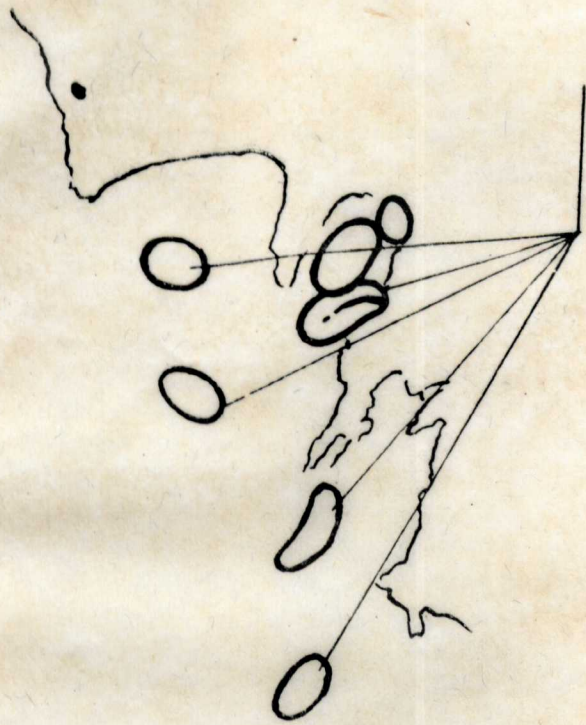
Microfotografia II. — Primeres defenses de la mucosa. L'epiteli de les vellositats s'hipertrofia i degenera ensems, irritat pels paràsits.





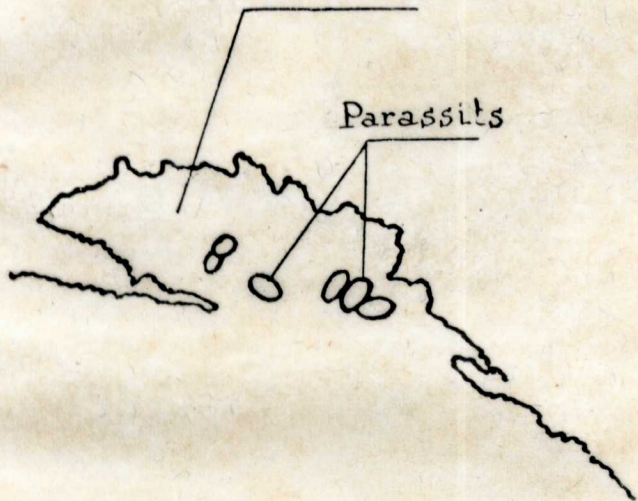


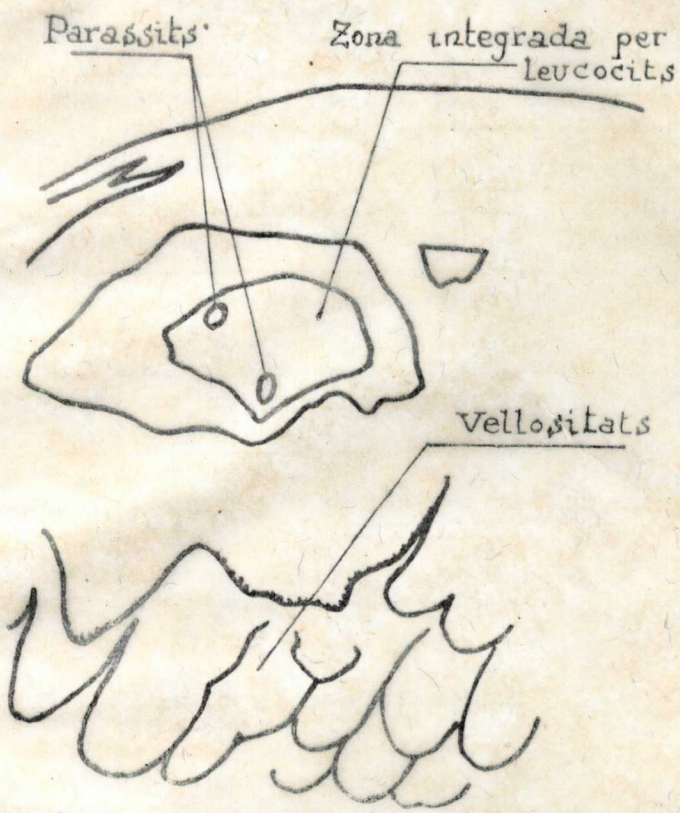
Parassits



Placa exudativa

Parassits







Microfotografia VII. — Aquesta microfotografia és d'un fragment de la preparació 1.<sup>a</sup>, vista a major augment, per tal de fer visibles els paràsits enterrats dintre de llur pròpia obra. Observi's que conserven sense alterar la forma i estructura, mercès al nodriment que troben en la zona on es troben englobats.

Observada a gran augment la placa diftèrica aviar es veu que té una extraordinària semblança amb la de la diftèria humana. És a dir, hi són denunciades les mateixes zones que Baginsky ha descrit en la malaltia produïda pel bacil de Klebs i Löffler: 1.<sup>a</sup>, una capa de cèl·lules epitelials rodones i alterades; 2.<sup>a</sup>, una xarxa gruixuda fibrinosa o fibrinoide, que s'espesseix a mesura que es fa externa, i en les malles de la qual resten presoners moltes cèl·lules limfàtiques; 3.<sup>a</sup>, una capa molt degenerada formada per cèl·lules epitelials mortes i en un reticle espessíssim que serveix de base a la 4.<sup>a</sup> capa, integrada per elements amorfs i opacs.

La microfotografia II crida fortament l'atenció perquè en ella s'hi nota una part de mucosa sana i una altra part hipertrofiada, i en aquesta s'hi destaca la forma ben definida d'uns protozoaris. Aquests protozoaris els anirem trobant en les altres preparacions, situats sempre en els llocs on el procés patològic de la mucosa es fa més evident.

Les microfotografies III i IV ensenyen de quina manera la mucosa irritada i alterada, unes vegades atrofíca i altres hipertròficament, es defensa dels atacs mitjançant l'excreció d'una substància que acaba per formar la zona externa de la veritable placa diftèrica que veiem formada en les microfotografies VI i I.

El paràsit que les preparacions examinades ens permetten considerar verosímilment com agent irritador i alterador de la mucosa, és ben visible en la microfotografia V. Hom pot observar-hi que té la forma d'un infusori perfecte, amb una estructura protoplasmàtica esponjosa i una coberta rígida, la qual, en la part més aguda, sembla invaginar-se per formar la boca.

*Laboratori de Patologia animal. Serveis de Ramaderia de la Mancomunitat de Catalunya.*