

Sobre alguns casos de carcinoma primitivo do pulmão, do bronchio e da trachéa

por

C. MAGARINOS TORRES e A. PENNA DE AZEVEDO

(do Instituto Oswaldo Cruz e do Hospital São Francisco de Assis)

(Com as estampas 1-5.).

Contribuições destes ultimos annos, a respeito do carcinoma primitivo do pulmão, levaram a estabelecer um certo numero de factos que esperam, a sanction ou a restricção de novas observações.

Os casos que apresentamos de carcinoma primitivo do pulmão, satisfazem os *desiderata* de WELLER, tendo sido submettidos ao exame microscopico para identificação do typo de carcinoma, e nelles não havia nenhum indicio de que o neoplasma não fosse um tumor primitivo.

É sabido que, entre os carcinomas rotulados como primitivos do pulmão, occupam logar de destaque aquelles originarios de facto, dos bronchios e que invadem, por uma extensão directa, o tecido pulmonar; é alli que a massa

blastomatosa, substituindo o parenchyma pulmonar, apresenta dimensões mais consideraveis, não sendo raras as vezes em que a cellula blastomatosa usa do proprio tecido conjunctivo pulmonar como estroma orientador.

Em contraste com esses, os tumores epitheliaes malignos originarios da trachéa não mostram tendencia a invadir o tecido pulmonar por extensão directa e assim simular um carcinoma primitivo do orgão; no entanto, o ponto de origem é, algumas vezes, o terço inferior da trachéa, em região proxima da dos bronchios, acontecendo mesmo em um dos casos que apresentamos, que a formação blastomatosa vinha, por extensão, a interessar igualmente a mucosa dos bronchios.

Os cinco casos de tumores do pul-

mão, dos bronchios e da trachéa que apresentamos no correr deste trabalho, confirmam essas asserções, tendo sido tres por nós autopsiados pessoalmente, nos Hospitaes do Rio de Janeiro cujo serviço anatomo-pathologico acha-se a cargo do Instituto OSWALDO CRUZ; ou outros dois acham-se archivados na Secção de Anatomia Pathologica do mesmo Instituto, tendo sido as autopsias praticadas pelos nossos prezados collegas Drs. OSWINO PENNA e CEZAR GUERREIRO, aos quaes agradecemos a offerta do material.

Considerado sempre no homem, como affecção mais ou menos rara, ao contrario do que acontece entre os mamíferos inferiores, onde é frequente (SCOTT e FORMANN), o carcinoma primitivo do pulmão, segundo as estatisticas mais recentes (HAMMAN) é encontrado em 0,2% das autopsias.

Na Secção de Anatomia Pathologica do Instituto OSWALDO CRUZ (Rio de Janeiro) entre 1531 casos de autopsias archivados, encontramos tres de carcinoma primitivo do pulmão, o que dá a porcentagem de 0,195 para este blastoma entre o total das autopsias. Na mesma serie de 1531 autopsias, encontramos registrados 107 casos de blastomas malignos (6,98%) sendo 99 carcinomas (6,46% da totalidade das autopsias). Dos 99 carcinomas registrados, tres eram primitivos do pulmão (3,09%).

Baseados assim, em taes documentos, podemos dizer que, se a porcentagem do carcinoma primitivo do pulmão, entre todas as affecções é a geralmente assignalada ou seja 0,2%, a porcentagem de carcinoma do pulmão, entre os demais carcinomas é sensivelmente mais elevada na serie de autopsias acima mencionada (3,09%) do que a admittida por EWING, que é de 1%.

Clinicamente, o carcinoma primitivo do pulmão apresenta os symptomas de uma doença inflammatoria chronica pulmonar, de uma pleurite chronica com

derrame, ou de uma area local de consolidação permanente; «the usual diagnosis is pulmonary tuberculosis, fibroid phthisis, or unresolved pneumonia» (HAYNES e GASKELL). Os symptomas suggestivos de tumor são, além da perda rapida de peso e de forças, dyspnéa, escarros sanguinolentos persistindo por semanas e mezes, dôr e outros signaes physicos mal definidos, frequentemente unilateraes, leve augmento de temperatura e tosse, os dois ultimos symptomas excusando a confusão frequente com tuberculose chronica. A pleura é tão constantemente interessada que o derrame pleural é uma das manifestações principaes da condição (HAYNES e GASKELL); não é raro, igualmente, o pneumothorax, no decurso da doença.

É escassa a nossa contribuição a respeito da symptomatologia; o unico caso do qual conseguimos observação clinica, foi diagnosticado como tuberculose pulmonar chronica e asthma.

Segundo a sua origem, os carcinomas primitivos do pulmão são classificados em tres grupos (HAYNES e GASKELL); a) originarios do epithelio bronchico, que apresentam dois typos, o typo adenomatoso de cellulas cylindricas (*adenomatous cylindric celled type*) e o typo de cellulas pavimentosas (*squamous celled type*); comprehende tumores que se localisam em torno dos grossos bronchios, não diffundindo de modo extenso, nem soffrendo necrose e desintegração accentuadas; as cavidades vistas na sua espessura são de origem bronchiectasica; b) originarios das glandulas mucosas dos bronchios, tendendo igualmente, a se localisar em torno dos grossos bronchios e caracterisando-se, histologicamente, por abundante secreção de muco e pela estrutura de adenocarcinoma; c) originarios do tecido pulmonar, caracterisados macroscopicamente, pela extensa infiltração e intensa destruição do tecido pulmonar; aqui o typo de cellulas varia ordinariamente,

em diversos pontos do mesmo tumor, desde cellulas epitheliaes cubicas até pavimentosas. O diagnostico histologico de sarcoma já tem sido feito em casos deste ultimo grupo. Como o crescimento é rapido e diffuso, o seu ponto de origem é difficil de precisar. O typo cubico de cellulas, indica uma origem, quer dos bronchiolos, quer das cellulas de revestimento dos alveolos, cuja fórma torna-se cubica no pulmão em atelectasia (HAYNES e GASKELL); por essa razão, nos casos de carcinoma cylindrico torna-se difficil determinar a histogenese exacta pela evidencia microscopica, o que nada têm de extraordinario, dadas a continuidade e a identidade embryologica dos epithelios bronchico e pulmonar (SCOTT e FORMANN).

A proposito do carcinoma originario dos bronchios, é preciso dizer que a histogenese estabelecida em constatações microscopicas, é sempre difficil de ser firmada de modo inconcusso, sendo, muitas vezes, o aspecto macroscopico do tumor o que mais suggere a origem bronchica (SCOTT e FORMANN).

Em todos os tres casos de carcinoma primitivo do pulmão que estudamos a origem bronchica era macroscopicamente evidente pelas relações de vizinhança entre blastoma e bronchio.

Em dois delles a invasão do tecido pulmonar era mais ou menos extensa, sendo identico, em ambos, o typo histologico; eram carcinomas de cellulas cylindricas cujos elementos apresentam variações morphologicas mais ou menos accentuadas, conforme a região, sendo que em alguns pontos não differem muito dos de um sarcoma.

No outro tumor, a invasão do tecido pulmonar limitava-se ás zonas proximas das ramificações mais calibrosas do bronchio esquerdo, sendo o blastoma pulmonar tambem caracterizado macroscopicamente, pela sua tendencia para a necrose, desintegração e formação de

cavernas. O typo histologico aqui, era completamente diverso do observado nos dois primeiros, correspondendo a um epithelioma espinocellular, com formação typica e abundante de «perolas epitheliaes».

Caso I—A. P., 52 annos de idade, branco, portuguez, sapateiro, fallecido ás 7, 20 de 25 de Julho de 1926, na Enfermaria nº 3 do Hospital de São Francisco de Assis, Serviço Clinico do Prof. ROCHA VAZ, autopsiado ás 9, 30 de 26 de Julho de 1926, pelo Dr. C. MAGARINOS TORRES.

Protocollo da autopsia (nº 5008).

«O cadaver é o de um homem velho, em más condições de nutrição, medindo 1m,63 de comprimento, pesando 43 kilos. Pupillas igualmente dilatadas. Conjunctivas pallidas. Arcos costaes proeminentes.

Ganglios lymphaticos superficiaes não são palpaveis. Não ha edema, nem ictericia, nem anomalias. Rigidez cadaverica presente. Existe hypostase.

Ao córte, camada gordurosa reduzida, secca. Camada muscular reduzida; musculos de côr vermelha, seccos. Peritoneo liso, humido e brilhante.

O figado excede o appendice xyphoide na extensão de 11,5 cms. O diaphragma acha-se na altura do 7o. espaço intercostal á esquerda, do 6o. espaço á direita.

Thorax—O espaço precordial é augmentado de area medindo 11 cms. de base por 13 de altura.

O pulmão direito apresenta adherencias firmes, extensas ás paredes do thorax. Não encerra liquido a cavidade pleural correspondente. Pulmão esquerdo livre de adherencias.

O sacco fibroso do pericardio encerra 25 c.c. de liquido limpido, amarello.

Mucosa da lingua, esophago e trachéa, pallida e lisa. A trachéa é deformada, sendo achatada no sentido transversal; existe evidente diminuição do calibre da trachéa ao nivel da bifurcação, bem como do bronchio direito (v. fig. 1). Na região da bifurcação da trachéa existe um nodulo (v. a, figs. 1 e 2) do volume de um ovo de gallinha, fortemente adherente aos órgãos locaes, este nodulo, ao córte, é constituído em grande parte por tecido firme, de côr amarella esbranquiçada, brilhante (v. a, fig. 1); os ganglios da bifurcação, reconheciveis pela sua coloração negra, acham-se englobados e fazem parte do nodulo que descrevemos. Aberto o bronchio direito e incisados a referida massa e o lobo inferior do pulmão direito, nota-se continuação directa entre o tecido do nodulo e outro que occupa grande parte do lobo inferior. Outro córte feito na espessura do lobo inferior revela a existencia de um outro nodulo, bem circumscripto (v. a, fig. 2), medindo cerca de 3 cms. de diametro, o qual é formado por um tecido de côr cinzenta clara, proeminente na superficie do córte. O conteúdo

de ar é abolido neste lobo do pulmão; os bronchios são dilatados e encerram liquido turvo, de côr amarella esverdeada.

No lobo medio, o conteúdo de ar é abolido, a superficie sendo de cor cinzenta, secca. No lobo superior o conteúdo de ar é em parte conservado e ao côrte, obtem-se sahida de liquido espumoso amarello. Pulmão esquerdo um pouco augmentado de volume, a crepitação diminuida. A superficie é de côr vermelha, humida, dando pela expressão, sahida a liquido espumoso. Não são encontradas formações que façam suppor a existencia de blastoma.

Coração de volume comparavel ao do punho do cadaver, a ponta sendo formada pelo ventriculo esquerdo. A gordura do epicardio reduzida, o coração diminuido de consistencia. As cavidades tem calibre normal. Ao côrte, parece haver leve augmento do tecido intersticial.

A tunica interna da aorta é em geral lisa, amarella e brilhante.

Baço mede sobre a convexidade 14 x 8 x 3 cms. A capsula é transparente, lisa e brilhante. A superficie do côrte é de côr vermelha clara. O tecido lymphoide é mais apparente que o normal.

Figado augmentado de volume, medindo o diametro transverso 29 cms., o antero-posterior 17 cms. e o vertical 8 cms. A capsula é espessada em uma area circumscripta da face antero-superior do lobo direito. Ao côrte, o desenho lobular é conservado, a coloração sendo rosea clara, a superfie humida. Em alguns pontos existe esboçado, o aspecto de «noz moscada». O orgão é friavel e o dedo penetra facilmente no parenchyma hepatico.

A vesicula biliar é augmentada de volume, de paredes espessadas, contendo bile fluida, de côr amarella clara, grumosa, encerrando um calculo escuro, facetado e facilmente desfeito por compressão.

Rim direito medindo 13 x 7 x 4 cms. A capsula é um pouco espessada e adherente. Ao ser destacada, deixa uma superficie de coloração vermelha escura. Na face anterior, mais para o polo inferior, é visto um kysto do volume de um ovo de pombo, de paredes delgadas, encerrando liquido limpido. Ao côrte, a camada cortical é levemente tumefacta, os pequenos vasos ahi apparecendo turgidos. Mucosa dos calices, bacinete e ureter pallida, lisa e brilhante.

Rim esquerdo mostra um aspecto semelhante.

Intestinos sem alterações dignas de nota.

Capsulas suprarenaes mostram as camadas de largura e coloração normaes.

Estomago semi-contrahido, com as paredes de espessura normal. Existe diffusão do pigmento sanguineo em torno dos vasos.

Prancreas sem alterações macroscopicas.

Craneo não foi examinado.

Estudo microscopico: O blastoma é formado por cellulas cylindricas ou cubicas (v. fig. 9), na sua maioria juxtapostas, formando cordões ou apresentando uma disposição alveolar (v.

fig. 10), tendo, quasi sempre, o tumor, o seguinte aspecto: em um reticulo de tecido fibroso, regularmente vascularizado (v. fig. 8) e por vezes muito desenvolvido, o qual parece derivar do proprio tecido conjunctivo da parede alveolar (v. fig. 9), são incluidas as cellulas do blastoma, cellulas altas ou cubicas, formando pequenos nodulos ou cordões alongados.

Histologicamente o blastoma é, assim, um carcinoma alveolar de cellulas cylindricas.

Occasionalmente as cellulas são afastadas umas das outras, o cytoplasma reduzido, sendo que as estruturas sugerem algum tanto, o aspecto de um sarcoma (v. fig. 7); em outros pontos vemos cellulas juxtapostas, uma ou duas das quaes são providas de um nucleo gigante, rico de chromatina.

A histogenese do blastoma é algum tanto difficil de estabelecer, firmando-a em constatações histologicas. Não parece se originar das glandulas mucosas dos bronchios, visto como não só o tumor não é um adenocarcinoma, como não encerra cavidades cheias de muco, o que acontece ordinariamente no carcinoma pulmonar com aquella derivação. Além disso, o estudo de pontos onde as glandulas mucosas alternam com formações blastomatosas, não mostrou figuras intermediarias que fundamentassem uma tal origem; em taes pontos tivemos antes, a impressão de que o blastoma invadira, apenas, a submucosa do bronchio achando-se de permeio com as glandulas.

Não sendo possivel, baseados em dados histologicos, excluir uma origem do epithelio de revestimento dos alveolos, devemos porém, dizer que o quadro macroscopico é suggestivo de um blastoma originario do bronchio; com effeito, o tumor é apenso ao bronchio direito, guardando relações immediatas de vizi-

nhança com as ramificações principaes daquelle conducto.

Diagnosticó anatomico: Carcinoma bronchi dextri. Carcinoma metastaticum lobi inferioris pulmonis dextri. et nodorum lympharum peribronchialium. Stenosis tracheae et bronchi dextri. Oedema et hyperaemia chronica pulmonis sinistri. Hyperaemia chronica passiva et degeneratio adiposa hepatis. Nephrocirrhus parenchymatosa. Cholelithiasis. Perihepatitis chronica circumscripta. Myocarditis interstitialis chronica.

Caso II—M. A. O., 60 annos de idade, branco, portuguez, fallecido ás 2 hs. de 13 de Outubro de 1921, na Enfermaria 10 do Hospital da Santa Casa da Misericordia, Serviço clinico do Prof. AZEVEDO SODRÉ, autopsiado ás 9, 10 de 13 de Outubro de 1921, pelo Dr. CEZAR GUERREIRO.

Do protocollo da autopsia (nº 1695) extrahimos os seguintes topicos, que offerecem maior interesse:

«Pulmão esquerdo livre. Cavidade pleural esquerda com 500 c. c. de liquido ligeiramente sanguinolento. Pulmão direito adherente nas partes superiores e lateraes á pleura costal, estando o pulmão recalçado para cima, existindo na parte inferior da pleura 1.200 c.c de liquido ligeiramente sanguinolento.

Mucosa da base da lingua, do pharynge e do esophago, pallida. O esophago não mostra perda de substancia, não existindo retracção de sua luz. Mucosa da larynge e da trachéa pallida. Trachéa recoberta por muco espumoso nos seus dois terços inferiores. No terço inferior, a 2 cms. acima da bifurcação, nota-se, do lado direito da trachéa, uma proeminencia em sua parede, [v. fig. 3] produzindo um estreitamento moderado de sua luz. Nesse ponto a trachéa apresenta a mucosa de côr vermelha accentuada e adhere intimamente a uma formação globulosa existente no mediastino anterior; esta massa, de forma irregular, mede 12 x 8 x 6,5 cms., mostrando-se ao córte, constituída por um tecido esbranquiçado, resistente no qual apparecem zonas de côr amarellada (v. fig. 3).

Fazendo um córte no ponto de contacto entre a trachéa e a formação blastomatosa nota-se infiltração das paredes da trachéa por tecido blastomatoso.

Ganglios lymphaticos da bifurcação e peribronchicos do lado direito extremamente augmentados de volume, apresentando o seu tecido quasi inteiramente substituido por um tecido esbranquiçado, que contrasta com certa porção de tecido de coloração negra localisado em determinada porção dos ganglios.

No pulmão esquerdo atravez da pleura, que é lisa e brilhante, percebem-se diversos nodulos de côr esbranquiçada, de limites nitidos, de dimensões variaveis, tendo os maiores 5 mms. de diametro. Os lobos não adherem entre si. A crepitação é presente em todo o orgão, embora um pouco diminuida. Cortada a pleura, verifica-se que os nodulos que nella existem não infiltram em grande extensão o parenchyma pulmonar, mas apenas o deprimem. A mucosa dos grossos bronchios é de côr vermelha diffusa.

Os ganglios lymphaticos peribronchicos pequenos e com a superficie do córte negra.

A massa globulosa, do volume de um ovo de ganso, descripta no mediastino (v. fig. 4) continua-se em torno do bronchio direito, formando outras tantas massas menores, as quaes invadem o tecido pulmonar na visinhança immediata do referido bronchio [v. fig. 3]; o tecido blastomatoso, ao córte, tem aspecto uniforme, consistencia firme e coloração amarella, levemente rosea. Os nodulos de tecido blastomatoso mais volumosos, encontrados todos na espessura do lobo superior do pulmão direito, apresentam relações de continuidade evidentes com o tecido blastomatoso que circumda o bronchio. Além desses nodulos principaes, podem-se ver, afastados delles, ainda na espessura do lobo superior, duas ou tres pequenas zonas de tecido semelhante o tecido blastomatoso. No lobo medio, não é visto o blastoma. No lobo inferior, do pulmão direito, o tumor constitue dois pequenos nodulos do volume de uma ervilha e em quasi toda a extensão, localisados á pleura, não tendendo a invadir o tecido pulmonar.

Figado relativamente grande, mostrando, atravez da capsula, diversos nodulos esbranquiçados, bem limitados. Nodulos semelhantes são vistos á superficie do córte. Embora numerosos, sendo que a superficie de um córte feito no sentido do diametro transversal, revela cerca de 40 nodulos distinctos, essas formações, arredondadas, de côr amarella rosea são de pequenas dimensões, os mais volumosos medindo cerca de 7 mms. de diametro, e o maior não excedendo 12 mms.

Estomago, pancreas, vesicula biliar, bexiga e prostata sem alterações.

Os córtes do encephalo não mostram alterações macroscopicas grosseiras.

Estudo microscopico: O tumor apresenta a estrutura de um carcinoma alveolar de cellulas cylindricas, quer no ponto de origem, quer nas metastases. Não ha formação de «perolas epitheliales». Em ponto algum a estrutura recorda a de um adenocarcinoma. A secreção de muco tambem falta no blastoma.

O typo histologico deste tumor concorda exactamente com o do Caso I. Aqui tambem se póde observar a mesma variação de dimensões das cellulas,

o mesmo aspecto destacado das células em certos pontos, lembrando de certo modo, a estrutura de um sarcoma, a mesma disposição alveolar; os alveolos evidentemente derivado do estroma pulmonar.

Diagnostico anatomico: Carcinoma pulmonis dextri. Carcinoma metastaticum pleurae utriusque, pericardii, tracheae, hepatis et nodorum cervicalium, mediastinalium anteriorum et inguino-cruralium. Tuberculosis calcificata nodorum peribronchialium. Hyperplasia lie-nis. Pleuritis adhesiva chronica dextra. Hydrothorax duplex. Hyperaemia chronica renum. Dilatatio venae cauae inferioris. Hyperaemia intestini. Oedema leptomeningium et brachiorum.

O seguinte caso differe dos dois precedentes, não só macroscopicamente, porque a invasão do tecido pulmonar é feita em extensão relativamente pouco consideravel, e as zonas invadidas, atingidas de necrose e desintegração tendem a se transformar em ulceras ou cavernas, como tambem pela sua estrutura histologica, que é aqui, a de um epithelioma spino-cellular com formação typica e abundante de «perolas epitheliaes».

Caso III—J. P. M., 52 annos, branco, brasileiro (Sergipe), commerciante, fallecido á 1 hora de 21 de Fevereiro de 1921, na Enfermaria 9, do Hospital da Santa Casa da Misericordia, Serviço clinico do Dr. SYLVIO MONIZ, autopsiado ás 10,20 de 21 de Fevereiro de 1921, pelo Dr. C. MAGARINOS TORRES.

Protocollo da autopsia (nº 1508):

«O cadaver é o de um homem adulto, de côr branca, em más condições de nutrição, medindo 1m,65 de comprimento, pesando 43 kilos.

Pupillas igualmente dilatadas. Corneas humidas e brilhantes. Bocca, nariz, e orelhas nada apresentam de anormal. Arcos costaes proeminentes. Abdomen deprimido. Pelle de coloração muito pallida. Nenhuma cicatriz sobre o penis. Ganglios lymphaticos superficiaes não palpaveis. Externamente não ha edema, ictericia,

nem anomalias. Pêlos lisos, grisalhos; a sua distribuição é normal.

Ao côrte, camada gordurosa muito diminuida. Musculos seccos, de côr vermelha, reduzidos de volume. O figado excede o appendice xyphoide em 2 cms. de extensão e o rebordo costal, na linha mamillar, em uma extensão de 9 cms. O diaphragma acha-se na altura da 6a. costella á direita e do 7º. espaço á esquerda.

O peritoneo é liso, humido, brilhante. Intestinos moderadamente distendidos por gazes.

Thorax—A cavidade pleural esquerda contem 2 litros e 300 c.c. de liquido de côr amarella, turvo, apresentando em suspensão filamentos amarellados, molles, friaveis. A cavidade pleural direita não contem liquido.

A cavidade do pericardio contem cerca de 20 c.c. de liquido amarello claro.

Lingua, larynge, trachéa e esophago nada apresentam de anormal. Amygdalas são augmentadas de volume.

Aberto com a tesoura o bronchio esquerdo, verifica-se justamente no ponto de sua terminação (a 4,5—5 cms. de distancia da trachéa), a existencia de uma cavidade medindo cerca de 6X7 cms. a qual occupa toda a porção superior do lobo inferior do pulmão esquerdo. Esta cavidade acha-se em comunicação directa com o bronchio esquerdo.

Pulmão esquerdo muito diminuido de volume. Os lobos são fortemente adherentes entre si. A pleura é espessada, amarellada e ao longo da scissura interlobar e da base do pulmão mostra-se recoberta por abundantes massas filamentosas, amarelladas, friaveis. A superficie do côrte no lobo superior, tem coloração cinzenta pallida; não contém ar, nada sendo obtido pela compressão dos tecidos. Nesse lobo não ha perda de substancia, nem nodulos em torno das ramificações dos bronchios.

Um côrte feito pelo lobo inferior do pulmão esquerdo mostra a existencia de uma area extensa a cujo nivel houve perda de substancia do pulmão e formação de uma cavidade. Esta cavidade acha-se recoberta por um inducto pouco abundante; as suas paredes são irregulares, anfractuosas e nellas vê-se a existencia de numerosas pequenas massas de cor amarella, proeminentes, circulares. A cavidade acima descripta occupa a metade superior do lobo inferior; não tem capsula e as suas paredes são constituídas pela porção peripherica do proprio tecido pulmonar. Na sua vizinhança são encontradas massas de tecido estranho ao pulmão, as quaes mostram extensa necrose e perda de substancia [v. fig. 5]. A porção restante do lobo é de côr cinzenta escura, sem ar.

Ao nivel da bifurcação da trachéa é visto um ganglio lymphatico de forma espherica, coloração negra, do volume de uma cereja; ao côrte, a superficie mostra areas contendo uma substancia branco amarellada, de consistencia semelhante á da manteiga.

Pulmão direito apresenta adherencias firmes, circumscriptas, ás paredes do thorax. A cavidade pleural não encerra nenhum liquido. A pleura é recoberta por

membranas amarelladas, firmemente adherentes, ao nível de região limitada do lobo superior.

A crepitação é presente em todos os lobos. Pela palpação não são sentidos nodulos. A superficie do córte é de cor avermelhada, dando sahida pela expressão, a ar e a algum liquido espumoso não abundante.

Coração diminuido de volume; a ponta é arredondada e formada pelo ventriculo esquerdo. A gordura epicardial é reduzida; os vasos da superficie são proeminentes e mostram um trajecto sinuoso. A consistencia é firme. As cavidades são igualmente diminuidas de volume; o endocardio è liso e brilhante em toda a parte. As valvas são livres e flexiveis; os cordões tendinosos não encurtados. A musculatura tem coloração pardacenta escura muito pronunciada. A base da aorta mostra uma tunica interna lisa, brilhante, de côr amarella; esse mesmo aspecto apresenta a aorta abdominal até a sua bifurcação.

Baço augmentado de volume, medindo sobre a convexidade 18 x 13 x 4 cms., pesando 490 grs. O órgão deforma-se quando collocado sobre a mesa, achatando-se. A capsula é espessada em muitas regiões, tendo coloração amarellada e sendo recoberta por membranas resistentes que prendem o órgão fortemente, ao diaphragma.

Ao córte, a superficie tem coloração avermelhada não muito escura; o tecido conjunctivo e lymphoide são obscurecidos; a polpa é diffluenta. Com auxilio da lente são vistos esparços, pequenos granulos de coloração amarella suja, todos menores que a cabeça de um alfinete.

Capsulas suprarenaes de volume e aspecto normaes.

Ganglios lymphaticos mesentericos do volume de um grão de milho.

Rins de volume normal. A capsula é delgada e destaca-se com facilidade, deixando a descoberto uma superficie lisa; cortando a superficie de ambos os rins são vistos sulcos profundos, em numero de 2 a 3 de cada lado, estreitos.

Ao córte, as camadas cortical e medullar apresentam relações normaes. A coloração geral é vermelha escura, mais escura ao nível das pyramides. A camada cortical não é tumefacta. Mucosa dos calices, bassinete e ureteres pallida e lisa.

Intestinos não foram abertos, com excepção do recto.

Recto contem fezes bem conformadas, de coloração amarellada escura; a sua mucosa é pallida e brilhante. Appendice ileo-cecal livre.

Bexiga muito contrahida, encerrando apenas gottas de urina; a mucosa é pallida, amarellada, brilhante.

Prostata um pouco augmentada de volume.

Testiculos e vesiculas seminaes com aspecto normal.

Figado de volume normal. A capsula é delgada, brilhante. A superficie do órgão é levemente irregular; os lobulos hepaticos apparecem mais nitidamente que no figado normal, são levemente proeminentes e separados por sulcos que em certas regiões tem coloração vermelha.

A superficie do córte tem coloração amarellada, sendo opaca; os lobulos hepaticos levemente proeminentes e mais apparentes que no figado normal, dão-lhe um aspecto ligeiramente irregular. Na espessura do lobo esquerdo do figado é visto um nodulo de contornos circulares, levemente proeminente, medindo cerca de 1 cm. de diametro, de aspecto brilhante, bem limitado, não possuindo capsula, não mostrando zona de transição entre o tecido do nodulo e a região visinha; com auxilio da lente, verifica-se que o nodulo apresenta estrutura lobulada.

Vesicula biliar de paredes delgadas, encerrando alguma bile de consistencia xaroposa e côr amarella escura. A mucosa apresenta a estrutura trabecular característica. Canaes cystico e choledoco livres e permeaveis.

Craneo—Partes osseas normaes. Dura-mater não adherente; a sua superficie interna é lisa e brilhante. Leptomeninges delgadas. Vasos da base normaes. Circumvoluções bem conformadas, sulcos não alargados. Córtes da substancia nervosa não mostram alterações grosseiras.

Estudo microscopico: A origem do blastoma da mucosa do bronchio esquerdo póde, neste caso, ser bem apreciada nos preparados histologicos.

Vê-se a mucosa do bronchio, no fragmento retirado do ponto de origem do blastoma, apresentar multiplicação atypica de cellulas pavimentosas, as quaes crescem sob a fórmula de massas que infiltram o derma, e as quaes com frequencia, mostram a formação typica de perolas epitheliaes. A estrutura do blastoma é assim, a de um epithelioma spino-cellular.

A extensão do tumor faz-se para o lobo inferior do pulmão esquerdo. O estudo microscopico revela a presença do blastoma apenas nos nodulos, em parte ulcerados, situados nas proximidades daquelle bronchio. A porção restante do lobo acha-se em atelectasia pronunciada, o exame microscopico revelando augmento evidente do tecido intersticial, particularmente em torno dos grossos vasos, mas auzencia de tecido blastomatoso.

Macroscopicamente tambem, o aspecto do tumor differe do dos casos I e II, particularmente pela extensão pouco consideravel da invasão pulmo-

nar e pela tendencia á necrose e ulceração do blastoma.

Diagnostico anatomico: Epithelioma bronchi et pulmonis sinistri. Metastasis in nodo peribronchiale. Pleuritis adhesiva chronica et fibrinosa sinistra. Hydrothorax sinister. Atelectasia pulmonis sinistri. Emphysaema (levis) pulmonis dextri. Atrophia fusca cordis. Perispleenitis chronica. Hyperplasia lienis. Hyperaemia chronica et degeneratio adiposa hepatis. Adenoma hepatis.

Admittindo como em geral se faz, que a maioria dos carcinomas chamados primitivos do pulmão são de facto de origem bronchica, e os 3 casos que apresentamos confirmam a asserção, é interessante observar o modo inteiramente diverso de se comportar dos tumores epitheliaes malignos, originarios da trachéa.

Não nos referimos aos originarios do terço superior da trachéa que, como é sabido, se comportam ordinariamente como os tumores da larynge, mas aos originarios do terço medio ou do terço inferior da trachéa, em região ás vezes muito proxima da mucosa dos bronchios. Estes tumores, embora venham a occupar o mediastino por meio de suas metastases ganglionares, respeitam o tecido pulmonar, ou quando o invadem não o fazem por propagação directa como os originarios dos bronchios, mas formam metastases isoladas, mais ou menos circumscriptas, com os caracteres, enfim, das metastases pulmonares observadas nos tumores epitheliaes malignos, qualquer que seja a sua situação.

Podemos fundamentar essas asserções com os dois seguintes casos de autopsia. Em um delles trata-se de um epithelioma originario do terço medio da trachéa e cujas metastases são restrictas aos ganglios cervicaes e aos da bifurcação da trachéa, sem invasão do parenchyma pulmonar.

O outro caso é um carcinoma originario do terço inferior da trachéa, grupo de tumores considerados como de rara occorrença, o qual occupando por intermedio de suas metastases ganglionares, o mediastino anterior e fazendo saliencia através da pelle, na região supraclavicular direita, não cresce de modo invasivo e por propagação directa para o parenchyma pulmonar. O pulmão que está em contacto com o grande nódulo blastomatoso mencionado no mediastino, não é penetrado pelo tumor. As metastases apresentam-se como pequenos nodulos isolados, possuindo o aspecto habitual das metastases dos blastomas epitheliaes malignos. Facto curioso neste blastoma é o compromettimento da mucosa do ponto de bifurcação da trachéa e a do bronchio direito, a qual apresenta macroscopicamente, o mesmo aspecto da do terço inferior da trachéa.

Caso IV—A. J. C., 36 annos de idade, branco, portuguez, cocheiro, fallecido na Enfermaria 2 do Hospital São Francisco de Assis, Serviço clinico do Prof. GARFIELD DE ALMEIDA, a 17 de Janeiro de 1926, autopsiado ás 9,30 de 18 de Janeiro de 1926 pelo Dr. C. MARGARINOS TORRES.

Protocollo da autopsia (nº 2511).

O cadaver é o de um homem de côr branca, em regulares condições de nutrição, medindo 1m,55 de comprimento e pesando 59 kilos. Externamente não ha edema, nem ictericia, nem anomalias. Não ha cicatrizes sobre o penis. Pupillas igualmente dilatadas, redondas. Dentes em mau estado de conservação. Conjunctivas brancas, humidas.

A mucosa do esophago, a 12 cms. abaixo do pharynge, tem aspecto irregular em uma area que attinge quasi toda a parede do esophago, no sentido transverso, prolongando-se no sentido longitudinal na extensão de 4,5 cms. As paredes do esophago são distinctamente estreitadas neste ponto. A superficie desta area é recoberta por inducto amarellado, espesso.

Aberta a trachéa, nota-se a 5 cms. abaixo das cordas vocaes inferiores, a presença de uma massa de tecido vegetante, a qual mede approximadamente 6 x 4,5 cms. e faz saliencia na cavidade da trachéa; ao córte, é formada por tecido friavel, secco, de côr amarella. A mucosa da trachéa noutros pontos, abaixo deste nódulo, tem uma côr violacea. A corda vocal inferior esquerda é atrophi

ada. O ventrículo de MORGAGNI correspondente é em parte, desaparecido.

O nódulo a que nos referimos fica situado logo acima do rebordo da clavícula direita e fazendo saliência externamente, comprime a carótida primitiva correspondente.

Abertos os grossos bronquios, a sua mucosa é de cor vermelha, com liquido mucoso espesso, mas não mostra tecido estranho ao órgão.

Coração augmentado de volume; ponta formada pelo ventrículo esquerdo; indicio de separação dos dois ventrículos na ponta. Gordura do epicardio é diminuida. Coração é flacido, deformando-se quando collocado sobre a mesa. Musculatura de consistencia flacida, coloração variegada, observando-se atravez do endocardio, areas de cor arroxeada, no septo interventricular. Não ha aspecto de pelle de tigre. Paredes do coração não são espessadas.

Tunica interna da aorta perfeitamente pallida, lisa e brilhante, com excepção de raras areas de cor amarella.

Pulmão direito augmentado de volume. A pleura é espessada na scissura interlobar, lisa e brilhante sobre a face externa de todos os lobos. Ao nivel da base, existe espessamento da pleura, formando uma larga cicatriz em forma de estrella. Pela palpação ahi são sentidos nodulos duros, do volume approximado de uma avelã.

Ao corte mostram-se os nodulos totalmente calcificados, a faca rangendo ao corte. A crepitação é presente nos demais lobos do pulmão. Lobo inferior arredondado, e com facilidade permittindo o deslocamento do ar de uma porção para outra do órgão.

Superficie do corte em todos os lobos é de cor vermelha, humida. A quantidade de sangue obtida pela expressão, não é consideravel.

Pulmão esquerdo volumoso, a pleura sendo recoberta por membranas amarellas, resistentes. Lobos adherentes entre si. Crepitação presente. Superficie do corte lembra a que foi descripta para o outro órgão. Em nenhum dos cortes vê-se tecido estranho ao pulmão.

Baço diminuido de volume, medindo 8,5 x 5 x 2 cms., pesando 50 grs.

Intestino distendido por gazes.

Appendice cecal é livre e permeavel.

Ganglios da bifurcação da trachéa são diminuidos de volume e um delles contem um nódulo amarello, calcificado. Um dos ganglios mostra em determinado ponto, a sua coloração esbranquiçada, dando a impressão de conter tecido estranho ao ganglio.

Ganglios do mesenterio não são augmentados de volume; a superficie do corte é de cor amarella; o desenho do ganglio é conservado.

Capsulas suprarenaes de volume normal. Ao corte, existe amollecimento da camada medullar, a qual é de cor vermelha escura.

Existe um pequeno baço accessorio, do volume de uma avelã.

O rim esquerdo mede 9 x 7 x 3 cms. A superficie do corte dá sahida a algum sangue. As relações entre as duas camadas parecem normaes. A capsula algum tanto adhe-

rente, diiacerando-se ao ser destacada. A superficie é perfeitamente lisa e brilhante.

Rim direito mede 9,5 x 5 x 3 cms.; a sua descripção concorda com a que fizemos para o outro rim. Mucosa dos calices, bacinete e ureter pallida, lisa e brilhante.

Da ampola de VATER escorre facilmente, pela compressão, bile.

A capsula do baço não é espessada, o órgão deformando-se quando collocado sobre a mesa. A superficie do corte é de cor vermelha clara, e mostra distinctamente o estroma conjunctivo espessado, bem como os folliculos lymphoides. A polpa é algum tanto diffluente.

O figado é de volume mais ou menos normal, medindo no diametro transverso 25 cms., no antero-posterior 17 cms, e no vertical 6 cms. Sobre a face antero-superior do lobo direito existe um sulco profundo, sem ser acompanhado de retracção dos tecidos. O ligamento coronario do figado, no ponto junto do foco de pleurite fibrosa chronica assignalado na base do pulmão direito, é espessado, medindo 5 mm. de espessura. Essa cicatriz fibrosa estende-se para o diaphragma.

A capsula do figado é lisa, transparente e brilhante em toda a extensão. A superficie do corte dá sahida a sangue em alguns pontos; mostrando em outros dilatação da veia central dos lobulos; o aspecto de "noz moscada" é apenas esboçado. Tecido hepatico tem uma coloração amarella, sendo facilmente dilacerado.

Vesicula biliar é semi-distendida por bile fluida, de cor amarella, não encerrando calculos, nem concreções.

O estomago mostra a mucosa pallida; a quantidade de muco não é augmentada; pregas desaparecidas. Não ha existencia de tecido estranho ao estomago.

Pancreas pouco volumoso, mostrando diffusão do pigmento sanguineo em torno dos vasos.

Mucosa do intestino é pallida em toda a extensão, não apresentando lesões ulcerativas. Ao nivel do cecum existem alguns exemplares de trichocephalos.

Estudo microscopico: O tumor apresenta a estrutura de um epithelioma spino-cellular, mostrando formação typica e abundante de perolas epitheliaes.

Diagnostico anatomico: *Epithelioma tracheae. Epithelioma metastaticum nodorum lympharum cervicalium et peribronchialium. Tracheitis et bronchitis acuta. Stenosis tracheae. Pleuritis fibrosa chronica duplex. Degeneratio adiposa hepatis. Atrophia et fibrosis lienis. Dilatatio universalis cordis lien accessorius.*

Caso V—A. M., 48 annos, branco, portuguez, agricultor, fallecido ás 12, 30 de 7 de Outubro de 1921, na Enfermaria 3 do Hospital da Santa Casa da Misericordia, Serviço clinico do Dr. CAMILLO

BICALHO, autopsiado ás 9.30 de 8 de Outubro de 1921, pelo Dr. OSWINO ALVARES PENNA.

Do protocollo da autopsia (nº 1691) destacamos os seguintes trechos que offerecem maior interesse:

“Externamente, na região supra-clavicular direita vê-se uma formação elevada, de consistencia firme, que deforma a fossa supraclavicular: pela inspecção externa parece medir o seu volume mais ou menos 5 x 4 x 3 cms., no maior diametro. A pelle sobre essa formação é lisa e humida e de colorido identico ao do resto do corpo. Ganglios lymphaticos cervicaes e supraclaviculares do lado esquerdo, sem modificações apparentes.

O lobo direito da glandula thyreoide é diminuido em seu diametro transverso, sendo comprimido pela formação descripta na região supraclavicular.

Cavidade pleural direita contem um liquido amarello-vermelho (200 c.c.); a cavidade pleural esquerda é vasia de liquido.

A mucosa do larynge é lisa, brilhante e humida, de côr esbranquiçada. As cordas vocaes não parecem macroscopicamente alteradas.

O terço inferior da trachéa é de luz diminuida pela compressão de uma grande massa que occupa o mediastino e se mostra adherente ao esophago, aorta, trachéa, pleura e pulmão direito, continuando-se com a formação descripta na fossa supraclavicular. As relações entre a referida massa que occupa o mediastino e o pulmão direito são de simples visinhança, conforme é facil de verificar pela dissecção. Esta massa, ao córte, mostra-se formada por tecido resistente, de côr branca, pouco vascularizado. A parede da trachéa, em parte destruida na zona de contacto com o referido tecido, mostra a mucosa rugosa, devido á presença de pequenas elevações em sua superficie. Este mesmo aspecto mostra a mucosa no ponto de bifurcação e na porção inicial de ambos os bronchios, extendendo-se mais ao longo do bronchio direito; o bronchio esquerdo, a partir de cerca de 1,5 cms. abaixo da bifurcação, mostra a mucosa lisa, vermelha, brilhante, sendo a sua luz normal.

Pulmão esquerdo augmentado de volume, de pleura lisa em certa porção, em outra, ao nivel da base, opaca sem brilho, recoberta por fibrina. No apice é possivel deslocar facilmente o ar de uma porção para outra do pulmão; no resto do seu volume, o pulmão é de consistencia firme, a crepitação sendo quasi totalmente desaparecida (pneumonia segmentar). Ao córte, a superficie mostra na base dos lobos superior e inferior o parenchyma consistente, de superficie uniforme, lisa, tendo perdido o pulmão, o seu aspecto esponjoso.

O pulmão direito mostra a pleura lisa e brilhante, em sua face externa, mas sobre o apice espessada. Ao córte, a superficie do parenchyma mostra o aspecto alveolar do pulmão conservado. Em todo o volume deste pulmão foi possivel distinguir cinco nodulos brancos, resistentes, bem limitados. cujo tecido, ao cór-

te, mostra aspecto identico ao da massa do mediastino.

Ganglios lymphaticos do mesenterio normaes.

Figado de volume mais ou menos normal, de consistencia firme, de côr vermelha clara com reflexos amarellados. Capsula lisa e brilhante. A superficie do córte é de cor amarella diffusa, o desenho lobular sendo apparente. Em algumas porções do figado, principalmente no lobo direito, são vistas formações de côr branca, de consistencia firme, de limites nitidos, medindo as maiores de 0,5 a 1 cm., em seu maior diametro.

Estomago, pancreas, bexiga, prostata e systema nervoso central, sem alterações macroscopicas.

Estudo histologico: No ponto de origem, o blastoma é formado por cellulas do typo pavimentoso, algumas raras, multinucleadas e de grandes dimensões as quaes constituem cordões densos que invadem os tecidos adjacentes á mucosa da trachéa. Em certos pontos, as cellulas apresentam um arranjo concentrico, sendo esboçado o aspecto de «perolas epitheliaes»; as massas blastomatosas mostram tendencia para a necrose.

As metastases nos diversos ganglios lymphaticos, (ganglio supraclavicular, para-aortico, do mediastino) mostram um aspecto uniforme, com as mesmas characteristics assignaladas no tumor originario, a saber: fórma pavimentosa das cellulas, esboço de formação de perolas e tendencia para a necrose. Nos ganglios, porém, podem ser vistas perolas typicas, embora de pequenas dimensões, constituídas por pequeno numero de cellulas keratinisadas, desprovidas de nucleo, achatadas em fórma de lamina e imbrincadas.

O tumor é assim um epithelioma spino-cellular (*squamous celled carcinoma*).

Diagnostico anatomico: Epithelioma tracheae et bronchi. Epithelioma metastaticum pulmonis, nodorum mediastinorum, oesophagi, hepatis, myocardii et glandulae suprarenalis. Pneumonia crouposa et pleuritis fibrinosa acuta sinistra. Pleuritis chronica adhesiva dextra. Emphysaema pulmonis dextri. Splenitis acuta. Aortitis chronica syphilitica. Hydrocele duplus. Hernia inguinalis directa.

SUMMARY

1—Out of 1531 autopsies at Rio de Janeiro, Brazil, recorded in the Section of Pathology of «Instituto OSWALDO CRUZ», we found three cases of primary carcinoma of the lung, which gives the incidence of 0,195 per cent. They were not associated with tuberculosis and anthracosis was not marked.

2—The gross and microscopical features indicate that they are in reality primary cancers of the larger bronchi arising probably, from the bronchial lining epithelium.

There is a striking similarity both macro and microscopical in Cases I and II, where the structure is that of cylindrical cell alveolar carcinoma. Mucus formation was never a prominent feature in these tumors. As in HENRICI's case they apparently invade the lung along the alveolar wall in more or less considerable

extension retaining the alveolar septa as stroma.

In case III the structure is that of squamous cell carcinoma, and the tumor mass, usually ulcerating, lies in the immediate vicinity of the bronchi, the extension to the lung tissue being not widespread.

3—Cases IV and V are tumors of the lower and median portion of the trachéa, squamous cell carcinoma in structure, which form marked contrast with the tumors originating in the larger bronchi: the tumor process never invades the lung parenchyma by continuous extension. In Case V extension to the mediastinal lymph-nodes is observed, and a tumor of the size of an orange is found in the anterior mediastinum: that tumor mass and the upper lobe of the right lung were only adherent by fibrous tissue of inflammatory origin and the tumor did not extend into the lung tissue.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS 1-5.

- Fig. 1—Caso I—Carcinoma primitivo do pulmão [carcinoma alveolar de cellulas cylindricas]. Stenose da trachéa na bifurcação e do bronchio direito.
Em *a* vê-se o nódulo blastomatoso situado no lobo inferior do pulmão direito, na visinhança do bronchio correspondente. Não ha tendencia á ulceração nos nodulos blastomatosos.
- Fig. 2—Caso I—Carcinoma primitivo do pulmão [carcinoma alveolar de cellulas cylindricas]. Lobo inferior do pulmão direito.
Em *a* vê-se continuação do nódulo blastomatoso assignalado na fig. 1. Em *b* um nódulo blastomatoso menor. Não ha tendencia á ulceração nos nodulos blastomatosos.
- Fig. 3—Caso II—Carcinoma primitivo do pulmão [carcinoma alveolar de cellulas cylindricas]. Junto da trachéa nota-se a massa blastomatososa do volume aproximado de um ovo de ganso, a qual adhere egualmente, ao bronchio direito e occupa o mediastino anterior. Stenose do bronchio direito.
- Fig. 4—Caso II—Carcinoma primitivo do pulmão [carcinoma alveolar de cellulas cylindricas]. Lobo superior do pulmão direito.
A massa blastomatososa representada na fig. 3, continua-se em torno do bronchio direito formando diversas massas menores que invadem o tecido pulmonar na visinhança immediata daquelle bronchio. Não ha tendencia á ulceração nos nodulos blastomatosos.
- Fig. 5—Caso III—Carcinoma primitivo do pulmão [epithelioma spino-cellular]. Lobo inferior do pulmão esquerdo. Stenose do bronchio esquerdo. As massas blastomatosas situadas na visinhança do bronchio esquerdo mostram necrose e perda de substancia.
- Fig. 6—Caso V—Carcinoma (epithelioma spino-cellular) originario do terço inferior da trachéa com extensão para a mucosa do bronchio. A grande massa blastomatososa que occupa o mediastino e faz saliencia na fossa supraclavicular direita por baixo da pelle, apresenta apenas relações de contiguidade com o pulmão, não invadindo o tecido pulmonar. Stenose do terço inferior da trachéa e dos bronchios.
- Fig. 7—Caso I—Carcinoma alveolar de cellulas cylindricas.
As cellulas blastomatosas separadas por septos fibrosos originarios do estroma pulmonar, em alguns pontos são dissociados á maneira do que acontece no sarcoma. Não ha formação de perolas epitheliaes.
- Fig. 8—Caso I—Carcinoma alveolar de cellulas cylindricas.
As cellulas do typo cubico ou cylindrico, mostram grande variabilidade de forma e dimensões. No stroma capillares sanguineos.
- Fig. 9—Caso I—Carcinoma alveolar de cellulas cylindricas.
Aspecto alveolar do tumor.
- Fig. 10—Caso I—Carcinoma alveolar de cellulas cylindricas.
Ao lado esquerdo, tecido pulmonar, mostrando atelectasia e edema. Ao lado direito o blastoma invade o tecido pulmonar.

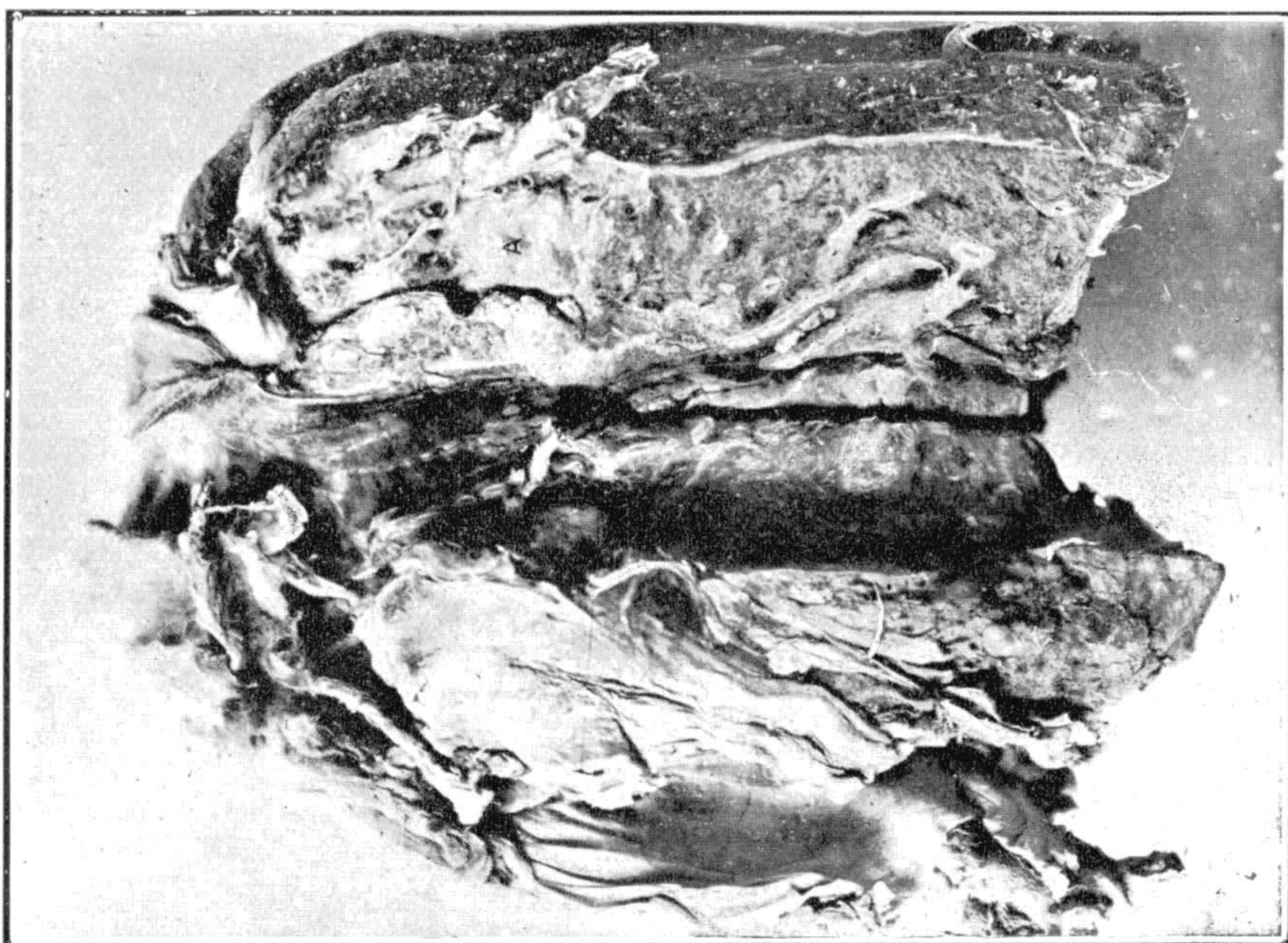


Fig. 1

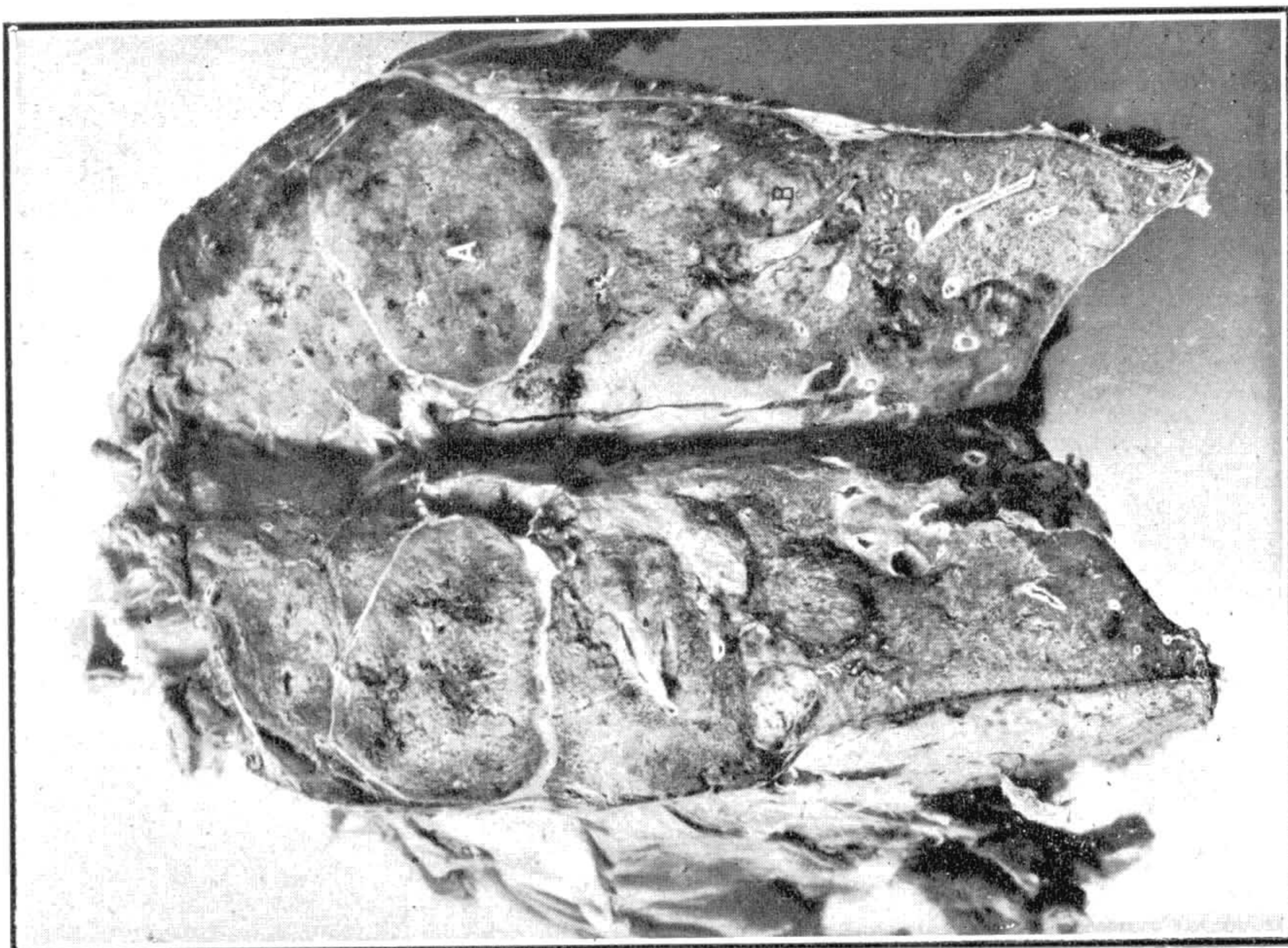


Fig. 2

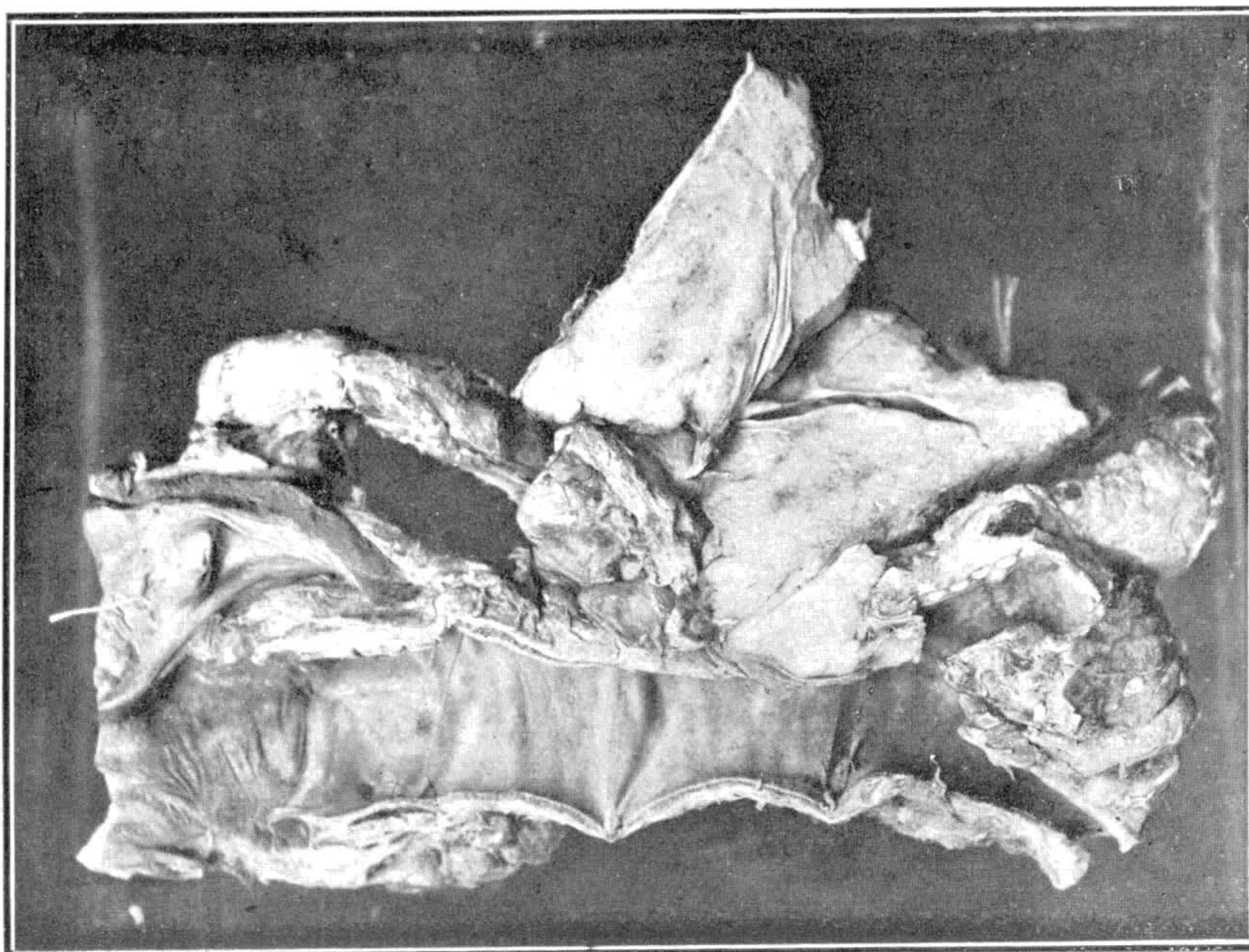


Fig. 3

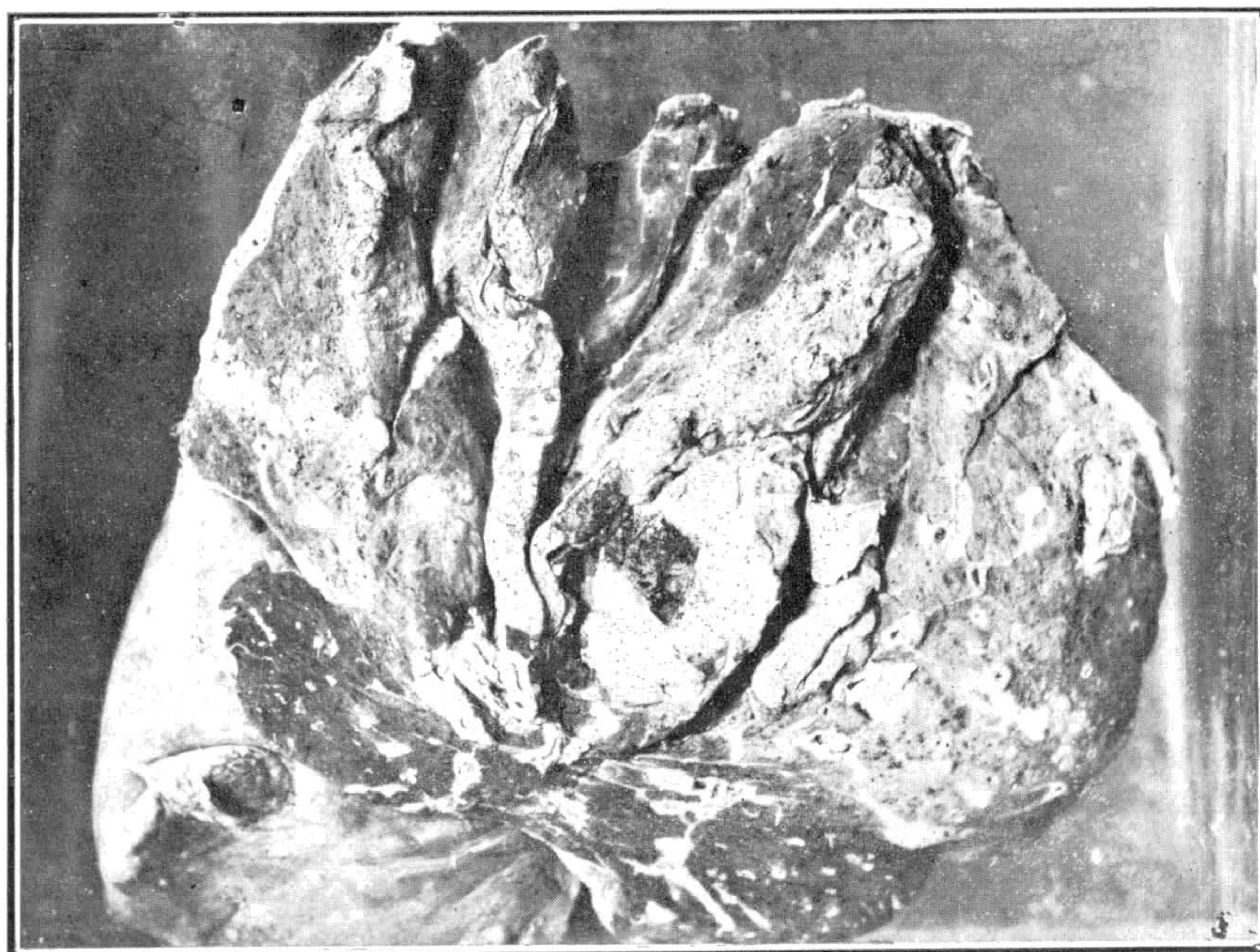


Fig. 4

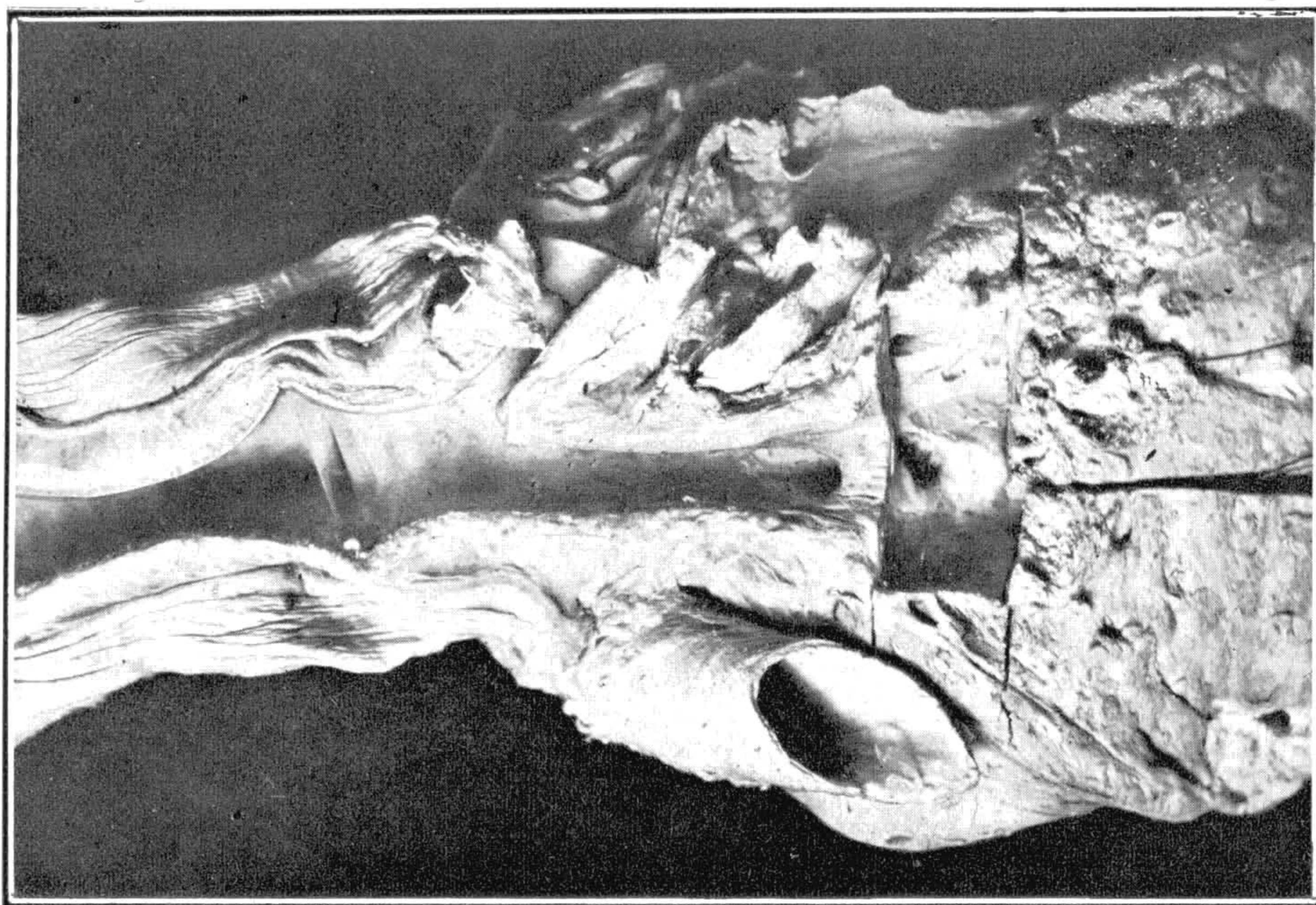


Fig. 5



Fig. 6

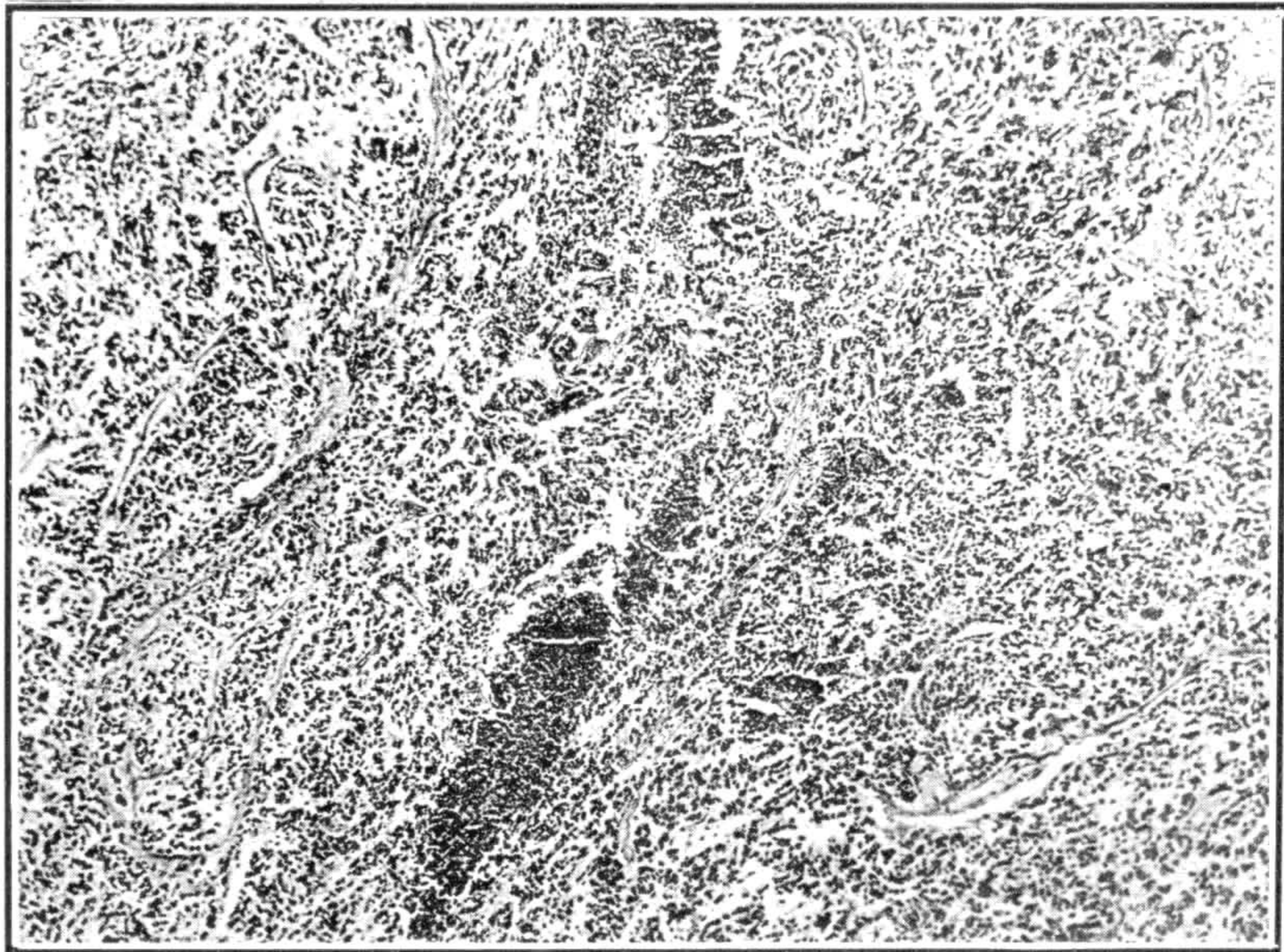


Fig. 7

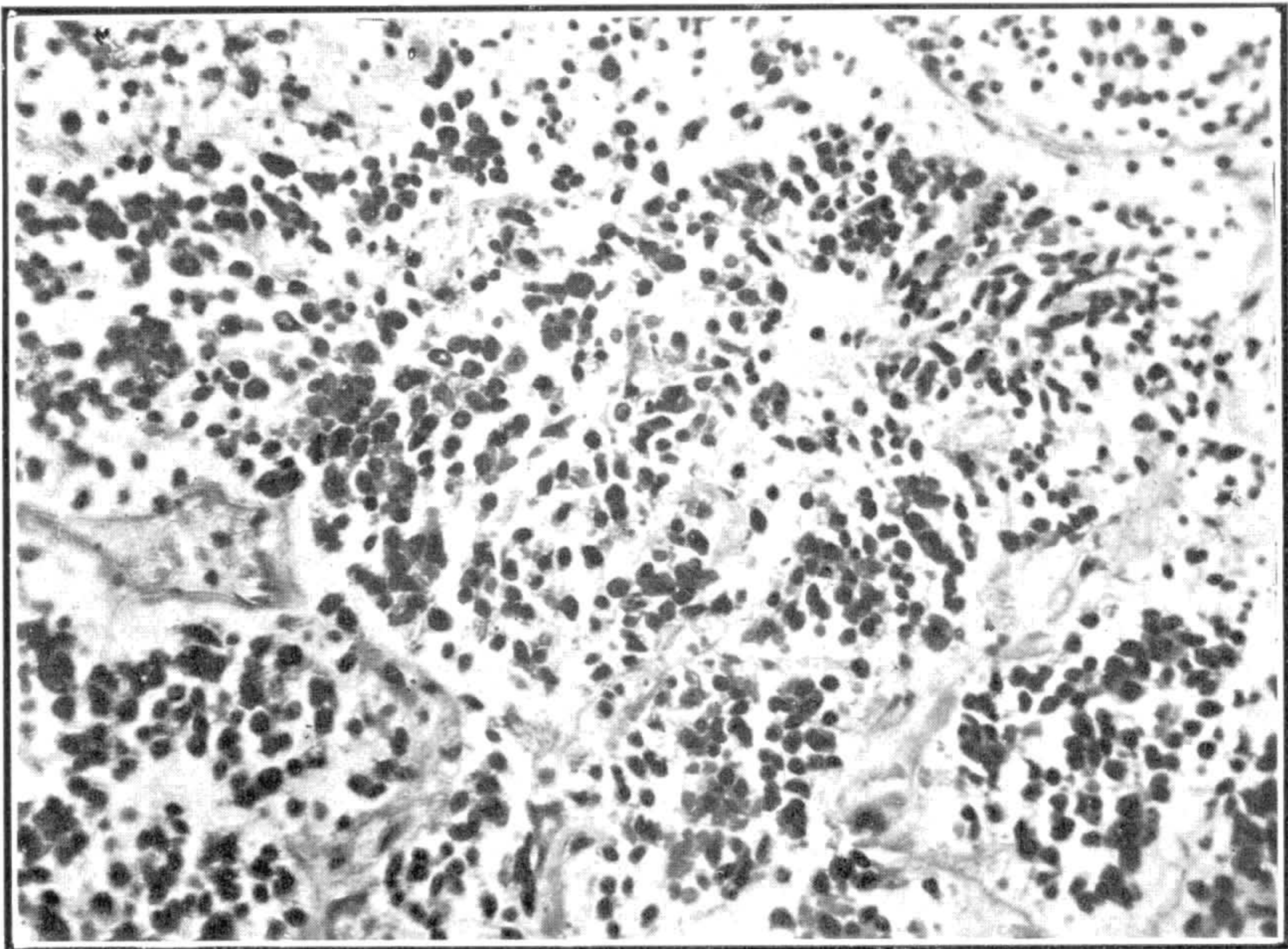


Fig. 8

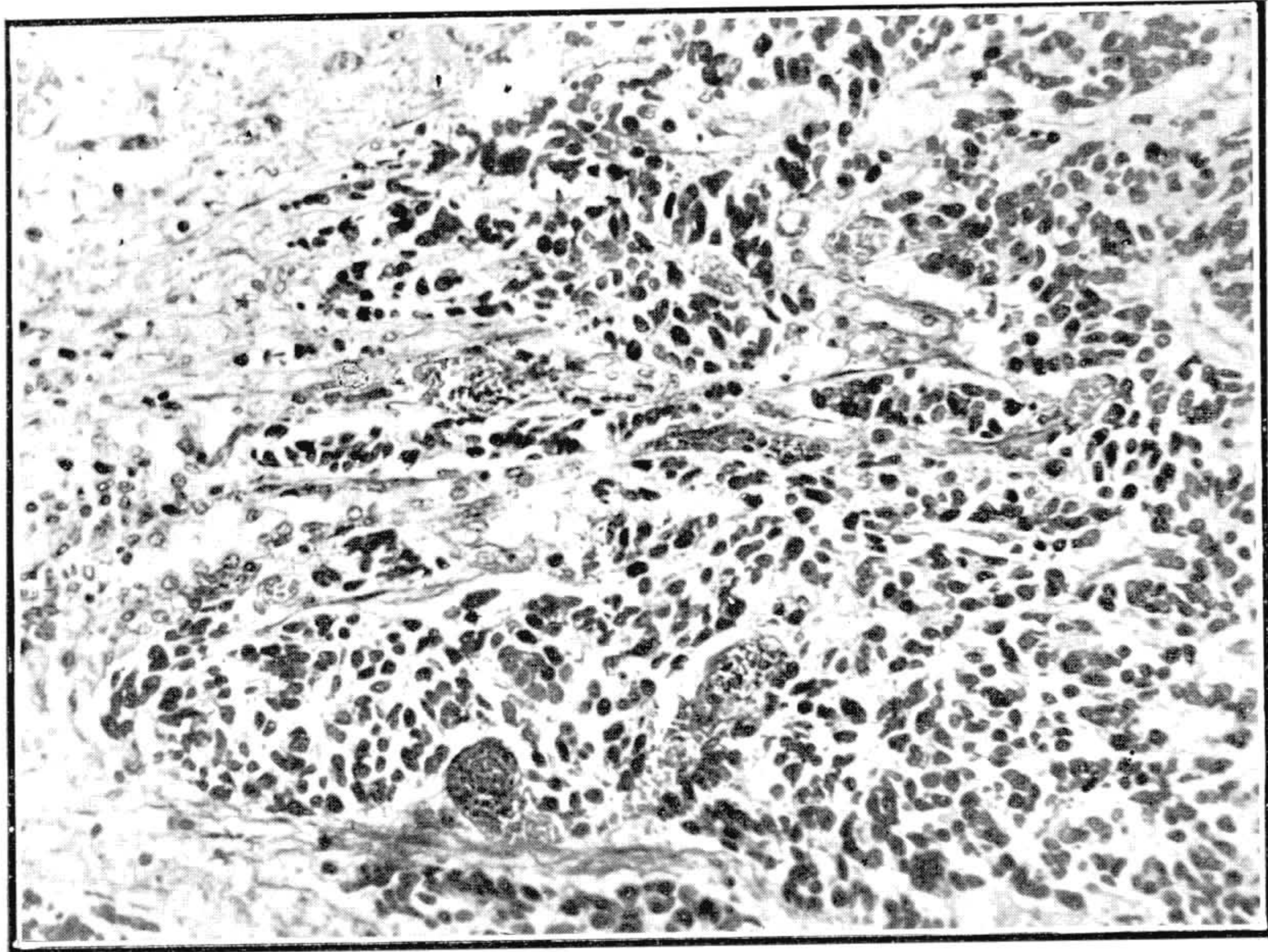


Fig. 9

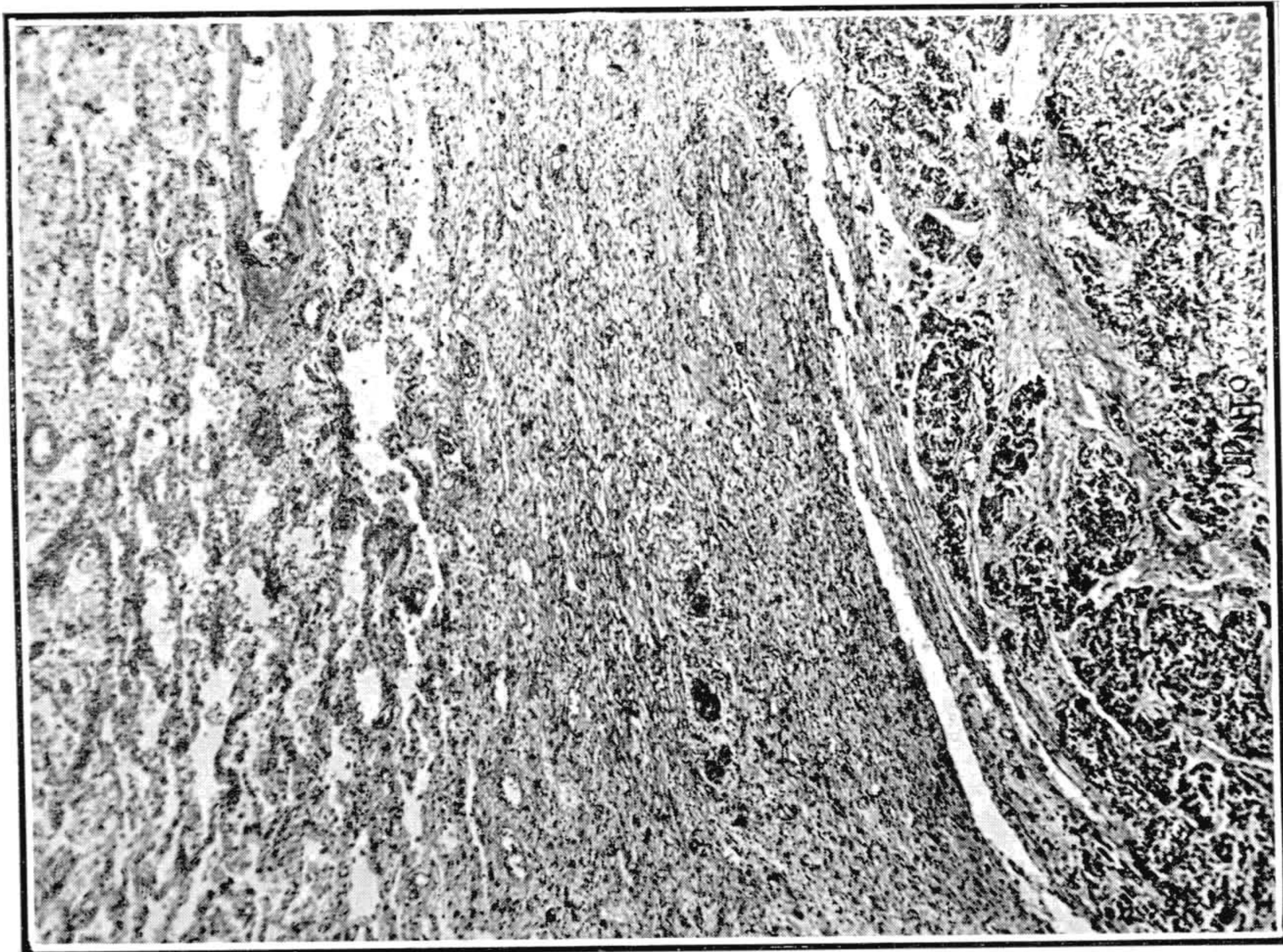


Fig. 10

- HAYNES, G. S. and GASKELL, J. F.— The British Medical, Journal, 1922,
vol. I, p. 222.
- HENRICI, A. T. — The Journal of Medical Research, 1912,
vol. 26, pg. 395.
- PORTIS, B. — Trans. Chicago Pathol. Soc., 1919-23,
vol. XI, pg. 326.
- SCOTT, E. and FORMAN, J. — Medical Record, 1916, vol. 90, pg. 452.
- WELLER, C. V. — Arch. Int. Med., 1913, vol. XI, pg. 314.
-
-