

# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

REDACTORES

PROF. GERALDINO BRITES PROF. MAXIMINO CORREIA

## INDEX

ALBANO DE LENCASTRE: <i>Quelques anomalies artérielles du membre supérieur</i> . . . . .	N 1
ALBERTINO DE BARROS ET ALBANO DE LENCASTRE: <i>Une anomalie très rare du membre supérieur Gauche</i> . . . . .	N 2
FERNANDO SIMÕES: <i>A propósito de um neurinoma maligno do ciático</i> . . . . .	N 3
A. SALVADOR JÚNIOR: <i>Tumor mixóide da aurícula esquerda</i> . . . . .	N 4
GERALDINO BRITES: <i>Matériaux pour l'étude des formations ou modifications structurales utéro-annexielles supposées pathologiques. Obs. II</i> . . . . .	N 5

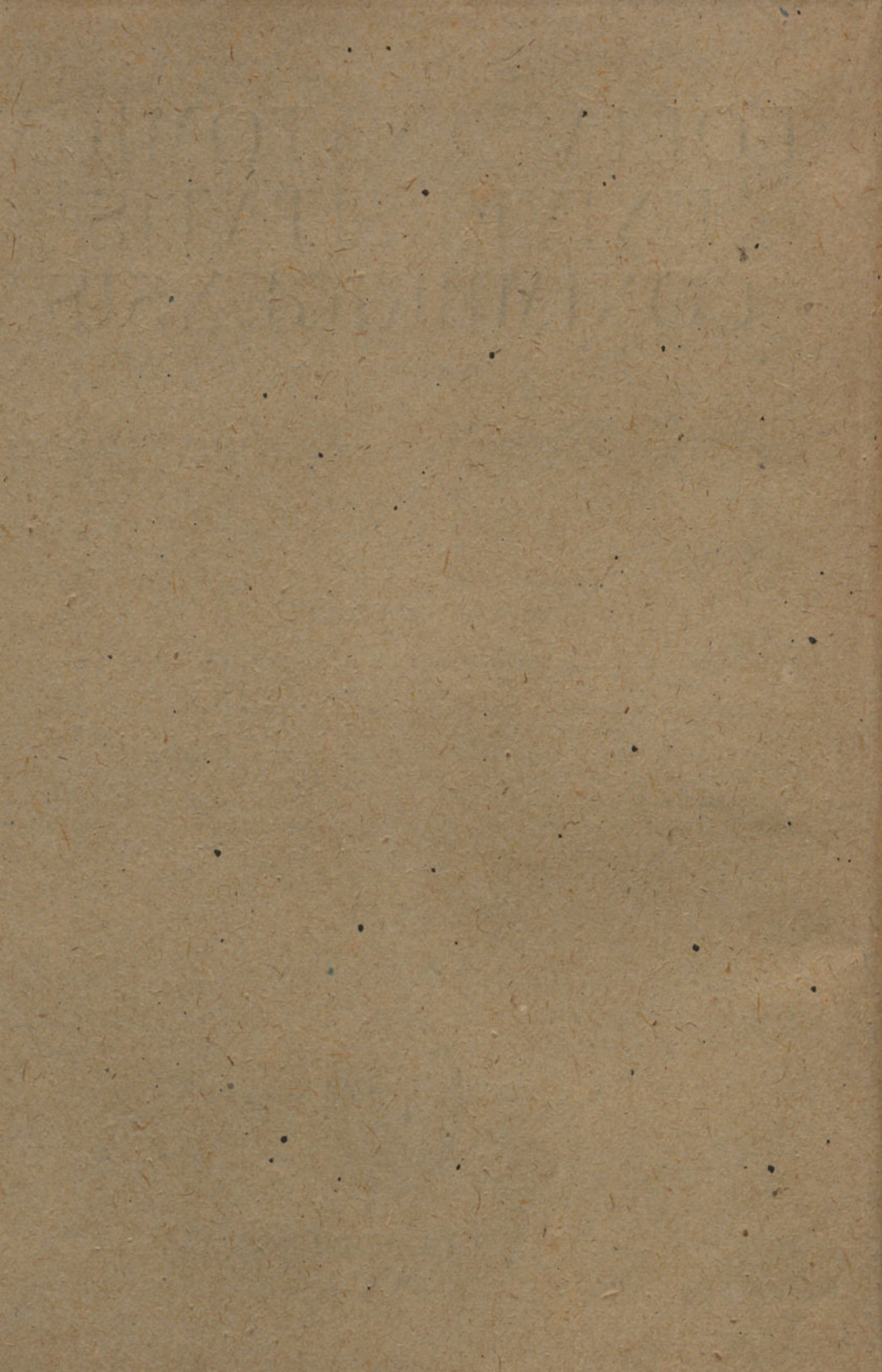
VOL. XVI



NN 1-5

«COIMBRA EDITORA»  
MCMXLI





# I N D E X

	N N
BARROS (ALBERTINO) e ALBANO LENCASTRE: <i>Une anomalie très rare du membre supérieur gauche</i> . . . . .	3
BRESMES (DR MARTIN SANCHEZ): <i>Sobre uma anomalia das artérias do antebraço</i> . . . . .	6
— <i>Persistencia del agujero de Botal en el adulto</i> . . . . .	7
— <i>Ausencia congenita de la clavícula derecha</i> . . . . .	8
— <i>Nuevo proceder para la conservacion de piezas y cadáveres</i> . . . . .	11
— <i>Musculo flexor anormalo del dedo indice</i> . . . . .	12
BRITES (GERALDINO): <i>Matériaux pour l'étude des formations ou modifications structurales utéro-annexielles supposées pathologiques. Obs. II</i> . . . . .	5
CORREIA (MAXIMINO): <i>Professor Doutor Geraldino da Silva Baltazar Brites (In memoriam)</i> . . . . .	16
LENCASTRE (ALBANO DE): <i>Quelques anomalies artérielles du membre supérieur</i> . . . . .	1
— <i>Notas complementares sobre um caso de phocomelia bipelvica</i> . . . . .	10
MELO (JOÃO DE): <i>Estudo dum monstro acefaliano</i> . . . . .	15
MOITAS (ÁLVARO): <i>Monstro duplo isquiópago humano</i> . . . . .	9
SALVADOR JUNIOR (A.): <i>Tumor mixoide da aurícula esquerda</i> . . . . .	4
SIMÕES (FERNANDO): <i>A propósito de um neurinoma maligno do ciático</i> . . . . .	3
— <i>Esteatose esterínica experimental</i> . . . . .	14
SIMÕES (AMANDIO TAVARES, ERNESTO MORAIS & FERNANDO): <i>Tumores experimentais do torotraste</i> . . . . .	13







# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XVI

N. 1

## QUELQUES ANOMALIES ARTÉRIELLES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

PAR

ALBANO DE LENCASTRE

*(Reçu par la Rédaction le 8 Janvier 1941)*

Au cours des travaux de dissection de l'année 1936/1937 au Laboratoire d'Anatomie Normale, nous avons rencontré les anomalies des vaisseaux ci-dessous mentionnées.

La plus grande partie de ces anomalies a été trouvée au cours des travaux de dissection des élèves et nous n'avons pas pu faire, comme était nôtre désir, des injections réplétives pour mieux les étudier et pour les conserver, parce que la dissection des régions voisines avait déjà déchiré beaucoup de vaisseaux.

Une seule de ces anomalies a pu être suivie sous le contrôle de l'injection réplétive et même celle-ci avec quelques défauts parce que des incisions cutanées avaient été faites auparavant.



Fig. 1

Artère radiale avec origine dans l'artère axillaire.

Sujet du sexe masculin, dissection du bras gauche. L'avant-bras et la main avaient été déjà disséqués.

Pas d'injection réplétive.

De l'artère axillaire part une branche qui se dirige en bas et en dedans longeant le côté interne de cette même artère, de laquelle elle est séparée par la racine interne du nerf médian, ensuite le côté interne de l'artère humérale jusqu'à la partie moyenne du bras; ici elle s'infléchit en dehors, croise le nerf médian et l'artère humérale et vient se placer sur la face antérieure du biceps brachial. Au niveau du pli du coude elle reçoit la branche de bifurcation externe de l'artère humérale et à l'avant-bras elle se porte comme l'artère radiale. De cette anastomose sort la récurrente radiale antérieure. Dans son trajet axillaire elle donne un petit rameau vers les téguments du torax et dans le bras elle donne un autre vers le biceps brachial.

Le bras droit présente une anomalie semblable qui diffère seulement au pli du coude où elle ne reçoit pas l'anastomose de l'artère humérale.

Fig. 2

Au moment de faire des essais de la ligature des artères du membre supérieur droit sur le cadavre d'un individu du sexe masculin, on a noté l'absence de l'artère cubitale au lieu habituel.



ALBANO DE LENCASTRE, ALBERTINO DE BARROS, ÁLVARO MOITAS, AMÂNDIO  
TAVARES, GERALDINO BRITES, FERNANDO SIMÕES, MAXIMINO  
CORREIA, SALVADOR JÚNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.)

Vol. XVI



1941

«COIMBRA EDITORA»  
MCMXLI

le  
ns  
jà  
né  
vi  
u  
ne  
re  
le  
u  
re  
le  
et  
ui  
i-  
es  
le  
s,  
e-  
e.  
ne  
u  
t-  
et  
r-  
ès  
el  
it.  
o-  
es  
é-

Fig. 1

Artère radiale avec origine dans l'artère axillaire.

Sujet du sexe masculin, dissection du bras gauche. L'avant-bras et la main avaient été déjà disséqués.

Pas d'injection réplétive.

De l'artère axillaire part une branche qui se dirige en bas et en dedans longeant le côté interne de cette même artère, de laquelle elle est séparée par la racine interne du nerf médian, ensuite le côté interne de l'artère humérale jusqu'à la partie moyenne du bras; ici elle s'infléchit en dehors, croise le nerf médian et l'artère humérale et vient se placer sur la face antérieure du biceps brachial. Au niveau du pli du coude elle reçoit la branche de bifurcation externe de l'artère humérale et à l'avant-bras elle se porte comme l'artère radiale. De cette anastomose sort la récurrente radiale antérieure. Dans son trajet axillaire elle donne un petit rameau vers les téguments du torax et dans le bras elle donne un autre vers le biceps brachial.

Le bras droit présente une anomalie semblable qui diffère seulement au pli du coude où elle ne reçoit pas l'anastomose de l'artère humérale.

Fig. 2

Au moment de faire des essais de la ligature des artères du membre supérieur droit sur le cadavre d'un individu du sexe masculin, on a noté l'absence de l'artère cubitale au lieu habituel.



CONDITORES

† PROF. BASÍLIO FREIRE — † PROF. GERALDINO BRITES — PROF. MAXIMINO CORREIA

---

---

FOLIA ANATOMICA  
VNIVERSITATIS  
CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

COLLABORANT

ALBANO DE LENCASTRE, ALBERTINO DE BARROS, ÁLVARO MOITAS, AMÂNDIO  
TAVARES, GERALDINO BRITES, FERNANDO SIMÕES, MAXIMINO  
CORREIA, SALVADOR JÚNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.)

VOL. XVI



1941

«COIMBRA EDITORA»  
MCMXLI





CONDITORES

Prof. Basilio da Silva — Prof. Gerardo Nunes — Prof. Maximiano Correia

FOLIA ANATOMICA  
UNIVERSITATIS  
CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

Prof. Duarte — Prof. Maximiano Correia  
FOLIA ANATOMICA  
UNIVERSITATIS  
CONIMBRIGENSIS

EDITORES: ANTONIO DE ALMEIDA, FRANCISCO SALGADO, MARQUES  
RODRIGUES, SALVADOR JUNIOR DA SILVA, JOSÉ BRUNO DA SILVA

Vol. XVI



1947

COIMBRA EDITORAS  
MCMXLI

FOLIA ANATOMICA  
UNIVERSITATIS  
GÖTTINGENSIS



CONDITORES

† PROF. BASÍLIO FREIRE — † PROF. GERALDINO BRITES — PROF. MAXIMINO CORREIA

---

---

FOLIA ANATOMICA  
VNIVERSITATIS  
CONIMBRIGENSIS

MODERATORES

PROF. DUARTE D'OLIVEIRA — PROF. MAXIMINO CORREIA

COLLABORANT

ALBANO DE LENCASTRE, ALBERTINO DE BARROS, ÁLVARO MOITAS, AMÂNDIO  
TAVARES, GERALDINO BRITES, FERNANDO SIMÕES, MAXIMINO  
CORREIA, SALVADOR JÚNIOR (A.), SANCHEZ BRESMES (M.)

VOL. XVI



1941

«COIMBRA EDITORA»  
MCMXLI

---

Vol. XVI

---

FOLIA ANATOMICA  
UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

---

1 9 4 1

---



Pour une bonne observation de la position de l'artère, nous avons fait une injection réplétive dans l'artère humérale, mais comme nous en avons déjà coupé quelques rameaux, l'injection n'a pas donné les résultats prévus.

Abstraction faite de ce hasard nous avons suivi le réseau artériel presque partout.

L'artère humérale se divise trois centimètres au dessous du pli du coude en donnant naissance à une branche externe — l'artère radiale — et à une autre interne — le tronc récurrent, interosseux.

L'artère radiale se comporte comme d'habitude dans sa portion antibrachiale et seulement au niveau de la région dorsale de la main elle nous montre des variations.

Le tronc récurrent, interosseux, en se séparant de l'artère humérale se dirige en bas et en arrière et donne deux petites branches, l'une ascendante qui correspond à la récurrente cubitale postérieure, l'autre qui va se perdre dans le flechisseur profond des doigts, et en suite se comporte comme d'habitude formant le tronc des artères interosseuses.

Ce tronc se dirige en bas, en arrière et en dehors, dans l'espace interosseux et se divise en l'artère interosseuse antérieure et artère interosseuse postérieure. L'artère interosseuse postérieure se comporte comme d'habitude, mais l'artère interosseuse antérieure, au moment où elle passe à la face dorsale de l'avant-bras, donne des branches pour le carré pronateur et pour l'articulation du poignet. Cette artère se termine en envoyant une branche anastomotique très grêle pour l'artère transverse dorsale du carpe.

Au niveau de la main le comportement artériel est bien différent de celui que nous trouvons décrit.

L'artère radio-palmaire, qui a une situation profonde, donne un rameau très menu pour les muscles de l'éminence thénar et se continue sur la face anté-



rière du adducteur du pouce. Ici elle s'anastomose avec l'artère interosseuse du premier espace et se divise en deux branches: la branche externe qui chemine dans la partie moyenne de la face palmaire du pouce (artère digitale moyenne du pouce) et la branche interne qui reçoit aussi deux anastomoses issues de l'arcade palmaire profonde et se continue dans l'indicateur où elle forme sa collatérale palmaire externe.

L'artère radiale passe dans la tabatière anatomique où elle donne origine à l'artère transverse dorsale du carpe, et aux artères intermétacarpiennes du deuxième et du premier espace.

L'artère transverse dorsale du carpe donne origine à un rameau ascendant qui s'anastomose avec la terminaison de l'artère interosseuse antérieure et à des rameaux inférieurs qui sont les intermétacarpiennes du troisième et du quatrième espace.

L'artère intermétacarpienne du deuxième espace en arrivant à la limite inférieure de celui-ci s'infléchit d'arrière en avant, gagne la paume de la main et se bifurque pour donner la collatérale palmaire externe du médus et la collatérale palmaire interne de l'indicateur.

L'artère intermétacarpienne du premier espace donne une branche qui chemine entre les deux muscles, premier interosseux dorsal et adducteur du pouce, et se bifurque pour donner une branche anastomotique, celle déjà décrite, et la collatérale interne du pouce.

L'arcade palmaire profonde est formée exclusivement par l'artère radiale. De la concavité de cette arcade se détache une petite branche pour l'articulation du poignet et de sa convexité partent six branches.

La première et la deuxième s'anastomosent avec la collatérale palmaire externe de l'indicateur, la



troisième et la quatrième sont les artères interosseuses du troisième et quatrième espaces qui donnent respectivement la collatérale palmaire interne du médius et l'externe de l'annulaire, l'interne de ce même doigt et l'externe du petit doigt.

Nous vérifions ainsi, l'absence de l'artère cubitale et de l'arcade palmaire superficielle, l'arcade palmaire profonde étant uniquement sous la dépendance de l'artère radiale.

Nous avons dans la littérature portugaise beaucoup d'études, concernant les variations des artères, et nous voulons faire ici une mention spéciale des travaux de Pires de Lima et Barbosa Sueiro.

La bibliographie étrangère sur ce même sujet est très vaste et il faut consulter les travaux de Chambardel (Dubreuil), Bastien, Gayet, Sabatier, Testut, etc., pour bien la connaître.

La première de nos observations se rapproche de bien d'autres descriptions et l'explication donnée par Chambardel de l'irrigation des membres, nous semble être confirmée par la disposition que nous avons trouvée à gauche.

La deuxième variation est si rare que nous ne connaissons que les deux cas de Bousquet, cités par Testut et Gayet.

Les artères de la paume de la main de ce second cas, répondent à peu près à des dispositions observées et décrites par Barbosa Sueiro.

Ces deux cas de variations artérielles du membre supérieur, nous rappellent l'ancienne théorie basée sur l'arrêt, l'excès ou le renversement de volume (Henle, Sappey, Broca, etc.).

Les théories modernes, elles mêmes (Bertha de Vries, Erik Muller, von Goppert) ne sont pas suffisantes à nous donner la résolution du problème.

La notion de la plasticité artérielle (Latarjet), permettant l'adaptation du système artériel à la



fonction, ne resout pas la question non plus, parce que nous trouvons des variations chez le fœtus de trois et quatre mois et, en ces cas, l'adaptation fonctionnelle où est elle?

Quand à nous, il faut chercher la solution du problème dans l'embryologie comparée, en considérant toujours des causes que peuvent modifier l'évolution ontogénique.

Coimbre — Laboratoire d'Anatomie Normale — 1937  
Dir. Prof. Maximino Correia.

## BIBLIOGRAPHIE

**Bastien (Goulouma et):** *Résultats de cent quatre observations sur la disposition des branches de l'a-axillaire.* Comptes rendus de l'Association des Anatomistes, 20<sup>e</sup> réunion, Bruxelles, le 25 et 28 mars 1934, p. 193. — **Bellocq (Ph.):** *Vascularisations artérielles cutanées de la main et du pied.* Bibliographie Anatomique. Tom. 24, fasc. 1, 1933, p. 31. — **Bouchard (Beau-nis et):** *Anatomie descriptive.* Paris, 1894, p. 463. — **Buntaro (Hasebe Fotondo-Adachi):** *Das Arterensystem der Japaner,* p. 229. — **Chambardel (Louis Dubreuil):** *Variations des artères du membre supérieur.* Paris, 1926. — **Gayet (Robert):** *Contribution à l'étude des anomalies artérielles du membre supérieur chez l'homme.* Annales d'Anatomie Pathologique & d'Anatomie Normale Médico-Chirurgicale. Lyon, tom. xiv, p. 607. — **Lima (Pires de):** *Variações musculares, vasculares e nervosas.* Archivo de Anatomia e Antropologia. Lisboa, 1914-1916, vol. II, p. 375. — **Nannoni (Di Lorenzo):** *Trattato di Anatomia Fisiologia e Zootenia.* 1789, vol. II, p. 266. — **Portal (Antoine):** *Cours d'Anatomie Médicale.* Paris, 1803, p. 238. — **Sabatier: Tratado completo de Anatomia. (Traduzido em vulgar). Lisboa, 1802, p. 91. — **Sappey (Ph. C.):** *Traité d'Anatomie Descriptive.* Paris, 1869, p. 623. — **Serrano (Francisco Soares):** *Elementos de Anatomia.* Lisboa, 1825, tom. II, p. 306. — **Sueiro (Barbosa):** *Arcadas arteriais palmares.* Archivo de Anatomia e Antropologia. Lisboa, 1914-1916, vol. 2<sup>o</sup>, p. 389. — **Sueiro (Barbosa):** *Arcadas arteriais palmares.* Archivo de Anatomia e Antropologia. Lisboa, 1915-1917, vol. 3<sup>o</sup>, p. 97. — **Testut (A.) et Latarjet (L.):** *Anatomia Humana.* Barcelona, 1930, vol. II, pp. 294, 311, 317, 320, 321. — **Veiga (Alfredo):** *Anomalias arteriais.* Gazeta dos Hospitais do Porto, 1913, n.º 5. — **Tandler (Julius):** *Tratado de anatomia sistemática.* Tom. III, Barcelona, 1923, p. 181.**



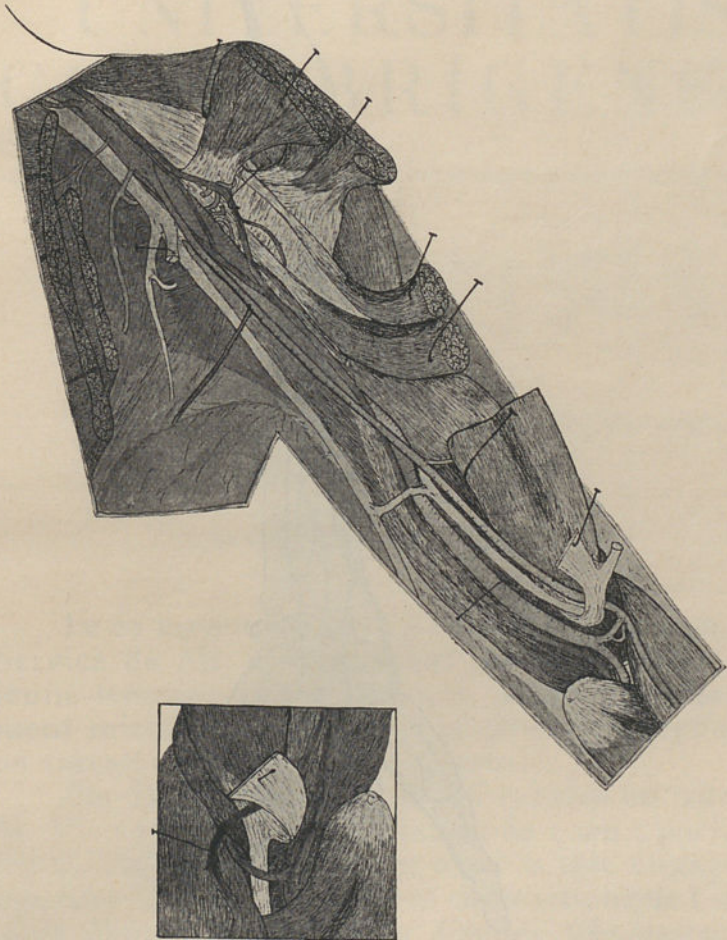


Fig. 1

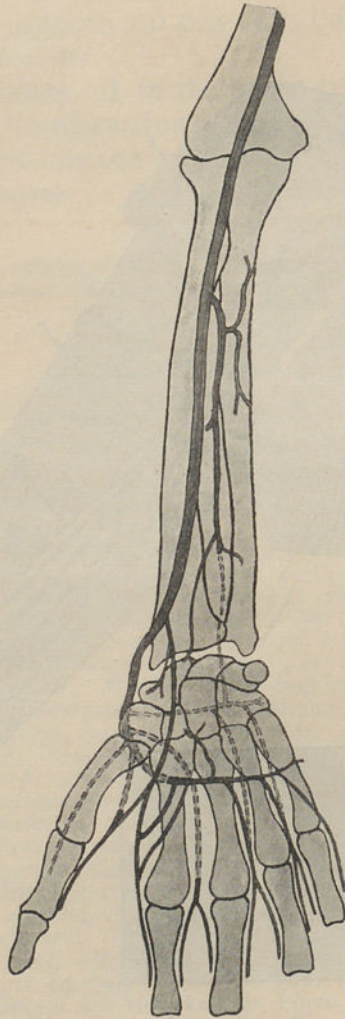


Fig. 2



# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XVI

N 2

## UNE ANOMALIE TRÈS RARE DU MEMBRE SUPERIEUR GAUCHE

PAR

ALBERTINO DE BARROS et ALBANO DE LENCASTRE

Assistants à la Faculté de Médecine

*(Reçu par la Rédaction le 8 Janvier 1941)*

Le 22 novembre 1938 a été reçue à la Maternité, Service de Mr. le Professeur Novais e Sousa, une jeune femme, âgée de 21 ans, ayant un rétrécissement mitral avec insuffisance cardiaque prononcée, en travail depuis environ 24 heures.

Par l'examen à l'entrée du Service on constate; H. U. = 27 cm., une dilatation de 4 cm.; poche des eaux intacte, fœtus vivant avec la tête engagée en position O. I. E. A.; bonnes contractions de l'utérus mais donnant lieu à une dispnée très nette, avec tachycardie et cyanose.

En face de cette situation, un forceps d'urgence a été fait, après ouverture chirurgicale du col.

Le fœtus, qui n'a pas pu être réanimé, présentait une curieuse et rare anomalie du membre supérieur gauche, qui nous allons décrire.

Fœtus à terme, de volume et proportions normales, en exceptant son membre supérieur gauche. Taille: 49 centimètres.

Le membre supérieur gauche est beaucoup plus court que le droit; l'avant-bras présente une courbure de concavité inféro-interne; la main est en adduction, *n'ayant que trois doigts*.

Voici les mensurations des deux membres supérieurs:

De l'aisselle jusqu'à l'extrémité inférieure du troisième doigt: 19,4 cm. à droite et 14 cm. à gauche.

Bras droit: 7,6 cm.  
 Avant-bras droit: 6 cm.  
 Main droite: 5,6 cm.

Bras gauche: 4,4 cm.  
 Avant-bras gauche: 5,6 cm.  
 Main gauche: 4 cm.

Des mesures de la largeur, prise avec un compas d'épaisseur à la partie moyenne des mêmes segments de membre, ont donné les résultats suivants.

Bras droit: 2,7 cm.  
 Avant-bras droit: 6 cm.  
 Main droite: 5,6 cm.

Bras gauche: 2,7  
 Avant-bras gauche: 2,8 cm.  
 Main gauche: 2,2 cm.

On peut remarquer que le raccourcissement du membre anormal est plus accentué au bras et à la main, tandis que la largeur de son avant-bras dépasse celle de l'avant bras droit de 0,4 cm.

Dans le but de faire une étude très minutieuse de cette anomalie nous nous sommes servis des injections réplétives des artères, de la radiographie qui nous a permis de voir les os et les vaisseaux déjà remplis de substance opaque, et de la dissection faite avec le plus grand soin.

L'injection réplétive a été faite par l'aorte à son origine, avec une suspension de minium dans le collodium à 1:2.



La radiographie nous montre que les artères du bras sont normales, celles de l'avant-bras ayant comme seule anomalie l'artère radiale qui semble se terminer à la partie inférieure de ce même segment.

À la main on voit très bien qu'il n'existe, ni l'arcade palmaire superficielle, ni la profonde.

L'irrigation de la face palmaire n'est faite que par l'artère cubitale qui, à l'extrémité supérieure de la main, se bifurque: la branche interne donne la collatérale interne du dernier doigt; la branche externe se bifurque de nouveau et donne deux artères digitales qui se comportent comme d'habitude.

L'artère radiale, suivie par dissection, arrive à la partie inférieure de l'avant-bras, contourne le radius et passe sur la face dorsale où elle donne la transverse dorsale du carpe d'où sortent deux artères interosseuses.

Les muscles du bras sont normaux avec exception du brachial antérieur qui est réduit à une mince couche musculaire, située à la partie inférieure de l'humérus.

L'avant-bras présente des modifications plus importantes.

On ne peut pas identifier l'enconé, ni le court supinateur. Le carré pronateur, le grand et le court extenseur du pouce et le long abducteur de ce même doigt n'existent pas.

Le long supinateur et le premier radial externe se trouvent fusionnés et leur partie inférieure s'insère sur la portion cartilagineuse qui continue l'extrémité inférieure du radius ainsi comme le deuxième radial externe; le grand et le petit palmaire se continuent par le tissu fibreux du carpe.

Le rond pronateur a ses insertions normales. Le cubital antérieur et le postérieur sont l'un à côté de l'autre; ils sont très courts et s'insèrent en bas



sur le tissu fibreux du carpe. Le fléchisseur commun superficiel des doigts va s'insérer sur l'épitrachlée et sur le septième fibreux qui remplace le cubitus, et donne en bas trois tendons d'insertion normale.

De la face antérieure du radius et sous l'insertion du fléchisseur commun profond se détachent des fibres musculaires descendantes qui terminent sur la face externe de l'avant-dernier métacarpien. Nous croyons que ces fibres correspondent au fléchisseur propre du pouce.

Le second radial externe a des insertions normales. L'extenseur commun des doigts prend son insertion en haut sur la saillie qui se trouve à la partie postéro-inférieure de l'humérus, et termine par trois tendons d'insertion normale. Du côté interne de ce muscle et de fibres musculaires communes, se détache un tendon très mince qui se dirige vers le dernier doigt: c'est l'extenseur propre du minimum.

Il ne nous a pas été possible d'identifier les muscles de la main, parce qu'elle était trop momifiée.

Les nerfs que nous ne pouvons pas suivre que jusqu'à l'avant-bras, présentaient une anastomose entre le médian et le musculo-cutané.

Le squelette du bras est constitué par un humérus qui présente une face antérieure, une face postéro-interne et une face postéro-externe, avec trois bords, bord interne, bord externe et bord postérieur. Ce dernier se termine inférieurement par une crête saillante où va s'insérer le triceps brachial, et qui ressemble à l'olécrane. La face antérieure présente à son extrémité inférieure une gouttière qui paraît diviser l'os, limitée du côté interne par l'épitrachlée et extérieurement par la tête du radius étroitement soudé à l'humérus.

Le squelette de l'avant-bras est constitué par un os gros et court, situé du côté externe, avec l'extré-



mité inférieure volumineuse, incurvé et dont la concavité est dirigée en bas et en dedans: c'est le radius.

Le cubitus est remplacé par un tractus fibreux (hétéro-morphose de Rabaud).

Le carpe est constitué par une série de cartilages plus ou moins séparés, dont l'identification est difficile. Il existe trois métacarpiens normalement développés et trois doigts normaux.

Nous avons faits des dessins et des photos du membre disséqué afin de pouvoir bien montrer toutes ces modifications.

Il s'agit donc d'un cas d'ectromélie segmentaire longitudinale (agénésie du cubitus) avec hypodactylie (absence du premier et second rayons digitaux).

C'est un cas paradoxal comme dit H. L. Rocher: main bote cubitale obéissant à la loi d'Ollier.

Dans la très vaste littérature portugaise sur les anomalies des membres il y a des descriptions bien détaillées (Pires de Lima, Geraldino de Brites, Salazar de Sousa, Barbosa Sueiro).

La plupart des auteurs, cependant, n'ont pas fait des dissections. La radiographie a été très utilisée pour montrer les anomalies des os, mais la radiographie vasculaire, que nous croyons essentielle pour compléter les données sur ces cas rares et si intéressants et, qui nous guide dans la dissection, n'a été employée que dans quelques cas.

Dans les travaux étrangers d'anomalies des membres, nous n'avons pas trouvé des radiographies artérielles.

Nous n'avons trouvé, dans la littérature, que trois cas semblables à ce que nous venons de décrire. (Salazar de Sousa, Pires de Lima, H. L. Rocher).

Pour expliquer cette anomalie les hypothèses présentées pour des cas du même genre, brides amniotiques, hérédité, intoxications, ne sont pas suffisantes à notre avis.

Nous croyons que l'étiologie de ces modifications, squelettiques, artérielles et musculaires, si rares, que nous venons de décrire, doit être cherchée parmi les causes de compression de l'œuf dans l'utérus.

Tout le membre anormal du fœtus a dû être comprimé contre sa face ventrale.

(Laboratoire d'Anatomie Normale. Dir. Prof. Maximino Correia).



## BIBLIOGRAPHIE

- Barbosa Sueiro: *Arcadas arteriais palmares*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1916, vol. II, pag. 297 e 1915, 1917, vol. III, pag. 389. — Barbosa Sueiro: *Sôbre a hereditariedade da clinodactilia*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1935, 1937, vol. XVII, pag. 165. — Barbosa Sueiro: *Anotações Anatômicas*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1935, 1937, vol. XVII, pag. 329. — Barcia Goyanes: *Las formulas metacarpianas y digital en el hombre*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1926, vol. X, pag. 1. — Brites (Geraldino): *Sur un cas d'amputation complète observé chez le fœtus d'un œuf intact*. Folia Anatomica Univ. Conimbrigensis. 1927, vol. II, n.º 1. Brites (Geraldino): *Quelques cas de malformations des extrémités*. Folia Anatomica Univ. Conimbrigensis. 1929, vol. IV, n.º 4, pag. 1. — Brites (Geraldino): *Syndactylie totale et hypophalangie de la main*. Folia Anatomica Univ. Conimbrigensis. 1930, vol. V, n.º 7. — Brites (Geraldino): *Malformations des membres*. Folia Anatomica Conimbrigensis. 1934, vol. IX, n.º 8. — Costa (Alberto) et Correia (Maximino): *Un cas d'hémimélie du membre supérieur droit*. Folia Anatomica Univ. Conimbrigensis. 1931, vol. VI, n.º 4. — Figueiredo Fonseca (Júlio Vieira): *Catálogo descritivo e iconográfico dos exemplares existentes em Anatomia Patológica*. 1922. — Fontes (Victor): *Nota sôbre um caso de hemimélie*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1929, 1930, vol. XIII, pag. 191. — Freitas Pereira Pires de Lima: *As anomalias dos membros na ilha de S. Miguel (Açores)*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1929, 1930, vol. XIII, pag. 35. — Henrique de Vilhena: *Quadro Geral da Anatomia*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1920, vol. VI, pag. 1. — Jorge Echeverri: *Contribution al estudio de la teratologia de los miembros*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1935, 1936, vol. XVII, pag. 197. — Luis Guerreiro: *Sôbre a especial morfologia de um feto humano*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1923, vol. VIII, pag. 73. — Nicolas Popoff: *Divers malformations des membres chez le fœtus humain*. Comptes Rendus de l'Association des Anatomistes. 1935, pag. 107. — Pires de Lima: *Sôbre alguns casos de hemimélie e de ectrodactilia*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1915, 1917, vol. III, pag. 1. — Pires de Lima: *As anomalias dos membros nos Portuguezes*. Porto, 1927. — Pires de Lima: *Quelques formes rares d'anomalies des membres*. Comptes rendus de l'Association des Anatomistes. 1928, pag. 391. — Pires de Lima: *Novas observações de anomalias dos membros*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1931, vol. XIV, pag. 303. — Rocher-H. L.: *Anomalie congénitale du poignet*. Traité de Chirurgie Orthopédique. tom. III, pag. 2471. — Salazar de Sousa: *Dois tipos raros de anomalias congénitas da mão*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1929, 1930, vol. XVIII, pag. 119. — Salazar de Sousa: *Sôbre anomalias e amputações congénitas*. Arquivo de Anatomia e Antropologia. 1929-1930, vol. XIII, pag. 211. — Testut-L.: *Les anomalies musculaires chez l'homme*. Paris. 1884, pag. 430. — Testut (L.) — Latarjet (A.): *Tratado de Anatomia*. Barcelona. 1932, pag. 483.







Fig. 1

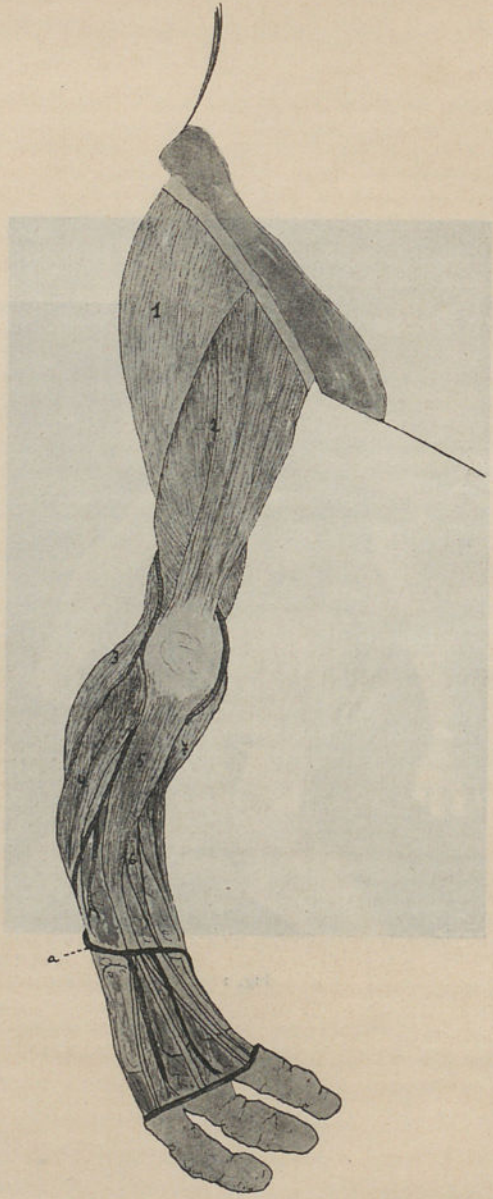


Fig. 2



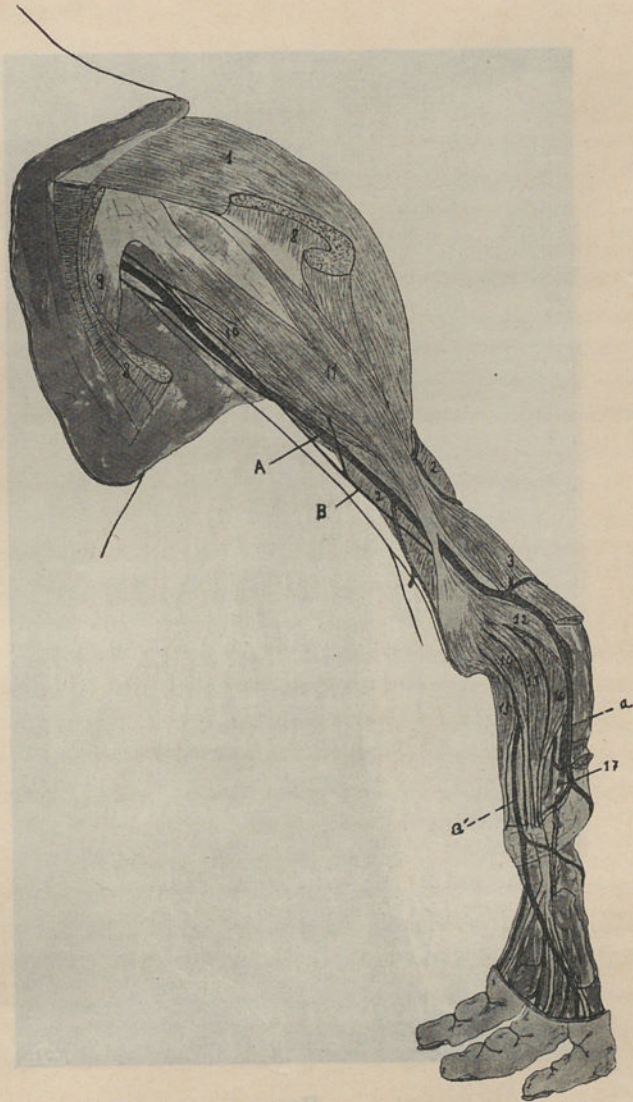


Fig. 3

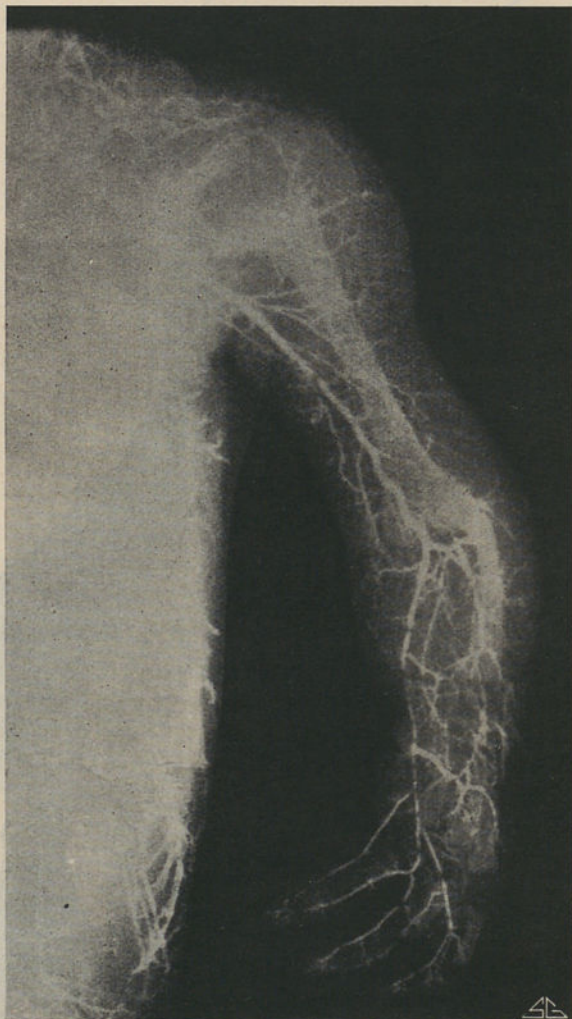


Fig. 4





Fig. 5



Fig. 6





# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVI

N 3

## A PROPÓSITO DE UM NEURINOMA MALIGNO DO CIÁTICO

POR

FERNANDO SIMÕES

Assistente de Anatomia Patológica na Faculdade de Medicina  
do Porto

*(Recebido pela Redacção em 8 de Fevereiro de 1941)*

O problema dos tumores dos nervos é, sem dúvida, um dos que mais demoradamente têm alimentado a controvérsia dos críticos. Desde 1740, data em que pela primeira vez foi assinalada a localização dos neoplasmas nos nervos periféricos, os debates têm-se sucedido, ainda que sem resultados decisivos. Se a esta circunstância juntarmos a dificuldade, por vezes insuperável, da identificação histológica segura dos neuromas e as incógnitas que lhes obscurecem o prognóstico e o tratamento, creio suficientemente justificada a ideia do actual trabalho (simples revisão das noções estabelecidas) sugerida pelo aparecimento, no Serviço de Anatomia Patológica desta Faculdade, de um novo caso de schwannoma.

Cheselden, em 1740 (há precisamente dois séculos) e Odier, em 1803, notaram o desenvolvi-



mento, nos nervos periféricos, de formações tumorais a que deram o nome de *neuromas*.

Esta designação representava na época ideia diferente da que hoje se lhe atribue, porquanto nessa altura traduzia apenas um conceito topográfico, agora substituído pelo conceito histológico. Quere dizer, «neuroma» era então termo geral aplicável indistintamente a qualquer blastoma dos nervos. Na actualidade, «neuroma» significa mais restritamente «tumor nervoso» dos nervos. E é chamado *neuroma propriamente dito* ou, muito simplesmente, *neuroma*, se na sua constituição entram, em multiplicação activa, todos os elementos do nervo. Merece a designação de *neurinoma*, *glioma periférico*, *schwannoma*, *citoneuroma* (Martin & Dechaume) ou *lemoma* (Antoni) quando na sua formação não intervém a proliferação dos cilindros-eixos.

Note-se, porém, que ainda há pouco Manteuffel & Szoegé afirmavam: *Nous pouvons conclure que les névromes vrais des nerfs périphériques existent et qu'entre les névromes vrais et les gliomes périphériques, il n'y a pas de limite précise.*

Seja dito, de passagem, que esta variedade neoplástica frequentemente se deforma, assumindo então nítida envergadura maligna. E, sob qualquer dos aspectos, aparece em número variável, regra geral associada a outras manifestações (pigmentações cutâneas, espessamentos difusos da pele, malformações diversas) constituindo a conhecida doença de Recklinghausen, também chamada *neurofibromatose*, *neurogliomatose* (Roussy) ou, mais rigorosamente, *neurectodermose* (Cornil, Kissel, Beau & Alliez).

---

<sup>1</sup> Comunicação às «Reuniões científicas» da Faculdade de Medicina do Porto (3/III/1940).



Em qualquer dos tipos agora definidos não mencionei a existência de células nervosas verdadeiras, caracterizadas fundamentalmente, como é sabido, pela sua riqueza em neurofibrilas. Ora, o aparecimento destas células confere ao tumor título diferente: o de *ganglioneuroma periférico*, de que H. Parreira e M. Prates, em 1934, estudaram dois casos.

Vemos pois que, segundo as características apontadas, é possível estabelecer três categorias distintas no grupo dos neuroblastomas dos nervos: neuroma propriamente dito (denominado plexiforme se o seu aspecto flexuoso, reticular existe com acento predominante), glioma periférico e ganglioneuroma.

Ao lado destes tumores nervosos, outros figuram, com a mesma sede, mas de natureza diversa. Estão neste caso, além dos endoteliomas, os fibromas, mixomas, lipomas, miomas e suas correspondentes formas malignas.

Este esquema terminológico, hoje de aceitação quasi unânime, foi o resultado de múltiplas discussões ainda não extintas, e nutridas, entre outros motivos, pela instabilidade das ideias relativas à fisiopatologia celular nervosa e à histogénese do nervo, acrescida da ignorância em que era tido o notável papel desempenhado pelas células de Schwann na neuro-regeneração.

Após as observações, já citadas, de Cheselden e Odier, Virchow, em 1857, distingue «neuromas verdadeiros», de parênquima constituído por fibras nervosas multiplicadas, «neuromas falsos», desprovidos de elementos nervosos — notemos que as células de Schwann não eram consideradas nervosas — e «neuromas mixtos», que partilham dos caracteres das duas classes anteriores.

Norteados pela teoria do neurónio, então dominante e contrária à proliferação autónoma do axónio, não tarda que histopatologistas de merecimento,



como Ziegler, Marchand e Finotti, ponham em dúvida a legitimidade dos «neuromas verdadeiros» de Virchow, cuja interpretação não podia ser feita à luz da referida teoria.

Recklinghausen, estudando em 1882 a enfermidade que tem o seu nome, chega à conclusão de que os tumores dos nervos são de índole exclusivamente conjuntiva e originários do endo e perineuro.

Em seguida, Bard e outros modificam sensivelmente o ponto de vista de Recklinghausen. Para eles, as neoplasias dos nervos, realmente conjuntivas, dependem das células de Schwann, ao tempo ainda consideradas mesenquimatosas.

A concepção neurogenética de Virchow é reabilitada com o nascimento da teoria catenária, que admitia nos processos de crescimento e regeneração da fibra nervosa a fusão tampo a tampo de células, até aí independentes, e cujo citoplasma podia sofrer parcialmente a diferenciação neurofibrilar.

Durante e Francini, em 1906, fazem-se os seus mais ardentes partidários, e não sem motivo, porque ela permitia limar todos os dissídios especulativos existentes a-propósito da realidade dos tumores nervosos; por outro lado, permitia explicar, mediante simples fenómenos metaplásticos, as figuras mesenquimatosas encontradas nestas formações.

Pouco depois, em 1910, Verocay verifica que o tecido dos tumores múltiplos dos nervos não obedece às características cromáticas do tecido conjuntivo, pois toma a coloração amarela e não vermelha pelo Van Gieson. Cria deste modo o *neurinoma*, entidade tumoral formada pelo tecido descrito, e filia então a sua procedência nas células de Schwann, já olhadas como neurectodérmicas, após as investigações de Kölliker, Held, Khon e Lenhossek.

Todavia, crê simultaneamente na possibilidade duma ascendência embrionária, isto é, aceita



como igualmente verosímil a proliferação de células nervosas imaturas, susceptíveis, consoante a natureza do estímulo, de se transformar em elementos schwannianos, neurinomatosos ou nervosos propriamente ditos. A seguir aos seus notáveis trabalhos quasi só se ouve falar de «neurinomas».

As ideias de Verocay são reforçadas pelos estudos de Antoni, que de novo advoga a natureza nervosa dos neurinomas e os considera oriundos dos lemoblastos, células-mães, por assim dizer, dos elementos schwannianos.

Cushing associa-se em grande parte à interpretação de Verocay. Apenas discorda no que toca à ancestralidade do neurinoma: as células progenitoras desta neoformação, para êle, seriam ainda células embrionárias, mas de aspecto conjuntivo, embora sem afinidade cromática específica.

Herxheimer e outros autores, sem rejeitar os pontos de vista já mais ou menos assentes sobre a índole nervosa dos schwannomas, acrescentam, como facto de observação, o inegável concurso do tecido conjuntivo na sua histogénese. Afinal, Verocay sustentava parecer idêntico, pelo menos em certos casos.

Modernamente, Masson, inspirado nos trabalhos de Nageotte, empreendeu uma série de experiências, pelas quais conseguiu, da mesma forma que êste último autor, reproduzir verdadeiros neurinomas e confirmar a sua proveniência schwanniana.

Guizetti, Kauffman, Aschoff, Roussy seleccionam, a-par das variedades puramente nervosas (neurinomas, neuromas, ganglioneuromas) múltiplas espécies tumorais mesenquimatosas, assim revalidando ou, melhor talvez, recordando o parecer, um pouco esquecido, de Virchow, que já admitia, como se viu, nos nervos, ao lado dos blastomas nervosos genuínos, outros de estrutura mesenquimatosas.



Assim, adquirem definitiva independência os fibromas, mixomas, lipomas, miomas, sarcomas, etc.

Ainda recentemente foram divulgadas observações de rabiomiomas (Masson & Martin), de sarcomas (Szanto, Poursines & Moustardier, Huguenin, Burgi & Barbet) e de schwannomas malignos (Manteuffel & Szoega).

Cornil, Kissel, Beau & Alliez lembram a frequência com que à doença de Recklinghausen se juntam, no mesmo quadro clínico, neoplasias mesenquimatosas. No Arquivo do Serviço de Anatomia patológica desta Faculdade figuram dois casos de fibroma e um de sarcoma diagnosticados ultimamente.

No que concerne à gênese destes variados tumores, de individualidade morfológica reconhecida, como já vimos, aceitam-se hoje três fontes de origem: células de Schwann (neurinomas, neoplasmas mesenquimatosos), tecido conjuntivo-vascular do nervo (blastomas mesenquimatosos), inclusões tecidulares (ganglioneuromas, tumores mesenquimatosos).

Chega-se desta sorte ao estado presente, que encerra já considerável progresso conciliatório no domínio da nomenclatura, e bem assim no das concepções histogenéticas e estruturais.

As mais recentes publicações, sucessivamente acumuladas, revelam cada vez mais esta tendência niveladora.

De todos os tumores referidos são os *neurinomas* que nesta oportunidade me vão prender particularmente a atenção.

Antes, porém, de o fazer quero inserir num quadro sinóptico as observações de tumores dos nervos periféricos coligidas no nosso Serviço.

O carácter congénito dos schwannomas, admitido em geral, parece encontrar nalguns casos de



revelação tardia, séria contradição. Cerulli, por exemplo, fála-nos de dois casos observados, respectivamente, num indivíduo de 60 anos e noutro de 61, cujo início fôra notado poucos anos antes da intervenção. São frequentes os exemplos em que o

## TUMORES DOS NERVOS

Obs.	Idade	Sexo	Localização	Diagnóstico
I	41 a.	♀	Língua	Neurinoma benigno
II	45 >	>	Coxa	> >
III	49 >	>	Punho	> >
IV	45 >	>	Região axilar	> >
V	32 >	>	> dorsal	> >
VI	67 >	♂	Bainhas sinoviais	> >
VII	—	>	Mediano	> >
VIII	—	♀	Bochecha	> >
IX	33 >	♂	Grande ciático	> maligno
X	39 >	>	> >	Neuroma de amp.ão
XI	28 >	>	Região frontal	> cicatricial
XII	45 >	♀	Cubital	Fibroma pseudocístico
XIII	28 >	>	Região peitoral	Fibroma
XIV	—	>	Grande ciático	Sarcoma

enfêrmo nega o aparecimento congênito da formação. E, mais ainda, Bérard, Martin & Henry reproduzem a estranha declaração duma doente que viu aparecer, de um dia para o outro, muitos dos gliomas da sua neurogliomatose.

Estes desmentidos aparentes ao conceito geral explicam-se muitas vezes, independentemente dos casos de neoplasias latentes e ocultas, pela lentidão evolutiva, especial localização (mais ou menos recôndita) ausência de sintomas clínicos e a má observação pessoal do doente.

É muito variável a sede dêstes tumores. Como diz Guizetti, podem assentar em qualquer órgão, seja



qual fôr a grandeza do ramo nervoso de que derivem. A análise da casuística confirma inteiramente êste ponto de vista. Ora são bem evidentes as conexões do processo com o tronco nervoso respectivo, ora elas nos escapam completamente pela exigüidade do ramúsculo progenitor. O caso que me serve de objecto é nitidamente um exemplo da primeira categoria.

Os casos descritos por Cerulli (testículo), Quinto (útero), Tôrres & Monteiro (retro-faringe), Niosi, (próstata), Caby & Gasne (intestino delgado), Picard (estômago e duodeno), Ricard (língua), etc., concretizam bem a segunda.

Ainda a-propósito do primeiro exemplo evoco múltiplas citações e descrições bibliográficas respeitantes a tumores dos grandes feixes: mediano, cubital, radial, etc., e a somar às localizações, precedentemente analisadas, dos delgados raminhos terminais, parecem-me demonstrativos alguns dos neurinomas arquivados no nosso Serviço: um das bainhas sinoviais dos tendões da mão direita, outro da região dorsal, um terceiro da bochecha e, enfim, um último da língua, já estudado por Amândio Tavares (Obs. vi, v, viii e i, respectivamente).

A idade própria, segundo os clássicos, é a juventude ou a idade adulta entre os 30 e os 40 anos. São da mesma opinião Vacari e outros. No entanto, os dois exemplos de Cerulli, os dois de Manteuffel & Szoegge e o das bainhas sinoviais da nossa coleção (Obs. vi) relativo a um homem de 67 anos, comprometem de certo modo o rigor desta ideia.

De número e tamanho variados, os neurinomas são considerados afecções raras, especialmente no que respeita a certas localizações. É o que acontece na língua (Egas Moniz, Amândio Tavares), testículo, bainhas sinoviais, etc. Dos nossos 2:735 tumores, 9 sòmente são neurinomas, o que corresponde à



modesta percentagem de 0,32. Segundo Francini, a sua maior frequência verifica-se, por ordem decrescente, no mediano, cubital, ciático e radial.

Daqueles nove schwannomas por nós reunidos apenas êste, agora em estudo, afecta carácter maligno (Obs. ix). Dois sòmente se referem à localização troncular (Obs. xii e ix). Dêste facto parece sobressair uma relação inversa entre a frequência e o calibre do nervo, contrariamente à opinião clássica. E, pormenor curioso, as deduções bibliográficas conduzem à mesma ilação. Todavia, as considerações a êste propósito ressentem-se da exigüidade numérica.

É clássico também admitir-se certa predilecção pelo sexo feminino. Baseando-me nos casos da literatura e nos nossos reconheço que, na verdade, a suposta eleição não existe.

#### OBSERVAÇÃO CLÍNICA

A. F., de 33 anos, teve aos 15 uma «febre intestinal» não determinada.

Refere que seis meses antes da intervenção começou a sentir dores na face posterior da coxa direita, ao princípio intermitentes, depois contínuas, mas sempre agravadas com os movimentos.

É então que, pela primeira vez, percebe na coxa direita uma tumefacção dolorosa à pressão e de crescimento francamente progressivo. Dentro em breve surge a dificuldade de marcha.

Ao exame objectivo, tumor oblongo, do tamanho aproximado dum punho, doloroso, não aderente à pele, móvel apenas no sentido transversal. Amiotrofias não muito pronunciadas de todo o membro inferior. Perturbações da sensibilidade objectiva, cuja descrição, mercê de razões circunstanciais, não me pôde ser fornecida, todavia, do mesmo modo que



as perturbações tróficas, relativamente pouco acentuadas.

O acto operatório, empreendido pelo Dr. Gomes de Almeida, sob anestesia geral pelo balfosórmio, mostra que se trata de um tumor volumoso, bem capsulado, desenvolvido à custa do grande ciático e interessando tôda a espessura do nervo. É extraído com ressecção troncular, mas a-pesar disso recidiva e apresenta-se agora (volvidos 4 meses) mais volumoso, ulcerado, de aspecto irregular.

**Descrição macroscópica.** — O que primeiro nos chama a atenção é o volume da peça, a todos os títulos considerável. De forma muito irregularmente ovóide e extremidades truncadas, ela mede no seu maior eixo 12 cm. e 23 de perímetro máximo. Como em regra estas neoplasias não excedem o tamanho dum ôvo, quási poderíamos falar de «neurinoma gigante».

Ao exame externo verifica-se o aspecto bosselado da superfície, regularizado até certo ponto pela cápsula de envólucro. Nas secções terminais colhem-se duas impressões distintas, consoante o exame incide sôbre uma ou outra. Na primeira, a proximal, são visíveis ainda alguns feixes nervosos de variados tamanhos e diversa coloração. Dois dêles, volumosos, compactos e nacarados, contrastam fortemente com a tonalidade fundamental, acinzentada e nalguns pontos esbranquiçada, semi-transparente. Os restantes, igualmente volumosos, são amarelados e menos opacos. Na segunda, a distal, o aspecto é inteiramente nacarado e compacto.

A palpação revela dureza elástica em tôda a superfície externa, salvo em duas ou três zonas limitadas, onde se afirma nítida flutuação, cujo motivo me é dado pelo exame interno. Vejamos o que êle nos mostra.



Em vários cortes paralelos e transversais (Fig. 1) reconhece-se uma configuração basilar mais ou menos comum, a que se adiciona, conforme o ponto considerado, êste ou aquêles pormenor descritivo. Duma maneira geral, associam-se duas variedades macroscópicas de tecidos, dispostas em zonas visivelmente demarcadas e envolvidas por uma capa fibrosa lamelar, de espessura desigual (extremamente delgada nalguns sítios, excede, por vezes, a espessura de 1 cm.). Um desses tecidos, nacarado e compacto (de feição análoga à descrita nos tubos nervosos da superfície proximal) reveste forma semilunar. O outro, transparente e acinzentado, é menos consistente e de morfologia muito aproximadamente circular. Se os seguimos então de uma extremidade à outra da peça, através das múltiplas incisões feitas, notamos que as proporções do primeiro vão sucessivamente crescendo em detrimento das do segundo, até que em dada altura se penetram, depois se confundem e, finalmente, o tecido nacarado e compacto acaba por ocupar sozinho tôda a área do corte, facto êste que se apura claramente — já o sublinhei — na extremidade distal.

Como particularidades macroscópicas vêem-se, nos cortes superiores mais vizinhos do polo proximal, focos hemorrágicos que desaparecem quasi completamente nos planos inferiores.

Por outro lado, o tecido semi-transparente acima referido torna-se, em determinados pontos, mais transparente ainda, mais mole, lembrando os primeiros estádios de putrefacção dum fruto branco. É o comêço da transformação mucosa, segundo parece indicar a presença, nas imediações, de inúmeras cavidades pseudocísticas, de variada grandeza e conteúdo semi-fluído, límpido e mucilaginoso. Esta presunção macroscópica é confirmada histològicamente.



Enfim, alguns feixes nervosos dispõem-se em plena cápsula, mas apenas na metade superior. Daí para baixo não é já possível seguir-se-lhes o trajecto; todavia, êles reaparecem no polo distal.

**Descrição microscópica.**— Em todos os cortes se reconhecem, fundamentalmente, dois tecidos: um denso, muito rico de células e fibrilas colagêneas (por isso mesmo fortemente corado, sombrio) e outro mais laxo, mixóide ou mucoso, tudo envolvido por uma cápsula conjuntiva.

O primeiro é formado de células alongadas, independentes ou seriadas em fitas sinciciais que se agrupam de modo a constituir feixes longitudinais, transversais ou oblíquos, de disposição paralela, por vezes turbilhonar ou convergente, misturados sem ordem. A servir-lhes de suporte, nota-se a trâmula colagênea, muito fina e muito rica, edificada quasi sempre à custa de tenuíssimas fibrilas flexuosas e entrelaçadas, fortemente coráveis pelo Van Gieson. Nalguns pontos, contudo, estas fibrilas condensam-se em fibras, ainda delgadas, que ao corte transversal se traduzem por pequenos pontos, de reacção cromática electiva.

As células, acidófilas, de citoplasma nitidamente fibrilar nalguns campos, coram-se menos intensamente que as fibras musculares dos vasos; pelo Van Gieson tomam côr amarelo-esverdeada escura, ao passo que os liomioblastos ficam mais claros, dum amarelo mais vivo. Os núcleos, alongados, de topos arredondados, em bastonete, e rêde cromática densa, não raro se dispõem paralelamente e ao mesmo nível, esboçando imagens em paliçada (Fig. 2).

Algumas das preparações permitem ver à periferia de certas células uma delicada baínha colagênea, especificamente corada pelo Van Gieson.

Por vezes, êste tecido denso, que corresponde macroscòpicamente às zonas nacaradas, experimenta



uma espécie de vacuolização, e as células aparecem como que suspensas no interior das malhas alargadas da trama. Aqui e além, assiste-se a verdadeira rarefacção celular, de que resulta a maior visibilidade do esqueleto colagéneo.

É muitas vezes a imagem precedente que estabelece a transição entre o tecido sombrio e o tecido claro. Êste último, por sua vez, de menor densidade citológica, oferece, além desta, outras particularidades distintivas. Assim, as células, alongadas na maioria, arredondam-se em determinados territórios e chegam mesmo a tornar-se vagamente estreladas. Afastadas entre si pela interposição de substância hialina abundante (Fig. 3), ora mucicarminófila, ora indiferente, parecem no entanto enredadas em fino retículo, de natureza mal definida, umas vezes vivamente corado pelo mucicarmim, outras impregnado de vermelho pálido pelo Van Gieson. É certo que a primeira circunstância só tem lugar nos focos de transformação mucosa, e talvez êste facto nos permita explicar a irregularidade pela possível degenerescência do retículo colagéneo.

Não raramente o tecido mixóide se funde em massas homogéneas, transparentes e mucicarminófilas, que se colectam em cavidades pseudocísticas, emparedadas pelo tecido precedente.

Enfim, a cápsula, constituída em grande parte por fibrilas colagéneas onduladas e sobrepostas, mais raramente aglomeradas em feixes densos e grossos, possui, nos espaços livres, células em escassa quantidade.

A estrutura essencial, agora descrita, complica-se pela adjução de novos pormenores.

Quási todos os cortes mostram, tanto no parênquima como na cápsula, feixes nervosos diversamente alterados: uns mais ou menos exclusivamente constituídos por fibras nervosas de



cilindro-eixo deformado, quasi invisível, outros inteiramente ocupados por células tumorais munidas em grande parte de bainha colagênea e, finalmente, alguns em que se associam os dois aspectos anteriormente descritos. Em todos êles é freqüente o esbôço de paliçadas.

O espessamento do endoneuro, é, por outro lado, fenómeno dominante nalguns dos tubos nervosos citados. O perineuro, regra geral bem distinto, confunde-se a miúdo com a massa tumoral, como se fôra por ela absorvido.

Os vasos, de parede freqüentemente espessada (Fig. 4), não raro esclerosada e de quando em quando hialinizada, aparecem em grande quantidade, a ponto de conferir ao parênquima, em vários campos, feição angiomatosa. Alguns, porém, de parede delgada, apresentam reais soluções de continuidade que nos explicam as hemorragias intersticiais verificadas.

No polo superior do blastoma, sobretudo, notam-se infiltrados linfocitários de predomínio perivascular. Largas zonas de necrose são visíveis, às vezes com persistência das sombras celulares.

O colagénio, que no tópo proximal do tumor ocupa, por assim dizer, tôda a área dos cortes, existe também nos andares inferiores, em quantidade variável e irregularmente disperso no seio do neoplasma.

Os limites entre a cápsula e o tecido tumoral nem sempre são bem marcados. Aqui e além assiste-se à septação completa ou parcial da massa neoplástica por faixas conjuntivas de proveniência capsular.

São de altíssimo interêsse, sem dúvida, a presença de células volumosas, de núcleo igualmente volumoso, multilobulado, hiper cromático (Fig. 5) e o aparecimento ocasional de nódulos cartilagí-



neos (Fig. 6) mais ou menos perfeitos, de tipo aparentemente hialino, em adiantada evolução mucosa. A natureza e exacto significado d'êstes nódulos serão apreciados em trabalho ulterior. Por agora apenas saliento o ineditismo do processo e a sua índole possivelmente metaplástica, como parece demonstrar a aparente transformação das células tumorais em condroblastos. Não se trata, verosimilmente, de condroma metaplástico, mas tão somente de metaplasia simples, a avaliar pela escassez relativa dos grupos isogénicos e o carácter accidental do fenómeno. Entretanto, lembrarei que a formação de cartilagem no seio dos tecidos moles do adulto é muito rara. Dois casos desta natureza foram observados na mama por H. Parreira e Geraldino Brites.

O critério, atrás expresso, de considerar várias categorias nos tumores dos nervos é justificado inteiramente pelas ideias de Masson, que marca a natureza biológica da célula pelas suas características actuais, isto é, sem atender às circunstâncias embriogenéticas porventura apuradas. E a clínica dá-lhe razão, mostrando-nos o diferente prognóstico entre schwannomas e sarcomas, por exemplo, cuja possível origem comum directa (células de Schwann) ou indirecta (lemoblastos) é defendida por aquêle mesmo autor.

De modo que, baseando-nos nos caracteres actuais das células neoplásticas, podemos seleccionar diversas espécies de tumores nervosos («nervoso» tem aqui mero alcance topográfico). Resta, portanto, definir, para cada caso, êsses caracteres. É evidente que só me preocuparei, a êste respeito, com os neurinomas, excepto quando exigências de diagnóstico diferencial me levem mais longe.

As células que por suas características estruturais mais se avizinham das dos neurinomas são os



fibroblastos, a despeito dos pareceres emitidos por Cerulli e Bogaert.

Antes dos trabalhos de Nageotte assinalavam-se à célula de Schwann, como elementos distintivos, a hipercromasia e o aspecto em bastonete do núcleo, a diferenciação fibrilar do citoplasma, a presença das granulações de Reich coráveis metacromaticamente pela tionina.

É bem patente, no entanto, o fraco valor persuasivo desta tríade, se atendermos a que os dois primeiros estigmas são próprios igualmente dos fibroblastos e dos liomioblastos, e o último, além de particularizar outro-sim os mastócitos, pode desaparecer das células de Schwann na sua evolução tumoral, consoante demonstraram Pick & Bielchowski.

Nageotte deu-nos recursos mais sólidos para a caracterização destas células. Segundo êle, compõem-se dum citoplasma homogêneo, fracamente acidófilo, cercado (minúcia importante) de delgada baínha retículo-colagênea aderente, com os mesmos caracteres gerais da baínha de Planck-Laidlaw da fibra nervosa. E isto permitiria distingui-las das células conjuntivas endoneurais e extra-nervosas, que, além de não possuírem a baínha colagênea, teriam citoplasma granuloso e vacuolar, parcialmente basófilo.

Mas, a juntar a estes elementos puramente citomorfológicos, outros há relativos à textura e afinidades cromáticas, cujo valor diagnóstico, não sendo decisivo como se pretendia (Verocay, Berard, Martin & Dargent e outros) é, no entanto, de primordial interesse, quando utilizados em conjuntô. Assim pensa também Vaccari. Vejamos quais são e o crédito que merecem.

Verocay individualiza o neurinoma baseado na disposição nuclear em paliçada (fiadas de núcleos



paralelos e situados à mesma altura, resultantes de sucessivas divisões transversais) e no tom amarelo que o tecido neurinomatoso assume ao Van Gieson. Dentro em breve, porém, a especificidade dêstes caracteres caduca, com os trabalhos de Obernhdorfer, Oppenheim, Kumber (que encontram paliçadas noutros blastomas e até na própria musculatura lisa do tubo gastro-intestinal)\* e as investigações de Altman, de Penfield e de Young, que abalam a fixidez patognomónica dos resultados tintoriais ao Van Gieson.

Dada tal circunstância, novas particularidades são apontadas, mas ainda estas inconstantes ou de discutível valor dialético.

Assim, Cerulli alude à refringência, disposição ordenada e especial delgadeza da trama colagénea, ao alongamento dos núcleos e ao triunfo da coloração de Jeddelloh, capaz de destrinçar com segurança os diversos blastomas (em especial os musculares) mas que nas mãos de Margarino Tôrres & Aristides Monteiro não forneceu quaisquer esclarecimentos.

Letulle e Berard, Martin & Dargent falam do aparecimento de fibrilas neuróglícas; Masson refere o aspecto sincicial do tecido schwanniano, a hialinização das paredes vasculares, a abundância e subtilidade do estroma conjuntivo; Amândio Tavares evidencia nas formações gliomatosas tratadas pelo Van Gieson uma tonalidade castanho-clara ou amarelada, diferente do róseo muito vivo do tecido conjuntivo e do amarelo das fibras musculares.

Todos os autores estão de acôrdo em reconhecer ao liomioblasto acidofilia mais pronunciada, que permitiria, até certo ponto, distingui-lo da célula de Schwann. Têm sido focadas a riqueza de vascularização, bem como o espessamento e a eventual esclerose das paredes vasculares. Finalmente, foi



descrita nos gliomas periféricos a combinação de dois aspectos basilares, um sombrio, outro claro, comunicados respectivamente pela acumulação de fitas schwannianas sinciciais e pela disposição reticular das células tumorais ramificadas e anastomosadas entre si, de forma a delimitar malhas ocupadas por substância mucóide ou por verdadeiro muco.

Eis coligidos os dados que nos podem servir de guia na interpretação histológica dos schwannomas. Basta um simples relance para nos convenceremos da sua falibilidade, sempre que analisados separadamente, mas não resta dúvida de que adquirem importância capital e permitem diagnósticos precisos quando ponderados em conjunto.

O diagnóstico de malignidade assenta nos caracteres histológicos gerais já conhecidos. Todavia, neste ponto, surgem muitas vezes embaraços pela possibilidade de analogia estrutural («schwannoma maligno indiferenciado» de Manteuffel & Szoega) com o sarcoma. Os exames superficiais — e quantas vezes a observação cautelosa! — induzem facilmente a ilações erradas.

Durante, fundamenta a independência histológica do *neurinoma maligno* no estudo dos vasos — existência de verdadeiros vasos (schwannoma) ou de simples lacunas sangüneas (sarcoma).

Poursines & Moustardier, no sarcoma que descrevem, prestam atenção à presença de lacunas e à pobreza de colagénio. Manteuffel & Szoega salientam, como de importância distintiva, o aspecto do colagénio: *Dans les tumeurs conjonctives cependant, le collagène a un caractère fibreux, il est disposé d'une manière assez uniforme. Dans les schwannomes peu différenciés du type A, on le trouve disposé d'une manière inégale, à l'aspect plus ou moins amorphe.* Todavia, se bem que não confundam as duas



espécies neoplásticas, sublinham a falta de limite «absoluto» entre elas.

Outros autores identificam os dois processos, quer porque, duma maneira geral, não reconheçam a individualidade do glioma (autores americanos), quer porque não admitam a autonomia da forma maligna (autores alemães, Huguenin, Burgi & Barbet). Parece-me inútil insistir sôbre a impossibilidade de isolar, em certos casos, o schwannoma maligno do sarcoma.

Enfim, os neurinomas, sob qualquer das suas formas evolutivas, têm sido, desde Antoni, divididos em variados tipos. No tipo A inclui Antoni os que correspondem à descrição clássica de Verocay, ou seja, os que apresentam paliçadas e feixes celulares de disposição turbilhonar, digitada ou qualquer outra; no tipo B reúne os schwannomas de estrutura reticular e células pequenas de núcleo redondo.

Von Hackel chama ao primeiro «lemoma tenuifibrilar», ao segundo «lemoma reticular» e cria uma terceira variedade («lemoma nuclear») definida pela ausência de diferenciação fibrilar e pela deposição, no seio do sincício citoplasmático, de núcleos sem arquitetura regular.

Niosi, desenvolvendo recentemente a classificação de Antoni, distingue nos schwannomas benignos as variedades «pseudo-miomatosa», «pseudo-mixomatosa de células fusiformes e substância intersticial fibrilar», «pseudo-mixomatosa de células ovoides» e «retículo-lamelosa». Quanto aos neurinomas malignos, separa uma forma desprovida de atipias celulares, outra de células muito alongadas e, por último, uma terceira de células curtas e, por vezes, gigantes.

Aplicando estas considerações ao caso presente, julgo suficientemente alicerçado o diagnóstico de



*neurinoma maligno*. Neurinoma, pelo freqüente esbôço de paliçadas, a presença de fitas celulares sinciciais, o comprimento, às vezes extraordinário, dos núcleos, a configuração dos vasos, a riqueza de vascularização, a arquitetura da trâmula colagênea, a diferenciação fibrilar dos citoplasmas, a eosinofilia dos elementos tumorais, levemente menor que a dos liomioblastos, e, finalmente, a associação dos dois aspectos, reticular e sombrio, atrás especificados. Poderia acrescentar ainda a existência de bainhas colagêneas de Nageotte e Masson, mas a irregularidade com que as observei tira a êste argumento grande parte do seu valor. Quando muito, servir-me-ia para assinalar a procedência schwanniana da neoplasia. Rotulo-o de *maligno* pela existência de monstruosidades celulares.

Por alguns autores (Durante e Huguenin, Burgi & Barbet) são tomados à conta de malignidade os focos hemorrágicos, os focos de degenerescência mucóide e os focos de necrose, muito especialmente quando se encontram associados. Em boa verdade, quási todos os casos malignos registados na literatura apresentavam os três caracteres, mas o exemplo de Lebourg & Feyel, de schwannoma benigno parcialmente necrosado e infiltrado de zonas mixóides e hemorrágicas, abala o absolutismo da interpretação.

Se pretendesse agora enquadrá-lo na classificação de Antoni, Hackel ou Niosi, não veria a diligência coroada de sucesso, porque êle não corresponde rigorosamente a nenhum dos tipos descritos. É uma variedade mixta, polimorfa, se quisermos.

Do que fica exposto resulta indiscutível a individualidade morfológica do neurinoma. O seu comportamento, muito especial, assegura-lhe independência clínica.



Com efeito, o «schwannoma maligno», nascido dos trabalhos de Verocay, entrevisto por Garré e confirmado modernamente por diversos autores (Manteuffel & Szoega, Martin, Bérard & Dargent, Poursines & Moustardier) exprime-se clinicamente pela feição local da sua malignidade. É sistematicamente invasor e recidivante. Não dá metástases viscerais (Bérard, Martin & Dargent), dá-as tardiamente (Durante) ou não as dá quasi nunca (Manteuffel & Szoega) mas propaga-se ao longo dos troncos nervosos (Durante, Bérard, Martin & Dargent) e é, repito-o, sistematicamente recidivante. Nisto se diferencia dos restantes tumores malignos dos nervos.

O «schwannoma benigno» também se particulariza, não raro, pela tendência à recidiva, mas menos frequentemente.

Fora da sintomatologia de empréstimo, puramente mecânica e relacionada com determinadas localizações especiais (síndrome de hipertensão intracraniana nos schwannomas do ângulo ponto-cerebeloso, síndrome oclusivo no caso do neurinoma intestinal de Gaby & Gasne), os gliomas periféricos revelam-se por sintomas próprios, subjectivos e objectivos.

Vaccari considera-os por vezes subjectivamente silenciosos, mas quasi sempre traduzidos por dores de intensidade variável. Lebourg & Feyel têm-nos como absolutamente indolores. O certo é que muitos dêles — e o nosso presta-se à exemplificação — se acompanham de algias. E não vamos ligar sistematicamente o carácter doloroso à malignidade, pois Girardin, por exemplo, cita um caso de neurinoma benigno que provocou dores intensas, fulgurantes.

Inversamente, Manteuffel & Szoega, na sua sexta observação, aludem a schwannomas malignos



indolores. Por outro lado, muitos autores, entre êles Hepp não hesitam em afirmar ser praticamente impossível dizer da natureza benigna ou maligna dos tumores dos nervos, antes do exame histológico.

Iguais reflexões se podem aplicar aos outros sinais clínicos de malignidade. As dores dependem mais da importância anatómica e funcional do nervo interessado e do grau de compressão das fibras nervosas do que das proporções do tumor.

Os sintomas objectivos indirectos compreendem as perturbações motrizes, perturbações da sensibilidade objectiva e perturbações tróficas.

É a oportunidade de lembrar a possível ausência de transtornos funcionais, mesmo quando todo o nervo foi atingido pelo processo neoplástico, o que se explicaria pela valorização funcional de anastomoses nervosas, análogamente ao que succede com os vasos arteriais (Durante, Cunéo).

O exame objectivo directo mostra que os neurinomas são em regra ovóides, de grande eixo paralelo ao nervo, móveis apenas no sentido transversal. Em geral, não aderem aos planos vizinhos; no entanto, as formas malignas revelam incontestável tendência para a propagação centrífuga.

A transformação cancerosa dos schwannomas pode ser anunciada pelo súbito incremento evolutivo, a exacerbação da sintomatologia anterior (dores, perturbações vaso-motrizes, etc.) e a invasão da pele. Todavia, não é demais frisá-lo, só o exame histológico nos autoriza a garanti-la.

Diga-se, entre parêntesis, que o diagnóstico de neurinoma solitário apenas é bem fundado quando o exame clínico minucioso não permita descobrir qualquer daquelo outros sinais, atrás enunciados, que vêm juntar-se ao glioma periférico para constituir a doença de Recklinghausen. Pode tratar-se duma forma degradada de neurogliomatose.



O tratamento destas neoplasias é unicamente cirúrgico. Se o tumor é benigno, a simples enucleação em regra não é seguida de recidiva e consequentemente pode ser adoptada, e deve sê-lo, pela economia que representa. Contudo, se a importância funcional do nervo é escassa ou a enucleação impraticável (aderências íntimas do neoplasma à cápsula, invasão total do nervo pelos elementos tumorais) devem-se aproveitar estas condições para abandonar a atitude conservadora e preferir uma ablação tão vasta quanto possível, inquestionavelmente de maior garantia.

Se o tumor é maligno, torna-se necessária a exérese larga com ressecção do tronco nervoso. A ressecção deve ser seguida, na ausência de circunstâncias proibitivas, de sutura ou enxertia (homo ou heteroplástica), de preferência imediatas. Nem todos os nervos se prestam ao enxerto em igual medida: no radial, no ciático, no cubital, ao contrário do que se passa no mediano, obtêm-se mais vezes bons resultados.

Em certas emergências a exérese extensa não basta, e a amputação impõe-se. Thomson chegou mesmo a propor que lhe fôsse dada inicialmente a primazia. Manteuffel e o seu colaborador Szoegen reconhecem que em muitos casos só ela se opõe com êxito à manifesta tendência recidivante dos schwannomas malignos. No entanto, pode suceder que não evite a generalização nervosa e até mesmo visceral.

Do exposto se deduz a necessidade do diagnóstico exacto. E, para isso, de um só recurso seguro se dispõe actualmente: o exame histológico. Este deve ser precoce, se possível no próprio acto operatório (exame extemporâneo), pois desta sorte evitamos, além do mais, o risco das intervenções repeti-

das, cuja nociva influência sôbre o comportamento ulterior dos neoplasmas (e inclusivamente dos simples processos inflamatórios) é incontestável.

Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto — subsidiado pelo *Instituto para a Alta Cultura*.

## RÉSUMÉ

A propos d'un cas de neurinome malin du sciatique, l'A. passe en revue les 14 cas de tumeurs des nerfs recueillis au Service d'Anatomie Pathologique de la Faculté de Pôrto, et reprend l'étude de ces tumeurs, envisageant surtout, après un bref rappel historique, les difficultés de leur classification et la question du diagnostic histologique des neurinomes. Dans le cas ici étudié en détail et concernant à un homme âgé de 33 ans, il s'agissait d'un néoplasma très volumineux, «géant» si l'on veut, oblong, siégeant à la racine de la cuisse et à grand axe orienté suivant le trajet du nerf.

Histologiquement on reconnaît sa structure gliomateuse un peu complexe. L'existence de cellules à noyaux monstrueux dénonce sa nature maligne.

C'est le premier neurinome malin parmi 2735 néoplasies examinées jusqu'à présent au dit Service.

L'évolution clinique confirme le diagnostic microscopique: récurrence et atteinte le l'état général dans la suite; pas de métastases.



## BIBLIOGRAFIA

- Aschoff (L.): *Anatomia Patológica*. Trad. ital. Torino, 1914. — Bérard, Martin & Henry: *Sur la maladie de Recklinghausen*. Lyon Chirurgicale, 1936, pág. 80. — Bérard, Martin & Dargent: *Chitoneurome de l'avant-bras*. Idem, 1938, pág. 698. — Bogaert (L.): *Tumeurs bilatérales de l'acoustique et neurofibromatose*. Ann. d'Anat. pathol., 11. 1934, pág. 353. — Brites (Geraldino): *Sur la métaplasie cartilagineuse dans un cas d'hyperplasie fibro-adenomateuse de la glande mammaire féminine*. Folia Anat. Univ. Conimbr., 14, n.º 7. 1939. — Gaby (F.) & Gasne (L.): *Neurinome isolé de l'intestin grêle*. Ann. Anat. Pathol., 16. 1939, pág. 656. — Gerulli (P.): *1 neurinomi periferici e la loro diagnosi differenziale istologica*. Pathologica, 27. 1935, pág. 19. — Cornil, Kissel, Beau & Alliez: *Les formes généralisées et dissociées de la maladie de Recklinghausen (neuroectodermose)*. Essai de synthèse des différents types de tumeurs du système nerveux. Presse Médicale, 41. 1933, pág. 2078. — Lecène-Leriche: *Thérapeutique Chirurgicale*. 1, Paris. 1926. — Durante: *Histologie pathologique des nerfs*. In Manuel d'Histologie Pathologique de Cornil & Ranvier, 3. 1907, pág. 776. — Girardin (J.): *Névrome solitaire développé dans le jumeau interne ayant déterminé des troubles vaso-moteurs*. Lyon Chirurgical, 1933, pág. 363. — Guizetti (P.): *Sistema nervoso*. In Trattato di Anatomia Patologica di Pio Foà. Torino, 1924. — Huguenin (R.), Burgi (S.) & Barbet (J.): *Le problème de l'évolution maligne de la tumeur royale dans une maladie de Recklinghausen à caractère familial*. Revue Neur., 72. 1939, pág. 287. — Hackel (W.): *Cfr. ref. in Ann. d'Anat. Pathol.*, 11. 1934, pág. 295. — Hepp (J.): *Tumeurs du bras*. Encyclopédie Médico-Chirurgical, 15369, pág. 1. — Kauffmann (E.): *Trattato di Anatomia Patologica Speciale*. 3.<sup>a</sup> ed. ital. Milano 1925. — Lebourg (L.) & Feyel (P.): *Schwannome (gliome périphérique) du plancher de la bouche*. Ann. d'Anat. Pathol., 16. 1939, pág. 885. — Letulle (M.): *Anatomie Pathologique*, 3. Paris, 1931. — Manteuffel & Szoego: *Sur les schwannomes malins*. Bull. de l'Assoc. franç. du Cancer, 28. 1939, pág. 860; — *Sur les neurofibriles dans les névromes périphériques*. Idem. 1939, pág. 307; — *Les tumeurs*. Paris, 1923; — *Experimental and spontaneous schwannomas (peripheral gliomas)*. The Amer. Journ. of Pathol., 8. 1932, pág. 367. *Cfr. ref. in Ann. d'Anat. Pathol.*, 11. 1934, pág. 294; — *Histogénèse des neurofibromes cutanés diffus*. Bull. Soc. Franc. Dermat. et Syphiligr., 42. 1935, pág. 1278. — Masson (P.) & Martin (J. F.): *Rhabdomyomes des nerfs*. Bull. de l'Assoc. franç. du Cancer, 27. 1938, pág. 586. — Moniz (Egas): *Maladie de Recklinghausen. Gros neurofibrome de la langue*. Revue Neur. 1923, pág. 222. — Nageotte (J.): *Organisation de la matière*. Paris, 1922. — Niosi (G. S.): *Cfr. ref. in Pathologica*, 1938, pág. 374. — Parreira (H.): *Um caso de encondroma da glândula mamária*. Arquivo de Patologia, 1. 1925, pág. 81. — Parreira (H.) & Prates (M. D.): *Dois casos de ganglioneuroma*. Idem, 6. 1934, pág. 601. — Picard (E.): *Cfr. ref. in Néoplasmes*, 12. 1933, p. 186. — Poursines (J.) & Moustardier (G.): *Evolution sarcomateuse de la neurofibromatose d'une tumeur royale de l'épaule dans une maladie de Recklinghausen*. Bull. de l'Assoc. franç. du Cancer, 27. 1938, pág. 586. — Quinto (P.): *Cfr. ref. in Pathologica*, 1937, pág. 122. — Ricard (M.): *Schwannome de la langue chez une enfant de 6 ans*. Lyon Chirurgical, 36. 1939, 462. — Roussy, Leroux & Oberling: *Précis d'Anatomie Pathologique*, 2. Paris, 1933. — Szanto (G.): *Evolution sarcomateuse de la neurofibromatose*. Bull. de l'Assoc. franç. du Cancer, 26. 1937, pág. 440. — Tavares (Amândio): *Neurinome de la langue*. Folia Anat. Univ. Conimbr., 9, n.º 5. 1934. — Tôrres (M.) & Monteiro (A.): *Cfr. ref. in Pathologica*, 938, p. 74. — Vaccari (F.): *Cfr. ref. in Pathologica*, 1937, p. 164.

## LEGENDAS DAS FIGURAS

- Fig. 1 — Aspecto macroscópico da peça (cortes transversais paralelos).  
 Fig. 2 — Esbôços de paliçadas (300 X).  
 Fig. 3 — Zona em transformação mucosa (500 X).  
 Fig. 4 — Vaso de parede espessa, circunscrito por infiltrado linfocitário (300 X).  
 Fig. 5 — Monstruosidades celulares (500 X).  
 Fig. 6 — Nódulos cartilagineos em plena massa tumoral (50 X).





Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

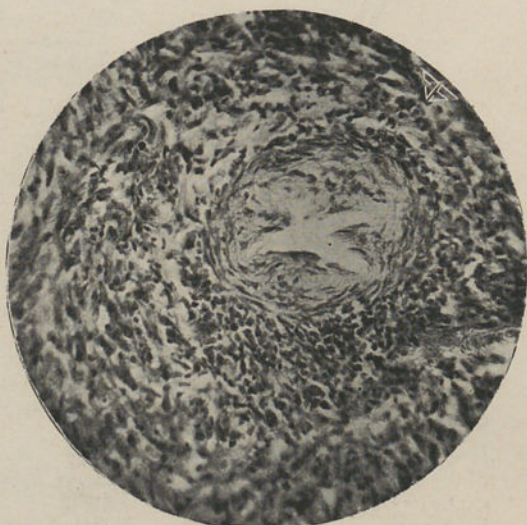


Fig. 4





Fig. 5

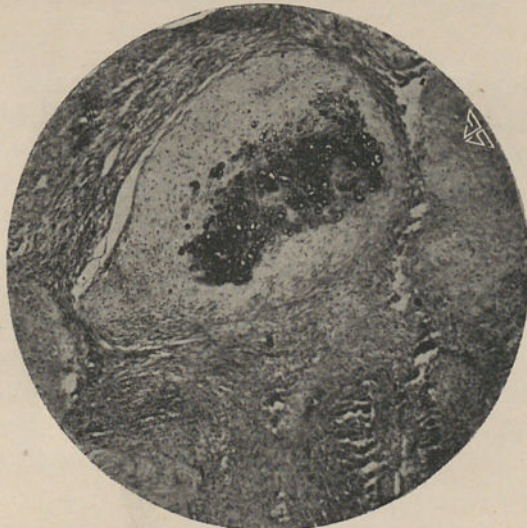
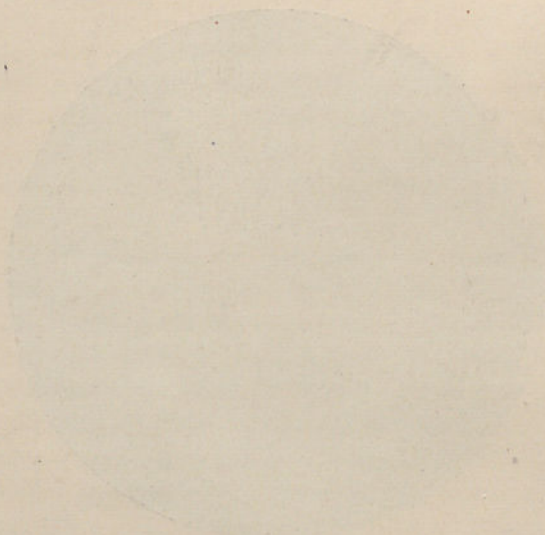
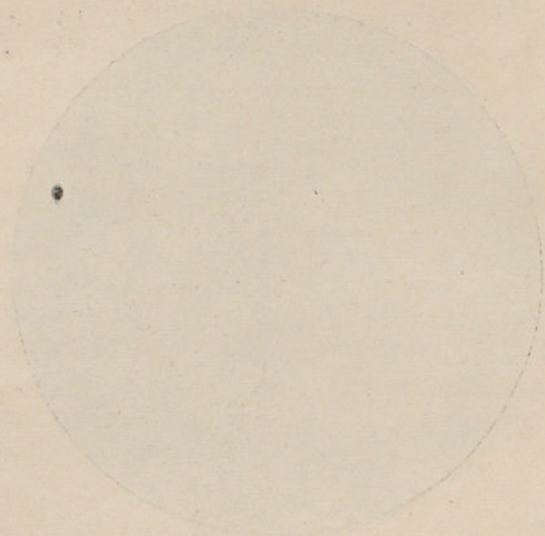


Fig. 6





# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVI

N 4

## TUMOR MIXÓIDE DA AURÍCULA ESQUERDA <sup>1</sup>

POR

A. SALVADOR JÚNIOR

Assistente de Anatomia Patológica na Faculdade de Medicina  
do Pôrto

*(Recebido pela Redacção em 8 de Fevereiro de 1941)*

Algum tempo depois de termos elaborado uma nota a propósito dum tumor maligno desenvolvido à custa dos elementos musculares do miocárdio, tivemos ensejo de encontrar, no decorrer duma autópsia requisitada pelo Serviço de Patologia Médica (Prof. Azevedo Maia), uma formação da cavidade auricular esquerda que tem seu interesse, tanto no ponto de vista anatómico, como pelo quadro clínico a que deu origem.

Só nos ocuparemos da feição anátomo-patológica; o colega Pereira Viana tratará, oportunamente, do aspecto clínico.

---

<sup>1</sup> Comunicação às «Reuniões científicas» da Faculdade de Medicina do Pôrto (10/III/1940).

Em Março de 1939 morreu, no Serviço de Patologia Médica, A. J. Vaz, de 47 anos de idade, casada, doméstica, com um síndrome de insuficiência cardíaca conseqüente a estenose mitral.

*Resumo do protocolo da autópsia:* Constituição esquelética normal; regular estado de nutrição.

Livores nas regiões posteriores do pescoço e tronco, com infiltração edematosa dos músculos. Livores nas regiões declives e edema difuso dos membros.

Espessamento da meninge mole e edema do encéfalo.

Líquido seroso em abundância na cavidade pericárdica. Coração aumentado de volume, com dilatação das cavidades e atrofia das paredes do miocárdio. Tumor de aspecto vítreo, consistência firme, côr cinzenta e laivos sangüíneos no curto pedículo pelo qual se insere na parede posterior da aurícula esquerda. Tem a configuração dum figo sazonado (Fig. 1) e mede cêrca de 6 cm. de comprimento por 3,5 cm. de largura. Êste tumor, de superfície muito irregular, bosselada, muriforme ou papilomatosa, ocupa grande parte da cavidade auricular, vem assentar na coifa que a válvula mitral lhe oferece, e insinua-se, atravez do orifício aurículo-ventricular, no ventrículo correspondente (Fig. 2).

À altura da sua inserção a parede auricular é espêssa e ligeiramente rugosa.

Espessamento difuso, sem retracção, da válvula mitral; dilatação do orifício aurículo-ventricular.

Aorta rugosa e com placas leitosas; impossibilidade de separação das diferentes tûnicas. Placas de ateroma mais numerosas na porção inicial da aorta descendente. Espessamento difuso das sigmóideas aórticas, com ligeira retracção dos bordos; insuficiência aórtica. Obliteração do orifício da coronária



esquerda por placa de aortite que o cobre à maneira de opérculo; obliteração da porção inicial da coronária esquerda.

Abundante líquido seroso nas cavidades pleurais. Ligeiras aderências pleuro-pericárdicas bilaterais.

Congestão acentuada e grande quantidade de líquido espumoso sero-sangüinolento ao corte dos pulmões. Zona hemorrágica, dura, compacta, ligeiramente saliente e com docimásia pulmonar hidrostática clássica negativa, no lobo inferior do pulmão esquerdo.

Líquido em abundância na cavidade peritoneal. Peritoneu brilhante e polido, sem aglutinação das ansas intestinais. Fígado moscado com degenerescência gorda, superfície granitada, duro e rangendo ao corte.

Baço duro ao corte. Rins diminuídos de volume, de superfície muito rugosa, dificilmente descapsuláveis e com atrofia da camada cortical. Cicatriz deprimida, estrelada, de coloração branco-nacarada no rim esquerdo.

*Diagnóstico anátomo-patológico:* — Edema tóraco-abdominal e dos membros. Leptomeningite e edema do encéfalo. Ascite; cirrose hepática com degenerescência gorda; fígado cardíaco. Nefrite tuberosa e cicatriz de antigo enfarte. Hidropericárdio. Dilatação cardíaca. Insuficiência tricúspida. Endocardite crônica; insuficiência e estenose mecânica do orifício mitral. Tumor mixóide da aurícula esquerda. Insuficiência aórtica com esclerose e retracção das sigmóideas; aortite sífilítica com atheroma. Coronarite esquerda obliterante. Pleurisia crônica adesiva. Enfarte hemorrágico do pulmão esquerdo. Congestão e edema acentuado nos dois pulmões.

*Causa da morte:* — Edema pulmonar.



Cortámos vários fragmentos do tumor intra-auricular para exame: inclusão em parafina e coloração pelos métodos de Masson, Van Gieson, Weigert, Mallory, mucicarmim, hemateína-eosina e orceína azótica.

*Exame histológico* do primeiro fragmento (colhido à periferia da extremidade livre): Tecido reticulado, de malhas largas, constituído por delicadas fibras de colagénio que se continuam e entrelaçam em tôdas as direcções, e em cujas malhas e pontos nodais se dispersam elementos celulares, uns pequenos, outros volumosos, alguns multinucleados, de contornos irregulares e citoplasma pouco abundante, de onde partem finas expansões que se confundem com a delicada rêde colagénea. Os núcleos, redondos ou ovalares, são leptocromáticos ou delicadamente providos de cromatina e têm um ou mais nucléolos. Isolados em regra, associam-se às vezes em grupos de 4 e mais elementos.

O mucicarmim cora bem a substância que enche as malhas do retículo, que, no conjunto, reveste nítido aspecto mixóide (Fig. 3).

À periferia o tecido é mais denso e limitado por fiadas de células que assentam sôbre colagénio mais espêso.

O fragmento colhido na porção média e central mostra estrutura idêntica à que acabamos de descrever; apenas há a acrescentar a presença de derrames hemáticos mais ou menos abundantes e fiadas de células semelhantes às que se encontram à periferia, ramificando-se em todos os sentidos.

Ao exame de um fragmento do pedículo e interessando a parede auricular, nota-se um espessamento do endocárdio, por vezes escleroso e hialino, e certo grau de dissociação dos feixes musculares por tecido conjuntivo laxo.



Precisamente no ponto de implantação, a aurícula perdeu o endotélio e as camadas superficiais da íntima; em certa extensão (Fig. 4), o endocárdio desaparece e dá lugar a um tecido laxo rico de vasos neoformados e abundantemente provido de células mesenquimatosas do tipo macrofágico, mais numerosas nos pontos em que se notam restos do coágulo em via de organização, percorrido por descontínuos feixes de colagénio.

Afastando-nos do ponto de implantação, o tecido torna-se denso ou laxo consoante as zonas, com células macrofágicas agrupadas em ninhos, à mistura com polinucleares alterados, mais abundantes também nos pontos onde existem seqüelas de coagulação trombótica (Fig. 5). Nestas regiões podem corar-se delicadas rêdes fibrinóides, assim como se verifica a presença de colagénio em trama delicada.

Em regiões mais distantes o tecido começa a tomar os caracteres apontados nos dois primeiros fragmentos.

Em resumo: o exame histológico mostra-nos um tecido conjuntivo laxo, de aspecto mixóide, continuação de um coalho em organização mais ou menos avançada consoante as regiões, e aderente à parede auricular numa zona com nítidos sinais de endocardite.

Não se julgue exagerado o interêsse que êste caso nos despertou, pois, além destas formações não serem muito freqüentes, a sua textura tem suscitado repetidas vezes a discussão do problema da sua natureza trombótica ou blastomatosa.

Com efeito, podem aparecer na aurícula dois tipos de formações, diferentes na patogenia como na estrutura; 1) *trombos* resultantes da coagulação sangüínea intracardiaca, e 2) verdadeiras *neoplasias*



mesenquimatosas: mixomas, fibromixomas, mixo-angiomas, mixosarcomas, etc.

Se nos casos limites o diagnóstico anátomo-patológico é facilitado por morfologia evidente, casos há, e numerosos, em que, mercê do complexo estrutural, o exame histológico é cheio de dificuldades.

Alguns observadores, levados por exagerado cepticismo chegam a negar foros de entidade blastomatososa a muitos mixomas auriculares, afirmando serem todos trombos cuja organização toma aspecto especial pela sua particular localização e permanente contacto com a corrente sanguínea; outros, pelo contrário, ousam etiquetar de tumores, trombos intracardiácos que por circunstâncias especiais tomam a feição de estruturas autónomas semelhantes às que aparecem em qualquer ponto da economia.

Pôsto que de longa data se tenham descrito tumores do endocárdio, não vamos fazer uma reseña dos casos dispersos na literatura médica, pois muitos dêles não têm o interêsse que o seu estudo histológico lhes conferiria. Nestes últimos anos as publicações sôbre o assunto têm-se multiplicado, destacando-se, entre outras, as de Martin, Montpellier & Renaud, de Petite de Montaldo.

Em tôdas se verifica a preocupação de separar os trombos de aspecto mixóide dos verdadeiros tumores, e bem assim de elucidar a sua patogenia.

Martin aventa que muitos dos verdadeiros mixomas tiraram a sua origem de trombos organizados, enquanto outros derivariam, possivelmente, de germes celulares embrionários, na proliferação dos quais desempenharia factor importante a pressão intracardiáca.

O caso que acabamos de descrever merece a nossa atenção. Não foge à regra da impossibilidade do diagnóstico clínico; como em muitos outros, a



formação originou um síndrome de estenose mitral e consecutivo cortêjo de insuficiência cardíaca.

O aspecto franjado da superfície, a ausência de retalhos fibrinosos recentemente depositados, a quasi uniformidade de estrutura, o arranjo das células estreladas, com um ou vários núcleos, dispersas numa substância intersticial de particulares afinidades tintoriais, são sinais que depõem a favor da natureza neoplástica desta formação. Todavia, também se encontram imagens de organização trombótica, ainda que limitadas à porção aderente.

Atendendo ao exposto impõe-se o diagnóstico de *tumor mixóide do coração*, não obstante a existência de sinais de trombose antiga.

Com efeito, o que define a célula neoplástica é, além do parasitismo e duma indiferenciação imperfeita, a propriedade de se multiplicar de maneira autónoma, propriedade espontânea ou adquirida após um período preparatório mais ou menos longo. Quere dizer, ao lado de lesões blastomatosas *ab initio*, outras há que o são a partir de processos irritativos de maior ou menor duração.

A êste propósito, como se sabe, desempenham factor importantíssimo as simples lesões e tumores hiperplásticos, muitas vezes resultantes de má adaptação da reacção orgânica às necessidades da economia; o que deveria ser processo regular, ordenado e limitado, torna-se exagêro e vício produtivo com suas conseqüências actuais e futuras.

Estas manifestações hipertróficas estão muitas vezes, não só relacionadas com factores de ordem local, mas também na dependência de fenómenos gerais—constitucionais, entre outros—como, p. ex., apontam Leroux & Delarue para justificarem o aparecimento e recidiva de certos pólipos nasais, aparecimento êste independente de fenómenos infecciosos locais. E para melhor confirmação dêste assêto



invocam a existência da eosinofilia marcada em certos pólipos, sinal que sobrepõem à eosinofilia dos escarros da asma essencial. Tais formações seriam manifestações hiperérgicas em relação directa com fenómenos vásculo-simpáticos.

A organização do coágulo intravascular é quasi sempre um fenómeno reaccional desproporcionado. O organismo não se limita à reabsorção simples do coágulo sangüíneo e à cicatrização da lesão vascular; pela mobilização de elementos da parede constitue-se um tecido cicatricial exuberante, a ponto de obliterar, por vezes, a cavidade vascular, impedindo o trânsito do sangue. Origina-se uma lesão hiperplástica que pode ser, como muitas outras, prèneoplástica.

Por outro lado, a presença de fenómenos flogísticos em tecidos que proliferam mais ou menos activamente e com certo carácter de independência, não é prova sufficiente da sua natureza hiperplástica, pois os mesmos fenómenos podem existir, ou porque sôbre êles se enxertou um blastoma, ou porque êste, por si, determinou tais reacções nos tecidos em que se desenvolveu.

A destriça entre estas duas variedades de lesões —hiperplásticas e blastomatosas—é, por vezes, muito difficil.

A propósito da tentativa de uniformização das diferentes variedades de pólipos nasais, os autores atrás mencionados inclinam-se para a sua origem inflamatória, não excluindo, porém, absolutamente possibilidade da sua transformação em verdadeiros blastomas, sobretudo para aqueles que etiquetam de «pólipos-tumores», em cuja textura não apparecem sinais flogísticos evidentes. Êste facto é para êles mais um exemplo das estreitas ligações entre certas formações inflamatórias e determinadas formas tumorais.



Estas considerações a respeito de fenómenos tam freqüentemente observados no organismo permitem-nos, por analogia, definir a produção aqui estudada como um tumor mixomatóide originado na cicatrização dum coalho intra-auricular.

É cómoda e, às vezes, tem propriedade a designação que Bacaloglu, Iliesco & Raileanu aconselham para tais formações — «trombos mixóides». No nosso caso, porém, a estrutura predominante do pólipo e com a qual se relaciona o seu crescimento não é a trombose organizada, pois não há aposição de novas camadas fibrinosas sucessivamente elaboradas. O crescimento faz-se por proliferação circunscrita e contínua do tecido mucóide.

Já depois de esta nota ter sido apresentada públicamente tivemos ensejo de ver descrito por Calabrese um novo caso de neoformação endocárdica que o autor etiqueta, quanto a nós forçadamente, de «mixo-angio-endotelioma». Não só as figuras que ilustram a nota, como ainda a sua descrição, se enquadram mais no quadro da trombose em organização activa do que num verdadeiro blastoma. A ser apropriada tal designação, mais se justifica a etiqueta de *tumor mixóide* que reservamos para o nosso caso.

Também um novo tumor, um «angio-fibro-elasto-mixoma» da tricúspida, foi recentemente descrito por Marinaccio. Já o nome posto a tal formação nos preveniu sôbre uma interpretação menos correcta do tipo da lesão, pela falta de uniformidade de textura, como fácilmente se depreende. Por outro lado, a descrição não se sobrepõe à de um verdadeiro tumor, mas sim à de um granuloma activo, bem evidenciado na gravura que acompanha a nota e justificado pela presença de vasos neoformados cheios de leucócitos e pela infiltração de linfócitos e polinucleares que povoavam o tecido.



O facto de tal formação ser revestida de endocárdio não é sinal que permita afirmar a sua natureza tumoral. Em verdadeiros blastomas não é possível, por vezes, distinguir tal integridade, e em formações cicatriciais de processos de endocardite o endotélio procura revestir a densificação esclerosa subendocárdica.

No que respeita à patogenia destas neoformações, Marinaccio inclina-se para a origem embrionária, baseado no facto de o «tumor» descrito ser rico em mucina e esta ser abundante no tecido subendocárdico durante o período embrionário.

Os trabalhos modernos sôbre o quimismo tecidual mostram como esta substância abunda nos tecidos embrionários e adultos, fazendo parte dos constituintes proteicos do sistema lacunar.

Não negamos que os mixomas, como outro qualquer tumor do endocárdio, possam ter origem congénita, ou, melhor, se formem a partir de inclusões embrionárias, e como tal sejam verdadeiros amartomas; mas a razão apontada por Marinaccio não é suficiente para garantir tal patogenia.

(Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina do Pôrto).

---

## RÉSUMÉ

Etude d'une tumeur myxoïde de l'auricule gauche ayant donné lieu à un syndrome clinique de sténose mitrale. L'A. fait dériver cette tumeur d'un thrombus organisé jouant le rôle de lésion pré-néoplasique; sur l'organisation hyperplasique du thrombus le tissu conjonctif néoformé a acquis une croissance autonome à caractère blastomateux.



## BIBLIOGRAFIA

- Bacaloglu, Iliescu & Raileanu: *Les Thrombus mixoïdes du cœur*. Presse Médicale, 1933, p. 2074. — Galabrese: *Contributo allo studio dei tumori dell'endocardio*. Pathologica, 1940, p. 255. — Leroux (L.) & Delarue (J.): *Contribution a l'étude histologique et anatomo-clinique des polypes du nez*. Ann. d'Anat. pathol. et d'Anat. norm. médico-chir., 1933, p. 879. — Marinaccio (G.): *Angio-fibro-elasto-mixoma della tricuspide*. Pathologica, 1940, p. 413. — Martin (E.): *De la pathogénie de certaines tumeurs du cœur. Contribution a l'étude des myxomes et des lipomes du cœur*. Ann. d'Anat. pathol. et d'Anat. norm. médico-chir., 1929, p. 159. — Montaldo: *Sul fibromixoma dell'endocardio*. Arch. ital. di Anat. e Hist. patol., 1935, p. 313. — Montpellier & Raynaud: *Un cas de pseudo-mixome du cœur*. Ann. d'Anat. pathol. et d'Anat. norm. médico-chir., 1932, p. 511.

## LEGENDAS DAS FIGURAS

- Fig. 1 — Aspecto macroscópico do tumor dentro da cavidade auricular esquerda.  
 Fig. 2 — Extremidade inferior do tumor insinuando-se no ventriculo esquerdo atravez do orificio mitral.  
 Fig. 3 — Estrutura mixomatóide do tumor ( $\times 60$ ).  
 Fig. 4 — Pediculo de inserção na parede auricular alterada ( $15 \times$ ).  
 Fig. 5 — Zona do trombo em organização activa ( $60 \times$ ).





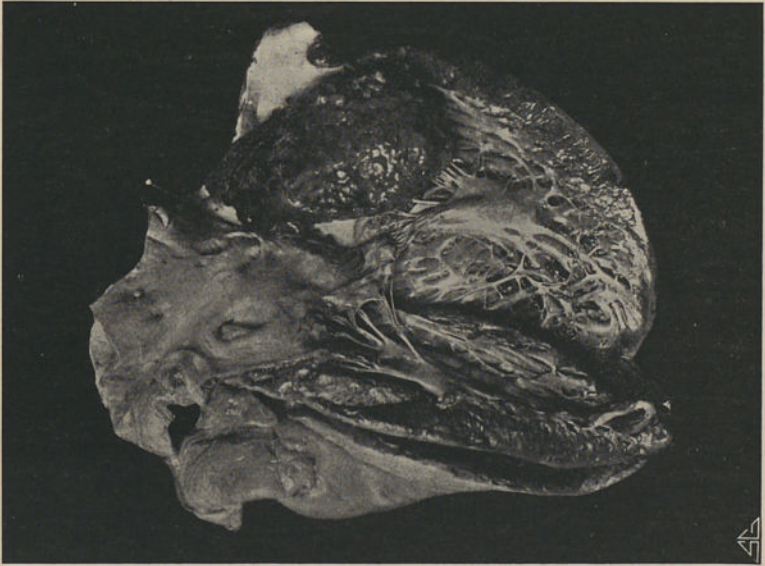


Fig. 2



Fig. 1

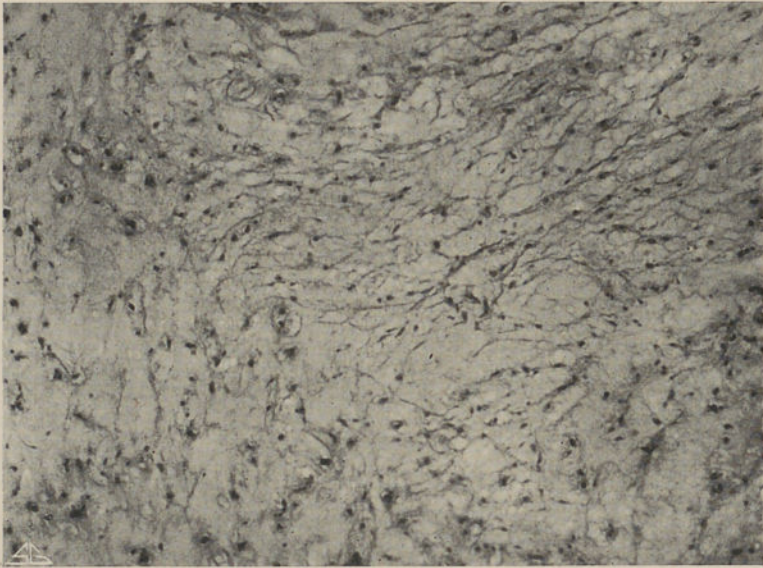


Fig. 3



Fig. 4





Fig. 5





# FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XVI

N 5

## MATÉRIAUX POUR L'ÉTUDE DES FOR- MATIONS OU MODIFICATIONS STRUC- TURALES UTÉRO-ANNEXIELLES SUPPOSÉES PATHOLOGIQUES

PAR

GERALDINO BRITES

*(Reçu par la Rédaction le 25 février 1941)*

### OBSERVATION

### II

Josefa J. R., âgée de 47 ans, mariée, multipare. Métrorragies depuis 5 ans. L'examen clinique a porté au diagnostic de métrite hémorragique et papillaire et à des soupçons de cancérisation. Hystérectomie sous-totale et annexectomie bilatérale.

Corps de l'utérus et annexes sont reçus pour l'éllucidation du diagnostic.

**Utérus:** La cavité de l'utérus a été ouverte par le chirurgien tout au long de la face antérieure. Paroi épaissie; muqueuse ecchymotique et présentant des végétations petites et parsemées sur la paroi postérieure et surtout au voisinage de la surface de section de l'isthme.

L'endométriium, étudié dans toute son étendue<sup>1</sup> est d'une épaisseur très irrégulière. Partout une couche superficielle est nettement différente d'une autre profonde (Fig. 1), celle-là présentant une densité cellulaire remarquable, résultante d'infiltration lymphocytaire massive, d'altérations vasculaires et de modifications des tubes épithéliaux. La limite des deux couches n'est nullement régulière, le plan de séparation étant encore plus creusé entre plusieurs saillies que celui de la surface libre de l'endométriium; elle est plutôt une bande de transition à infiltration modérée.

Les altérations vasculaires, auxquelles se rapportent les tâches ecchymotiques constatées à l'examen macroscopique, sont distribuées par placards, toujours superficiels, parfois tellement superficiels qu'ils éffleurent la surface de l'endométriium; ces placards sont très irrégulièrement distribués en surface.

Sur ces points on observe des cavités en général petites et arrondies, parfois grandes et irrégulières (Figs. 2 et 3), remplies de sang; leurs limites sont très nettes, aucun éparpillement de globules rouges au sein du tissu cytogène ne pouvant être constaté; l'existence d'une paroi cavitaire pourrait donc être présumée d'avance. En fait une mince couche endothéliale (Fig. 4) peut être constatée; contre cette membrane s'entassent les cellules conjonctives, d'autant plus serrées que la cavité est plus grande. Partout on reconnaît la continuité de ces poches sanguines et des capillaires, remplis aussi de sang (Fig. 3).

---

<sup>1</sup> Tout le corps de l'utérus a été coupé en tranches transversales parallèles, épaisses d'un millimètre à peu près et ces tranches, sur toute leur étendue, examinées au moyen de l'ultropack, en employant la routine de notre laboratoire. Les parties jugées intéressantes sont excisées et soumises à la technique courante à la paraffine pour obtenir des préparations durables.



Ce contenu des unes et des autres présente l'image du sang correspondant en vie à la circulation active, mais par ci par là celui-ci se présente sous forme de caillots fibrineux, en partie feuilletés, où des canaux et aussi des fentes comprises entre le caillot et la paroi assurent la circulation des globules libres (Fig. 2). Il est à enregistrer que dans ces cavités elles-mêmes les granulocytes neutrophiles ne sont pas en nombre méritant mention particulière.

Au voisinage immédiat de ces poches vasculaires et de même dans toute l'étendue de cette couche de l'endométriium à densité cellulaire remarquable, on voit d'autres capillaires, quelques uns élargis et des artérioles précapillaires nombreuses et minces, les uns et les autres vides.

Pour l'épaississement irrégulier de l'endométriium concourent très largement les modifications des tubes épithéliaux. Ces tubes sont en général très longs et élargis, extrêmement flexueux (Figs. 1 et 6), ramifiés, pourvus d'un épithélium à une seule assise de cellules très longues et serrées. Au voisinage de la surface de section chirurgicale du col, ces tubes deviennent kystiformes en partie et sont représentés par des rosaires de kystes dont l'épithélium est cubique et le contenu muqueux (Fig. 5), relativement gros, quoique inappréciables à l'examen macroscopique. Dans ces kystes ne se trouvent pas des granulocytes, correspondant ce fait à leur absence presque totale au sein du tissu cytogène.

Beaucoup de tubes présentent des altérations régressives dans le segment traversant la couche superficielle de l'endométriium. Dans leur stade plus précoce ces altérations se présentent sous forme de désagrégation en bulles du pôle apical des cellules, en même temps que les noyaux entrent en pycnose et l'assise est le siège d'infiltration lymphocytaire,



dont quelques éléments se voient aussi dans le lumen (Fig. 7-B). De la progression de ces altérations cytoplasmiques et nucléaires résultent des amas arrondis de noyaux en pycnose et caryorrexis, mélangés de détritits informes du cytoplasma et de produits de la désagrégation des lymphocytes eux-mêmes; le lumen tend à disparaître (Fig. 7-B). On ne constate pas dans ces amas ou à leur voisinage des cellules en train de phagocyter ces multiples détritits.

L'épithélium de revêtement de l'endomètre ne présente pas des îlots de métaplasie épithéliale.

Entre l'endomètre et le myomètre il y a une pénétration réciproque. En effet, provenant du myomètre, des faisceaux minces de fibres lisses se perdent dans l'endomètre en y formant parfois des pelotons arrondis qui rappellent la disposition en tourbillons des petits fibro-myomes (Figs. 6 et 8); le rapport de continuité entre ces amas musculaires et les faisceaux émanant du myomètre peut souvent être établi sans qu'aucune doute ne soit permise. D'autre part la pénétration de tubes épithéliaux dans le myomètre est très fréquente; ils suivent les interstices conjonctifs et emportent une couche de tissu cytogène (Fig. 10) dont l'épaisseur dépend du diamètre du tube. Les cellules de l'épithélium de ces tubes plongeants dans le myomètre sont moins tassées et plus claires que celles des tubes qui leur ont donné origine.

Au sein du myomètre le conjonctif des interstices est œdématisé et infiltré de lymphocytes avec beaucoup d'irrégularité, l'infiltration étant discrète partout.

Les altérations des vaisseaux méritent une description détaillée. Sont les artères qui attirent l'attention. En effet beaucoup de petites artères montrent (Fig. 11-A), en contraste net avec le petit



lumen, une épaisseur remarquable de leur paroi. Dès l'emploi initial du bleu de toluidine, nous avons remarqué que cette paroi est vivement colorée en manifestant une légère métachromasie rougeâtre. C'est la mésartère qui est grossie et en plus remplie de masses informes dont les interstices montrent quelques noyaux pycnotiques; des fentes, dont la nature artificielle semble évidente, ne traduisent que la fragilité de cette tunique modifiée. Nous avons essayé quelques réactions tinctoriales pour la détection de l'amyloïde (réaction iodique, violet de gentiane, bleu de méthylène polychrome) et de la substance hyaline (Weigert pour la fibrine, Van Gieson), mais les résultats n'ont pas été concluants. Par contre l'orceïne azotique, d'après Rubens-Duval a démontré que les altérations de la mésartère sont traduites par la formation d'une substance qui se colore comme l'élastine (Fig. 11-B). La coloration routinière par l'hématoxyline-éosine donne des résultats, appréciables dans la Fig. 13. Ce même dessin à la chambre claire montre un état plus avancé des altérations: le lumen est subdivisé par prolifération de l'endartère, le vaisseau étant en voie d'oblitération.

Des modifications moins avancées se trouvent en étudiant des artères du même calibre (Fig. 14-B) et mieux encore celles un peu plus grosses (Fig. 12).

Dans celles-là on peut observer encore une fasciculation partielle de la mésartère mais déjà obscurcie par l'imprégnation élastoïde; les noyaux apparents sont peu nombreux. Dans les plus grosses artères on constate d'abord par places le bouleversement de la couche interne de la mésartère et l'épaississement de l'endartère (Fig. 14-A); au contact de celle-ci il y a une zone de prolifération conjonctive et d'infiltration lymphocytaire, suivie, vers le dehors, d'une autre de formation de la substance



élastoïde qui fait disparaître le protoplasma des cellules atteintes par le processus, les noyaux deviennent atrophiques. Ces plaques élastoïdes tendent à se fusionner.

D'autres artères (Fig. 12) présentent des épaisissements de l'endartère qui retrécissent le lumen, constitués par un conjonctif parcouru par des fibres lisses dont la direction longitudinale est prédominante.

Au niveau des cornes utérins il n'y a de particulier que l'abondance de tubes épithéliaux (Fig. 9) prolongée trop loin vers la trompe de Fallope et le nombre remarquable de tubes pénétrant les interstices du myomètre.

**Annexes droites:** L'ovaire est profondément sillonné, en noyau de pêche, dur, portant une cicatrice remarquablement durcie, chondroïde, aspect vérifié par l'examen microscopique. Dans la couche ovigène il y a encore quelques follicules de De Graaf en évolution. On n'y trouve aucun corps jaune.

Trompe de Fallope flexueuse, perméable; pavillon à ostium perméable aussi. Pas de formations lymphoïdes dans les franges.

Dans la face postérieure du mésosalpynx, près du pavillon, on voit deux cordons, longs de 10 et 20 millimètres, portant à leur extrémité des groupes de franges, petites et minces, peu nombreuses. Toutes ces franges sont doublées d'un épithélium du type tubaire et les sillons intercalaires sont prolongés sur une certaine étendue, variable d'ailleurs, du pédicule par des tubes en fente dont l'épithélium est formé de cellules prismatiques plus hautes, plus claires et moins serrées. Dans les franges, dans l'intervalle des tubes et des fentes et de même dans toute l'étendue du pédicule, on trouve un faisceau de vaisseaux longitudinaux de plus en plus minces vers le bord des franges et un réseau capillaire; un



enveloppement de conjonctif très riche on fibrocytes, assure la cohésion de ces formations. Dans les pédicules eux-mêmes il y a des minces recoins (Fig. 15) dont le revêtement est aussi tubaire, interrompant la continuité du revêtement endothélial général. Pas de communication des recoins et des tubes avec le lumen de la trompe, ni avec des tubes wolffiens.

Tout près de la trompe et dans la face antérieure du méso existe un petit groupe de franges sessiles, sans connexion avec celles du pavillon. Les coupes de ces franges, orientées de façon à comprendre le lumen de la trompe (Fig. 16) montrent des cavités tubuliformes enchevêtrées dont la surface intérieure est plissée, rappelant des tronçons de minces trompes de Fallope. La recherche de communication entre ces tubes et le lumen de la trompe n'a pas réussi.

**Annexes gauches:** L'ovaire est plus gros que l'ovaire droit à cause de deux kystes, l'un qui fait bomber la face antérieure et l'autre qui déforme le bord; dans l'épaisseur ces kystes arrivent au contact; leur contenu est un liquide gélatineux, jaunâtre. Il s'agit de kystes folliculaires dont la paroi est un tissu fibreux dépourvu d'épithélium, richement irrigué. D'autres kystes identiques, microscopiques et des cicatrices fibreuses se trouvent dans le parenchyme ovarien. Pas de signes de déhiscence folliculaire récente et absence totale de corps jaunes.

Dans la face postérieure du mésosalphynx, tout près de la trompe et sur ligament tubo-ovarique, il y a deux petites vésicules pédiculées; l'une grosse de 2 millimètres, avec un pédicule court (3 millimètres), l'autre présentant le double du volume de celle-ci à peu près, son pédicule mesurant 12 millimètres. La constitution de ces formations est la même: kystes à contenu liquide, incolore;

la paroi fibro-musculaire, dont les éléments sont extrêmement denses, formant mince conche, est revêtue d'un épithélium cubique cilié; les pédicules possèdent un axe vasculaire dont le stroma conjonctif est parcouru par des faisceaux de fibres lisses, doublé d'une couche conjonctive mince revêtue de séreuse.

Publication faite avec l'aide du Fond Sà Pinto.



## LEGENDA DES FIGURES

- Fig. 1 — Endométrium du corps de l'utérus: *CS* — couche superficielle fortement infiltrée de lymphocytes, avec des cavités vasculaires *C* remplies de sang et montrant à la partie inférieure de la photo des sections d'artérioles pré-capillaires très nombreuses. *Cp*, couche profonde non infiltrée. Sections nombreuses de tubes épithéliaux ectasiés et flexueux. Col.: hématoxyline-éosine. Gross. 60×.
- Fig. 2 — Couche superficielle de l'endomètre. *C*, cavité vasculaire contenant un caillot fibrineux avec un interstice qui assure la circulation du sang. Même coloration. Gross. 205×.
- Fig. 3 — Couche superficielle de l'endomètre. Cavités vasculaires très irrégulières, remplies de sang. Même coloration. Gross. 146×.
- Fig. 4 — Couche superficielle de l'endomètre. Capillaires sanguins, distendus (*A* et *B*) par le sang. En *A* la dilatation forme une poche pendante du capillaire. Même coloration. Gross. 160×.
- Fig. 5 — Couche superficielle de l'endomètre. *Ck*, cavités kystiques des tubes endométriaux. Même coloration. Gross. 25×.
- Fig. 6 — Couche superficielle de l'endomètre. *F*, peloton de fibres lisses. Même coloration. Gross. 98×.
- Fig. 7 — Couche superficielle de l'endomètre. Altérations régressives des tubes endométriaux: stades extrêmes. Même coloration. Gross. 160×.
- Fig. 8 — Couche superficielle de l'endomètre. Peloton de fibres lisses dépendant du faisceau *F*, provenant du myomètre. Même coloration. Gross. 160×.
- Fig. 9 — Endométrium des cornes utérines. Tubes nombreux pénétrant le myomètre. Même coloration. Gross. 30×.
- Fig. 10 — Myomètre de la corne utérine droite *I* interstice contenant les sections de quelques tubes endométriaux. Même coloration. Gross. 60×.
- Fig. 11 — Myomètre. *A*, artère dont la mésartère est devenue élastoïde. Col. hématoxyline-éosine. Gross. 160×. *B*, artère dont les corps élastoïdes sont colorés par l'orcéine azotique de Rubens-Duval. Gross. 125×.
- Fig. 12 — Myomètre. Artères: *M*, zones où commencent à apparaître les masses élastoïdes. *E*, épaissements de l'endartère. Coloration par l'hématoxyline-éosine. Gross. 160×.
- Fig. 13 — Artère myométriale. Masses élastoïdes de la mésartère; oblitération tunnelisée du lumen. Même coloration. Gross. 205×.
- Fig. 14 — Artères myométriales colorées par l'hématoxyline-éosine: *A*, petit secteur montrant l'épaississement de l'endartère (*e*), la couche de désagrégation et infiltration lymphocytaire de la mésartère (*c, d*), la zone de formation des corps élastoïdes (*c, e*) et la zone de mésartère intacte (*m*). Gross. 205×. *B*, artériole dont la mésartère est en train de devenir élastoïde. Gross. 160×.
- Fig. 15 — Mésosalpinx droit. Coupe transversale d'un cordon portant des franges: *ta* recoins superficiels. Même coloration. Gross. 33×.
- Fig. 16 — Coupe intéressant la trompe de Fallope et une frange sessile, portant des tubes ramifiés à revêtement tubaire rappelant les plis tubaires.





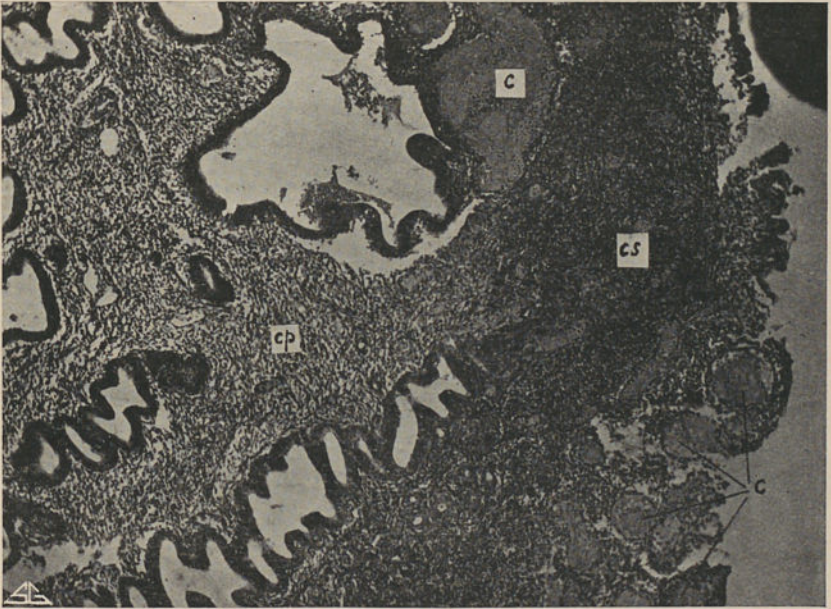


Fig. 1

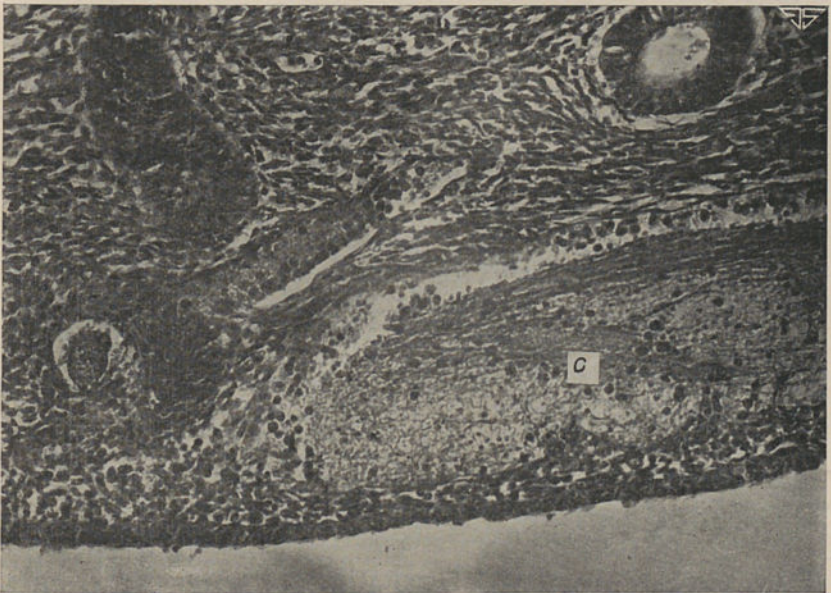


Fig. 2



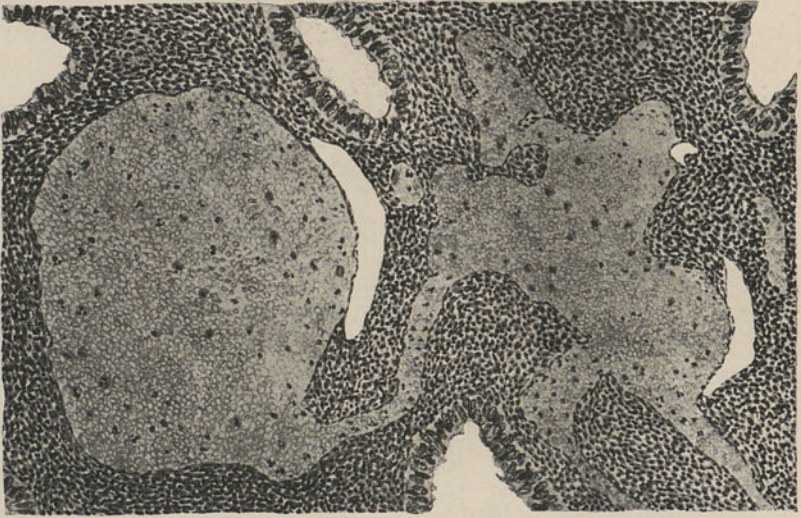


Fig. 3

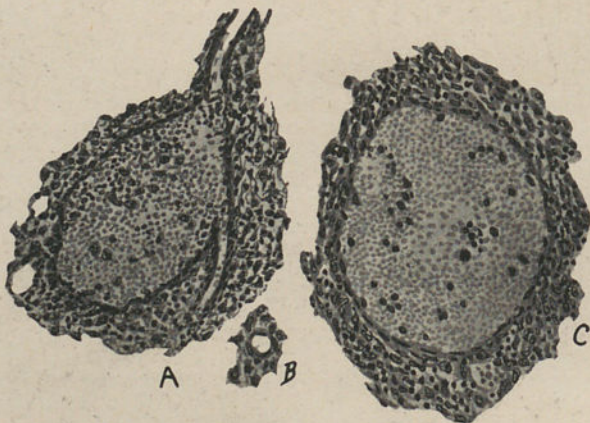


Fig. 4



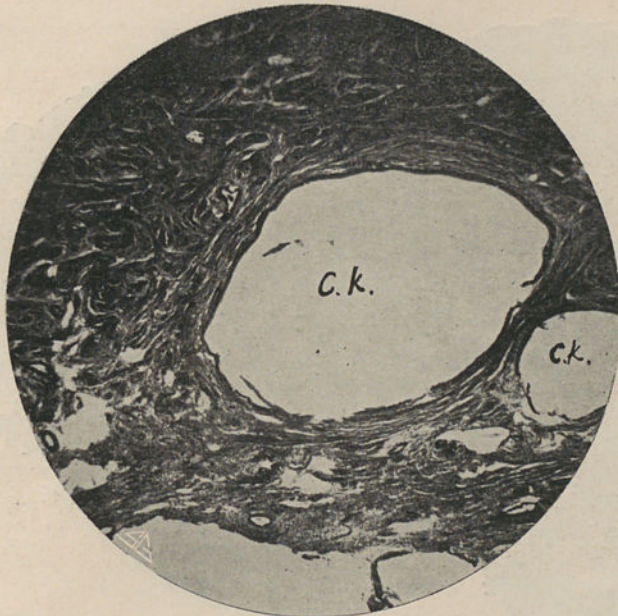


Fig. 5

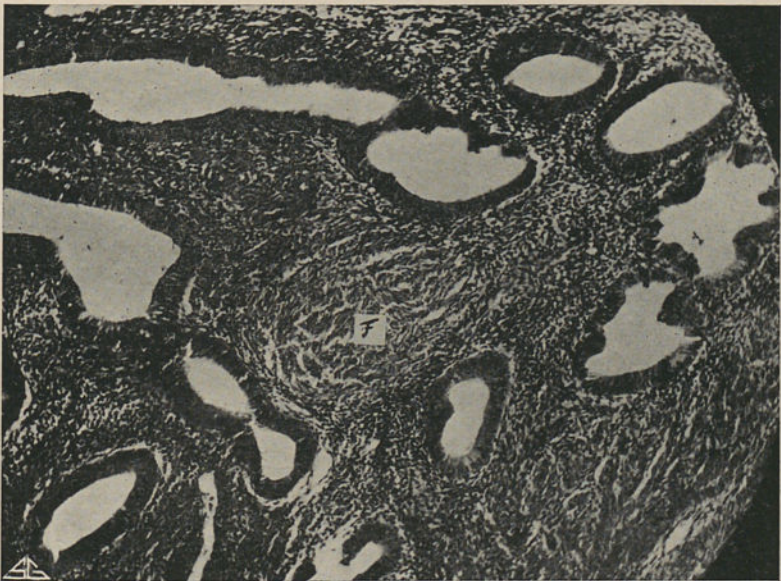


Fig. 6





Fig. 7



Fig. 8





Fig. 9

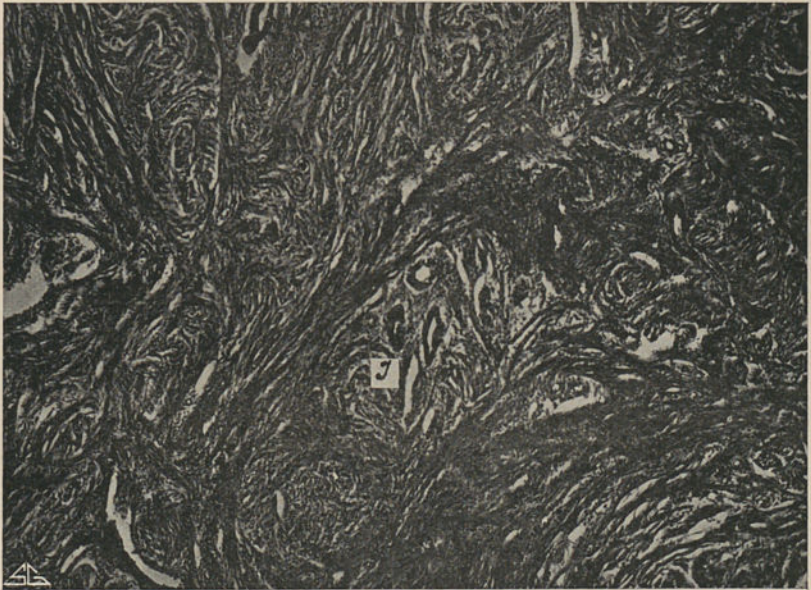
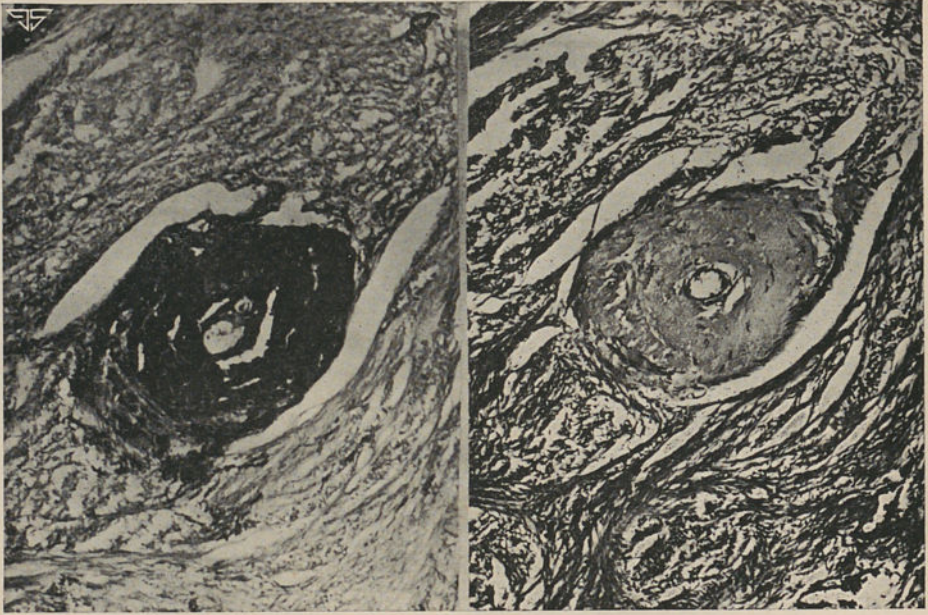


Fig. 10





A

B

Fig. 11

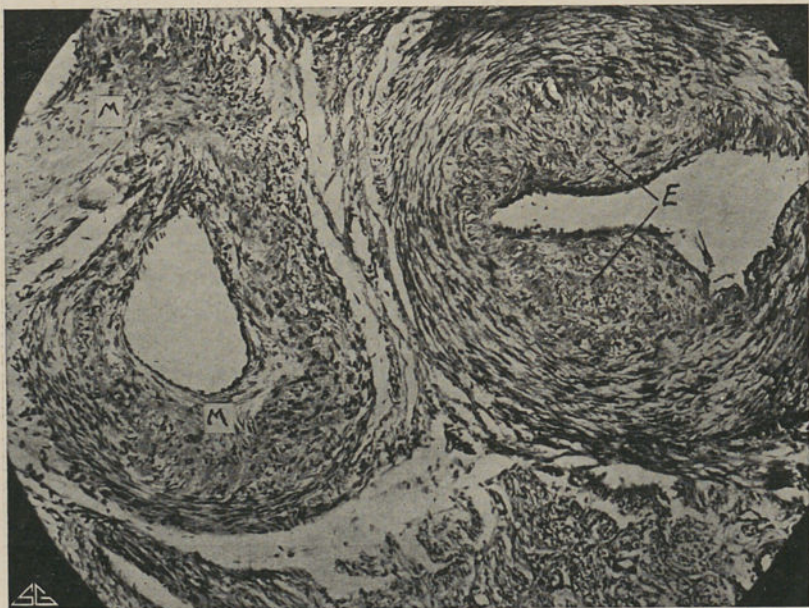


Fig. 12



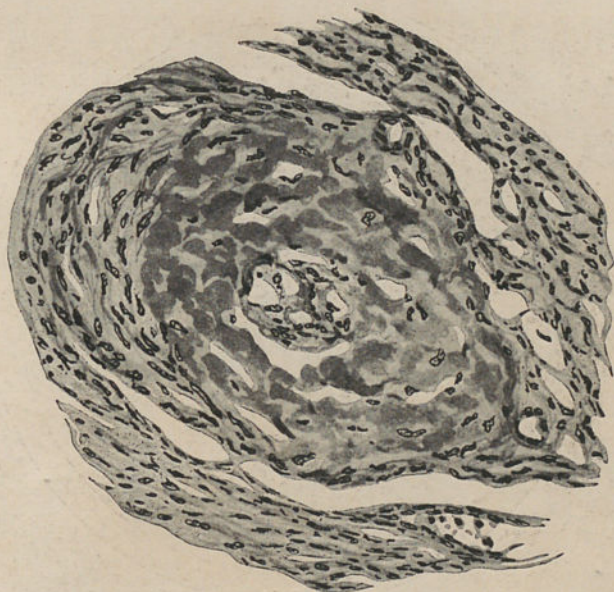


Fig. 13

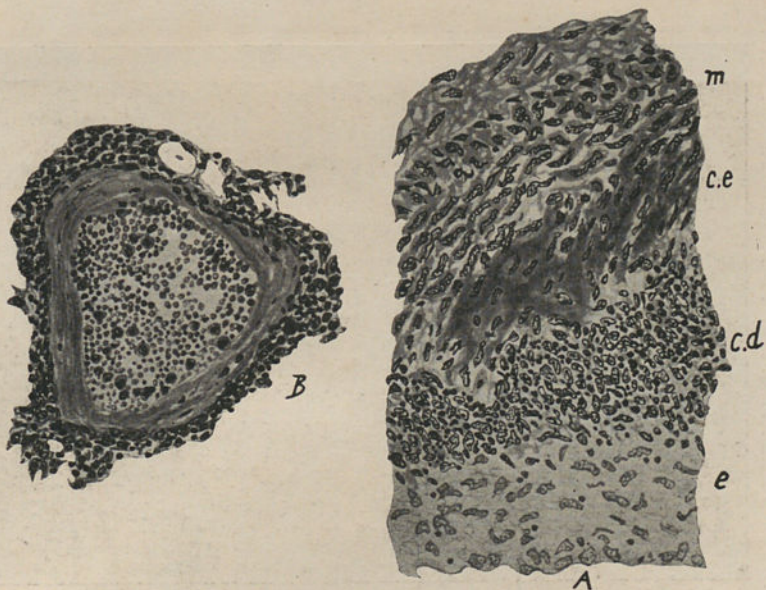


Fig. 14

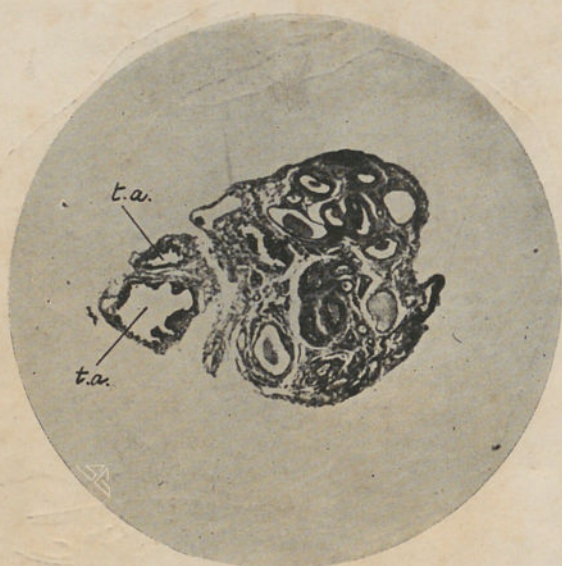
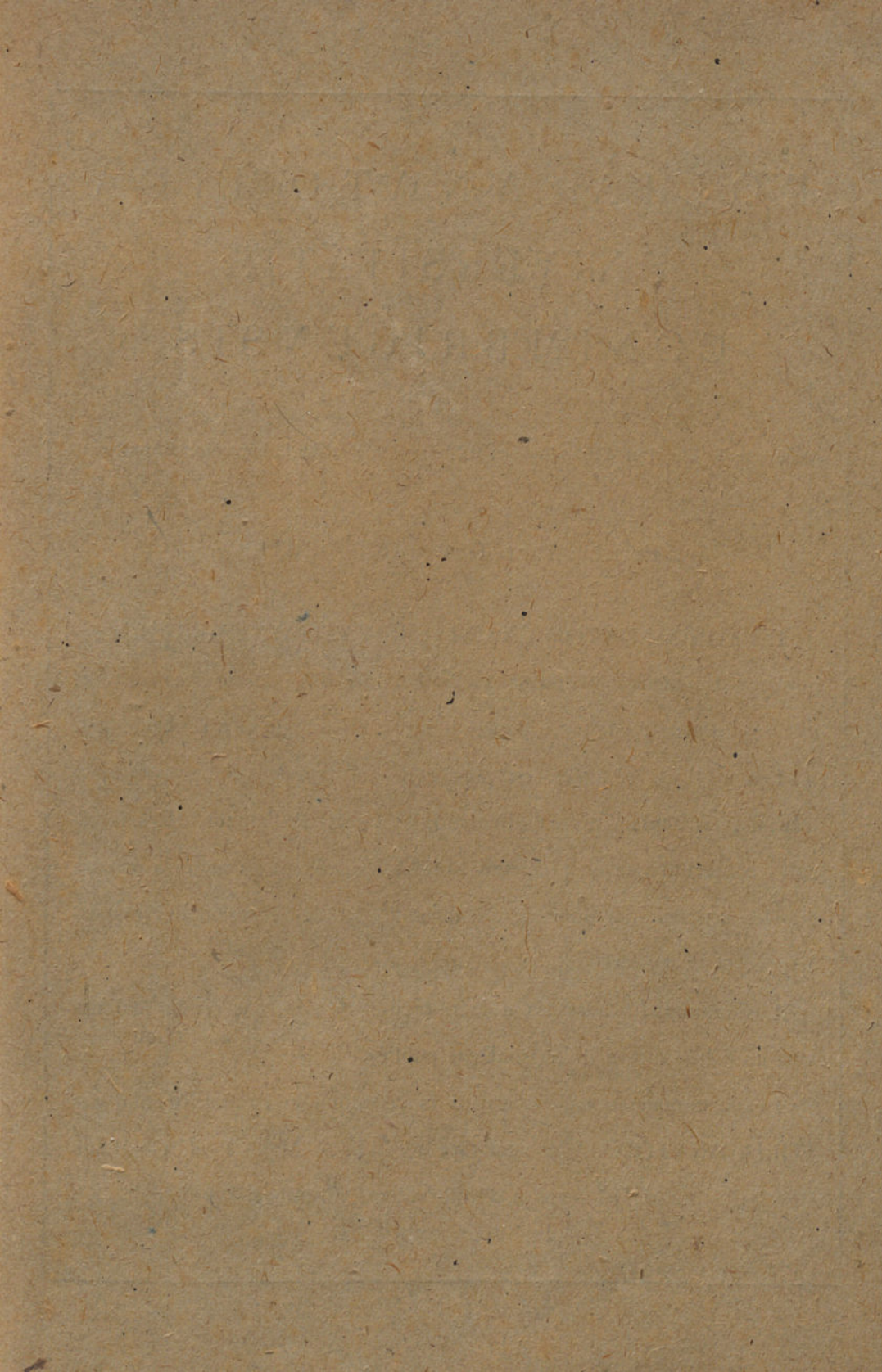


Fig. 15



Fig. 16







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.

Les FOLIA rédigées en portugais sont suivies d'un résumé en français, en anglais ou en allemand, au choix de l'auteur. Les fascicules contenant une ou plusieurs FOLIA, paraissent au fur et à mesure que les articles sont imprimés, d'après l'ordre de réception des manuscrits.

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

Les communications concernant la rédaction et l'administration des FOLIA ANATOMICA doivent être adressées à M. le Prof. Geraldino Brites, Institut d'Histologie et d'Embryologie, Coïmbre, Portugal.