

39. Angelantonio D'AMORE. — Epitelioma di probabile origine del pancreas in una gatta.

Riassunto. — Si illustra un caso di epitelioma dell'apparato digerente del gatto con particolare riguardo all'aspetto istologico della lesione.

Résumé. — On illustre un cas d'épithélioma de l'appareil digestif du chat, examinant plus particulièrement l'aspect histologique de la lésion.

Summary. — A case has been described of epithelioma in the digestive system of the cat, particularly with respect to the histological characters of the lesion.

Zusammenfassung. — Es wird der Fall eines Epithelioms des Verdauungsapparates der Katze, mit besonderer Berücksichtigung des histologischen Gesichtspunktes der Verletzung erläutert.

Le varie forme di neoplasie studiate nell'uomo sono state anche riscontrate in diversi animali come appare dalla bibliografia, dai trattati e dalle statistiche consultate (¹-²-³-⁴-⁵-⁶-⁷).

Tali statistiche per quanto riguarda i grandi animali sono piuttosto incomplete per la brevità del loro ciclo vitale ed anche per il fatto che i neoplasmi si sviluppano preferibilmente in età avanzata difficilmente raggiunta da essi. Le statistiche per i piccoli animali sono dal canto loro scarsamente attendibili, poichè quando essi muoiono vengono eliminati dai proprietari e solo eccezionalmente sottoposti ad autopsia.

(¹) RAVENNA, Manuale di patologia generale per veterinari, Casa Ed. Vallardi, Milano (1930).

(²) LUSTIG e GALEOTTI, Trattato di patologia generale, Soc. Ed. Libraria, Milano (1938).

(³) KITT, Manuale di anatomia patologica degli animali, Casa Ed. Vallardi (1907).

(⁴) MORPURGO, Lezioni di patologia generale, Libreria Ed. C. Pasta, Torino (1922).

(⁵) VERATTI, Corso di patologia generale, Tip. Mutilati ed Invalidi di guerra, Pavia (1921).

(⁶) PIANESE, Elementi di anatomia patologica generale, Officina Arti grafiche T. Russo, Napoli (1934).:

(⁷) ZIRONI, Allergia nei tumori, Ist. Sieroter. Milanese, Milano (1946).

Nonostante ciò statistiche esistono e meritano di essere prese in considerazione. Cramer (⁸) ad esempio fa una graduatoria delle varie specie animali più disposte al cancro e pone al primo posto il cane, seguito dal cavallo e dal bue. Il gatto, il maiale ed il montone sembrano meno suscettibili a tal genere di malattia. Sticker (⁹) aggiunge che il carcinoma primario si riscontra con la percentuale dell'80,9% sugli altri tumori nel cane; del 62% nel gatto e solamente dell'11% dei casi nel bue; e più raro ancora nella pecora e nel montone.

Bijl (¹⁰) con la sua statistica giunge ad una percentuale più alta dei carcinomi nel gatto e precisamente del 75%. Ma i casi osservati sono pochi e perciò una percentuale anche se desunta con esattezza non può avere un valore assoluto.

Per quanto riguarda il gatto, l'animale che più ci interessa nel nostro caso, riportiamo un quadro riassuntivo circa la frequenza in rapporto alla sede e al tipo del tumore.

Specie	Numero totale dei tumori	Numero totale carcinomi	Localizzazione	Diagnosi
Gatto	8	5	mammella	Carcinoma glandolare.
Gatto	8	5	mammella	Carcinoma glandolare.
Gatto	8	5	mammella	Carcinoma glandolare.
Gatto	8	5	epitelio	Epitelioma spino-cellulare (carcinom.)
Gatto	8	5	epitelio	Epitelioma spino-cellulare (carcinom.).
Gatto	7	5	mammella	Carcinoma glandolare (adenomatoso).
Gatto	7	5	mammella	Carcinoma glandolare (adenomatoso).
Gatto	7	5	mammella	Epitelioma spinocellula.
Gatto	7	5	epitelio	Carcinoma glandolare.
Gatto	7	5	epitelio	Epitelioma baso cellulare.

Interessante è pure la tabella del Mensa (¹¹), desunta dal Möller e Frick, circa la localizzazione dei tumori negli animali e che riproduco nella parte che si riferisce al gatto.

(⁸) CRAMER W., Cancer Review, pag. 241 (1932).

(⁹) STICKER, Acta union intern. contre cancer., 3, 314-320 (1938).

(¹⁰) BIJL P., Ibid., ibid.

(¹¹) MENSA, Patologia chirurgica veterinaria, 1, 194.

Neoformazione	Localizzazione	
	Sottocute	Mammella
Fibroma	—	—
Lipoma	—	—
Nixoma	—	—
Condroma	Omero	—
Osteoma	—	—
Emangioma	—	—
Lifangioma	—	—
Rabdomioma	—	—
Leiomioma	—	—
Papilloma	Mucosa buccale.	—
Adenoma	Mammella.	—
Sarcoma	Ossa, polmoni, fegato, ghiandole linfatiche, tiroidi, mammella, reni.	
Carcinoma	Ren, mammelle, seni mascellari, tiroidi, cute, ghiandole linfatiche, testicoli.	

Il caso da me osservato si riferisce ad un soggetto di 12 anni, che a detta del proprietario non aveva mai in precedenza subito malattie; i primi sintomi di questa malattia si sono presentati circa 20 giorni prima che il proprietario si decidesse a portare l'animale dal veterinario, e consistevano in mancanza di appetito e in abbattimento generale ed in rigonfiamento all'addome.

All'esame obbiettivo le condizioni generali del soggetto erano buone, benchè la nutrizione fosse mancata per parecchio tempo. L'addome apparve notevolmente rigonfio, ed alla palpazione si percepì, in sede gastrica una massa dura irregolare, grande come un uovo di tacchina.

Riconosciuta la presentazione di una neoformazione si consigliò il proprietario di sopprimere l'animale.

A U T O P S I A

Condizioni generali buone. Rigidità cadaverica persistente. Alla palpazione dell'addome si rileva la presenza di una grossa massa di consistenza dura, in sede epigastrica, discretamente spostabile. All'apertura della cavità addominale non esiste liquido libero. Abbondante il grasso del sottocutaneo.

Le anse intestinali leggermente meteoriche sono in gran parte ricoperte da una formazione a focaccia piuttosto spessa, che partendosi dall'epigastrio scende in basso fino ad oltre metà della cavità dell'addome. Il colorito di questa formazione e la sua sede permettono di riconoscere trattarsi dell'epiplon infiltrato da tessuto neoplastico.

Sollevato il piastrone dello sterno i margini polmonari sono espansi e di colorito roseo. Aia cardiaca di normale ampiezza. Nel sacco pericardico è contenuto scarsa quantità di liquido limpido citrino. Cuore di normale grandezza, abbondante sviluppo del tessuto adiposo sottoepicardico. Nessuna lesione di vasi coronari, dei ventricoli, degli atrii, delle valvole cardiache e del miocardio. Polmone sinistro di forma e volume normale, la pleura è liscia e lucida, il colorito dell'organo è roseo brunastro.

Non si osservano modificazioni di consistenza nè alterazioni particolari in superficie di taglio.

Polmone D, referto identico a quello del polmone controlaterale fatta eccezione qui per la presenza di due formazioni nodulari della grandezza da un grano di mais ad una nocciola, di consistenza dura, di colorito biancastro, localizzata nel lobo inferiore. Il diaframma è ispessito, presenta un colorito rosso con aree emorragiche alternate ad aree di infiltrazione biancastra da diffusione neoplastica. Svolgendo la matassa intestinale si rileva che nel mesenterio esistono 2 formazioni nodulari grandi come un uovo di piccione, formate di un tessuto biancastro di consistenza molle elastica e facenti corpo da un lato con la parete del tenue. Milza piuttosto piccola con capsula ispessita ed infiltrata da tessuto biancastro. La milza presenta numerosi noduli sporgenti in superficie esterna, che in superficie di taglio spiccano per una forma nodulare e per essere formati da un tessuto biancastro del tipo di quello descritto nei due noduli del polmone D. Fegato aumentato di volume e cosparso in superficie esterna e in superficie di taglio da numerosi noduli di varia grandezza con gli identici caratteri di quello descritti in precedenza nella milza e nel polmone. Al di fuori di questi il parenchima epatico è piuttosto molle, imbibito con disegno scarsamente evidente. La capsula non presenta alterazioni. Stomaco vuoto di contenuto, di volume ridotto con pareti ispessite. La tonaca sierosa si presenta infiltrata di tessuto biancastro in forma di tralci che continuano nella massa epiploica già descritta all'apertura dell'addome.

Il pancreas è fortemente infiltrato e sostituito (specie al livello della testa) da tessuto biancastro a tipo neoplastico. Aperto l'intestino non si rilevano alterazioni speciali di esso ad eccezione dei tratti corrispondenti alle due masse neoplastiche del mesenterio in precedenza descritte; a questo livello l'intestino ha la parete ispessita e la mucosa è sollevata ed infiltrata. Ha ghiandole mesenteriche leggermente tumefatte con aree di

aspetto emorragico. Rene S. di volume leggermente ingrandito. Aumentato il grasso della loggia renale. Il rene è modificato di forma per la presenza di numerose formazioni nodulari grandi da una lenticchia ad un pisello, di colore biancastro. Al di fuori di tali noduli il tessuto renale ha un colorito giallo grigiastro. Identico referto per il rene controlaterale. Le ovaie risultano aumentate di volume e diffusamente infiltrate di tessuto neoplastico di colorito bianco madreperlaceo che sostituisce quasi del tutto il tessuto normale dell'organo come risulta dalla superficie di taglio. Nulla di notevole all'esame della vescica. Negativo l'esame delle ghiandole mammarie, del cervello, del cervelletto e del midollo spinale.

DIGNOSI ANATOMICA

Epitelioma di probabile origine dal pancreas, infiltrante ampiamente l'epiploon, la sierosa gastrica e quella del diaframma.

Metastasi neoplastiche, nodulari multiple nel fegato, nella milza, nei reni e nel polmone D. Infiltrazione neoplastica di alcune linfoghiandole del mesenterio, con diffusione alla parete intestinale. Infiltrazione neoplastica delle ovaie.

DESCRIZIONE DEI PREPARATI ISTOLOGICI

Pancreas. — Si riconosce su larghi strati la struttura lobulare ed acinosa dell'organo con evidenza degli isolotti di Langherans. Le cellule sia della parte endocrina sia del rimanente del pancreas presentano una struttura poco ben definibile dovuta ad un aspetto rigonfiato delle cellule, che presentano inoltre limiti indistinti. Per larghi tratti l'organo in esame si presenta infiltrato da un tessuto le cui caratteristiche fondamentali sono rappresentate da una parte stromale assai abbondante formata da connettivo fibroso, fasciolato, in mezzo al quale si rileva la presenza di nidi e di cordoni pieni di cellule atipiche che in alcuni punti tendono però ad una disposizione che grosso modo ricorda quella degli acini pancreatici. In alcuni tratti la diffusione delle cellule neoplastiche di forma e di grandezza varia è abbastanza uniforme nel connettivo, in modo da dare l'impressione di una infiltrazione diffusa.

Gli elementi neoplastici in parola sono in genere di forma poligonale e mostrano la divisione cariocinetica del nucleo.

Cuore. — L'esame microscopico mette in evidenza la struttura regolare dell'organo, costituita da fasci del tessuto muscolare in sezione longitudinale e trasversale, non si rilevano alterazioni a carico dell'interstizio, a carico dei vasi sanguigni.

Le fibrocellule muscolari presentano in sezione longitudinale una struttura scarsamente evidente, alcune di esse risultano leggermente rigonfiate.

Non si rilevano segni istologici di localizzazione neoplastica.

Fegato. — Con un esame a piccolo ingrandimento si rivelano la presenza nell'organo di ampie zone ove la struttura lobulare e trabecolare è completamente sostituita da un tessuto di aspetto completamente diverso.

Ad un attento esame si rileva che tale tessuto è costituito da connettivo fibroso fortemente infiltrato di elementi cellulari atipici disposti isolatamente oppure a cordoni pieni di diversa grandezza. Talora la disposizione di essi sembra ricordare delle figure ghiandolari rudimentali. Le cellule in parola hanno una forma varia non sempre bene definibile. Presentano numerose divisioni cariocinetiche del nucleo. In alcuni dei noduli porosi in esame il connettivo di sostegno è particolarmente scarso. Rari pressochè assenti addirittura gli elementi vascolari nelle zone in esame. Il limite di queste aree neoplastiche terminano nel parenchima circostante. Al di fuori di esse questo presenta una vacuolizzazione assai conspicua delle cellule epatiche, in qualche punto si osserva addirittura una trasformazione delle cellule stesse in elementi adiposi.

Tali fenomeni di infiltrazione e di degenerazione grassa non mostrano particolare elezione per punti diversi del lobulo. Ove lo stato degenerativo è più marcato la struttura trabecolare risulta quasi completamente scomparsa.

Il tessuto neoplastico, precedentemente descritto, si riscontra talora ad infiltrare anche la capsula dell'organo.

Rene. — L'esame microscopico mette in evidenza una struttura non modificata dei glomeruli con colorazione normale degli elementi della matassa glomerulare stessa. Lo spazio della capsula di Bawman è generalmente vuoto e di bianchezza normale. In alcuni glomeruli però si rivela a questo livello l'esistenza di un materiale roseo omogeneo oppure finemente granulosso che occupa in quantità diversa lo spazio capsulare.

I tubuli mostrano ovunque un rigonfiamento dell'epitelio, una riduzione o scomparsa del lume e dato costante una vacuolizzazione assai

marcata delle cellule con aspetto di vacuoli talora conspicui. Si tratta evidentemente di uno stato degenerativo a tipo grasso diffuso sia nella corticale che nella midollare.

Non esistono alterazioni a carico della capsula di rivestimento e dei tessuti del bacinetto.

Milza. — Nell'osservazione istologica il reperto più saliente è rappresentato dalla presenza nella compagine dell'organo di aggruppamenti di cellule atipiche, allungate, di forma varia, riunite a costituire dei nidi o cordoni pieni, presenti isolatamente in mezzo alla polpa, oppure riuniti insieme ad infiltrare zone più vaste dell'organo.

In alcuni tratti delle sezioni esaminate il tessuto splenico risulta addirittura sostituito dagli elementi neoplastici sopra descritti, fra i quali è evidente uno stroma di sostegno piuttosto scarso.

Nelle cellule neoplastiche in parola si rileva facilmente la notevole quantità di figure cariocinetiche descritte anche a livello delle metastasi negli altri organi.

Le infiltrazioni neoplastiche sono talora addossate alle trabecole connettivali spleniche. Al di fuori delle zone descritte l'organo si presenta modificato nel suo aspetto per un aumento notevole delle trabecole connettivali, che risultano anche alquanto ispessite.

I seni venosi sono in genere dilatati.

I follicoli linfatici di numero normale presentano una zona centrale talora rarefatta e la presenza in essa di scarso materiale omogeneo, leggermente acidofilo, disposto fra gli elementi linfocitari.

I vasi sanguigni mostrano, anch'essi un aumento di spessore della parete con accenno ad omogeneizzazione ialina. La capsula dell'organo risulta irregolarmente ispessita.

Linfoghiandola mesenterica. — La struttura caratteristica dell'organo non è riconoscibile in nessuna parte. Non si rileva più l'esistenza di tessuto linfoadenideo ma la completa sostituzione di esso con tessuto costituito da cordoni pieni di elementi a forma varia, generalmente poliedrici, fortemente atipici. In questi elementi a carattere nettamente neoplastico si rilevano numerose forme cariocinetiche del nucleo.

Il tessuto interstiziale a tipo fibrillare è piuttosto scarso. La capsula di rivestimento è scarsamente visibile, perchè fortemente infiltrata dagli ele-

imenti ora descritti. Il mesentere presenta in più punti note di flogosi con infiltrazioni al focolaio di elementi linfocitari.

Polmone. — L'aspetto del parenchima polmonare risulta istologicamente modificato per la presenza di un notevole numero di alveoli di un liquido roseo, talora omogeneo, talora invece formato da piccoli elementi rotondeggianti facilmente riconoscibili per emazie.

I setti interalveolari sono, talora ispessiti per dilatazione dei capillari interalveolari talora invece risultano distrutti con formazione di cavità ampie a carattere enfisematoso. Anche nell'interno dei bronchi si rileva spesso la presenza di liquido siero-ematico.

Referto importante per il nostro caso è il riscontro in mezzo al tessuto polmonare di alcune formazioni nodulari, abbastanza bene circoscritte, costituite da tessuto compatto formato di elementi cellulari di forma e grandezza varia disposti generalmente sotto forma di esili cordoni pieni, separati da scarso connettivo stromale. Tali elementi rotondi o poliedrici presentano spesso figure cariocinetiche del nucleo talora atipiche. Il tessuto descritto termina verso il parenchima circostante in maniera abbastanza netta senza tuttavia esistenza di barriera reattiva, ma soltanto in alcuni punti con evidente schiacciamento di alcuni alveoli.

Non esistono modificazioni della sierosa pleurica nei preparati delle zone esaminate.

Utero. — L'esame microscopico rivela a carico dell'endometrio la iperplasia di alcuni gruppi glandolari con iniziali dilatazione cistica di alcuni elementi.

Il miometrio non dimostra su larga estensione alcuna alterazione apprezzabile. Solo su un tratto si rileva in esso una infiltrazione marcata per parte dei cordoni di elementi epiteliali atipici che si infiltrano per dissociare le fibrocellule muscolari o addirittura per sostituirle su tratti più o meno estesi. Nessuna alterazione apprezzabile a carico della sierosa di rivestimento al di fuori del tratto di infiltrazione neoplastica precedentemente descritta.

DISCUSSIONE

Data la notevole estensione del tumore nel soggetto studiato non è possibile fare delle conclusioni precise circa il punto di origine della neo-

plasia. D'altra parte i caratteri di forte immaturità delle cellule neoplastiche non permettono un orientamento sulla loro derivazione.

Tuttavia alla luce del reperto autoptico si sarebbe propensi ad orientarci per una derivazione del tumore dal pancreas data specialmente la diffusione metastatica che abbiamo riscontrato.

Anche con queste incertezze credo opportuno segnalare il presente caso senza voler con esso avere pretese di modificare statistiche o conclusioni di altri AA., ma col solo intendimento di portare un modesto contributo alla casistica sull'argomento che, come abbiamo detto in principio, è particolarmente scarsa.

Roma. — Istituto Superiore di Sanità - Laboratorio di Batteriologia. 5 nov. 1947.
