

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

REDACTORES

PROF. GERALDINO BRITES PROF. MAXIMINO CORREIA

VOL. XI



N 1

«COIMBRA EDITORA»
MCMXXXVI

INDEX

NN

GERALDINO BRITES: *Le sarcome de la mamelle: Observations: X—Sarcome lymphoblastique. XI—Sarcome à cellules polymorphes. XII—Sarcome fibroblastique, partiellement télangiéctasique, en dégénérescence myxomateuse. XIII—Sarcome fibroblastique I*

F O L I A A N A T O M I C A U N I V E R S I T A T I S C O N I M B R I G E N S I S

(Propriété de l'Institut d'Histologie et d'Embryologie et du Laboratoire d'Anatomie)

EDITEUR: PROF. GERALDINO BRITES

Les FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS publient des mémoires originaux et des études d'Anatomie descriptive et topographique, d'Anatomie pathologique, d'Histologie et d'Embryologie réalisés dans les laboratoires de l'Université de Coïmbre.

Les FOLIA sont publiés en français, en anglais ou allemand, au choix de l'auteur. Les fascicules contenant une ou plusieurs FOLIA, paraîtront au fur et à mesure que les articles seront imprimés.

Les manuscrits adressés à la rédaction ne seront pas rendus à leurs auteurs même quand ils ne seront pas publiés.

Toute la correspondance concernant la rédaction et l'administration des FOLIA ANATOMICA doit être adressée à M. le Prof. Geraldino Brites, Institut d'Histologie et d'Embryologie, Coïmbre, Portugal.

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XI

N 1

LE SARCOME DE LA MAMELLE

PAR

GERALDINO BRITES

(Reçu par la rédaction le 15 Janvier 1936)

OBSERVATIONS

X

SARCOME LYMPHOBLASTIQUE

Au mois de Décembre 1925, dans le Laboratoire de la 2^{ième} Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médecine de Lisbonne (Service de M. le Prof. C. Cabeça), une tumeur de la mamelle a été reçue pour examen histologique (N^o 1876). Aucun renseignement clinique n'a été donné sur le cas en question. La nature sarcomateuse de la tumeur ayant été soupçonnée, l'envoi en fût déterminé. La pièce n'a pas été conservée.

Dans les coupes on voit: des nappes de tissu néoplasique, séparées plus ou moins complètement par des travées de support (Fig. 3); des zones conjonctives où des îlots néoplasiques sont parsemés (Fig. 1); des lobules adipeux dont l'envahissement est plus ou moins avancé.

1

N 1



Les nappes néoplasiques ne présentent pas un aspect tout à fait uniforme: Des parties où le tissu est compact (Figs. 3,5) et presque entièrement dépourvu de charpente conjonctive, se continuent avec d'autres, plus clairsemées, parcourues par des minces travées collagènes qui forment un réseau à larges mailles, dont les dimensions sont extrêmement irrégulières (Figs. 1,2). La différence entre ces parties est plutôt dans l'abondance du stroma que dans la densité des éléments cellulaires. Dans les parties plus compactes, de larges zones de nécrose attirent l'attention (Fig. 3). On ne trouve nulle part un stroma rappelant avec quelque netteté la charpente du ganglion lymphatique.

Dans les nappes néoplasiques on peut distinguer deux types cellulaires: Cellules à grand noyau clair et cellules à petit noyau sombre.

Il n'est pas facile de dire quelle soit la forme des cellules à gros noyau. Tout d'abord elles semblent être polyédriques à gros prolongements, mais un examen plus approfondi montre que ces prolongements se continuent avec ceux des cellules voisines, formant un amas spongieux dont les cavités sont irrégularisées par les saillies des parties plus grosses, contenant les noyaux, de telle façon que la coupe, intéressant ces saillies, montre par-ci par-là des éléments de forme polyédrique. De même, en ne considérant qu'un seul plan de la coupe, les éléments apparemment isolés, sont nombreux et alors polyédriques aussi (Fig. 5).

La masse de cytoplasme contenant les noyaux est petite, relativement au volume de ces noyaux.

La plupart des noyaux sont arrondis, mais les formes allongées ne sont pas rares (Fig. 7: 8, 34, 56), la confusion avec les noyaux des fibrocytes étant facile à défaire. La membrane nucléaire est très nette et ils sont richement pourvus de chromatine, sous la forme de fines granulations, parmi lesquelles il y a quelques grains plus gros; le nucléole est très faiblement coloré et l'appréciation de ses caractères n'est pas aisée.

Deux ou trois noyaux sont parfois contigus et ce fait suggère l'hypothèse de l'amitose (Fig. 7: 13, 19, 35, 36, 47). En effet on y trouve des images très concluantes à présenter encore comme explication de l'absence totale de figures de mitose.

Les éléments à petit noyau sombre méritent le nom de cellules à plus forte raison que ceux que nous venons de décrire, qui sont plutôt des parties d'un grand syncytium. Ces éléments se présentent en très grand nombre entièrement isolés, mais pas toujours. Ces cellules, étant isolées, sont polyédriques (Fig. 7: 1, 4, 5, 11, 23, 28, 29), parfois pourvues de prolongements et présentant toujours une masse de cytoplasme bien appréciable, homogène et plus ou moins basophile. Le noyau est gros comme celui des petits lymphocytes, généralement arrondi. Il est si sombre que les grains de chromatine y sont souvent indistincts; ceux qui sont moins sombres montrent ces grains gros et nombreux. C'est bien un noyau lymphocytaire très fréquemment pycnotique.

Parmi ces cellules, des éléments à deux petits noyaux égaux (Fig. 7: 3, 21) ou inégaux (Fig. 7: 27, 41, 55) sont nombreux; il y a encore d'autres à noyau étiré (18), légèrement plié (32, 46, 52) ou à petit bourgeon (16), montrant que ces petites cellules se divisent directement et que la pycnose peut atteindre les noyaux fils avant la diérèse cytoplasmique.

À côté de ce processus de formation de petites cellules, on constate des faits démontrant leur formation aussi au dépens des cellules à gros noyaux. L'existence côté à côté des deux noyaux au sein d'une masse de cytoplasme indivis est souvent vérifiable et les étapes successives du processus sont nettes. Les formes représentées dans la Fig. 7 (rappports entre les noyaux 4 et 5, 20-21-22 et 19, 24-25 et 26, 38-42, 44, 48, 49) sont fréquentes: Du syncytium se détachent des bourgeons cytoplasmiques enveloppant des noyaux provenant de l'amitose des noyaux clairs. Avant la séparation peut survenir la condensation de la

chromatine et la pycnose auxquelles sont condamnées les cellules libres (Fig. 7, 13, 50, 51, 54). Pendant la condensation des grains de chromatine le nucléole devient plus apparent (Fig. 7: 14, 59).

Il y a des parties des nappes néoplasiques où la densité des noyaux est remarquable (Fig. 5) et d'autres où l'infiltration œdémateuse et la technique employée ont déterminé un éparpillement avec disjonction des éléments rendant plus nets les rapports entr'eux (Fig. 6). Dans ces parties la trame réticulée est extrêmement réduite et y est remarquable la pauvreté de l'irrigation sanguine, aucune manifestation d'édification de nouveaux vaisseaux pouvant être relevée. Au voisinage des travées conjonctives épaisses les petits vaisseaux sanguins sont plus nombreux, les capillaires très élargis et des petites hémorragies interstitielles ne sont pas rares. Par contre l'abondance de capillaires lymphatiques est considérable et ils contribuent largement à l'aspect aréolaire des parties moins compactes.

Au sein des nappes néoplasiques plus étendues il y a des magmas de nécrose (Fig. 3) où sont parsemés des amas de globules rouges. La caryorrhixis a atteint toutes les cellules (Fig. 4) dont le cytoplasme effrité prend une couleur légèrement violette par l'hématoxyline. La nécrose n'a pas épargné le tissu perivasculaire lui-même.

Les îlots des zones conjonctives de la tumeur (Fig. 1) présentent la structure des parties plus riches en stroma ci-dessus décrites et cette richesse décroît avec le volume des amas de cellules. Il semble donc que la prolifération des cellules néoplasiques et la formation des fibres précollagènes et collagènes ne marchent pas de pair, en résultant de ce fait la pauvreté stromatique des parties où la prolifération est plus active.

Le tissu conjonctif entourant ces îlots est tout à fait normal ou présente une infiltration faible de lymphocytes. Par-ci par-là l'existence de petits groupes de gros noyaux clairs, dont la distinction de quelques noyaux des

fibroblastes est malaisée, déjà mélangés à quelques noyaux petits et sombres, marque le commencement de l'invasion.

Dans les lobules adipeux envahis, il y a l'étouffement des vésicules de graisse par le développement des cellules néoplasiques dans les espaces intervésiculaires. On ne voit pas de traces de prolifération des cellules propres du tissu, accompagnant cette atrophie.

Le rapetissement des vésicules peut être vérifié dans tous les degrés, mais malgré cela, parmi les cellules envahissantes on ne voit pas de mitose et l'amiotose n'est pas fréquente, témoignant la lenteur de l'envahissement.

Nulle part ne se trouvent des éléments pouvant être rapportés à la partie sécrétoire de la mamelle.

Avec les caractères que nous venons de décrire, nous croyons qu'au dedans des tableaux classiques, on ne peut classer cette néoplasie que dans le groupe des sarcomes à petites cellules rondes, ou, avec un peu plus de rigueur, des sarcomes lymphoblastiques.

EXPLICATION DES PLANCHES

- Pl. I — Fig. 1: Coupe colorée par le Van Gieson. À gauche tissu néoplasique sillonné de capillaires lymphatiques; à droite, tissu conjonctif très riche en vaisseaux et enveloppant un long noyau néoplasique. Grossissement. 50 ×.
- Fig. 2: Même coupe que la fig. 1. Aspect du tissu néoplasique. Gross. 245 ×.
- Pl. II — Fig. 3: Même coupe que la fig. 1. En bas, tissu néoplasique divisé par une travée conjonctive; en haut, deux nappes contiguës de tissu en nécrose. Gross. 245 ×.
- Fig. 4: Même coupe que la fig. 1. Zone périphérique du magma de nécrose. Gross. 245 ×.
- Pl. III — Fig. 5: Même coupe que la fig. 1. Dessin pris en pleine nappe néoplasique, partie plus compacte et pauvre en stroma. Gross. 750 ×.
- Pl. IV — Fig. 6: Même coupe que la fig. 1. Dessin d'une partie plus éparpillée de la nappe néoplasique. Gross. 750 ×.
- Pl. V — Fig. 7: Structure des cellules néoplasiques. A gauche et en bas, deux petits lambeaux pris dans les parties plus compactes de la tumeur. Gross. 1270 ×.

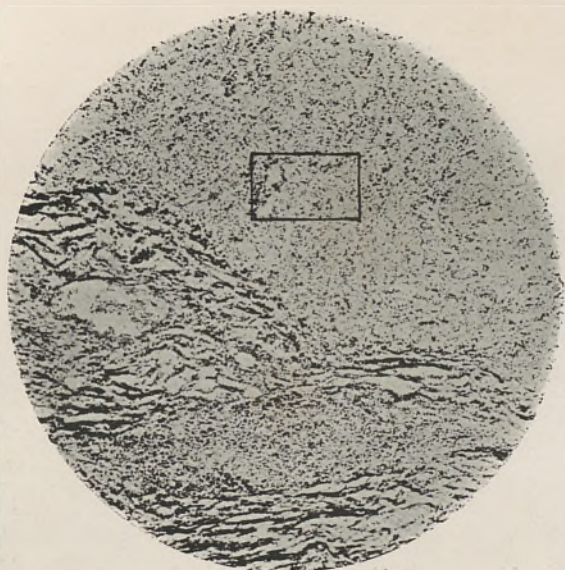


Fig. 1

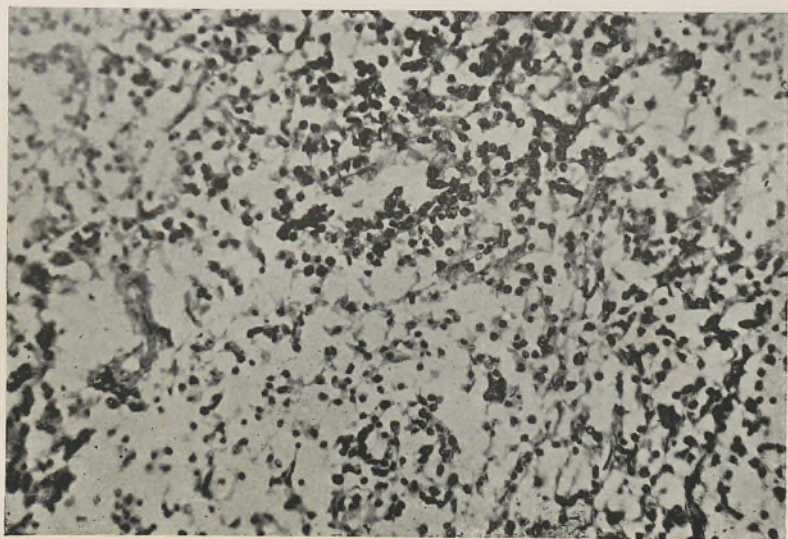


Fig. 2

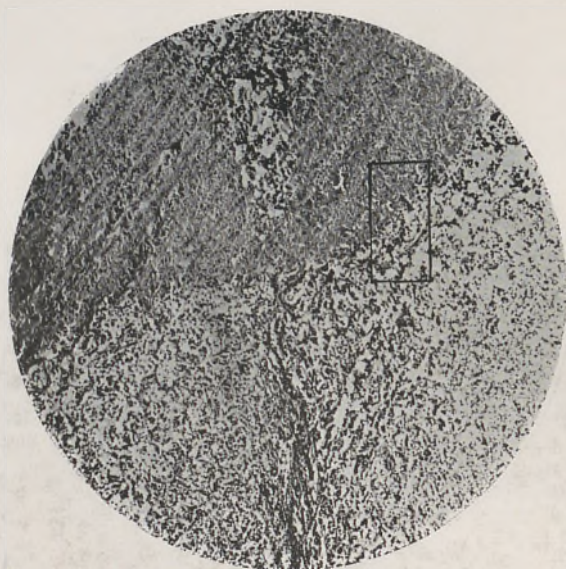


Fig. 3

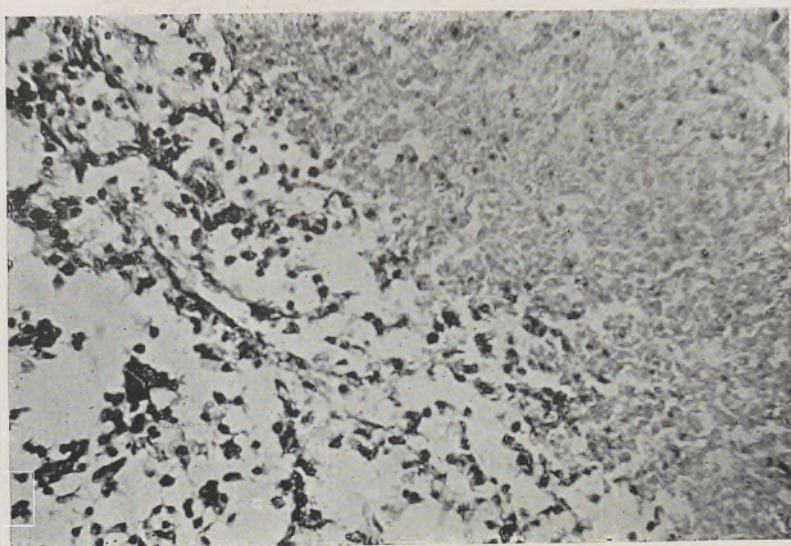


Fig. 4

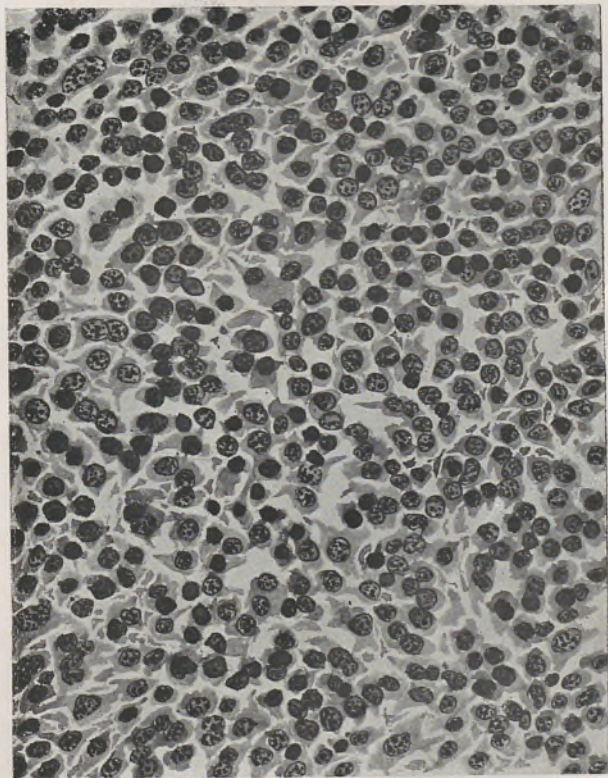


Fig. 5

SARCOME À CELLULES POLYMORPHES

F. H. M., âgée de 71 ans. Obs. n° 1765 de la 2^{ième} Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médecine de Lisbonne (Service de M. le Prof. C. Cabeça).

Sept à huit mois avant son entrée à la Clinique, cette femme a remarqué l'existence dans la mamelle droite, d'une tumeur, grosse comme un œuf de poule; son volume a augmenté très rapidement depuis cette constatation, mais sans provoquer d'autres troubles qu'une légère perte de poids.

Au premier examen, la tumeur présentait le volume du poing d'un adulte. Par palpation on reconnaissait des irrégularités de la surface et de consistance. Elle était mobile sur les plans profonds, mais adhérente à la peau sur plusieurs points. Le réseau veineux cutané était très abondant et net, les ganglions axillaires du même côté, très volumineux. L'amputation totale de la mamelle a été faite et en même temps l'évidement de la cavité axillaire.

Le tissu néoplasique était très friable et homogène.

L'examen microscopique montre une masse cellulaire dont la continuité n'est interrompue que par des espaces vasculaires nombreux (Fig. 1). On y remarque tout de

suite le nombre considérable de noyaux gigantesques à formes bizarres. L'abondance de figures de mitose n'est pas moins frappante. Des tâches de nécrose rompent l'uniformité de l'aspect des coupes (Fig. 2).

En faisant d'abord attention aux noyaux gigantesques, on reconnaît que, quelques nombreuses que soient les coupes examinées, l'une après l'autre, il n'y a pas deux noyaux qui soient égaux en forme et en dimensions. Il suffit de parcourir nos planches pour juger cette diversité, en considérant maintenant que des formes moins bizarres ont été choisies, les formes plus complexes étant d'une représentation très difficile, voire impossible, soit par le dessin, soit par la photographie. On peut en faire la comparaison avec des saucisses entortillées dont le remplissage ait été fait par une main maladroite, ayant laissé le boyau très mal et irrégulièrement rempli et semé de bourgeons à la surface. Dans le domaine de l'histologie, nous trouvons un terme de comparaison parfaite dans le mégacaryocyte du tissu myéloïde.

Parfois des masses cytoplasmiques qui semblent pluri-nucléées (Fig. 2: 2, 13, 22; Fig. 4: 6; Fig. 5: 1), présentent en réalité un seul noyau, la continuité des parties, apparemment isolées, pouvant être établie. Une forme générale annulaire est fréquente (Fig. 3: 16, 19; Fig. 5: 3, 5). Souvent le doute subsiste quel que soit le soin mis dans l'observation: C'est le cas des amas de noyaux arrondis ou légèrement allongés, parfois énormes (Fig. 3: 4); par-ci par-là on arrive à reconnaître la continuité de quelques parties, mais on reste indécis pour la plupart; l'isolément des petits noyaux peut être parfait d'ailleurs.

En étudiant des noyaux plus simples, on arrive à comprendre cet éparpillement de noyaux et la disposition qui en donne l'image: Un noyau s'allonge et se courbe sur lui-même (Fig. 3: 20, 3, 5, 24) en formant un boyau qui s'irrégularise de plus en plus par la formation de bourgeons en tous sens (Fig. 3: 12, 11, 22), devenant muriforme en partie (Fig. 3: 19) ou en entier (Fig. 4: 3) ou s'émiétant

(Fig. 5: 6). D'autre part on peut vérifier que des bourgeons plus ou moins volumineux se détachent (Fig. 5: 5; Fig. 3: 21, 10).

Bourgeonnement et augmentation de volume des noyaux marchent de pair ou la formation des bourgeons est en retard sur celle-ci et alors le noyau unique est moins irrégulier, mais énorme (Fig. 5: 2, 4; Fig. 7), des grosses parties restant unies par un (Fig. 5, 2) ou plusieurs minces ponts ou entièrement séparées (Fig. 5, 1).

Quelle que soit la forme, tous ces noyaux possèdent une mince membrane, un ou plusieurs gros caryosomes éparpillés dans une poussière de granulations de chromatine et plusieurs plasmosomes parfois gigantesques (Fig. 6, 6).

Le nombre de ces noyaux géants en division est vraiment remarquable. On y trouve des figures de mitose à peu près normales (Fig. 4, 4), mais elles sont exceptionnelles, les formes anormales, pluri-polaires, monstrueuses, abortives, étant très nombreuses (Fig. 4: 7; Fig. 6: 1, 3, 6, 7).

Dans le processus de formation des bourgeons il y a une division du plasmosome, qui s'allonge, s'étire et donne deux autres plasmosomes égaux ou différents en volume (Fig. 3: 7, 21; Fig. 5: 7; Fig. 6: 5).

Dans l'évolution de ces noyaux il y a donc progression de volume et de complexité morphologique bien nette quoique plus ou moins discordante. Ils se montrent très fragiles et d'autant plus fragiles que leur volume est plus considérable. Toutes les coupes sont semées de noyaux en nécrose. C'est tantôt la pycnose grossière (Fig. 6: 2, 9) ou la pulvérisation complète de tous les grains de chromatine (Fig. 4, 5), tantôt la vacuolisation totale ne laissant intacts que les plasmosomes (Fig. 4, 8). Il faut remarquer la résistance particulière des plasmosomes à la nécrose; la première phase de la pycnose les rendent plus apparents, par condensation périphérique de la chromatine du noyau (Fig. 6, 2) ou en laissant autour d'eux un espace sans

granulations (Fig. 6, 4). Le dernier terme de cette nécrose est une tâche à contour imprécis, bleuâtre par l'hématoxyline et puis de plus en plus claire; au lieu du noyau ne reste à la fin aucun déstrictus au sein du protoplasma devenu lui-même légèrement bleuâtre et les coupes sont très pauvres en phagocytes, ce qui est en desproportion avec le nombre des noyaux en nécrose.

Ces noyaux, petits ou moyens en train de devenir gigantesques, les noyaux mégacaryocytoïdes ou leurs ombres en décoloration plus ou moins avancée, sont entourés de cytoplasme, sans qu'il soit possible d'affirmer des limites cellulaires. L'aspect général des nappes néoplasiques est celui qui a été représenté dans la fig. 7: Le cytoplasme, vitreux sur quelques points et vacuolisé sur d'autres, semble divisé en masses de forme et volume très irréguliers, la plupart unies entr'elles par des ponts multiples et paraissant dépourvues de noyaux, mais quelques unes délimitées avec netteté. L'examen des plans superposés de chaque coupe fait reconnaître que même ces masses apparemment indépendantes sont unies sur d'autres plans à d'autres masses semblables, en formant une masse continue de protoplasma, contenant de nombreuses cavités de toutes dimensions, communicantes entr'elles, qui contiennent des éléments cellulaires plus petits ou présentent la valeur fonctionnelle de lacunes vasculaires. Dans la masse protoplasmique qui forme les parois, les noyaux croissent, se multiplient, en formant des massifs allongés ou arrondis, et y périssent, épaississant ces parois et formant des saillies dans les cavités. Pendant cet envahissement et réduction progressive de la capacité des cavités, des éléments libres y restent emprisonnés et sont pris de nécrose. On comprend alors les faits de phagocytose qui n'est qu'apparente. Ils sont ici très fréquents (Fig. 3: 4, 10, 11, 12; Fig. 4: 1; Fig. 6: 8).

Les cellules libres dans les cavités sont des érythrocytes et des granulocytes neutrophiles, peu nombreux dans nos coupes les uns comme les autres, des petites cellules

pourvues de noyaux entièrement identiques à ceux qui sont le premier terme de l'évolution des noyaux mégacaryocytoïdes (Fig. 3: 8, 9) et d'autres cellules, plus petites encore, particulièrement nombreuses, qui retiendront plus longtemps notre attention.

En ne considérant que les caractères du noyau, on dirait qu'il s'agit de petits lymphocytes ou prolymphocytes, mais ils sont trop riches en cytoplasme et à côté de ces éléments à noyau lymphocytaire on trouve d'autres dont le noyau est moins chromatique, les grains de chromatine étant très minces, et se ressemblant étrangement aux bourgeons plus petits des gros noyaux. Les éléments à noyau lymphocytaire ne seraient alors que des formes pycnotiques de ces autres cellules.

Ces petits éléments se montrent souvent en division directe, symétrique ou assymétrique (Fig. 3: 17, 18) et prennent parfois un aspect muriforme (Fig. 4, 23).

Dans les nappes situées en pleine tumeur, il n'y a d'autres vaisseaux que des lacunes aménagées par les cordons cytoplasmiques eux-mêmes, les noyaux s'aplatissant souvent lorsqu'ils sont au voisinage du lumen de la lacune (Fig. 7).

Ici le stroma semble entièrement absent, mais dans les coupes traitées par le Foot-Wilder, un réseau remarquable de fibres précollagènes apparaît (Fig. 8).

Sur plusieurs points existent des nodules de tissu en nécrose, des zones d'infiltration polynucléaire et d'autres d'hémorragie interstitielle. Ces accidents, fait à enregistrer, se trouvent dans la zone d'envahissement de la tumeur.

Les nodules de nécrose n'ont pas de rapports constants avec les vaisseaux (Fig. 2), atteignant souvent le tissu entourant le vaisseau et épargnant celui qui en est éloigné. Quel que soit le siège, à leur niveau tous les noyaux sont réduits à une poussière hyperchromatique et le réseau de fibres précollagènes lui-même est atteint (Fig. 9).

Les infiltrations phagocytaires n'existent que sur de petites étendues; au contraire les infiltrations d'érythrocytes sont étendues quoique rares.

Dans les coupes existent des lobules adipeux envahis par la tumeur (Fig. 10). Au voisinage de ces lobules les vaisseaux sont plus nombreux, nettement empruntés au tissu envahi et un stroma collagène est bien appréciable.

Entre les vésicules adipeuses s'étendent les cordons cytoplasmiques (Fig. 11) semés de noyaux de toutes sortes, s'insinuant dans les interstices des cellules propres, sans signes de réaction de ces cellules, en écartant les vésicules d'abord, pour les étouffer peu à peu ensuite. Des amas de lymphocytes se trouvent très discrètement disséminés dans le tissu envahi. C'est une invasion de proche en proche, mais rapide, en considérant le nombre des figures de division nucléaire qui s'y trouvent.

Dans toute l'étendue des coupes nous n'avons pas rencontré des parties glandulaires de la mamelle.

Tâchant d'inclure cette néoplasie dans les groupes classiques, celui des sarcomes à cellules polymorphes contient des formes reproduisant la structure que nous venons de décrire. Cette dénomination peut être employée, au moins à titre provisoire.

EXPLICATION DES PLANCHES

- Pl. I — Fig. 1: Papilles dermiques en « dents de scie ». Surface périphérique de la couche granuleuse, non festonnée. Couche cornée incomplète. Gross. 42 ×.
 Fig. 2: Papilles dermiques hautes et minces; aspect clair du corps muqueux. Dilatation du trajet sudoripare intéressé longitudinalement par la coupe. Gross. 60 ×.
- Pl. II — Fig. 3: Groupe de cellules au lieu du *stratum lucidum*, en partie kératinisées, le cytoplasme épargné par le processus se présentant vacuolisé. Gross. 740 ×.
 Fig. 4: Kératinisation incomplète et irrégulière de la couche cornée. Gross. 60 ×.
- Pl. III — Fig. 5: Glomérule d'une glande sudoripare choisie parmi les plus volumineuses de l'Obs. I. Gross. 270 ×.
 Fig. 6: Épaisseur remarquable, taches hyperchromatiques et aspect aréolaire de la couche cornée. Petit coagulum au sein des masses kératinisées. Gross. 42 ×.
- Pl. IV — Fig. 7: Bandes claires très larges dans le corps muqueux; couche granuleuse mince et festonnée vers la périphérie. Sommets des papilles dermiques intéressés obliquement par la coupe. Gross. 135 ×.
 Fig. 8: Étroite bande sombre doublant les papilles dermiques; au-dedans de cette bande, zones très claires par vacuolisation des éléments polyédriques. Grappes de petites cavités aux angles rentrants de la couche granuleuse. Un trajet sudoripare, intéressé longitudinalement, montre ses cellules volumineuses et à cytoplasme homogène. Gross. 70 ×.
- Pl. V — Fig. 9: Trainées de cavités au voisinage de la surface de la couche cornée. Gross. 60 ×.
 Fig. 10: Fillet superficiel par la juxtaposition des trainées de cavités. Gross. 30 ×.
- Pl. VI — Fig. 11: Glomérules et canaux excréteurs des glandes sudoripares de l'Obs. II. Gross. 170 ×.
- Pl. VII — Fig. 12 et 13: Canal excréteur sudoripare dans la traversée du corps muqueux. Gross. 740 ×.
- Pl. VIII — Figs. 14 et 15: Trajet sudoripare dans la couche cornée. Gross. 740 ×.
 Les figures 1 à 5 sont à rapporter à l'Obs. I et les figures 6 à 15, à l'Obs. II. Tous les clichés et les dessins à la chambre claire ont été pris sur des préparations de coupes perpendiculaires à la surface et colorées par l'hématoxyline de Böhmer-éosine.



Fig. 1

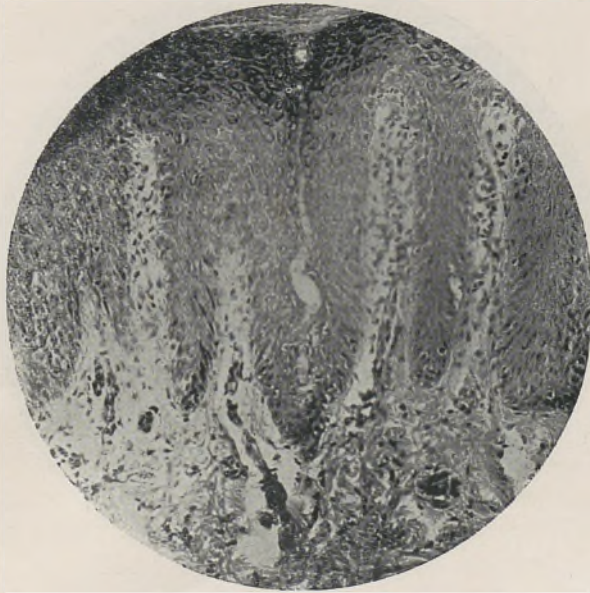


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

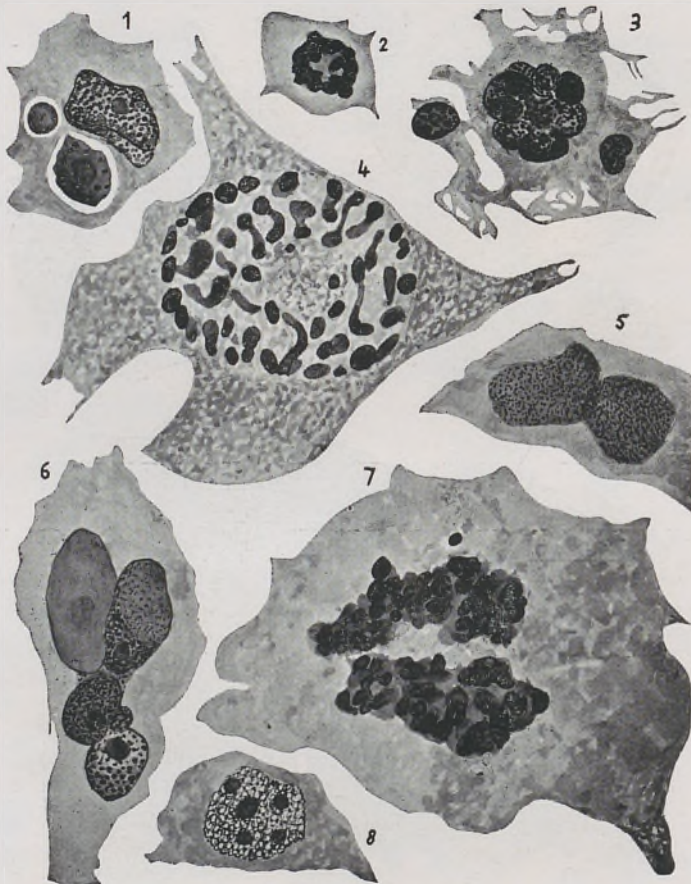


Fig. 5

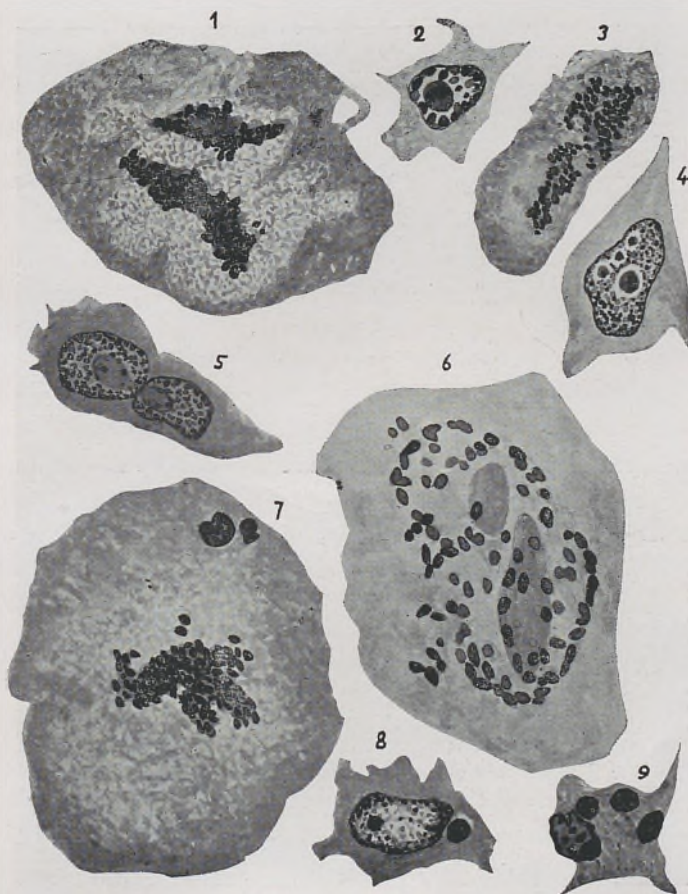


Fig. 6

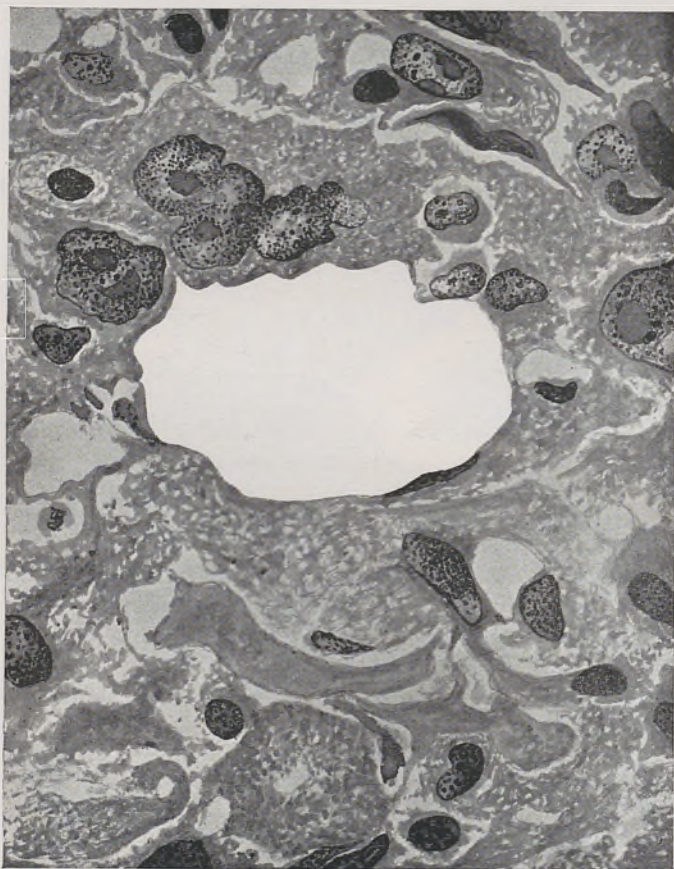
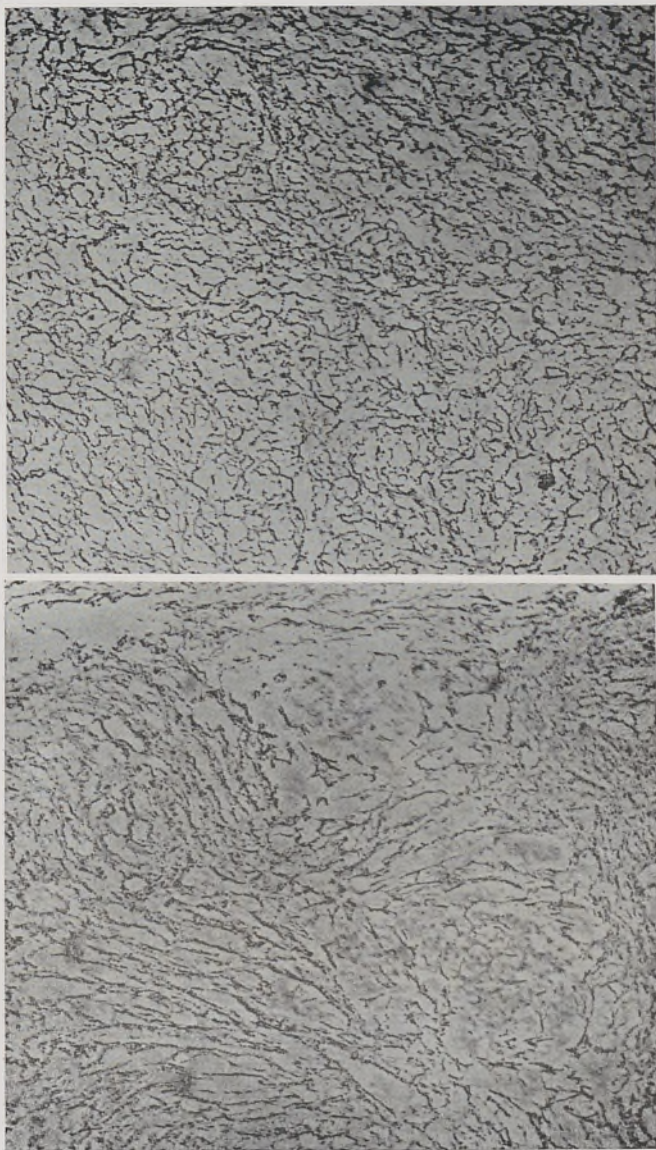


Fig. 7



Figs. 8 et 9

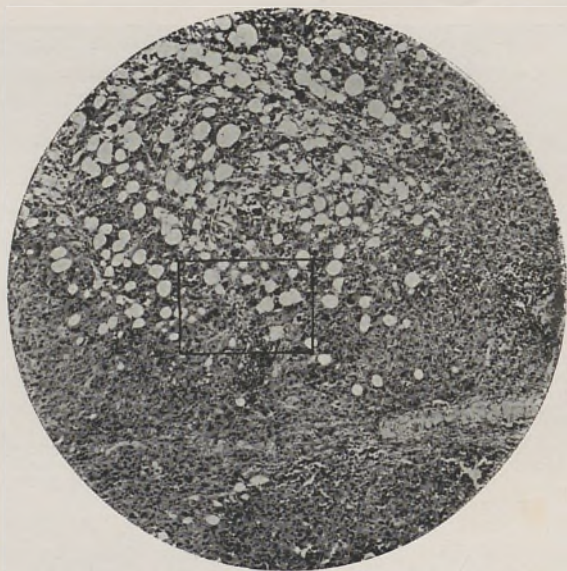


Fig. 10

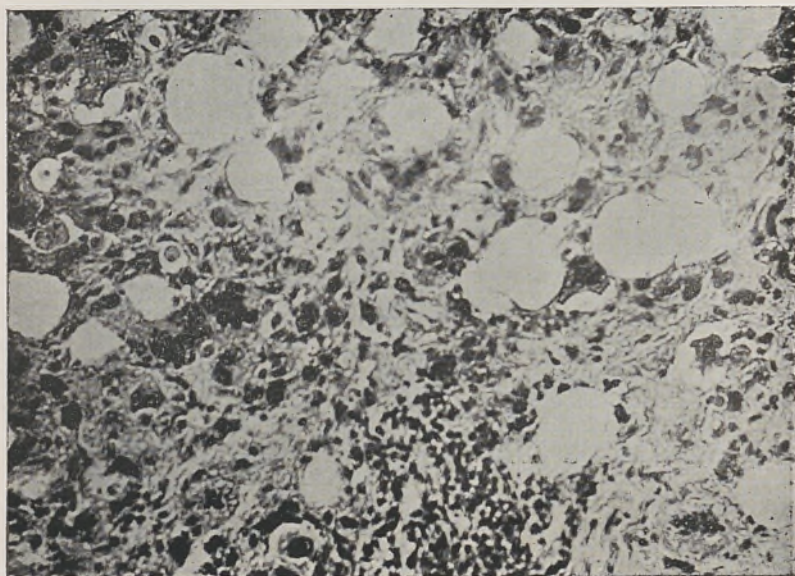


Fig. 11

SARCOME FIBROBLASTIQUE, PARTIELLEMENT
TÉLANGIÉCTASQUE, EN DÉGÉNÉRESCENCE MYXOMATEUSE

J. R. de C., âgée de 32 ans. Obs. n.º 890 de la 2^{ième} Clinique Chirurgicale de la Faculté de Médecine de Lisbonne (Service de M. le Prof. C. Cabeça).

Entrée à l'infirmerie le 10 avril 1930.

Quelques années auparavant (Janvier 1927) cette malade avait subi l'extirpation d'une tumeur de la mamelle gauche, grosse comme le poing d'un adulte, cliniquement diagnostiquée de fibro-adénome, mais présentant à la coupe, après excision, l'aspect macroscopique du sarcome.

Au mois de Mai 1929, des élancements sont survenus dans la cicatrice opératoire et la palpation faite par la malade elle-même, a montré l'existence d'une tumeur discoïde, large comme une pièce de 1 *escudo*, dont la croissance a progressé toujours, plus activement depuis Décembre de la même année, en atteignant le volume d'une noix de coco.

A l'examen, fait au moment de l'entrée, on reconnaît que la comparaison du volume est justifiable, et c'est cela qui rend cette mamelle beaucoup plus volumineuse que

la mamelle droite, qui est infantile. On n'observe pas des signes d'adhérences à la peau ou aux plans profonds; réseau veineux cutané bien net. Pas d'action sur l'état général, la malade ayant même pris de l'embonpoint. La recherche de ganglions lymphatiques augmentés de volume est négative. Amputation totale de la mamelle le 12 avril 1930.

Dans les coupes, des tubes glandulaires sont répandus sans ordre; leurs cellules ne présentent aucun signe d'activité et la lumière est retrécie. Un tissu très abondant, entièrement dépourvu de graisse, écarte ces tubes les uns des autres. Ce tissu est en apparence formé exclusivement de cellules dont la densité est plus ou moins grande. Ces cellules sont allongées, parfois très longues même, tordues très irrégulièrement, pourvues d'un noyau long aussi et sinueux ou gros, trappu; une poussière de chromatine enveloppe quelques caryosomes, parmi lesquels se trouvent un ou deux plus volumineux. Cet appareil chromatinien se montre très fragile et on observe de nombreux noyaux teintés en violet, dès la plus légère nuance jusqu'à la couleur sombre, tellement sombre que les caryosomes deviennent indistincts.

Dans les bandes qu'on observe un peu partout dans le tissu néoplasique, ces cellules se groupent en faisceaux épais, intéressés par la coupe tantôt longitudinalement (Fig. 1), tantôt transversal ou obliquement. Celles-ci sont les parties où le tissu est plus dense et qui se colorent nettement en bleu par le bleu de Unna. Les figures de mitose ne sont pas fréquentes. Entre les cellules il existe une trame extrêmement mince, dont la nature précollagène est bien mise en évidence par l'impregnation par la méthode de Foot-Wilder (Fig. 6). Des capillaires à grand calibre, limités par les cellules néoplasiques, y sont nombreux mais vides, réduits à de longues fentes et en conséquence peu apparents.

Entre les bandes fasciculées (Fig. 3) il y a des zones à étendue variable où les cellules s'éparpillent, la réduction

de densité mettant en évidence la diversité de la forme des cellules allongées. Elles se montrent souvent en division mitotique anormale et parfois elles s'entassent en formant des petits amas où l'individualisation cellulaire n'est pas aisée. Un enchevêtrement de filaments sépare les masses de cytoplasme enveloppant les noyaux et l'imprégnation argentique montre que dans sa constitution ne se trouvent que des prolongements des cellules, orientés en tous sens, et des fibrilles précollagènes qui forment un réseau complexe. Une infiltration uniforme, mais faible, de lymphocytes et de granulocytes neutrophiles se trouve partout. Sur plusieurs points on remarque de petites hémorragies interstitielles et alors sont très nombreux les phagocytes, bourrés de débris de globules rouges. Quelques unes de ces zones ne se colorent pas bien en bleu par le bleu de Unna et des tâches légèrement roses indiquent le début de l'imprégnation par la mucine.

On observe ici d'innombrables petites lacunes, sans parois propres, les unes vides, les autres contenant quelques globules rouges.

C'est parmi ces zones qui se trouvent celles que nous croyons les plus intéressantes de cette tumeur (Fig. 4). Ici les capillaires dilatés sont plus nombreux que ailleurs, de telle façon que le tissu prend un aspect angiomatoux (Fig. 2) surtout quand ils sont distendus par le sang.

Entre les cellules aplaties, délimitant le lumen du vaisseau et contribuant aussi à cette délimitation, il y a des noyaux tassés les uns contre les autres dans une même masse de cytoplasme à prolongements où on ne réussit pas à discerner des parties distinctes. Il y a donc un travail très actif d'édification des vaisseaux, c'est à dire une allure angioplastique remarquable.

Autour des tubes épithéliaux on voit un tissu qui se colore en rouge plus ou moins foncé par le bleu de Unna; il est flou, le contraste avec les bandes fasciculées étant très net (Fig. 1). Les corps cellulaires sont écartés les uns des autres par une trame finement spumeuse (Fig. 5).

De très nombreuses cellules sont arrondies, à noyau très déformé, spiculé, pycnotique; leur cytoplasme est entièrement vacuolaire et parfois il est rompu et la masse spumeuse est mélangée à celle de la trame interstitielle. Cette métachromasie dénonce l'impregnation par la mucine ou une substance mucoïde. Les vaisseaux comprimés sont réduits à de minces fentes ou des tubes rétrécis.

Das les coupes traitées par la méthode de Foot-Wilder pour les fibres précollagènes, ces zones présentent un aspect tout différent des parties compactes, les mailles du réseau sont larges et irrégulières, les fibrilles étant dissociées, éparpillées et en partie rompues (Fig. 6 et 7).

Nous avons étudié un petit ganglion lymphatique, qui était inclus dans les tissus excisés. Malgré son petit volume, les coupes de ce ganglion présentent une hyperplasie remarquable des éléments hystiocytaïres des sinus lymphatiques et du tissu réticulé, avec formation de nappes épithélioïdes (Fig. 8). Le processus débordé même la capsule ganglionnaire et en dehors de celle-ci, dans le tissu adipeux on voit de gros amas lymphocytaires, séparés par des étendues comblées de cellules d'aspect épithélioïde, surtout frappant aux points où la compression réciproque est plus considérable.

Dans cette étude nous trouvons des éléments justifiant le diagnostic de sarcome fibroblastique, à tendance télangiéctasique et en dégénérescence myxomateuse avancée.

EXPLICATION DES PLANCHES

- Pl. I — Fig. 1: Coupe intéressant une bande fasciculée et une zone péritudulaire, myxomateuse. Coloration par l'hématoxyline-éosine. Grossissement: 105 ×.
- Fig. 2: Partie angiomateuse de la tumeur, les vaisseaux remplis de globules rouges. Même coloration que la fig. 1. Gross. 105 ×.
- Pl. II — Fig. 3: Partie de la tumeur à cellules orientées en tous sens et présentant d'inombrables petites lacunes vasculaires. Col. par le bleu d'Unna. Gross. 1220 ×.
- Pl. III — Fig. 4: Partie d'une coupe où la tendance angioplastique est très nette. Col. par l'hématoxyline-éosine. Gross. 1220 ×.
- Pl. IV — Fig. 5: Tissu myxomateux. Col. par le bleu d'Unna. Gross. 1220 ×.
- Pl. V — Fig. 6: Partie fasciculée. Impregnation des fibrilles précollagènes par la méthode de Foot-Wilder. Gross. 110 ×.
- Fig. 7: Partie myxomateuse. Même méthode d'impregnation et même grossissement que la fig. 6.
- Pl. VI — Fig. 8: Coupe d'un ganglion lymphatique. Des nappes de cellules hystiocytaïres. Col. par l'hématoxyline-éosine. Gross. 280 ×.



Fig. 1

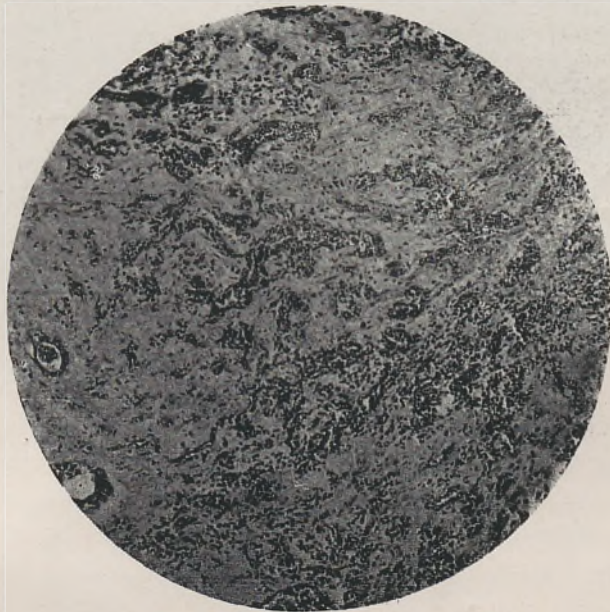


Fig. 2

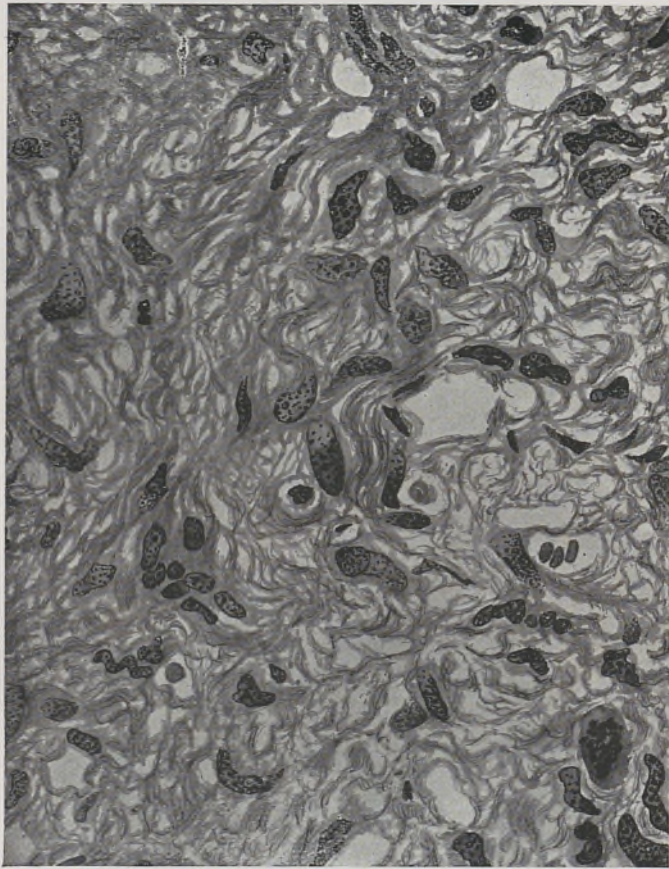


Fig. 3

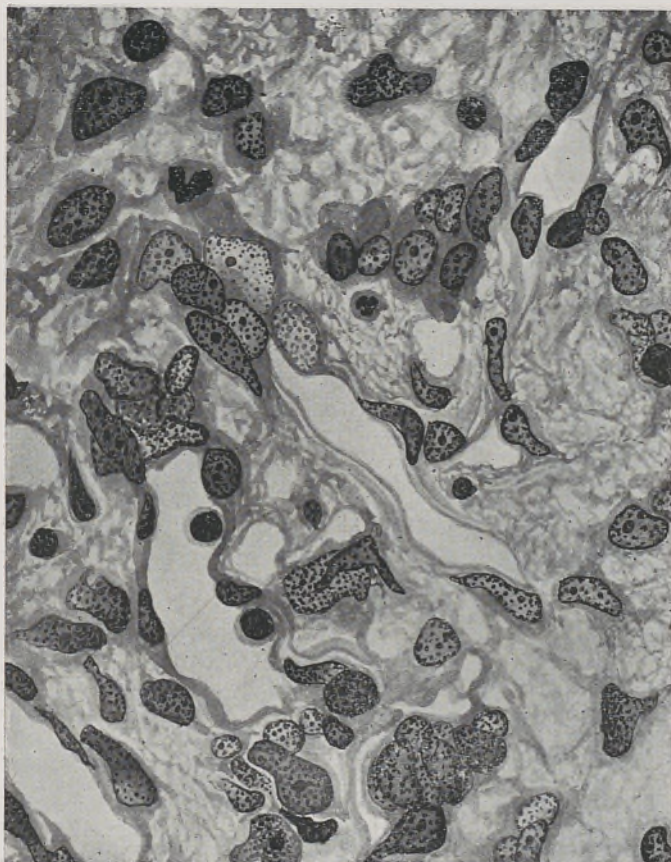


Fig. 4

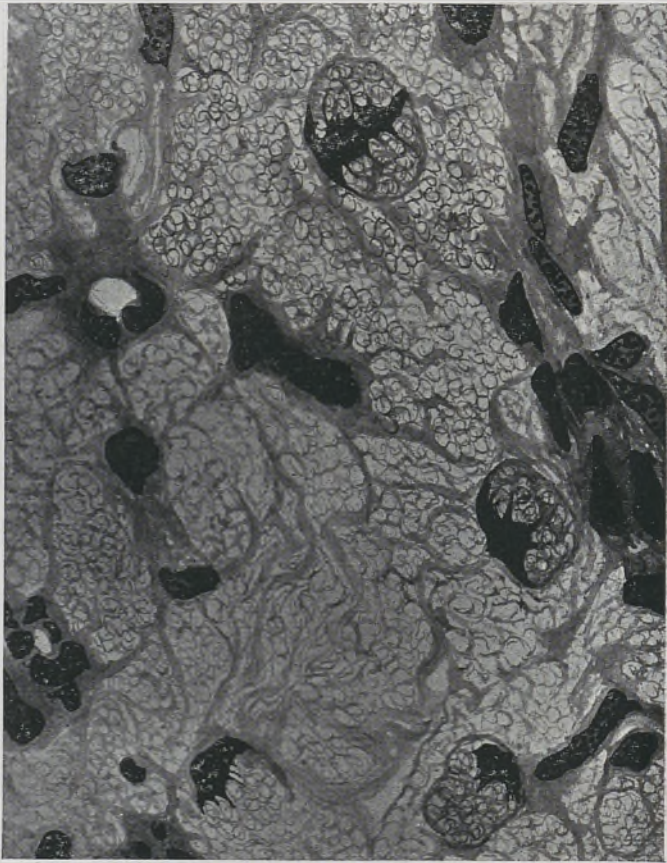


Fig. 5

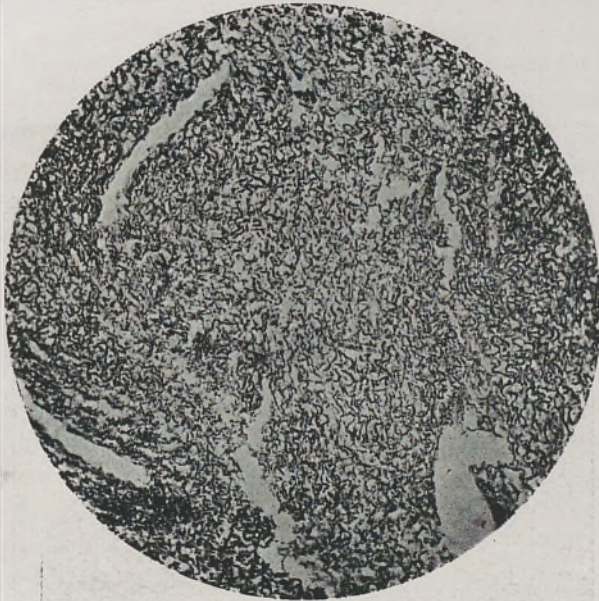


Fig. 6

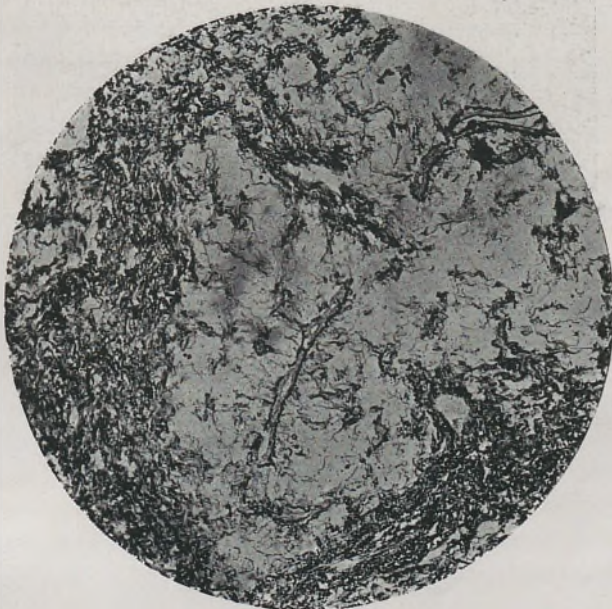


Fig. 7

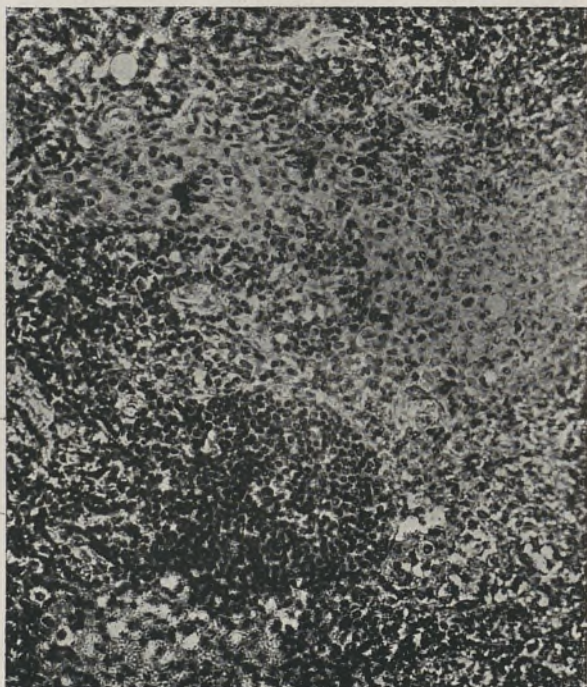


Fig. 8

XIII

SARCOMA FIBROBLASTICO

Pièce N.º 562 du musée de l'Institut d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Coimbra (Directeur: Prof. L. dos Santos Viegas †).

Cette pièce ¹ est une mamelle toute entière ou à peu près, comprenant aussi des lambeaux de muscles. L'enveloppe cutanée, retractée par fixation et longue conservation, présente un relief hémisphérique où la peau est amincie, moins chagrinée, non ulcérée; le mamelon est situé près de l'une des lignes d'excision. Ce relief est déterminé par une tumeur, appartenant à la glande, dont toute l'épaisseur à ce niveau est intéressée; elle en dépasse encore la surface postérieure et reste alors au contact des muscles par amincissement de la lame adipeuse rétro-mammaire.

¹ «562. Sarcoma da mama, degenerado. (Prof. Angelo da Fonseca). « — Este exemplar é muito interessante. É constituído pela glândula mamaria, « tendo de notavel na sua face posterior um tumor ovoide, alongado, branco, « de consistencia elastica, tendo na sua parte central degenerescencia mixo- « matosa ».

Catálogo do Museu de Anatomia Patológica da Universidade de Coimbra, por J. Marques dos Santos e Alberto Pessoa. Coimbra, Imprensa da Universidade, 1915, pág. 136.

C'est une masse néoplasique volumineuse, arrondie, blanche et dure, qu'on détache très aisément des tissus du voisinage. Elle a été coupée entièrement suivant son plus grand diamètre et les surfaces de section sont tout à fait homogènes; par leur aspect bombé en dehors, il est à présumer que cette section ait été faite avant fixation, ayant résulté de celle-ci une rétraction plus considérable à la périphérie de la tumeur. Le tissu n'est pas si compact qu'on le dirait à un examen peu soigné: des surfaces de section coule par compression du liquide en quantité bien appréciable.

Une tranche complète de la néoplasie a été divisée en petits morceaux pour l'étude histologique.

En comparant les coupes faites dans ces morceaux on reconnaît bien vite qu'il y a deux parties méritant d'être décrites séparément, toutes les autres établissant la transition entre ces deux aspects extrêmes: La partie plus superficielle, correspondant au relief néplastique qui fait bomber la peau; la partie centrale de la tumeur.

Sous la peau existe un tissu compact, à grande densité cellulaire, qui arrive sur plusieurs points au contact de l'épiderme, après envahissement de tout le chorion. Dans son épaisseur on reconnaît des glandes sudoripares dont les cellules sont petites, ratatinées, déformées, entassées, avec disparition du lumen, bref en atrophie; quelques follicules pileux y sont aussi inclus, comme étouffés par la masse des cellules néoplasiques et de même des vaisseaux qui par leur structure appartiennent évidemment au tissu envahi.

Les cellules néoplasiques forment ici une masse (Fig. 1) où des zones quelque peu fasciculées et d'autres formées de cellules disposées sans ordre, les unes et les autres d'étendue variable et de limites imprécises, se disposent confusément. Elles sont petites (Figs. 1 et 4), allongées, à extrémités pointues, parfois tordues sur elles mêmes ou aplaties les unes contre les autres, très rarement comprises en entier dans l'épaisseur d'une même coupe.

Le noyau est relativement volumineux, quelquefois un peu irrégulier, se présentant, suivant l'angle de la coupe, long, arrondi ou en gros batonnêt; la membrane nucléaire est très mince, la chromatine abondante, et sous la forme de petits grains, les amas volumineux peu nombreux dans chaque noyau, qui en conséquence se montre clair vu de face et sombre vu de profil. Les figures de mitose normales et anormales sont nombreuses.

Parmi les cellules on voit des filaments minces, extrêmement pâles, dont l'impregnation par la méthode de Foot-Wilde (Fig. 5) fait voir la nature précollagène, formant un lacis d'une extrême complexité autour des cellules. Près de l'épiderme, dans la zone plus récemment envahie, à ces fibrilles sont mélangées de gros faisceaux conjonctifs. La coloration par la fuchsine-résorcine de Weigert pour le élastine, révèle l'existence de fibres élastiques exclusivement au voisinage de l'épiderme, dans la paroi des vaisseaux et dans l'enveloppe conjonctive du tube sudoripare; dans l'épaisseur de la tumeur, loin de la zone d'envahissement, l'absence de fibres élastiques est complète. Dans ce stroma on n'observe pas de cellules d'infiltration: quelques noyaux petits et sombres éparpillés dans les coupes, qui semblent d'abord des lymphocytes, ne sont que des noyaux néoplasiques en chromatolyse plus ou moins avancée, coupés transversalement.

Outre les vaisseaux ci-dessus mentionnés, appartenant aux tissus envahis, il y a de très nombreuses lacunes vasculaires (Figs. 1, 4 et 5) délimitées par les cellules néoplasiques elles-mêmes, contenant soit du sang, soit un liquide coagulé et coloré en rose par l'éosine et en bleu par le bleu polychromique d'Unna.

Le tissu de la partie centrale de la tumeur présente un aspect différent. On voit partout des cellules néoplasiques en nécrose; peu avancée, elle se manifeste par l'aspect ratatiné des cellules, en même temps que des lésions de caryorrhexis apparaissent (Fig. 3). En conséquence de l'écartement des cellules, le stroma devient plus apparent

dans les coupes colorées par l'hématoxyline-éosine, par le Van Gieson, par le bleu d'Unna, mais surtout dans celles obtenues par la méthode de Foot-Wilder (Fig. 6). Les lacunes vasculaires semblent ici agrandies. Le contenu des mailles du reticulum ne prend aucune couleur dans ces préparations et l'aspect général est celui de l'œdème.

Dans les parties en nécrose plus avancée (Fig. 2) les noyaux sont réduits à une poussière violette très pâle; les cellules sont émiettées, n'en restant que des grumeaux dans les mailles du réticulum précollagène dont la netteté est augmentée. Des îlots où la caryorrhéxis n'est pas complète, les résidus étant encore hyperchromatiques, et d'autres où la chromatolyse domine, interrompent l'uniformité des nappes d'étendue considérable qui ne présentent rien coloré par l'hématoxyline ou par le bleu. Absence totale d'éléments d'infiltration et de fibres élastiques.

Dans les coupes des autres morceaux de la tranche de la tumeur on trouve des aspects intermédiaires à ceux que nous venons de décrire et on peut dire d'une manière générale que les points de nécrose sont plus nombreux de la périphérie de la tumeur vers le centre, quoique la vascularisation soit partout abondante.

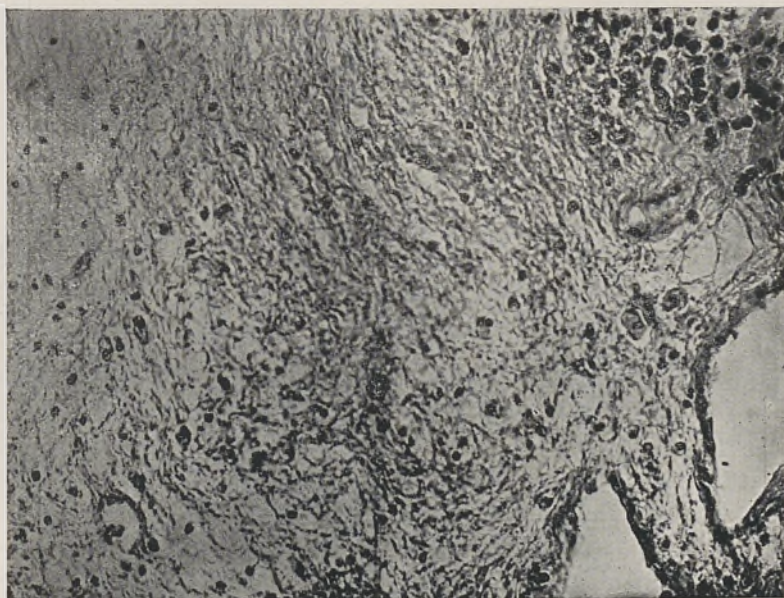
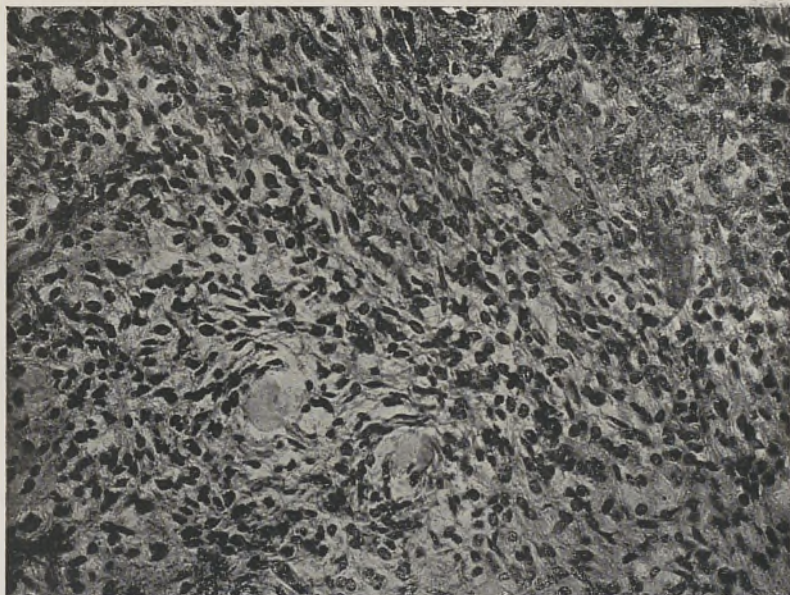
Les parties glandulaires de la mamelle ont été écartées ou étouffées par le développement néoplasique. Elles ne sont pas visibles dans nos coupes.

Nous n'avons rencontré nulle part des faits de coloration qui puissent justifier un diagnostic de dégénérescence myxomateuse du tissu néoplasique. Tout au plus l'état d'infiltration œdémateuse pourrait faire considérer un aspect myxoïde de quelques parties de la tumeur.

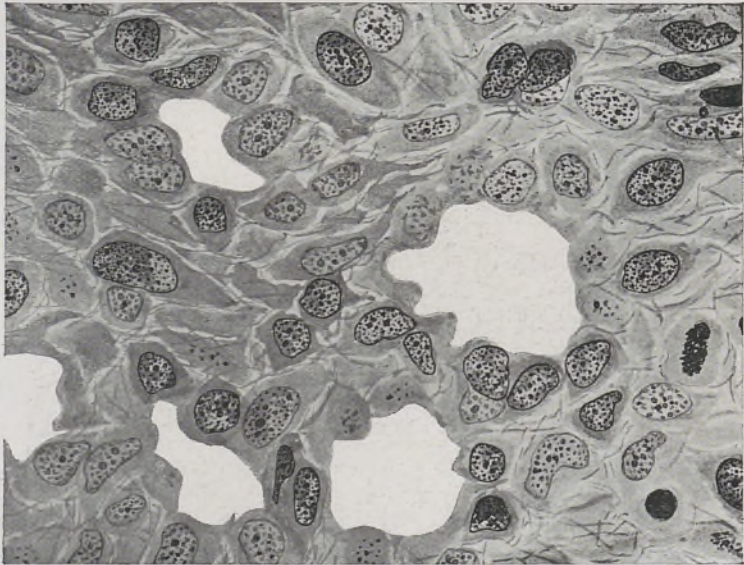
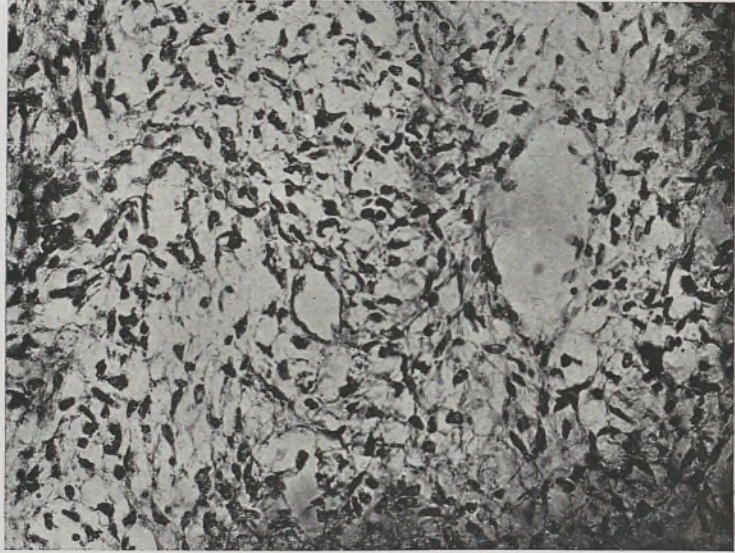
Le diagnostic de sarcome fibroblastique à petites cellules fusiformes, s'impose d'après l'observation des faits que nous venons de mentionner.

EXPLICATION DES PLANCHES

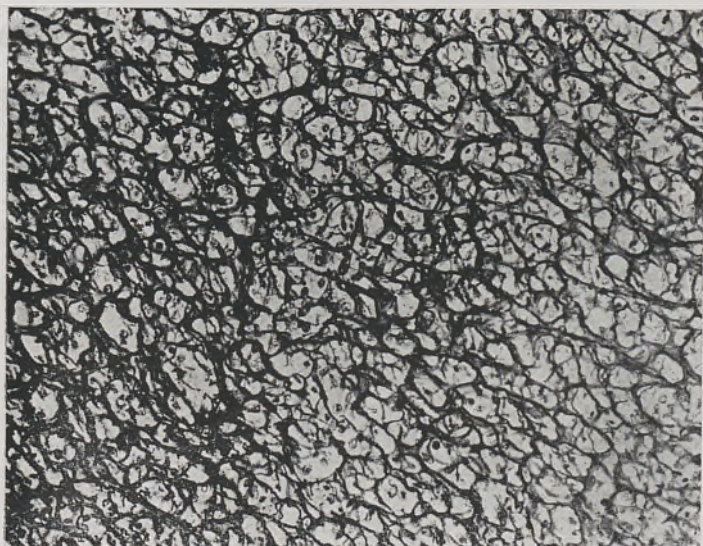
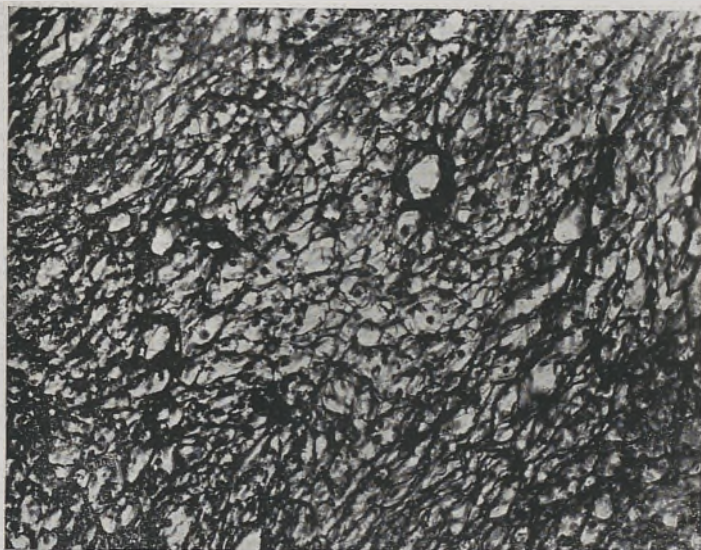
- Pl. I — Fig. 1: Partie de la tumeur en pleine activité. Coloration par l'hématoxyline-éosine. Grossissement 205 \times .
Fig. 2: Partie de la tumeur en nécrose. Même coloration et même grossissement de la fig. 1.
- Pl. II — Fig. 3: Tissu central au début de la nécrose. Même coloration et grossissement que la fig. 2.
Fig. 4: Tissu en pleine activité. Détail de la structure. Col. Van Gieson. Gross. 10.6 \times .
- Pl. III — Figs. 5 et 6: Parties, en pleine activité (Fig. 5) et en nécrose (Fig. 6), imprégnées par la méthode de Foot-Wilder. Gross. 250 \times .



Figs. 1 et 2



Figs. 3 et 4



Figs. 5 et 6

