CONTRIBUTO

ALLA

ANATOMIA PATOLOGICA

DEL SARCOMA OVARICO

OSSERVAZIONI CLINICHE E RICERCHE ISTO-PATOLOGICHE

pel Prof. F. LA TORRE

PAREGGIATO IN CLINICA OSTETRICO-GINECOLOGICA

NELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA, ECC.

BIBLIOTECA MEDICA ROMA

ROMA

TIPOGRAFIA ELZEVIRIANA

di Adelaide ved. Pateras

1898

CONTRIBUTO

ALLA

ANATOMIA PATOLOGICA

DEL SARCOMA OVARICO

OSSERVAZIONI CLINICHE E RICERCHE ISTO-PATOLOGICHE

pel Prof. F. LA TORRE

PARTECIPATO IN CLINICA OSTETRICO-GINECOLOGICA
NELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA, ECC.

ROMA
TIPOGRAFIA ELZEVIRIANA
di Adelaide ved. Patrizi

1898

Contributo all'Anatomia Patologica

DEL SARCOMA OVARICO

(OSSERVAZIONI CLINICHE E RICERCHE ISTO-PATOLOGICHE)

Risulta dalle mie ricerche, che servirono di base al lavoro che pubblicai – « *Intorno all'isterectomia per miofibromi*, ecc. » – per stabilire fra le altre cose la frequenza della degenerazione sarcomatosa dei fibromiomi, che tale degenerazione è molto rara, valutabile appena al 2 %. Nè il dubbio è possibile su tale punto avendo portato in appoggio serii dati statistici avuti da diversi ginecologi.

Mi è parso in pari tempo che il sarcoma si sviluppi anche raramente come entità morbosa primitiva negli organi genitali muliebri e principalmente nell'ovaio. Rarità valutabile, non solamente in confronto alla frequenza di sede in altri organi, ma benanco in confronto alla frequenza d'altri neoplasmi nell'ovaio stesso.

Approfondite le mie indagini non tardai a persuadermi, difatti, che lo sviluppo del sarcoma è poco frequente nei tessuti ovarici. Ed in vero risulta dalle statistiche riferite dal Rossi, uno degli ultimi lavori fatti intorno ai sarcomi, che sopra 1442 casi di tumori ovarici appartenenti a diversi operatori, come il BILLROTH, il BRAUN, lo SCHRÖDER, il HASS, l'OLSHAUSEN, lo CZERNY, si trovano solo 65 sarcomi; ossia il 4 % circa. Parrebbe quindi a prima vista dover essere considerato il sarcoma dell'ovaio come una quantità trascurabile in confronto al numero ordina-

riamente grande di tumori di cui possono essere sede le ovaia. Ma qualora si pensi che alla rarità del neoplasma corrisponde una malignità eccezionale, è facile concepire com' esso meriti tutta l'attenzione non solo dello scienziato, ma altresì del pratico. Se non che, alla gravità del neoplasma non corrisponde punto la conoscenza esatta di tutte le sue particolarità. Lo studio del sarcoma dell'ovaio non è stato all' altezza della sua importanza e dei tempi, di questi tempi nostri che ardono di febbrile attività in ogni branca dello scibile medico ed in cui le ricerche e le scoperte nel campo anatomo-patologico si succedono vertiginosamente. Nè può dirsi, invero, che sia mancata fino da molto tempo l'opportunità per tale studio, poichè il numero dei sarcomi ovarici estirpati avrebbe potuto costituire benissimo un ricco materiale per le debite ricerche. Così, per esempio, lo Schröder ne ebbe 10 sopra 600 tumori ovarici, l'Olshausen 12 sopra 393, lo Czerny 33 sopra 329 ed il Mangiagalli su circa 600 tumovi ovarici trovò un buon numero di sarcomi; ciò non di meno non se ne fece nulla, trascurandosi eccessivamente, fino a questi ultimi anni, l'analisi microscopica ed accontentandosi i più dello studio del decorso clinico. Difatti, guardiamo il lavoro dello Zangemeister fatto nella clinica dello Czerny e no vediamo che all' accurato esame clinico delle 33 operate non corrisponde l' esame anatomo-patologico, poichè in molti casi è appena accennato.

Deriva da tale deficienza un' enorme difficoltà per chi volesse stabilire oggi una esatta classificazione di questi tumori basandosi sullo scarsissimo numero dei casi bene illustrati ed accuratamente esaminati dal punto di vista anatomo-patologico.

Alla deficienza di studi dei primi momenti si è aggiunta in questi ultimi tempi una certa confusione nell'assegnare al sarcoma diverse origini e dando ad esso diversi nomi. Non ultimo ad influire grandemente in questo senso, dice il Rossi, fu lo studio d'un'altra forma di connettivoma, fatto pel primo dal Leopold, nel 1874.

Egli chiamò questo nuovo tumore *lymphangioma kystoma-*

tosum, il quale, bisogna convenire, presenta una grande rassomiglianza di struttura col sarcoma alveolare, senza che però essi siano menomamente la stessa cosa.

Il Rossi, difatti, rileva egregiamente questa differenza ed altri prima di lui, come vedremo, trovavano per lo meno ardito identificarne la natura. Ed invero Eckardt e Pomorski chiamarono questo nuovo tumore *endotelioma* per indicare la sua provenienza dall'endotelio degli stessi capillari sanguigni o da quello delle lacune e dei capillari linfatici. L'endotelioma, dunque, ha, secondo questi autori, una provenienza esclusivamente connettivale. Il Pozzi intanto afferma che questo tumore è di natura mista, cioè avendosi da un lato la trasformazione degli elementi connettivali in cellule epitelioidi e dall'altro la proliferazione diffusa dall'endotelio delle lacune linfatiche del connettivo.

Ora, l'endotelioma è tumore puramente connettivale, e se per la disposizione alveolare o reticolata dei suoi elementi può presentare una rassomiglianza con un tumore epiteliale, pure esistono nella loro struttura tanti e tali caratteri specifici e differenziali che riesce agevole dire quale sia anatomicamente un tumore connettivale e quale un tumore epiteliale.

Una differenza assai difficile a stabilire è poi quella che passa tra il sarcoma alveolare e l'endotelioma.

Per rendermi chiaro intanto lo stato della questione, ho voluto compulsare con diligenza la letteratura sui sarcomi delle ovaie, e riassumo qui appresso le pubblicazioni che a mio giudizio spettano più direttamente all'argomento da me studiato.

Amann jun. F. A. (1894). Descrive 5 casi. Nel 1° (donna di 29 anni) estirpò per laparotomia un tumore dell' *ovaia destra*, del peso di 230 gr. Il tumore era provveduto di capsula molto resistente, fibrosa, e sotto di questa trovavasi *tessuto alveolare* ricco di sangue, senza traccia di follicoli di Graaf, ecc.

Struttura. Stroma connettivale con cellule disposte a cumuli ed a cordoni; le cellule aveano forma rotonda ed allungata e con nucleo molto grosso da occupare quasi tutto il corpo della cellula.

Nel centro di parecchi di questi cordoni cellulari notavasi uno spazio allungato (lume) contenente corpuscoli rossi; tra le pareti di questi tratti vasali e le cellule del tumore non si rilevò alcun nesso genetico. Nei capillari minimi (precapillari) notavasi al posto dell'avventizia una massa irregolare di cellule neoplastiche, che circondavano a mantello il tubo d'endotelio. In taluni punti gli elementi endoteliali scomparivano e le cellule del neoplasma sporgevano libere nel lume dei vasi. Da questi punti si immettevano nel circolo frammenti del neoplasma: nel lume vasale notavansi talvolta zolle di cellule neoplastiche. L'A. ritiene probabile che le *cellule dell'avventizia* (*peritelio di* EBERTH) costituivano il punto d'origine del tumore; questi elementi dell'avventizia nel tumore da lui osservato degeneravano e s'addentravano nel tessuto circostante

Nel 2° caso dell'A. trattavasi di una donna di 64 anni, cui si asportarono due tumori cistici delle ovaia. Le pareti delle cisti erano più spesse di quelle che soglionsi trovare nel cistoma dell'ovaia, presentavano pure i cordoni ed i noduli cellulari, trovati nel 1° caso, che formavano vari strati nella parete delle cisti. Si originavano dall'avventizia dei vasi di medio calibro e si diffondevano lungo i vasi linfatici nel tessuto circostante. Nei punti più ricchi di sangue il tumore risultava soltanto di cellule neoplastiche e di tubi endoteliali ricolmi di sangue che gradatamente si immettevano nelle lacune sanguigne; le masse cellulari andavansi assottigliando risultandone una *struttura simile al favo delle api.*

La struttura dei tumori estirpati dalle 2 ovaia di un'altra donna, di 48 anni, era reticolata, connettivale, con masse neoplastiche interposte tra le maglie del connettivo e che presentavano cavità cistiche; tali masse erano per la loro struttura, ecc. simili a quelle degli altri 2 casi.

In una *primipara* di 25 anni l'A. estirpò l'ovaia grossa quanto una pera. Vi si notavano masse rosso-grigie, friabili, in mezzo a connettivo reticolato. Nel maggior numero dei vasi l'intima era punto di inizio di proliferazione: su di essa notavansi cumuli di cellule piuttosto fusiforni.

In una bambina di 7 anni l' intero addome era occupato da un tumore di struttura connettivale con grosse cellule fusiformi ed anche con cellule giganti (dagli endoteli dei vasi linfatici).

L'A. - per le sue osservazioni e per altri casi simili riferiti nella letteratura - divide gli endoteliomi: in peritelioma, endotelioma (intra-) vascolare, linfatico e perivascolare.

Cita pure i casi di AEKERMANN, OLSHAUSEN, ECKARDT, MARCHAND, LEOPOLD, FLAISCHLEN, POMORSKI, VELITS, ROSTHORN.

SCHWERTASSEK F. estirpò da una donna di 49 anni un tumore dell'addome che esisteva da oltre 10 anni, ma che nelle ultime settimane prima dell'operazione crebbe rapidamente.

Trattavasi di ciste dermoide, quanto un uovo di anitra, sita nell'ovaia sinistra e di ciste dell'ovaia destra del volume di 2 teste d'adulto: era un teratoma, nella cui parete fibrosa trovavansi noduli quanto una noce e quanto un limone.

Struttura. — Istologicamente tali noduli presentavano talune differenze: ve n'erano alcuni costituiti da cellule rotonde come nel *sarcoma rotondo-cellulare;* altri da grosse cellule fusitormi pari a quelle del *sarcoma a grosse cellule fusiformi* ed altri aveano struttura alveolare. In un piccolo nodulo potè l'A. seguire l'origine del neoplasma sarcomatoso nella parete di vasi sanguigni. I tratti di cellule rotonde, disposti ad anse, presentavano nel mezzo escavazioni allungate o sferoidali, chiuse da parete rivestita da endotelio. Verso l'esterno questi tratti sarcomatosi erano separati dallo stroma fibroso e povero di cellule mediante strato connettivale concentrico simile all' avventizia.

L'A. ritiene probabile che in tal caso il sarcoma erasi sviluppato nella *tunica media* dei vasi.

Sarebbe questa l'unica osservazione di tal genere.

PICK L. Rileviamo soltanto che in 23 casi da lui osservati trovò 8 volte il *sarcoma rotondo-cellulare* di tutte e due le ovaia. Ne nota la malignità e la predisposizione che vi ha *l'età giovane.*

ZANGEMEISTER W. A proposito della *frequenza dei sarcomi* delle *ovaia* l'A., alla stregua dei casi di BILLROTH, SCHRÖDER, BRAUN, OLSHAUSEN, HAAS, OPPENHEIM ed altri, rileva che essa è di circa il 2.79 per cento.

Descrive i 33 casi di sarcoma delle ovaia osservati nella Clinica di Heidelberg, i quali si comprendono in una statistica di ben 329 ovariotomie, praticate nella detta Clinica dal 1880 al 1893. In veruno dei casi si potè stabilire dato alcuno da far ritenere trattarsi di *ereditarietà*. L'*età* delle operate oscillò tra i 29 ed i 70 anni; maggior contingente dettero quelle dell'età di 45 a 49 anni (9) e 50-54 anni (7) : l'A. stabilisce quali punti estremi l'età di 19 anni (pubertà) e quella di 47 anni (menopausa).

Con molta precisione l'A. descrive i risultati dell'esame obbiettivo delle inferme, la sindrome intera.

In riguardo ai *reperti anatomici* rileva l'A. la frequenza dell'*ascite*, delle *aderenze* e delle *metastasi*.

In 16 casi il sarcoma spettava all'*ovaia destra*, 13 volte a quella di *sinistra* e 10 volte a tutte e due le ovaia; la frequenza del sarcoma dell'ovaia destra è calcolata dall'A. in proporzione del 40,1 per 100 e del 36,5 per 100 quella di sinistra; nel 53 per 100 dei casi il sarcoma interessava tutte e due le ovaia. Il *volume* dei sarcomi presentò differenze notevoli (ve ne fu uno del peso di kgrm. 4,750). La *forma* prevalente è la sferoidale.

Struttura dei sarcomi delle ovaia. — Oltremodo frequente è la struttura *cistica* (24 casi) nei sarcomi osservati dall'A), ora *uniloculare* (5) ora *multiloculare* (19). Di rado la parete è inspessita per tutta la sua estensione; per lo più il tumore si sviluppa di più in una parte di essa, in modo che la intera massa del tumore risulta di una porzione cistica e di una compatta, solida. Talvolta il tumore è circondato da capsula resistente. Trattasi in tali casi di cistomi, degenerati in sarcomi, o di cisti da rammollimento, le quali hanno contenuto poltaceo; anche nei tumori più compatti trovansi spesso parti degenerate

in grasso, in preda a degenerazione mixomatosa, o necrotiche. Il contenuto delle cisti è ora sieroso, ora emorragico, ora colloideo. In un caso nella ciste dell'ovaia sinistra si trovarono *4 litri* di liquido.

Alla superficie del taglio le parti sarcomatose appaiono giallognole-rossastre, uniformemente oppure a chiazze. I sarcomi a cellule rotonde hanno per lo più colorito bianco come la carne dei pesci e sono molto molli, di aspetto midollare. oppure sono aridi. In 2 casi il peduncolo era contorto; esso è per lo più largo è breve, spesso è attraversato da grossi vasi, specialmente venosi. In un caso il cieco, l'appendice vermiforme, il mesentere e l'S iliaca aveano dato formazioni simili a peduncoli.

Esame microscopico. — Nel maggior numero dei casi trattavasi di *fibrosarcomi* (25 casi). Nei vari tumori e perfino in uno stesso tumore la quantità delle *cellule fusiformi* in rapporto a quella degli elementi *fibrosi* presentava notevoli differenze, a seconda dei segmenti del tumore stesso. In 14 casi nella neoplasia trovavansi parti costituite da cellule rotonde, alcuni tumori erano assolutamente sarcomi a cellule rotonde, In 3 casi si rilevò la forma mista: cellule rotonde e fusiformi insieme. Negli altri 11 casi non si trovarono che cellule rotonde. L'A. tuttavia non può ammettere che tutti questi casi (11) erano veri sarcomi rotondo-cellulari.

Dei *sarcomi a cellule rotonde*, 4 aveano struttura *alveolare*; 2 erano in preda a degenerazione mixomatosa; uno era rammollito; 2 soltanto erano cistici.

I *fibrosarcomi,* invece, erano quasi tutti cistici.

I tumori più *voluminosi* erano i sarcomi a cellule rotonde, probabilmente perchè a sviluppo più rapido.

In 2 casi fu fatta diagnosi di *angiosarcoma*; ed in 3, di *adenosarcoma.*

In quanto al *decorso* dei sarcomi delle ovaia l'A. nota, in considerazione dei fatti rilevati da lui, che l'inizio del sarcoma spesso non si può stabilire che con ben poca precisione.

La *durata* di tali neoplasie è molto variabile, massime per-

chè i sarcomi hanno periodo di sviluppo molto diverso. In media l'A. ammette la durata di circa 8 mesi.

La *diagnosi* offre non poche difficoltà: essa si fonda sulla presenza di tumore sferoidale compatto con grossi noduli, in parte cistico, che si parte dall'ovaia. V'è notevole cachessia. Quali note diagnostiche *differenziali* tra il carcinoma ed il sarcoma vanno segnate la costituzione piuttosto angolosa, a piccoli noduli, l'immobilità del carcinoma, la profonda cachessia cancerigna.

La malignità del tumore è indicata dalle metastasi (pleura, fegato, mesentere).

Come *terapia*, non v'è che l'estirpazione del tumore.

D'URSO G. riferisce la storia clinica di 3 casi di sarcom[a] dell'ovaia:

1° *Sarcoma alveolare* dell'ovaia destra, ascite: ovariectomia, morte. Il tumore era quanto due teste di adulto, ovoidale con noduli e grosse bozze. Alla superficie del taglio, aspetto di carne di pesce-spada, ed in alcuni punti quasi gelatinoso.

Struttura: alveolare; alveoli poligonali o allungati a cordoni di 2-3 fili di cellule, limitati da connettivo, ed elementi piccoli fusiformi o rotondi con sostanza interelementare amorfa. Negli alveoli: grosse cellule sferoidali, con nucleo grosso, granuli cromatici e grosso nucleo. Nucleo circondato da protoplasma granuloso. Forme cariocinetiche. La struttura alveolare è prevalente; v'è pure tessuto di connettivo. Gli elementi neoplastici in alcuni punti formano cordoni allungati nel tessuto fondamentale. Vasi sanguigni larghi ed abbondanti, con parete sottile, stanno nel tessuto fondamentale ed in quello che limita gli alveoli; infiltrazione leucocitica che penetra pure nei cordoni.

Molti focolai emorragici grossi; focolai di necrosi anemica. Assenza di trombi neoplastici e degli elementi del parenchima ovarico. Il tumore a prima giunta destava l'idea di carcinoma.

2° caso. *Sarcoma alveolare dell'ovaia destra*: ovariectomia, guarigione.

Tumore del peso di 4,450 grm.; reniforme, superficie liscia; bozzata al polo sinistro ed al margine inferiore. Superficie del taglio: colorito roseo. Noduli con disposizione acinosa o alveolare accennata appena. Assenza di infarti e di zone di rammollimento o di degenerazione.

Struttura alveolare simile al precedente; nuclei scarsi di cromatina. Connettivo fitto alla superficie con scarsi elementi cellulari; fra le cellule del tumore, filamenti di sostanza elementare del connettivo con qualche nucleo. I vasi sanguigni non vi sono abbondanti. In alcuni punti, infiltrazione parvicellulare perivasale del connettivo e degli alveoli. Qualche chiazza di necrosi da coagulazione.

3° caso. *Mixosarcoma con degenerazione cistica dell'ovaia sinistra.* Ovariectomia; morte.

Tumore voluminoso; molle, spappolabile; superficie del taglio simile agli altri due casi. Parecchie cavità cistiche a contenuto ematico, sparse nella massa del tumore, come in un sarcoma con degenerazione cistica.

Struttura. Aie di tessuto mixomatoso con tessuto sarcomatoso con cellule piccole, con nucleo rotondo od ovale, e sost. interelementare irregolarmente granulosa con fascetti di fibrille connettivali intorno ai capillari, che sono numerosissimi e risultano di solo endotelio, formando reticolo, che concede al tessuto aspetto particolare. Nella parte mixomatosa v'è qualche aia di degenerazione e colliquazione della sostanza interelementare per cui il tessuto appare reticolato. I grossi spazi cistici del tumore si originano dai focolai di degenerazione. Non v' è residuo del parenchima ovarico.

L'A. conchiude in riguardo alle sue osservazioni sui sarcomi che non può, stante lo scarso numero di casi da lui osservati, pronunziarsi circa l'origine dei *sarcomi alveolari* e degli endoteliomi; forse nella genesi di questi tumori ha importanza la particolare formazione della *theca folliculi*, che contribuisce essenzialmente nella maturazione del follicolo e nella formazione del corpo luteo.

Fleischmann praticò l'ovariotomia in donna nullipara di 29 anni con tumori delle due ovaia; lieve ascite. Esito letale al 4° giorno.

Autopsia. Carcinoma del piloro, con metastasi nelle glandole e nelle ossa (costole e vertebre).

I tumori delle ovaia erano *fibrosarcomi mixomatosi* lunghi 16-18 cm.; larghi 8-10 cm.; spessi 4-5 cm.

Nel secondo caso trattavasi di cisti delle due ovaia in donna di 32 anni, gravida in 2° mese. Ovariotomia, esito in guarigione. Gravidanza inalterata. Nella parete della ciste di sinistra eravi un corpo luteo vero.

Temesvary, a proposito del 1° caso di Fleischmann, nota che fra i *300 casi e più di sarcoma dell'ovaia* da lui raccolti nella letteratura, 4 volte eravi sarcoma di altri organi

Vogl I. Dei 12 tumori, osservati dall'A. nella Clinica ginecologica di Monaco, 10 erano cistici e 2 solidi.

I due solidi erano *sarcomi*; e propriamente l'uno era *endotelioma linfatico* e l'altro *endotelioma perivascolare.*

Trattavasi nel 1° caso di donna di 20 anni multipara, operata di ovariectomia per grosso tumore di tutte e due le ovaia. Il tumore dell'ovaia destra era più voluminoso ovoidale, con superficie levigata, lucida, con noduli e solchi: v'era pure una piccola idatide picciuolata. Al taglio la massa duro-elastica del tumore sporge dagli orli (pseudocistomi di Cruvelhier), nell'interno si nota una escavazione. Il tumore di sinistra, più piccolo, presenta le stesse note macroscopiche; vi si scorge un estremo della tromba con fimbrie; v'è del pari l'idatide peduncolata, assenza di necrosi. Metastasi piccole al bordo inferiore della lamina parietale del peritoneo e nell'utero.

L'A. propende ad ammettere il concetto di Joh. Orth che invoca lo stato latente embrionale del neoplasma e ricorda quanto in proposito confermano His e Waldeyer.

Il reperto microscopico dei due timori corrisponde a quello del cistosarcoma fibroide di John Müller (1838) o all'adeno-carcinoma cistico di Pfannenstiel (1889-90).

Esame microscopico. — A 140 diam. — Cumuli di cellule in connettivo fibrillare; i cumuli sono in parte aggregati lasciando fra loro sottili canalini con rivestimento endoteliale, altri gruppi di cellule sono circondati da tratti connettivali provenienti dalla superficie. I tratti connettivali costituiscono lo stroma del tumore; essi contengono grossi vasi e lacune senza rivestimento epiteliale.

A più forte ingrandimento notasi che p. es. 6-10 cellule si dispongono a raggi intorno ad uno spazio (lune vasale); altre cellule *endoteliali* trovansi aggruppate da ambo i lati di fenditura (interstizio) angusta. Pertanto l'A. classifica il tumore tra gli *endoteliomi dell'ovaia* del MARCHAND. Le cellule sono fusiformi; nuclei con notevole mitosi e finamente granulosi: alcuni presentano degenerazione jalina, risultandone così cisti piccole nettamente delimitate. Il contenuto jalino si colorava bene con l'ematossill., ma non col carminio. Altre cellule costituivano canalini anastomizzantisi, descritti dallo ZIEGLER.

Copiosi i vasi sanguigni; gli elementi cellulari si dispongono a spirale intorno alle guaine vasali: la proliferazione si parte dall'endotelio dei tratti linfatici.

La struttura intima di questo tumore corrisponde del tutto a quella del tumore ovarico descritto da AMANN jun. (Arch. f. Gyn. Bd. XLVI, H. 3).

I tumori del 2° caso (donna di 39 anni) presentavano le stesse note macroscopiche. Ma se ne differenziava per la *struttura intima.*

Esame microscopico. — Ricco connettivo fibrillare fitto con molte cellule in parte fusiformi e nuclei; lo stroma connettivale presentava nella sua compage vasi, piccole cisti e vacuoli.

I vasi, scarsi nel centro del tumore, con tunica muscolare poco sviluppata. I capillari sono circondati da vari strati di cellule (proliferazione endoteliale); in altri punti l'endotelio è del tutto integro; l'avventizia quivi è sostituita da cellule neoplastiche: tale fatto è così prevalente che l'A. propende ad ammettere si tratti di *endotelioma perivascolare* (AMANN).

R. BIBLIOTECA MEDICA ROMA

Nei lumi dei vasi più grossi trovansi trombi metastatici, costituiti da frammenti di tumore.

Nello stroma notansi pure cellule aggregate a cordoni; in altri punti sono disposte a raggi intorno a spazio minimo (lume vasale).

Le cellule non sono tutte a contorni netti, con nuclei grossi grossi e parecchi nucleoli (sino ad 8 in una cellula).

Le cellule dello stroma sono ovali e molto lunghe. Il processo di proliferazione del tumore non segue esclusivamente i vasi linfatici o sanguigni.

Cisti. — Sono microscopiche, scarse di numero e quasi rotonde; rivestite alcune da epitelio cilindrico fitto, altre da epitelio pavimentoso; nuclei grossi che si coloravano intensamente. Il contenuto delle cisti è omogeneo con poche cellule rigonfie e senza nucleo.

L'A. non ammette trattarsi di vasi tagliati per traverso, ma piuttosto di *canalini* di Pflüger ridotti al minimo e compressi da ogni verso dal processo di proliferazione.

I *vacuoli* si notano in vari punti del tumore: sono lacune circolari del tessuto, di rado a contenuto omogeneo. Alcune figure a 8 in cifra sono prodotte dal confluire di parecchi vacuoli, e sono circondate da cumuli fitti di cellule, che potrebbero essere quelle che dànno l'epitelio in questione.

Conchiude che non può pronunziarsi in modo determinato sulla natura certa e sulla genesi di questo tumore.

A proposito dell'*istogenesi* di siffatti tumori l'A. riporta uno schema delle varie teorie, che possonsi così ripartire; il sarcoma proverrebbe da:

1. *Epitelio dei follicoli* (Andral, Birch-Hirschfeld, Böttcher, Bulins, Frommel, Fritsch, Klob, Klebs, Lebert, Lücke, Mayweg, Marchand, Nagel, Olshausen, Orth, Rokitansky, Steffeck, Stratz, Schroëder, Spiegelberg, Slavjansky, v. Velits, v. Winckel, Ziegler).

2. *Epitelio superficiale* (Böttchër, Bulins, Frommel, Malassez e de Sidney, Marchand, Nagel, Orth, Steffeck, Pflüger, Pfannenstiel, Winckel, Waldeyer, Wilson Fox).

3. *Germe embrionale* (Marchand, Orth, Steffeck).

4. *Elementi istologici aberranti* (Frerichs, Olshausen, Rokitahsky).

5. *Escavazioni* (sic) (Foerster, Virchow).

6. *Processi infiammatori dei vasi* (Mayweg).

7. *Insufficiente congestione* (Scanzoni).

Pfannenstiel J. in 60 casi di tumori papillari delle ovaia — operati nella clinica ginecologica di Breslavia — trovò un sol caso di *cistadenosarcoma* papillare: nelle pareti delle cisti rilevò cellule *rotonde* e *fusiformi* aggruppate ed in serie in mezzo a connettivo ricco di vasi, oppure fitte sì da costituire quasi tutto lo stroma del tumore.

Krukenberg F. descrive 5 tumori, forme caratteristiche dei tumori solidi delle ovaia.

I tumori di tale specie hanno superficie più o meno gibbosa; sono compatti, verso il centro presentano carattere mixomatoso; in taluni punti il tumore affetta forma lobata. Le grosse cisti possono derivare da rammollimento; trovansi pure cisti più piccole rivestite di epitelio e che si partono dai follicoli.

Struttura intima. — Le parti dure produconsi per intensa proliferazione delle cellule fusiformi dello stroma, che nelle parti molli costituiscono un reticolo fibrillare nelle parti mixomatose, tra le cellule fusiformi dello stroma trovansi aggruppate o disposte in serie cellule rotonde grosse e rigonfie con protoplasma a vacuoli spesso mucoso. *Queste cellule rigonfie* costituiscono l'*alterazione specifica del tumore;* benchè siano elementi simili all'epitelio, pur emanano dallo stroma.

L'A. non crede che trattisi di metamorfosi « infettiva » degli endoteli dei linfatici e delle cellule del neoplasma. Rileva la malignità del tumore e le sue conseguenze.

Cullen Thos. S. Il tumore estirpato alla inferma (di 63 anni) spettava all'ovaia destra; risultava di una parte superiore, cistica, e di una inferiore costituita da varie piccole cisti. In 4-5 punti della grossa ciste notavansi piccoli rilievi, levigati, che

si differenziavano dalle masse papillari. Prevaleva la struttura tipica dell' adenocistoma papillare; i piccoli noduli erano formati da *tessuto sarcomatoso*: fatto molto raro.

FRÄNKEL, descrive un sarcoma dell' ovaia a cellule rotonde con molte cavità cistiche, prodotte per rammollimento ed emorragie.

KOSMANN, rileva la diversa importanza dei tumori sarcomatosi delle ovaia e dei tumori sarcomatosi in genere e crede che non debba ritenersi che ogni neoplasma dichiarato sarcoma per l' esame microscopico sia assolutamente maligno.

AMANN jun. in altro suo lavoro ritiene caratteristico nel caso del FRÄNKEL lo aspetto macroscopico; il colore rosso-grigiastro del tumore ed il graduale passaggio dell' area neoplastica in tessuto connettivo: ha osservato fatti analoghi in una serie di casi.

La malignità può rilevarsi solo al microscopio, quando manchino i fatti clinici che depongano per l' indole maligna del tumore.

L' A. in un *sarcoma dell' ovaia*, di un' inferma giovane in lodevole stato di nutrizione, trovò nel *lume di parecchie grosse vene delle zolle di cellule neoplastiche* staccatesi e nuotanti nel sangue: ciò iniziò della metastasi per la via del circolo.

KOETSCHAN descrive due *sarcomi* delle ovaia di una donna di 52 anni, operata da lui. Innumerevoli metastasi nel peritoneo e nella sierosa dell'intestino. Eravi pure — come risultò dall' autopsia — carcinomatosi dell' omento e carcinoma dello stomaco. Rileva l' A. il fatto della presenza del *sarcoma* primario della ovaia coesistendovi il carcinoma primario dello stomaco e le metastasi cancerigne nell' omento e nel peritoneo.

L' esame microscopico confermò trattarsi di *sarcoma*.

POLLAK E. rileva l' importanza dei sarcomi delle ovaia e passa allo studio delle varietà del sarcoma, di quello originantesi dall' endotelio e dal peritelio dei vasi dell' ovaia.

Fu una disamina della teoria di AMANN jr., di LEOPOLD, di MARCHAND, di ACKHERMANN, di VELITS, di ROSTHORN, di MÜLLER.

Descrive un caso corredato d'accurato esame microscopico; i fatti caratteristici per l' istogenesi di questa specie di sarcomi

sono la costituzione del neoplasma da cellule fusiformi ed il rapporto tra queste cellule fusiformi con gli elementi della tunica esterna dei capillari di medio calibro.

L' A. crede di avere così dimostrato come questo neoplasma si origini dai vasi sanguigni (EBERTH) e ritiene che il caso da lui descritto di *perilelioma cistico dell'ovaia* vada classificato nel gruppo dei *periteliomi* dello schema di AMANN.

ELISCHER. Il tumore dell' ovaia sinistra al microscopio si rivelò un *sarcoma alveolare*, che per la struttura raggiata era un *sarcoma tubulare*.

PFANNENSTIEL classifica i *sarcomi* delle ovaia nei neoplasmi *stromatogeni*. Per l' istologia accetta il concetto di PICK, respinge la teoria di COHNHEIM.

LORRICH. Dei tre casi di tumori maligni dell' ovaia degno di nota è il 2° in cui trattavasi di *sarcoma dell'ovaia* rotondo-cellulare che avea invaso l'utero. La diagnosi scaturì dall' esame microscopico del tumore stesso.

Il ROSSI recentemente ebbe occasione di operare un sarcoma ovarico.

Egli fece la sua diagnosi clinica di *tumore maligno, probabilmente sarcoma dell'ovaio* destro con ascite, complicato a versamento pleurico bilaterale, poggiandosi per la malignità del tumore, sulla rapidità di sviluppo di esso, sui suoi caratteri anatomici, sulla sua sede e rapporti con l'utero e con la tromba, e sull'idrope; per la natura sarcomatosa si fondò sulla consistenza duro-elastica del tumore, sulla forma sferica, sul volume e sul decorso. Asportato il tumore, ne studia la natura anatomo-istolologica ed arriva a conclusioni che meritano la più viva attenzione, poichè riconfermano l'origine del neoplasma. È per questo che ne riporto quasi per intiero la descrizione.

Esame anatomo-istologico del tumore. — Tumore sferico leggermente lobato, della grandezza di una testa di feto a termine; ha colorito grigio-rossastro nella quasi totalità, in alcuni punti grigio-biancastro; al taglio mostra in qualche punto delle zone di rammollimento con contenuto poltaceo rosso-oscuro.

Le sezioni sono colorate con carminio boracico o con ematossilina ed eosina; esse si colorano in alcuni punti più intensamente, in altri meno. A piccolo ingrandimento nei punti più colorati il tumore apparisce costituito da uno stroma fibrillare con elementi fissi non molto abbondanti, di figura fusata od ovalare con nuclei grandi, allungati. Questi nuclei nei punti in cui il preparato si colora più intensamente sono assai numerosi e disposti a cordoni irregolari ed a strisce che si intrecciano fra loro; questa disposizione rammenta le anastomosi dei vasi sanguigni. Qua e là infatti nel centro di molti di questi cordoni si aprono delle lacune, degli spazi che rappresentano evidentemente lumi di vasi. Nei punti meno colorati del preparato gli elementi divengono più rari e la sostanza intercellulare diviene in alcuni punti omogenea, a blocchi ialini contornati nei loro margini da elementi allungati fusiformi; in altri tende ad assumere un aspetto leggermente fibrillare, mostrando qua e là delle lacune o degli spazi rotondeggianti vuoti. Si notano anche veri infarti emorragici nel tessuto del tumore.

A forte ingrandimento vedesi lo stroma del tumore costituito da una sostanza fondamentale fatta di fibre riunite a fasci non ben distinti fra loro e che s'incontrano in vario senso. In questa sostanza fondamentale si veggono elementi fusati con nucleo allungato, diretto per lo più secondo la direzione delle fibre della sostanza intercellulare. Gli elementi in taluni punti dei preparati aumentano straordinariamente di numero, il loro nucleo diviene grosso, ovale, la sostanza intercellulare quasi scomparsa ed essi, fittamente stipati, si dispongono per lo più col loro asse longitudinale verso una stessa direzione, formando così quei cordoni intensamente colorati anastomizzantisi fra di loro e ben visibili a piccolo ingrandimento. I cordoni cellulari non sono però nettamente distinti dallo stroma del tumore, poichè gli elementi che li compongono nella loro periferia divengono più radi, cresce la sostanza intercellulare e finalmente, a qualche distanza dal cordone, ritorna lo stroma del tumore costituito da connettivo a fasci più o meno distinti ed interse-

cantisi fra di loro con elementi fusati disseminati. Interessante è il modo di comportarsi dei vasi che si rinvengono in mezzo ai cordoni cellulari; si veggono ivi capillari limitati da uno strato di elementi endoteliali; spesso non si può riconoscere lo strato endoteliale, ed allora il vase appare come una lacuna talora vuota, talora occupata in parte od in totalità da un detritus giallastro, in cui qualche volta si riscontrano delle emazie. Invece attorno ai vasi d'ordine più grande si rinvengono gli elementi del tumore fittamente stivati colorantisi col carminio molto più intensamente e sono più grandi e più rotondeggianti. Vi si notano molte figure cariocinetiche. I vasi appaiono come lacune; l'endotelio in alcuni è conservato, in altri scomparso; l'intima appare come una zona pallida granulosa circondata fittamente dagli elementi neoplastici del cordone. In qualche vase, anche di calibro abbastanza grande, non vi è nemmeno la zona ialina di delimitazione fra l'endotelio e gli elementi neoplastici; questi sono immediatamente addossati allo strato di rivestimento endoteliale, nè si può dire quanta parte prendano gli endoteli con la loro proliferazione alla formazione di quelli.

In qualche punto il tumore ci mostra delle grandi zone di degenerazione e di necrosi ed è nella periferia di queste zone che appaiono focolai emorragici recenti ed antichi. Vi sono punti ove si trovano i caratteri della necrosi anemica nelle sue varie fasi. In nessun punto si riscontrano trombi neoplastici e non si è riusciti a riconoscere qualche avanzo della sostanza ovarica.

La diagnosi istologica del tumore, dice il Rossi, è evidentemente di *sarcoma fuso-cellulare*. Dallo studio però dei preparati emergono due fatti importanti, cioè:

1° la tendenza degli elementi di neoformazione ad assumere l'aspetto di cordoni ed in qualche punto di veri alveoli, senza però avere un limite distinto con lo stroma del tumore;

2° il rapporto di questi cordoni con i vasi sanguigni, specialmente con i vasi precapillari.

Questi fatti suggeriscono al Rossi induzioni sulla genesi del tumore. Appare evidente, anzitutto, l'intimo rapporto che esiste

fra gli elementi neoplastici ed i vasi sanguigni. Gli elementi giovani del tumore si raggruppano a cordoni che rammentano l'anastomizzarsi dei vasi sanguigni e vedesi nel centro di questi cordoni aprirsi il lume di un vase. Si direbbe così che le parti giovani del tumore si sviluppano lungo il decorso dei vasi.

Ma da quali elementi delle pareti di questi? Si domanda il Rossi.

Non dall'endotelio: questo non si vede in via di proliferazione; per lo più anzi tra l'endotelio vasale e gli elementi di neoformazione si vede l'intima più o meno conservata, talora in degenerazione ialina; è invece dall'avventizia del vase i cui elementi entrano in evidente fase di prolificazione e vanno a costituire quei cordoni che circondano ed avvolgono il vase, sanguigno seguendolo nel suo decorso. Si tratterebbe dunque di un vero *peritelioma*, come ha detto l' Amann a proposito dei suoi casi.

Che non si tratti poi di proliferazione degli elementi endoteliali che tappezzano le lacune linfatiche perivascolari nel senso voluto dal Rosthorn, lo si può dedurre dal fatto che attorno a questi cordoni non si trovano gli endoleli delle vie linfatiche che li limitano, anzi si perdono essi irregolarmente e senza limiti netti nel tessuto connettivo circostante, in modo che appare evidente che essi non seguono affatto l'interno delle vie linfatiche.

Riassumendo quanto dalla letteratura emerge in riguardo all'*istogenesi del sarcoma ovarico* troviamo che prevale il concetto dell'origine dall'*avventizia (peritelio* di Eberth), dall'*endotelio intravascolare* e *perivascolare* e dall'*endotelio* dei *linfatici.*

Rilevo d'altra parte che abbiamo pochi casi di sarcoma fuso-cellulare dell' ovaia in cui sia chiaramente dimostrato che gli elementi neoplastici derivino dalle cellule fusiformi dell'avventizia dei vasi precapillari, stabilendone così in modo inconcusso la vera origine.

Dalla esposizione dello stato in cui si trova la questione chiaro appare ch'essa non è completamente risoluta e che occorre, per togliere qualsiasi confusione di linguaggio e d'origine di questi neoplasmi, che le ricerche siano moltiplicate affine di raccogliere casi e di potere stabilire una esatta classificazione dei tumori connettivali dell'ovaia.

Ed a tale intento, avendo ottenuto dalla cortesia dell'amico carissimo prof. DURANTE, che qui sinceramente ringrazio, il permesso di studiare due sarcomi dell'ovaia appartenenti al suo Istituto, mi affretto farne oggetto di studio principalmente dal punto di vista dell'anatomia patologica, cercando di portare un contributo sui punti ancora controversi.

Ecco intanto le osservazioni cliniche riassunte:

OSSERVAZIONE 1ª (n. 8 del Reg. 1886-87).

P. Giovanna di anni 60, donna di casa, da Pergola, maritatasi a 45 anni, non ebbe mai figli.

Nulla di ereditario in rapporto al tumore e nessuna causa apprezzabile.

Il tumore esordì 11 mesi prima dell' operazione, verso la parte destra intraddominale.

Crebbe lentamente di volume provocando dolori leggieri. Il tumore attualmente occupa la regione ovarica destra riempendo lo spazio del Douglas, è pochissimo mobile ed ha una consistenza nettamente fluttuante.

Si fa diagnosi di mixo-sarcoma dell'ovaio di destra, ed il 9 febbraio 1887 si pratica dal prof. Durante la laparotomia per estirpare il tumore.

L'ammalata guarì e lasciò la Clinica un mese dopo. Vive ancora.

OSSERVAZIONE 2ª (n. 9 del Reg. 1886-87).

S. Felicetta di 44 anni, contadina, da Narni, maritata.

In rapporto all'eredità vi ha che il padre della malata soccombette per recidiva d'epitelioma.

Nel febbraio del 1886, incominciò ad avvertire una sensazione molesta al lato sinistro del ventre e nello stesso tempo un tumore

nell'addome, che andò sempre crescendo fino a raggiungere un enorme volume. Al momento dell'esame, novembre 1886, la circonferenza dell'addome a livello dell'ombelico è di 93 cent.; la distanza tra l'apofisi ensiforme e la sinfisi pubica di 36 $^1/_2$ cent., l'ombelico corrisponde quasi alla metà del tumore. Nei movimenti respiratorî il tumore si sposta dallo avanti all'indietro colla parete addominale, la quale non è scorrevole sulla superficie del tumore, che non è spostabile. La palpazione verso l'area di ottusità del tumore riesce dolorosa. Colla palpazione profonda in corrispondenza della metà del quadrante superiore di sinistra e della metà superiore del quadrante inferiore dello stesso lato si avverte il margine di un corpo duro che dai detti punti discende lateralmante e non è limitabile verso la parte esterna dei medesimi quadranti, mentre inferiormente sorpassa di poco la metà superiore esterna del quadrante inferiore di sinistra La pelle dell'addome è normale. La consistenza del tumore è molle-elastica, ed in alcuni punti fluttuante; la superficie è liscia e la forma dell'intiera intumescenza è ovoidale.

Si fa diagnosi clinica di sarcoma bilaterale delle ovaia con riproduzione del grande omento.

Il 29 novembre 1886, si asportò il tumore per via laparatomica.

Il 7 dicembre successivo l'operata morì.

Riassunte così le storie cliniche, entriamo a descrivere brevemente il *reperto istologico* di questi due neoplasmi ovarici.

Prima però piacemi di dire qualche cosa intorno alla forma grossolana dei neoplasmi estirpati da questi due casi.

Nel primo caso si tratta di un sarcoma bilaterale delle ovaia (estirpato nel maggio 1886-87). Ambedue i tumori hanno la forma rotondeggiante, sono bernoccoluti in tutta la loro superficie, i bernoccoli sono di varia dimensione da quella di un cece a quella di un grosso uovo di pollo.

Hanno un colorito bianco-grigiastro e sono percorsi esternamente da grossi vasi sanguigni. Sezionati, si mostrano all'interno dei punti degenerati e qua e là delle cavità non molto ampie, ripiene di un liquido mucoso di colorito rossastro. La

superficie di sezione è bianco-perlacea e qua e là si notano delle aree di un colorito rosso intenso, che hanno tutto l'aspetto di punti ove sono accadute delle emorragie. Null'altro di particolare presentano questi neoplasmi all'esame macroscopico.

Nel secondo caso si tratta di un sarcoma estirpato pure nel 1886-87, meno voluminoso dei precedenti. Questo neoplasma ha una forma ovoidale ed un colorito bianco-perlaceo.

Sulla superficie esterna non si vedono grossi vasi; inoltre ha una superficie perfettamente liscia senza alcun accenno a bernoccoli, e solo qua e là si vedono delle aree che appaiono rugose. Alla superficie di sezione appare costituito da per tutto da tessuto compatto di color bianco-perla, senza alcuno accenno a cavità e nemmeno ad emorragie.

Frammenti di questi due tumori sono stati tolti da diverse parti dei neoplasmi e fissati in alcool, e dopo induriti nelle solite serie di alcooli vennero colorati, alcuni *in toto* col litio-carminio o coll'ematossilina iodica ed altri in sezione cogli stessi colori.

Si è usata anche la colorazione doppia: per le sezioni coll'ematossilina iodica e colla safranina e per i frammenti *in toto* colla ematossilina iodica e col litio-carminio.

Con questo ultimo metodo, consigliato dal Mingazzini si hanno i corpi nucleari tinti in violetto e il corpo cellulare ed i fasci di connettivo tinti in rosso dal carminio. Ecco intanto in che modo si praticai colorazione doppia dei pezzi *in toto* col metodo del Mingazzini.

I pezzi estratti dall'alcool assoluto, si tengono per 24 ore in ematossilina iodica, dopo di che si tolgono e si lavano in alcool a 75° acidulato con 1 per cento di acido cloridrico, fino a che i pezzi diventano rossi. Allora si toglie l'alcool acidulato e si continuano a lavare in alcool semplice fino a che il liquido resti scolorato. I pezzi s'immergono poscia in carminio boracico acido ove si tengono per 48 ore, dopo di che si decolorano con alcool a 75° fino a tanto che il liquido rimanga limpido. Si passano allora in alcool a 90° e a 100°, si diafanizzano in xilolo e s'includono in paraffina.

Ed eccoci ora alla descrizione istologica di questi due neoplasmi ovarici.

Il primo neoplasma è un sarcoma misto; esso risulta costituito da elementi sferici grossi e piccoli, i primi della dimensione di 4 o 5 volte i corpuscoli bianchi del sangue ed i secondi della grandezza doppia di un corpuscolo bianco.

Guardate le sezioni a piccolo ingrandimento, noi ci accorgiamo come in questo neoplasma vi sia una struttura alveolare e gli alveoli hanno varia forma e sono o irregolarmente poligonali o fusiformi. A ridosso delle pareti di questi alveoli, i quali risultano di connettivo fascicolato molto ricco di nuclei, vi sono gli elementi costitutivi del sarcoma risultanti, come si è detto, dagli elementi rotondi e piccoli.

I grossi elementi risultano di un nucleo perfettamente rotondo ricchissimo in sostanza cromatica, disposta a blocchetti ora rotondi ora no, di varia grandezza, siti ora nel centro ora alla periferia, oppure sparsi irregolarmente per tutta l'estensione del nucleo. Questa sostanza cromatica assume con intensità le sostanze coloranti. Accanto a queste cellule intensamente colorate con la sostanza cromatica disposta a blocchetti si vedono di quelle che fanno rilevare questa sostanza disposta a filamenti che ricordano la caratteristica disposizione a spirema. Altre cellule, ma eccezionalmente rare, si trovano nelle diverse fasi della cariomitosi. Il protoplasma di queste grosse cellule rotonde in confronto della dimensione del nucleo può dirsi piccino, ed offre un aspetto granuloso.

Oltre queste grosse cellule rotonde, abbiamo detto, che negli alveoli si ritrovano cellule più piccole, di almeno i tre quarti delle descritte, le quali anche esse risultano di un nucleo rotondo intensamente colorabile, in cui la cromatina in generale è disposta a frammenti irregolari ed il cui protaplasma è finamente granuloso. Ciò, come dicemmo, si ritrova negli alveoli innanzi descritti.

Oltre però alla disposizione alveolare, in questo sarcoma troviamo larghe zone in cui tale disposizione non esiste più;

ma si ha invece che le grandi cellule rotonde sono disposte e disposte regolarmente le une accanto alle altre, lasciando scorgere appena fra i singoli elementi una sostanza interelementare amorfa.

Queste aree hanno varia estensione, e guardate a piccolissimo ingrandimento ci rendono palese la loro disposizione a cordoni allungati decorrenti strettamente l'uno vicino all'altro. Alcune di queste zone presentano gli elementi costitutivi degenerati specialmente in corrispondenza del centro della zona, al punto da non ritrovarsi più in questo sito altro che detrito costituito dagli ultimi resti delle cellule sarcomatose.

Questa necrosi degli elementi sarcomatosi la si ritrova eziandio negli elementi che hanno sede in mezzo alle formazioni alveolari. In alcune sezioni questi alveoli offrono l'aspetto di piccole cavità limitate da connettivo i cui nuclei sono parzialmente degenerati e portanti nel loro interno detrito costituito dai resti del protoplasma e del nucleo.

I vasi sanguigni non sono straordinariamente copiosi. In generale sono ampii, hanno pareti non troppo grosse e trovansi tanto nel tessuto che limita gli alveoli, quanto in quello basamentale. Attorno ai vasi si riscontrano numerosi i leucociti, però questi sono anche copiosi in mezzo agli alveoli quanto fra mezzo a quelle ampie zone in cui gli elementi sarcomatosi, specialmente grandi, sono disposti a cordoni regolari e messi a ridosso l'uno all'altro in modo da aversi un tessuto, come dicemmo, ricchissimo di elementi cellulari e molto povero di sostanza fondamentale. Sia al centro come alla periferia di questo neoplasma si vedono focolai emorragici, ma questi non possono dirsi molto frequenti. Qua e là, finalmente, si vedono dei punti di degenerazione che han tutta l'apparenza della degenerazione mucosa.

L'osservazione delle sezioni praticate da pezzi tolti da vari punti della periferia del neoplasma, ci mostra come questo neoplasma possegga una capsula di tessuto connettivo fibroso abbastanza spessa in cui si vede una discreta quantità di vasi san-

guigni, alcuni dei quali di calibro abbastanza ampio. Sono notevoli le arterie con lume molto ampio e con pareti molto ispessite. Non è raro trovare, specialmente in corrispondenza della capsula di questo neoplasma, dei vasi addirittura zaffati di elementi sarcomatosi di media grandezza costituenti un vero trombo neoplastico. In mezzo ai fasci di connettivo costituenti la capsula di questo sarcoma ed attorno ai vasi si trovano numerosi i leucociti.

Finalmente, per quante ricerche furono fatte, debbo dichiarare che non mi è riuscito di rintracciare in alcuno dei preparati il benchè minimo accenno all'esistenza di elementi appartenenti alla sostanza parenchimale della ghiandola ovarica; il neoplasma ha completamente e totalmente sostituito e distrutto ogni parte della sostanza ovarica, per il che non mi credo affatto autorizzato di dire, quali siano stati gli elementi da cui trasse origine questo sarcoma a cellule rotonde grandi e piccole con disposizione prevalentemente alveolare. Inoltre in questo sarcoma non appare molto evidente la sua genesi dal peritelio vasale.

L'esame istologico del secondo sarcome rivela come il tumore in parola sia un sarcoma a grandi cellule fusate. Alcune sezioni, specialmente le periferiche, risultano di fasci di connettivo denso con nuclei fusati non molto abbondanti o con leucociti copiosi, specialmente in corrispondenza dei vasi. In mezzo a questi fasci di connettivo si trovano però dei piccoli accumuli di elementi fusati con nuclei ben colorabili conferendo al tumore in queste parti l'aspetto di un vero fibro-sarcoma. Questo aspetto fibro-sarcomatoso si trova nel neoplasma anche nelle parti un po' al di là di quelle assolutamente periferiche, pel restante come diremo, si tratta di un sarcoma fuso-cellulare vero, e proprio.

In generale gli elementi hanno un grosso nucleo fusiforme, si trovano però qua e là anche elementi a piccolo nucleo fusato. Tanto gli uni quanto gli altri sono ricchissimi in cromatina, la quale vediamo disposta a filamenti e blocchetti irregolari ora centrali ora eccentrici.

Il protoplasma di questi elementi è finamente granuloso. Questi elementi fusati in quelle sezioni ove essi straordinariamente sono copiosi, hanno una disposizione a cordoni irregolari, che fra di loro s'intrecciano, ricordando le anastomosi che prendono fra loro i vasi sanguigni. Nei punti dove queste cellule sono molto numerose, la sezione, in causa del numero straordinario di nuclei, appare intensamente colorata ed i cordoni si vedono risultare da cellule fra loro sovrapposte e disposte nel senso del loro asse maggiore.

La sostanza fondamentale esistente fra queste cellule fusate, nei punti ove sono veramente copiose, è molto scarsa ed ha un aspetto omogeneo, invece in quei punti in cui le cellule fusate non sono molto numerose, questa sostanza intercellulare assume un aspetto fibrificato, rimanendo però sempre omogenea. I vasi sanguigni in alcuni punti esistono sotto forma di lacune e non in tutti è possibile riconoscere l'endotelio. In questo neoplasma i vasi non sono molto ampii se si eccettui qualcuno nelle sezioni prese dalla periferia del tumore. Contrariamente a quanto fu osservato nel tumore precedente, per quante ricerche furono fatte in questo tumore non si sono riscontrati vasi col loro lume zaffato di elementi neoplastici.

In qualche punto però si sono veduti dei fatti nettissimi di proliferazione dai tessuti perivasali, il che fa supporre che questo neoplasma possa avere tratto la sua origine dal peritelio dei vasi.

In quanto ai leucociti, questi elementi sono addirittura eccezionali verso il centro del neoplasma e di rado si arrivano a scorgere in queste località attorno ai vasi. Pochissime sono le zone degenerative e queste si trovano tanto alla periferia, quanto al centro del tumore. Queste zone non sono mai ampie e non risultano da altro che da un'estesa ipocromatolisi del nucleo degli elementi cellulari. Anche in questo sarcoma, non sono riuscito in alcuna parte a rintracciare gli elementi specifici dell'ovaio.

***

Sicchè, tenendo conto di queste mie due osservazioni, quantunque dalla prima non appare netta la genesi dal sarcoma dal peritelio dei vasi, e vagliando altresì il risultato di quelle riferite in altra parte di questa mia esposizione, posso ritenere che *la maggior parte dei sarcomi ovarici prendono la loro origine prevalentemente dall'avventizia dei vasi dell'ovaia stessa,* ed in ciò sono d'accordo con gli altri autori quali l'Amann, il Pollak, il Rossi, il Schwenasteck ecc.

BIBLIOGRAFIA

Desbonnets M. — Enorme tumeur abdominale (*cysto-sarcome*) développée au dépens de l'ovaire droit ecc. ecc. (*Arch. de Tocol. et de Gyn.* Vol. XXII. N. 7. Juillet, 1895).

Faguet Ch. — Tumeur mixte de l'ovaire droit. (Ibidem, N, 8. Août, 1895).

Hayd, H. E. — Report of a case large ovarian tumor ecc. (Buffalo med. Journ. Aug., 1895).

Langer. — Ueber einen Fall von *sarcoma ovarî.* (Arch. f. Gyn XLI 3. 1895).

A. Martin (Berlin). — Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Bd. I: Die Krankh. de Eileter. (Lipsia) Ed. Besold (Arthur Georgi), 1895.

Fontane F. — Zur Lehre von den bösartigen Geschwülsten des Eierstockes. (Berlin. Dissertation, 1895, Hirschwald).

Zangemeister W. — Ueber *Sarkome* des Ovariums. Diss. Heidelberg, 1895. (Tübingen. H. Lauppische Buchhandlung).

D'Urso G. — *I tumori delle ovaia.* (Napoli 1893). Ricerche di istologia patologica ed istogenesi, pag. 125-147 149.

Demakis. — 121 Ovariotomien aus der Göttinger Univ. Frauen-Klinik. (Diss, Götting., 1895).

Krukenberg. — Ueber das *Fibrosarcoma ovarî mucocellulare* (sarcomatodes) Arch. f. Gyn. Bd. 50. H. 2. Berlin, 1895.

— Ueber das *Fibrosarcoma ovarî mucocellulare.* (Diss. Marburg, 1895).

Wolff. — Ueber ein *sarkomatös degeneriertes Fibromyom des Ovariums.* (Diss. Greifswald, 1895).

Page Fr. — *Sarcoma of the ovary in a Child* (Lancet, 28) XII. 1895, N. 3774).

Fabricius J. — Perforation eines malignen Ovarial tumors in die Tube. (Wien. klin. Wochschr. 1896. N. 4-5).

Kossmann R. — Nochmals zur Pathologie des Parovariums. (Centlbl. f. Gyn. N. 42, 1894).

Pick L. — Die von Endotelien ausgehenden Geschwülste des Eierstockes (Berl. klin. Wochschr. N. 45, 1894).

Brandt A. — Sur l'anatomie patologique des néoplasmes primitifs du tissu cellulaire paramétral et des transformations causées par eux dans l'uterus et ses annexes. (Nouv. Arch. d'Obstétr. et Gyn. N. 9. 25 Sept. 1894).

Cullen S. — Angio-Sarcoma of the Ovary. (Bull. of J. Hopkins Hospital. Dec. 1894).

— Multilocular Adeno-papillo-cystoma of the Ovary, with Sarcomatous Nodules of the Inner Surface of one of the Cysts. (Amer. Journ. of Obst. Sept. 1896).

Schwertassek F. — Sarkomatöse Degeneration einer mit einem Teratom combinirten Ovariencyste. Ein Beitrag zur Histogenese der Sarcome. (Arch. f. Gyn. Bd. XLVII. H. 3).

Bourgouin P. — Etude clinique sur quelques tumeurs solides de l'ovaire à évolution lente. (Thèse. Paris, 1894).

Lambilliotte P. — Contribution à l'étude des tumeurs solides de l'ovaire. (These. Lille, 1894).

Löhlein H. — Ovarialtumoren und Ovariotomie in Schwangerschaft etc. etc. (Gynaekologische Tagesfragen H. 4. 1895),

Davis E. P. — Coeliotomy for Painful abdominal Growth of obscure nature Sarcoma of the Ovary with cystic degeneration (Am. Journ. of Obst. Vol. 31. N. 207, 1895).

Prager J. — Entfernung von Adnexyeshwülstan durch vaginale Cöliotomie, (Ctblt. f. Gyn. N. 3, 1895).

Thomson A. — Seltene Formen von Neubildungen der Ovarien. (St. Petersb. medic. Woch. N. 26, 1895).

Amann J. A. — Ueber Ovarialsarkome. (Arch. f. Gynäkol. XLVI. 3. p. 484, 1894).

— Kurzgefasstes Lehrbuch der mikroskopisch-gynäkologischen Diagnostik. (Wiesbaden. I. F. Bergmann).

Cullen Thos. S. — Angio-Sarcoma of the ovary (Bull. of the J. Hopkins Hosp. N. 44-45, 1894).

Pick L. — Zur Symptomalogie und Prognose der Sarkome des Eierstocks (*Centlbl. f. Gynäkol. XVIII. 39.* 1894).

Fleischmann. — Zwei Fälle von doppelsetigen Ovarialtumoren (Monatschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Rev. IV, p. 387, 1896).

Vonnegut F. — Ein Beitrag zur Casuistik der Ovarialsarcome. (Diss. München, 1896).

F. Veit. — Handbuch der Gynäkologie (Hirzel).

Vogl Fr. — Genaue anatomisch-histologische Untersuchung von 12 Ovarien-tumoren. (Diss. Müncher 1896. Th. Ackermann).

Knüppel O. — Ueber Adnextumoren nebst mikroskopischen Untersuchungen an einem Adnextumor mit Ascites. (Diss. Berlin, 1897).

v. Kahlden C. — Ueber das primäre Sarkom der Tuben. (Beith. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. XIX. 2, 1897).

Temesvary. — Monatsch. für Geb. u. Gyn. Bd. IV. 387, 1896.

Hasemann D. — Die mikroscopische Diagnose der bösartigen Geschwülst. (Berlin, 1897. A. Hirschald).

Bachstate A. — Das elastiche Gewebe in der Eilectern der Franen in normalem u. pathol. Zustande. (Cblt. f. Gyn. N. 28, 1897).

Gow W. J. — Some notes on ovarian tumours, with a first series of fisty-ovariotomies (The Lancet, N. 3871, 1897).

Pollak E. — Zur Kenntmiss des Perithelioma ovarî. (Monatsch. f. G. u. Gyn. Bd. VII. 1898. N. 2, pag. 179).

Herzog L. — Beitrag zu den Eierstockgeschwülsten im kindlichen Alter. (Berl. klin. Wochschr. N. 51, 1897).

Trovati. — Contributo allo studio dell' endotelioma dell'ovaio. (Ann. di ost. e di Gin. N. 3, 1898).

Jonin. — Contribution à l'étude des tumeurs solides de l'ovaire. (Thèse de Paris, 1898).

Schuster H. — *Ein Fall von multiplen Fibromyomen des uterus und der linker Tube neben gleichzeitigem Spindelzellsarkom des rechten Ovarium.* (Diss. Tübingen, 1898).

Rossi U. — Sopra un caso di sarcoma dell'ovaio. (Scritti pel giubileo del Prof. Sen. Durante, 1898, Vol. II. pag. 483).

Pfannestiel. — Ueber die papilläre Geschwülste des Eierstockes. (Ctbl. f. Gyn. XLVIII. 3. p. 507, 1895), e in Veit Hndbuch der Genäkologie Bd. 1 Hälfte.

Fränkel. — Monatschrift f. Geb. u. Gyn., 1896.

Koetschan. — *Ibidem.*

Elischer. — Monatschrift. f. Geb. u. Gyn. Bu. VII, H. 3.

Lorrich. — Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. VII. H.

Mangiagalli L. — La mia opera laparotomica. (Annali di Ostetricia e Gin., 1895),

Pascale G. — Archivio ed Atti della Società italiana di chirurgia, 1888.

Nagel W. — Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien. (*Arch. f. Gynäk.* Bd. 31, 1887).

— Beitrag zur Genese der epithelialen Eierstocksgeschwülste. *Arch. f. Gynäk.* Bd. 33, 1888.

Lawson Tait. — Traité des maladies des ovaires. (Trad. par Olivier). Paris, 1896.

Spencer Wells. — Ovarian and uterine tumours. London, 1882.

Emmanuel R. — Ueber malignen Ovarialtumorem mit Bildung von Primordialeiern. (Zeitschr. f. Geb. u. Gynäck. Bd. 27, 1893).

Lordi G. — Considerazioni cliniche e diagnosi dei tumori addominali. (*Ufficiale Sanitario.* Agosto, 1894).

Olshausen. — In *Pitha* e *Billroth.* Vol. IV, Parte I. Traduz. italiana.

Pozzi. — Traité de gynékologie clinique et opératoire. (II edit. Paris, 1892).

D'Antona A. — Su di un caso di ciste dermoide composta degli annessi uterini. (Riforma medica, 1885).

Bellati. — Sugli endoteliomi dell'ovaio. (*Il Policlinico*, 1895),

Orth. — Lehrbuch der speziellen path. Anatomie.

Steffeck. — Zschr. f. Geb. u. Gyn. XIX, 1890.

Ziegler. — Lehrbuch der path. Anatomie.

Waldeyer. — Arch. f. Gyn. 1890. Bd. I.

Klebs. — Virch. Arch. f. path. Anat., Physiologie u. klin. Medizin. Bd. XLI.

Saxer. — Diss. Marburg. 1891.

Assakv. — Sarcome encephaloide de l'ovaire. (Bull. Soc. anat. de Paris, 1879. LIV. 583-96.

Atthile. — Sarcoma of the ovary. (Dublin J. Med. Sc. 1875. LIV).

Cushier. — Sarcoma of the ovary. (*Med. Rec.* New York, 1895).

Friedländer. — Ein Fall von sarkomatös. Kystoma ovar. mit Sarkomatose des Periton. (Diss. München, 1891).

Haas. — Beitr. zur kasuistik der Ovarial-sarkome. (Munchen, 1882).

Haynes. — A case of sarcoma of the ovary and pelvic aematocele. (Amer. Journ. obstr. New York, 1878).

Hertz. — Ein Fall von Sarkom beider Ovarien mit sebundären knoten auf der Pleura und d. Perit. (Virch. Arch. Bd. 36).

Ladonce. — Contrib. à l'étude du Sarcome de l'ovaire. (Thèse de Paris, 1890).

Lang. — Zwei Fälle von Ovarialsarkom. (München Diss., 1884).

Marfarlare J. — Sarcomatous enlargement of the left ovary. (Diss. Glasgow, 1832).

Mackmurdo. — Medullary sarcoma of the ovary etc. (Lancet. London, 1853).

Mo G. — Sarcoma globocell. alveol. dell'ovario. (Osservatore. Torino, 1876).

Oppenheim. — Bertr. zur knatniss der Ovarial-sarkome. (Diss. Leiptzig, 1894).

Péan. — Cystosarkome de l'ov. droit. (Clinique chirurg., 1879 et 1881-1882, 1883-1884).

Renz C. — Zur kasustik der Sarcome des Ovariums. (Diss. Tübingen, 1891).

Rossnitz. — Ein Fall von Ovarialsarkom. (Diss. München, 1892).

Stiegele. — Einiges über Cystofibrom und Cystosarkom des Ovar. (Würtemberg. Horresp. 1872).

Unkrant. — Zur kasuistik des Ovarialsarkom. (Diss. München, 1893).

Viering. — Ein Ovarialsarkom bei einem kind (Greifswald. 1891).

Wingate. — Spindle celled sarcoma of buth ovaries. (Med. und Surg. Journal, 1881).

57124

BIBLIOTECA MEDICA