

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

REDACTORES

PROF. GERALDINO BRITES PROF. MAXIMINO CORREIA

INDEX

GERALDINO BRITES: <i>La radiographie de l'appendice cæcal excisé et sa valeur au point de vue anatomo-pathologique.</i>	N 8
ÁLVARO MOITAS: <i>Dois pintainhos céfalo-toracópagos monossimétricos (SCHWALBE)</i>	N 9
GERALDINO BRITES: <i>Formations lymphoïdes de la trompe de Fallope</i>	N 10
—: <i>Sur un petit organe lympho-épithélial du sigma colique</i>	N 11
—: <i>Apêndice cecal, apendicite crónica e hiperênese nervosa apendicular</i>	N 12

VOL. XV



N N 8-12

«COIMBRA EDITORA»
MCMXL

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XV

N 8

LA RADIOGRAPHIE DE L'APPENDICE CŒCAL EXCISÉ ET SA VALEUR AU POINT DE VUE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

PAR

GERALDINO BRITES

(Reçu par la Rédaction le 10 juillet 1940)

La nécessité de faire une étude la plus minutieuse possible des appendices excisés dans le Service de la 1^{ère} Clinique Chirurgicale de la Faculté de Lisbonne (Directeur M. le Prof. Francisco Gentil), et de ceux, non moins nombreux, provenant du prosectorat de l'Hôpital-École, nous a portés à chercher des moyens de rendre plus précis et expéditif l'examen macroscopique qui doit précéder toujours l'examen microscopique. Il faudrait encore que les moyens mis à profit ne puissent pas faire tort ou empêcher l'application utile de la technique histologique.

Parmi les essais, qui ont été faits, nous devons tenir compte de l'épreuve radiographique. Au cours de 1919, quatre-vingt-un appendices ont été radio-



graphiés et nous tenons à renouveler ici tous nos remerciements à MM. les Drs. Bénard Guedes et Domingos Gentil Branco, qui du meilleur gré nous ont aidé d'une façon tout-à-fait remarquable.

* * *

Le plus tôt possible après excision sur le vivant, l'appendice était rempli de la substance opaque. Parfois un lavage préalable par un jet d'eau à 25-30°, au moyen d'une seringue, était indispensable. Dans les appendices enlevés du cadavre, plus ou moins distendus par le liquide intestinal, ce nettoyage est de rigueur. Le liquide n'était rejeté qu'après la recherche des parasites et de leurs œufs, précédée de centrifugation.

Nos premiers essais furent faits avec la masse de Teichmann, préparée auparavant dans un autre but. La formule, le mastic des vitriers coloré par le minium, était fluidifiée par la jonction du sulfure de carbone en volume variable d'après les cas, un lumen supposé mince portant à l'emploi d'une masse très coulante. Le remplissage au moyen de la seringue était fait lentement.

L'expérience a démontré que, quels que fussent les soins, la muqueuse au contact de la masse, subissait des altérations nuisant la réussite des préparations histologiques, au point de vue du diagnostic. Alors nous avons remplacé la masse de Teichmann par le mercure métallique. En conséquence de son poids spécifique, le remplissage devient aisé, quoique exigeant quelques précautions, mais ce caractère entraîne une cause d'erreur à considérer constamment: Les appendices gros, distendus, à paroi amincie, s'aplatissent plus ou moins et beaucoup plus que dans les exemplaires remplis de masse de

Teichmann; dans leurs radiographies le lumen apparaît plus large qu'il en est dans le fait. L'appendice n.° 5 de la Pl. 3 est un bon document de ce fait.

Dans tous les cas pour éviter la réduction de l'image à la masse toute seule remplissant le lumen appendiculaire, la paroi était rendue moins transparente aux rayons X; pour cela on a revêtu la surface d'une mince couche de carbonate de plomb au moyen d'une suspension de ce sel dans l'alcool, étendue avec un pinceau en poil de blaireau. Immédiatement après le remplissage et le revêtement superficiel, l'appendice était fixé à une plaque de paraffine plus longue que large, au moyen de petits épingles n'intéressant que le méso. La largeur de cette plaque ne doit pas dépasser de beaucoup le diamètre de l'appendice et elle doit être bien équarrie, de telle façon qu'après une première exposition sur le plat, une seconde soit faite après mise de la plaque de support sur le bord. Des radiographies sur deux plans perpendiculaires sont ainsi obtenues.

Il faut dès maintenant remarquer que ce but ne peut être atteint que dans les exemplaires rectifiables. Ceux qui sont curvilignes ne peuvent être radiographiés en des conditions utiles que sur un seul plan. (Planche 3).

Il est encore à rappeler que les chiffres decoulant de mensurations faites sur les radiographies n'ont aucunement une valeur absolue: Même en employant des plaques de support de la même largeur et également épaisses, et en veillant que la distance de l'empoule soit toujours la même, les valeurs ne sont que relatives.

Après la radiographie, la pièce, à demi fixée par la formaline à 10⁰/₀, est vidée, par l'enlèvement du fil à double nœud fermant l'extrémité cœcal de

l'appendice. Le coupage de la pièce en des tronçons de quelques millimètres permet la comparaison des accidents du diamètre du lumen avec les détails des épreuves radiographiques et en même temps la vérification de l'existence éventuelle de parties du contenu primitif de l'appendice, adhérentes à la paroi, non éliminées par le lavage, ni par le videment terminal; ces parties du contenu empêchent parfois la progression de la substance de remplissage et faussent l'image radiographique, quoique d'une telle façon qu'un examen un peu attentif fait reconnaître.

L'étude histologique a été fait sur tous les tronçons.

* * *

Au moyen de la radiographie on ne peut pas obtenir des données vraiment utiles sur les appendices décrivant des courbes sur un ou sur plusieurs plans; la radiographie ne peut être obtenue que sur un seul plan et parfois même celle-ci est de valeur bien précaire, si les plans de courbure ne sont pas très rapprochés les uns des autres. Or l'appendice curviligne est très fréquent: parmi 81 exemplaires, non choisis, 36 était de ce type. Ne pas arriver à connaître que les variations de calibre et d'épaisseur de la paroi sur un seul plan, est un premier fait qui réduit de façon remarquable la valeur de la radiographie. Notre planche III en est suffisamment démonstrative.

La radiographie n'est pas praticable, vue l'impossibilité ou les grosses difficultés, sans dommage de l'organe, du remplissage, dans les exemplaires dont la paroi est trop friable, totale ou partiellement, en conséquence du processus pathologique. C'est

une deuxième restriction à l'emploi de ce moyen d'examen macroscopique.

Parfois des bulles d'air, des petits calculs fécaux ou masses minces de mucus ou muco-purulentes, n'interrompant pas d'ailleurs la colonne de remplissage, donnent l'image d'un épaissement de la paroi appendiculaire. L'examen direct du contenu, lui seul, permet dégager une conclusion sûre.

De même que dans les appendices portant des pertes de substance résultant de nécrose ou d'abcès intra-muraux, dans l'appendice trop tirailé par le chirurgien ne prêtant d'attention à l'examen post-opératoire de la pièce, la paroi peut être rompue sous la pression de la substance opaque. Dans les cas dans lesquels la rupture ne survient pas, on observe dans la périphérie de la colonne une découpe irrégulière, à taillades parfois profondes.

Dans les radiographies obtenues sur deux plans perpendiculaires et bien réussies, on peut apprécier les irrégularités de la surface intérieure, étude préalable très intéressante dans l'examen macroscopique. Toutefois la radiographie ne peut pas résumer en soi tout cet examen; leurs renseignements ne sont utilisables qu'après le contrôle des surfaces de section des tronçons.

D'autre part l'examen radiographique n'épargne pas du temps et il est dispendieux. L'aide d'un radiologue ne pouvant pas être assurée que dans des circonstances particulières d'organisation, ce moyen d'examen n'est pas utilisable dans la pratique courante de la recherche anatomo-pathologique concernant l'appendice cœcal.

PLANCHE I

APPENDICES RADIOGRAPHIÉS SUR DEUX PLANS
PERPENDICULAIRES

- 1 — N° 2830—24 ans: Appendice aplati dans le tiers proximal; paroi d'épaisseur irrégulière; rétrécissement du lumen au niveau de *a*, par hyperplasie des follicules; petites pertes de substance de la muqueuse un peu partout, d'origine mécanique.
- 2 — N° 2828—25 ans: Lumen capillaire sur le tiers distal, oblitéré à l'extrémité par lésions inflammatoires sous-aiguës sur un fond de sclérose évolutive.
- 3 — N° 2813—34 ans: Oblitération distale du lumen; lumen de calibre irrégulier, moindre dans la moitié distale où la sclérose pariétale est nette; petites pertes de substance de la muqueuse d'origine mécanique.
- 4 — N° 2814—19 ans: Inflammation chronique, avec poussée sous-aiguë proximale, à forme catarrhale bien nette.
- 5 — N° 2808—27 ans: Mince bulle d'air, retenue au fond de la cavité dilatée; segment *aa* où le lumen est rétréci; lésions de sclérose très irrégulièrement parsemées.
- 6 — N° 2804—33 ans: Paroi très amincie et d'épaisseur uniforme à peu près; oblitération dans le sixième distal.
- 7 — N° 10—69 ans: Paroi plus épaisse où des amas de follicules existent encore.
- 8 — N° 2789—28 ans: Appendice plus aplati aux deux tiers distaux; pas de lumen à ce niveau; lésions inflammatoires chroniques et sous-aiguës
- 9 — N° 869—19 ans: Grosse bulle d'air coupant la colonne de remplissage.
- 10 — N° 824—18 ans: Lésions inflammatoires particulièrement graves dans le tiers distal; ulcérations en *a* et *b*; en *c* petites masses de muco-pus rétrécissant le lumen.
- 11 — N° 836—44 ans: Remplissage non réussi en conséquence de rétrécissement proximal (*a*) qui a empêché la sortie de masses de muco-pus au moment du lavage préalable.
- 12 — N° 2799—23 ans: Paroi irrégulièrement épaisse par distribution irrégulière des follicules; pertes de substance d'origine mécanique; sclérose très variable de la sous-muqueuse. À l'extrémité distale la masse de remplissage semble toucher la surface extérieure; il s'agit tout simplement de l'opacité de l'épingle de fixation se superposant à celle du contenu.

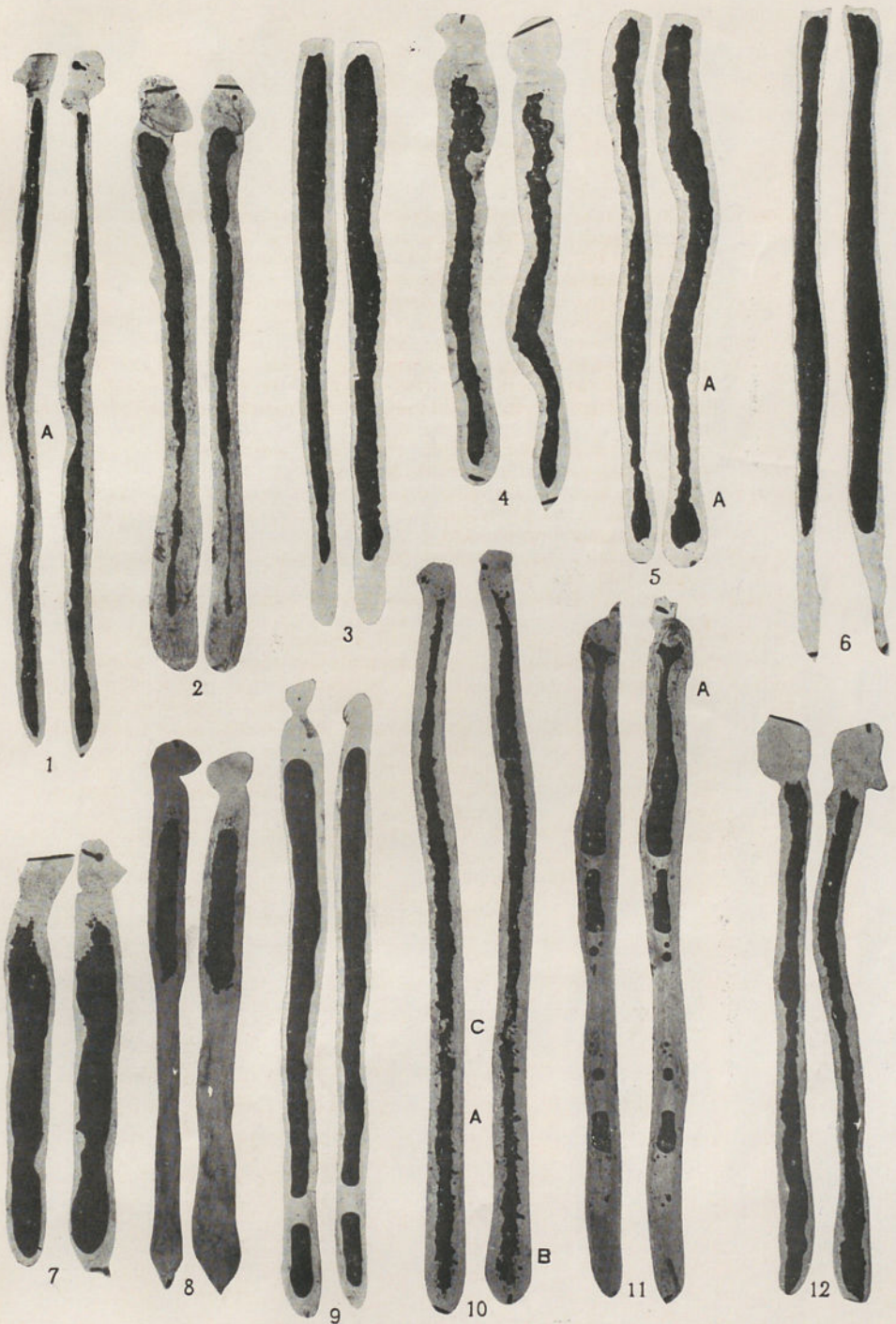


PLANCHE II

APPENDICES RADIOGRAPHIÉS SUR DEUX PLANS
PERPENDICULAIRES

- 1 — N° 819—26 ans: Paroi irrégulièrement épaisse, à limite intérieure très nette; amincissement moyen; sclérose de la sous-muqueuse; oblitération peu étendue de l'extrémité distale.
- 2 — N° 820—27 ans: Remplissage incomplet aux extrémités et au niveau de *a*; épaisseur de la paroi très irrégulière par fonte purulente superficielle; zones d'hyperplasie folliculaire.
- 3 — N° 2834—30 ans: Amincissement de toute la paroi, permettant l'aplatissement sur le support; plusieurs pertes de substance de la muqueuse d'origine mécanique.
- 4 — N° 2833—22 ans: Mêmes constatations que dans l'exemplaire antérieur.
- 5 — N° 11—55 ans: A l'extrémité proximale, grande irrégularité de la colonne de remplissage par refoulement de la muqueuse et lacération de la sous-muqueuse; plusieurs ulcérations de la muqueuse et des pertes de substance d'origine mécanique.
- 6 — N° 2839—40 ans: Lésions inflammatoires chroniques, graves; retrécissements nombreux du lumen, par cicatrices d'ulcérations; atrophie des follicules dans les zones intermédiaires à ces retrécissements.
- 7 — N° 810—24 ans: Petite masse de mucus retenue dans l'extrémité distale; petites pertes de substance d'origine mécanique.
- 8 — N° 2850—55 ans: Remplissage non réussi donnant l'image de l'oblitération du tiers distal, qui n'a pas été vérifiée.
- 9 — N° 13—46 ans: Moitié distale aplatie; oblitération terminale.
- 10 — N° 14—58 ans: Appendice réduit à un cordon fibreux dans les deux tiers distaux.
- 11 — N° 2843—17 ans: Sclérose dans l'extrémité distale; lésions sous-aiguës proximales; pertes de substance de la muqueuse d'origine mécanique.
- 12 — N° 2793—43 ans: Appendice en bande fibreuse; lumen très rétréci à l'extrémité proximale.
- 13 — N° 845—30 ans: Irrégularités du lumen, résultant d'hyperplasie irrégulière des follicules; lésions cicatricielles à l'extrémité distale.

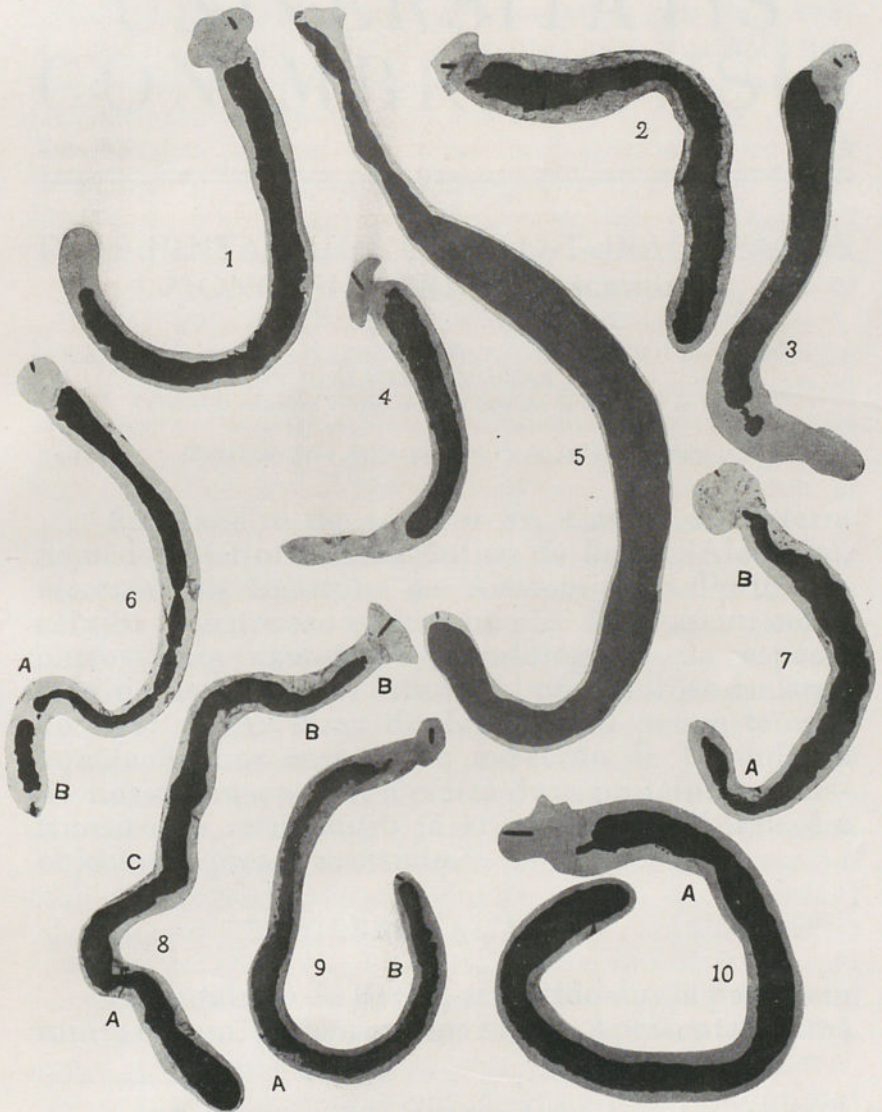


PLANCHE III

APPENDICES RADIOGRAPHIÉS SUR UN SEUL PLAN

- 1 — N° 2781—18 ans: Oblitération du lumen sur une petite étendue distale; petites masses de mucus adhérentes à la paroi.
- 2 — N° 2849—25 ans: Zone d'étranglement du lumen se rapportant à des lésions cicatricielles anciennes; lésions sous-aiguës, plus graves dans la moitié distale.
- 3 — N° 10—65 ans: Paroi amincie dans la moitié proximale; sclérose du tiers distal avec oblitération du lumen et étranglement avec formation d'une petite cavité.
- 4 — N° 2832—26 ans: Oblitération du tiers distal du lumen; réduction nette du volume.
- 5 — N° 2848—48 ans: Appendice distendu, à paroi amincie, s'aplatissant sur le support.
- 6 — N° 2883—49 ans: Colonne de remplissage interrompue (*a*) par une petite bulle d'air; une autre bulle retenue (*b*) à l'extrémité distale; irrégularités de la paroi par hyperplasie très inégale des follicules.
- 7 — N° 2836—0 ans: Lésions graves d'inflammation chronique, avec des cicatrices d'ulcérations et poussée sous-aiguë.
- 8 — N° 2829—40 ans: Lésions inflammatoires chroniques avec zones de sténose du lumen (*a*, *bb*, *c*) et ectasie intermédiaire.
- 9 — N° 2846—62 ans: Epaissement de la paroi de la moitié proximale par lésions inflammatoires sous-aiguës; en *a* et en *b* petites masses de mucus adhérentes.
- 10 — N° 2782—32 ans: Appendice aplati sur le support; en *a* image de constriction du lumen, déterminée par torsion de l'appendice à ce niveau.

Toutes les radiographies sont reproduites dans les dimensions des clichés.



FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XV

N 9

DOIS PINTAÍNHOS CÉFALO-TORACÓPAGOS MONOSSIMÉTRICOS (SCHWALBE)

POR

ÁLVARO MOITAS

Assistente voluntário e Preparador do Instituto de Anatomia do Pôrto

(Recebido pela Redacção em 19 de Julho de 1940)

Em Janeiro de 1930, o Sr. Carlos de Guerra Semêdo, distinto farmacêutico de Borba (Alentejo), ofereceu ao Instituto de Anatomia do Pôrto um cabrito monstruoso embalsamado. Êste, assim como outros dois exemplares teratológicos da espécie caprina, foi por mim estudado¹ por honroso encargo do Prof. J. A. Pires de Lima. Há pouco tempo, aquêlê Senhor enriqueceu a Secção de Teratologia do nosso Museu com a oferta dum pintaínho monstruoso que, com outro já arquivado no Museu, é o objecto do presente estudo.

OBSERVAÇÃO I

O pintaínho de Borba, revestido duma penugem muito escura, pesava apenas 20 grs. Apresentava uma

¹ Álvaro Moitas — «Três monstros duplos da espécie caprina» — *(Arquivo de Anatomia e Antropologia, vol. xx, 1939)*.

única cabeça, enquanto que as restantes partes do corpo (tronco e membros) eram duplas, pelo que possuía quatro asas e outros tantos membros do tipo posterior. A cabeça apresentava-se fortemente flectida.

O plano superior ou dorsal do monstro (Fig. 1) mostrava, na união do tærço médio com o tærço posterior, a implantação de dois membros simétricos do tipo posterior (Figs. 1, 2 e 3-III e IV). A orientação das diferentes partes de cada membro era a seguinte: As pernas dirigiam-se para trás e para fora e os tarso-metatarsos em sentido contrário, de maneira que as patas ficavam encostadas.

O plano inferior ou ventral (Fig. 2) apresentava, ao nível da união da metade anterior com a metade posterior, um outro par de membros também do tipo posterior e colocados simètricamente (Figs. 1, 2 e 3-I e II) e com uma orientação semelhante à dos já descritos.

As patas dêstes quatro membros eram de constituição normal.

Dum e doutro lado do monstro, (o lado direito é representado pela Fig. 3), notava-se uma espécie de dorso, em cuja parte anterior se via a inserção dum par de asas.

O exame do tærço posterior do pintaínho mostrou-me que a sua extremidade pélvica se bifurcava e que, entre os uropígios, afastados 2,8 cm., havia uma massa amarelada. A ablação desta substância deixou aberta a parede abdominal do monstro. Êste facto indica que o pintaínho saiu, ou melhor, foi tirado da casca antes de ter reabsorvido o pedículo embrionário por completo, isto é, antes da incubação terminada, o que devia ter acontecido entre o 20º e o 21º dia, que é o último da mesma.

O estudo da morfologia exterior foi suficiente para fazer a classificação teratológica do exemplar, assim como para dar ideia da disposição geral do esque-

leto. A disseccção do pintaínho talvez permitisse estudar as vísceras e demais órgãos, mas à custa da perda da peça. Por isso, achei preferível não a fazer.

Posso desde já dizer que se trata dum monstro duplo, resultante da fusão de dois pintaínhos, convergindo para diante, de face ventral voltada para dentro, isto é, um para o outro. Originou-se uma única cabeça, um tórax com vestígios de duplicidade e um segmento infra-umbilical duplo. Por êste facto, os membros que se encontram lado a lado não pertencem ao mesmo indivíduo; os da direita pertencem a um e os da esquerda a outro.

Nas figuras numerei os membros do indivíduo direito com números ímpares e os do outro pintaínho com números pares. Os algarismos árabes indicam as asas e os algarismos romanos os membros correspondentes do tipo posterior. Os dois primeiros números da numeração referem-se a membros inseridos no ventre do monstro e os dois números seguintes a membros implantados no dorso.

Os indivíduos que constituíam o monstro não estavam colocados em posição perfeitamente simétrica. O uropégio do direito era mais descido que o do outro lado. Ao nível do pescoço, as colunas que o formavam sofreram uma torsão, para se voltarem para diante, e ao mesmo tempo uma flexão. Não o fizeram duma maneira igual, pois a coluna esquerda ficou em plano inferior. O indivíduo talvez mais perfeito e em posição menos forçada era o da esquerda.

OBSERVAÇÃO II

O pintaínho (Fig. 4) que estava arquivado no Museu apresentava uma configuração externa muito semelhante à do anterior, pelo que me não deterei com êle. As considerações sugeridas pelo primeiro exemplar aplicam-se a êste.

Já em dois trabalhos anteriores me ocupei da classificação de alguns monstros duplos, principalmente dos da tribo II de Is. G. Saint-Hilaire, ou lambdoides de Lesbre, chegando a indicar as características de cada um dos géneros. No primeiro¹ dediquei mais atenção à família sicefaliana e no segundo (intitulado «Monstros lambdoides, Lesbre»), e que espera a sua publicação na mesma revista, tratei dos monocefalios. Por esta razão, não vou deduzir a classificação dos monstros em estudo. Êstes parecem monocefalios, pois não possuem vestígios exteriores de duplicidade cefálica e, como teem quatro membros torácicos, são deradelfos.

A distinção entre monstros deradelfos e sicefalianos sínotos, monstros muito semelhantes, faz-se pela existência, ou não, na região posterior da cabeça, de partes supranumerárias representando orelhas. Como fazer tal destriça nas Aves se não possuem orelhas?

É um ponto fraco da classificação de Is. G. Saint-Hilaire², o que não admira, pois êste autor só encontrou a deradelfia nos Mamíferos (raramente no Homem e com freqüência no Gato e Carneiro) e no Lagarto cinzento. Nunca a encontrou nas Aves.

Lesbre³, baseando-se nas suas observações e nas de Davaine, Quatrefages, P. Bert, Dareste e Anthony, chega, contudo, à conclusão que a deradelfia não é menos freqüente nas Aves do que nos Mamíferos.

¹ Álvaro Moitas — «Três monstros duplos da espécie caprina» — (*Arquivo de Anatomia e Antropologia*, vol. xx, 1939).

² Is. G. Saint-Hilaire — *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*, Paris, 1836.

³ F.-X. Lesbre — *Traité de tératologie de l'homme et des animaux domestiques*, Paris, 1927.

Infelizmente, nem Lesbre diz como se pode distinguir uma Ave sínota duma Ave deradelfa, nem pude verificar se os autores por êle citados o diziam, pois não consegui ver os respectivos trabalhos.

Vemos, portanto, que a classificação de Is. G. Saint-Hilaire falha um tanto nas monstruosidades das Aves. A de Schwalbe ¹, por não ser tão minuciosa, é de mais fácil aplicação.

Êste autor dá ao conjunto dos monstros inópes, sínotos e deradelfos de Is. G. Saint-Hilaire o nome genérico de cêfalo-toracópagos monossimétricos. Como não posso afirmar que o pintaínho em questão é um sínoto ou um deradelfo, acho preferível usar a classificação de Schwalbe, e considerá-lo como um cêfalo-toracópago monossimétrico.

A bibliografia portuguesa sôbre monstros duplos, que é grande no que diz respeito aos Mamíferos, já foi por mim citada nos trabalhos referidos. Aquela que diz respeito às Aves é muito mais pobre, o que também sucede no estrangeiro. Além dêstes casos agora estudados, só tenho conhecimento do exemplar de *Gallus domesticus* L., monstro duplo, monocefaliano deradelfo (n.º 32-197), registado por Geraldino Brites & Oliveira Reis no Catálogo do Museu do Instituto de Histologia e Embriologia (Coimbra, 1925).

(Fotografias de Manuel Alves Ferreira, Fotógrafo-desenhador do Instituto).

Instituto de Anatomia da Faculdade de Medicina do Pôrto (Subsidiado pelo Instituto para a Alta Cultura). Director: Prof. J. A. Pires de Lima.

¹ Schwalbe — *Die Morphologie der Missbildungen des Menschen und der Tiere*, Jena, 1907.

RÉSUMÉ

Étude de deux poussins étant le premier à incubation incomplète (entre 20 et 21 jours).

Les deux montres avaient une seule tête, sans vestiges extérieures de duplicité, quatre membres thoraciques (ailes) et extrémité pelvienne double.

La classification de Is. G. Saint-Hilaire n'est pas tout à fait suffisante, parce qu'elle distingue les monstres sycéphaliens synotes des monocéphaliens déradelphes par la présence ou l'absence d'oreilles, plus ou moins modifiées, sur la partie postérieure de la tête. Comme les Oiseaux n'ont pas d'oreilles, l'auteur a suivi la classification de Schwalbe et a considéré les poussins comme des monstres céphalothoracopage monosymétriques.

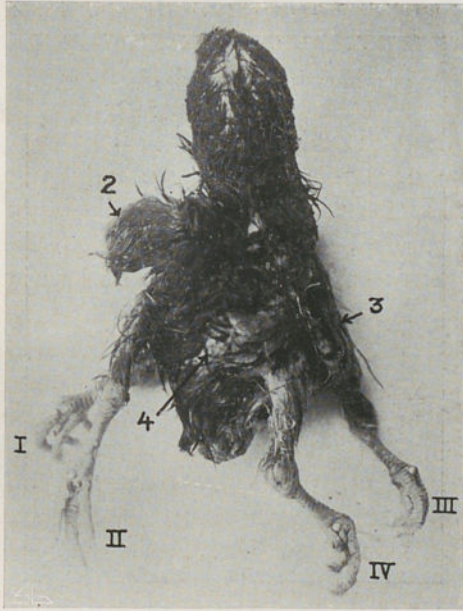


Fig. 1

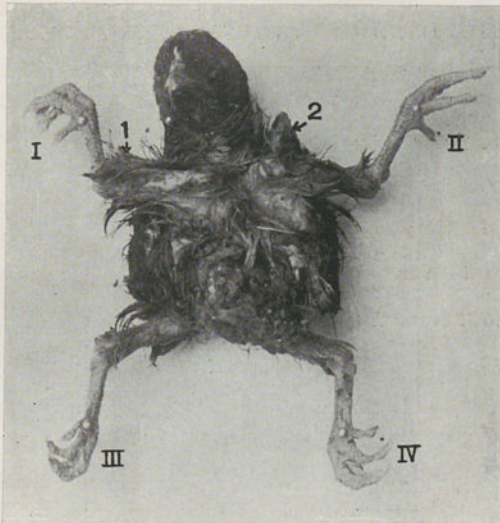


Fig. 2

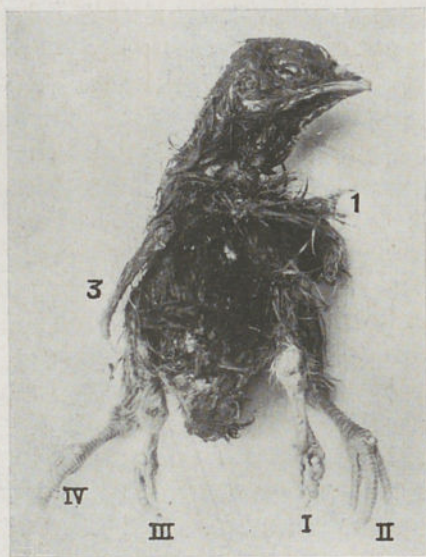


Fig. 3

2. 11

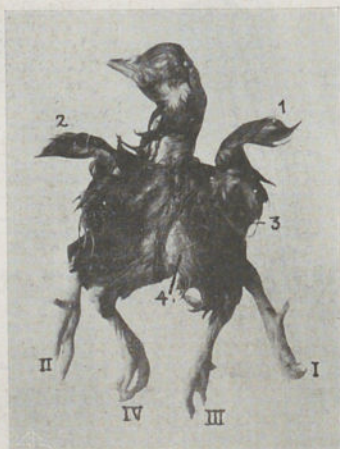


Fig. 4

2. 11

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XV

N 10

FORMATIONS LYMPHOÏDES DE LA TROMPE DE FALLOPE

PAR

GERALDINO BRITES

(Reçu par la Rédaction le 25 juillet 1940)

Dans les coupes transversales de l'isthme de Barkow de l'une des trompes de Fallope d'une femme adulte, nous avons étudié, dans l'épaisseur de deux plis ampullaires, deux amas très réguliers de cellules lymphoïdes. Dans l'amas le plus gros (fig. 1) la forme arrondie est plus nette et tout autour, mais surtout du côté du pédicule du pli, on voit des capillaires lymphatiques, même sans préparation préalable.

Dans cette formation la méthode Bielchowsky-Barbacci, suivie de coloration par l'hématoxyline, fait voir (fig. 2) une charpente réticulaire dont les fibroblastes ne sont pas rares, et le May-Grunwald-Giemsa permet l'identification des cellules contenues dans les mailles: lymphoblastes, prolymphocytes et lymphocytes. L'entassement des cellules dans les mailles est petit; celles qui ne contiennent qu'une cellule sont nombreuses. En enveloppant

la formation et sur une épaisseur variable, la condensation de fibres collagènes et de fibrocytes forme une espèce de capsule; les lymphocytes y sont peu nombreux. L'épithélium correspondant à cette formation lymphoïde, présente plusieurs thèques (Renaut), les unes vides et les autres ne contenant qu'un petit nombre de lymphocytes.

Aucune lésion tuberculeuse ou suspecte de telle nature ne se rencontrant dans les trompes, ni dans l'utérus, ces formations méritent l'enregistrement.

Dans la constitution normale de l'oviducte humain ne sont pas mentionnées des formations lymphoïdes, quoique des cellules rondes soient considérées quelquefois dans l'infiltration de la muqueuse, particulièrement dans les plis ampullaires (Henle), moins fréquemment dans les franges complexes (Martin). Mais il y a ici une organisation quoique rudimentaire.

Ce n'est pas un *point lymphatique*, d'après la classification de Renaut, c'est-à-dire, une accumulation de cellules lymphoïdes dans les mailles du conjonctif d'une muqueuse au voisinage d'un certain nombre de lymphatiques visibles seulement après injection.

Dans les formations qui nous occupent, il y a l'ébauche d'un hyle et d'une capsule, le premier correspondant aux lymphatiques nettement visibles et la seconde formée par le conjonctif périphérique; le tissu adénoïde ou lympho-réticulaire est bien défini et caractéristique (Alfred Kohn). On n'y voit pas des centres germinatifs.

Il s'agit donc d'un follicule lymphoïde rudimentaire; il semble en repos, puisque on n'y voit pas de mitoses; les mailles du tissu sont à demi vides; les capillaires lymphatiques sont aussi vides de cellules et l'infiltration du voisinage et surtout de l'épithélium est insignifiante.

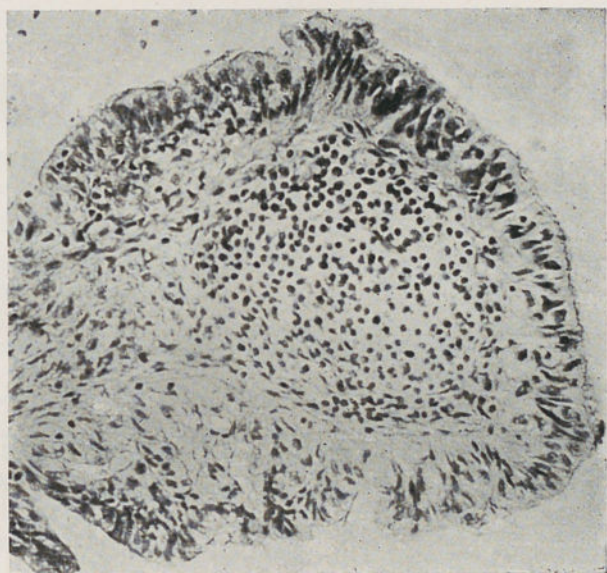


Fig. 1

Gross. 240 X

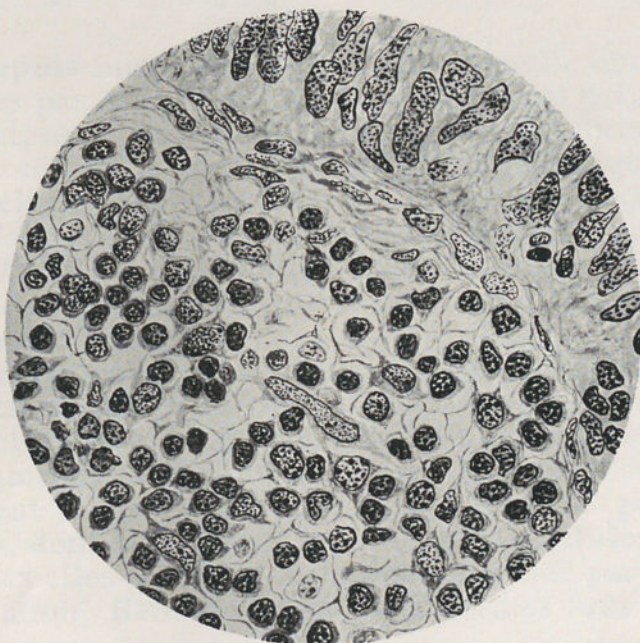


Fig. 2

Gross. 705 X

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

Vol. XV

N 11

SUR UN PETIT ORGANES LYMPHO- ÉPITHÉLIAL DU SIGMA COLIQUE

PAR

GERALDINO BRITES

(Reçu par la Rédaction le 8 Aout 1940)

Depuis une date éloignée, sur laquelle nous ne sommes pas arrivés à obtenir des données précises, Frey (H) avait remarqué l'existence de rapports intimes et constants entre les cellules lymphatiques et l'épithélium de revêtement de la surface libre des amygdales. Dans la deuxième édition française de son *Lehrbuch der Histologie und Histochemie* (1859) les affirmations de Frey sont nettes et éllucidatives (p. 539).

Renaut, en étudiant avant 1882 quelques dermatoses au point de vue histologique, a constaté une infiltration identique de globules blancs qui, provenant des amas lymphatiques du derme, se rassemblent dans l'épithélium au-dedans de petites cavités, dont la paroi est formée par les cellules épithéliales elles-mêmes. L'attention éveillée par cette observation, Renaut a vérifié les mêmes faits dans

l'épithélium cylindrique de l'intestin et de l'estomac de certains poissons (ex. la chevaine). L'étude de ce matériel lui a donné la clef de la formation de ces cavités qu'il a appelées *thèques intra-épithéliales*. Par suite il a reconnu que «l'ectoderme cilié des fosses nasales, du pharynx, des replis arythéno-épiglottiques et du vestibule laryngé, renferme un système complet de thèques tout à fait analogue à celui que l'on rencontre dans l'intestin des poissons» (Renaut, p. 163). Cet auteur est arrivé à conclure, comme un fait général, l'émigration de cellules lymphatiques qui, traversant l'épithélium, passent au dehors.

Quelques années plus tard (1885) Stöhr, en étudiant les amygdales et les glandes vésiculeuses de la base de la langue, a confirmé l'émigration cellulaire, en montrant «que des cellules lymphatiques en grand nombre partent du tissu adénoïde, traversent l'épithélium et se déversent dans la cavité buccale» (p. 484).

Des recherches, poursuivies un peu partout, font voir que l'émigration est particulièrement active à travers l'épithélium qui recouvre des formations lymphoïdes.

Pendant ce temps-là deux ordres de recherches ont apporté un surcroît remarquable d'intérêt pour la question des rapports cellulaires épithélio-lymphatiques: nous rappelons en ce moment l'histogénèse du thymus et celle non moins intéressante de la bourse de Fabricius.

Les recherches de Hammar ont démontré que le thymus, dont l'aspect adénoïde a frappé tout de suite l'attention des premiers observateurs, n'est que le résultat de l'évolution d'une ébauche épithéliale, pénétrée par des cellules à évolution lymphoïde; les rapports sont tellement intimes qu'à la fin on dirait un entremêlement inextricable.

Le rapprochement structural entre la bourse de Fabricius et les organes lymphoïdes a été établi par Leydig dans son *Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Tiere* (1857). Dès lors les recherches sur cet organe ne sont moins nombreuses que celles concernant le thymus; elles ont été closes par les données définitives obtenues par Jolly: Cette organe de la cloaque des oiseaux est comparable au thymus.

Dans les deux cas les rapports cellulaires sont tels qu'on a pu soutenir (Retterer, Beard) l'origine épithéliale des cellules lymphoïdes. Cette hypothèse a soulevé de longues discussions et c'est seulement en 1930 que Hellmann a pu écrire «*dass die Auffassung Retterer's definitiv widerlegt sei*» (p. 229).

Le rapport génétique mis de côté, l'influence réciproque morphologique et biologique des cellules de provenance différente, épithéliale d'une part, lymphocytaire de l'autre (Maximow) a été reconnue (Kohn, Patzelt) et la notion de symbiose tend à s'établir (Watzka). Alors on a trouvé pleine justification à la désignation de *organes lympho-épithéliaux*, premièrement employée par Jolly et ensuite consacrée par le consensus général.

Tout d'abord, en ne considérant que l'Homme, on a groupé sous ce nom, le thymus et les organes ultimo-branchiaux (Hammar, Maximow), l'amygdale palatine (Frey, Stöhr, Mollier, Schmidt), les amygdales pharyngées (Renaut), les formations folliculeuses de la langue (Stöhr), les amygdales nasale et laryngée (Renaut). Alors, en considérant la provenance des ébauches épithéliales originelles, le nom *d'organes endodermiques branchiogènes* apparaîtrait (ex. Schmincke¹).

¹ Ce auteur, en étudiant la néoplasie lympho-épithéliale, en présente la définition: «*Es sind branchiogene entodermal-epitheliale Geschwulste*» (p. 161).

Il faut maintenant considérer que ces désignations ne sont pas équivalentes.

a) La symbiose lymphoïdo-épithéliale n'est pas exclusive des muqueuses de provenance endoblastique. La formation des thèques intra-épithéliales est un fait général: Quelle que soit l'origine de l'épithélium elles apparaissent à la suite d'une formation lymphoïde juxta-épithéliale, tout simple qu'elle soit. Le nombre des thèques et leur contenu ne dépend quantitativement de l'activité des formations lymphoïdes contiguës: le cas des kystes et fistules branchiales est à rappeler. Dans ce même recueil nous avons décrit des follicules rudimentaires dans la trompe de Fallope.

b) Dans le groupement des organes lympho-épithéliales on a inclus des formations qui, étant dans une muqueuse de provenance endoblastique, n'ont aucun rapport avec l'appareil branchial. Le cas de la bourse de Fabricius en est frappant. Chez l'Homme, à la suite des recherches de Renaut, Muthmann et Hartmann et nonobstant les différences quantitatives de ces formations relativement au chien et au lapin, on considère aussi les follicules clos et les plaques de Peyer de l'intestin comme formations lympho-épithéliales, et celles-ci ne sont pas branchiogènes.

Alors il n'est plus admissible que le développement simultané et contigu d'un épithélium et de tissu lymphatique soit caractéristique d'une formation lymphoïde branchiale.

En considérant tous ces organes lympho-épithéliaux, quel que soit leur siège, on en peut faire deux groupes: *a)* ceux qui se forment au dépens de la paroi du pharynx primitif; il sont endoblastiques et branchiogènes par conséquence; *b)* ceux que se développent dans un autre organe.

Les formations du premier groupe sont chez

l'Homme les plus complexes, c'est-à-dire, celles où l'intimité entre les éléments épithélial et mésenchymateux est plus parfaite; elles se forment pendant la vie embryonnaire (thymus, amygdales gutturales et pharyngées).

Les organes de second groupe se forment plus tardivement, souvent après naissance; les rapports de la formation lymphoïde et de l'épithélium sont moins intimes (follicules de tout le tube digestif, des muqueuses laryngée et pituitaire, etc.).

En considérant les états pathologiques, chroniques surtout, il aurait lieu d'établir un autre groupe, celui de formations accidentelles, à constitution plus simple, au niveaux desquelles il y a formation de lymphocytes infiltrant le conjonctif du voisinage et l'épithélium (ponts lymphoïdes et infiltrations lymphoïdes diffuses).

C'est dans le sens général, n'engageant aucun rapport avec l'appareil branchial, que nous employons la désignation d'organe lympho-épithélial en décrivant la formation intestinale qui est l'objet de cette feuille.

On sait que les follicules clos du gros intestin sont plus nombreux dans le cœcum et le rectum (Patzelt). Chez l'adulte sain ils sont gros et dépassent souvent la limite de la muqueuse vers la sous-muqueuse, interrompant la continuité de la *muscularis*; d'autre part ils écartent les cryptes de Galeazzi-Lieberkühn et arrivent au contact de l'épithélium de revêtement qui a son niveau est dépourvu de cellules caliciformes. Cette zone de contact est fréquemment en bombement, placé au fond d'une cratère dont les bourrelôts marginaux se rapprochent, revêtant la convexité comme «le prépuce la

glande» (Renaut), si l'intestin n'était distendu au moment de la fixation. Le fond des cryptes dépasse la *muscularis* exceptionnellement (G. Brites). Patzelt dans sa Fig. 117 (p. 223), présente une coupe longitudinale du gros intestin distendu d'un nouveau-né où les cryptes dépassent si peu la *muscularis* que le fait peut être mis en doute.

Dans l'épithélium de revêtement du bombement on voit des thèques plus ou moins nombreuses, plus au moins remplies de lymphocytes.

Dans des conditions très rares on a observé des cryptes dépassant la *muscularis mucosae*, pénétrant profondément au sein d'un follicule siégeant presque dans sa totalité dans la sous-muqueuse. Les cas sont si rares que la littérature, à notre connaissance, n'enregistre que les observations de Tomarkin, Stöhr et Schültz.

C'est un cas de ce genre que nous allons décrire.

Parmi les nombreux enlèvements faits dans les viscères d'un noir, âgé de 28 ans, dont l'examen cadavérique fut fait une demi heure après la mort nous avons enlevé un lambeau du sigma colique, sur un point très proche du rectum. Fixation au Zencker. Coupes longitudinales.

Sur une première coupe nous avons remarqué (fig. 1), sur la face latérale d'un gros pli, que la muqueuse s'enfonçait, une masse de cryptes faisant bourse vers la sous-muqueuse; la *muscularis* était inflectie en-dedans et interrompue au fond. Au niveau de cette interruption le fond des cryptes était au contact d'un conjonctif très infiltré de lymphocytes.

1. Afonso Abambo, autopsie n° 497 du Prosectorat de l'Hôpital-École de la Faculté de Médecine de Lisbonne, du 21 mars 1922.

Pas de *rigor mortis*. Température du cadavre très supérieure à celle du milieu. Sang liquide coulant des artères. Cystite aiguë; pyélo-néphrite suppurée, bilatérale.

Devant une disposition si singulière, nous avons fait couper en série tout le bloc d'inclusion, et le hasard agissant en notre profit, toute la formation, abordée dans la première coupe, fut rencontrée dans l'épaisseur du lambeau.

Dans la série de coupes on voit que l'interruption de la *muscularis* est petite, les faisceaux de fibres devenant plus nombreux et plus épais vers son bord (fig. 2). L'excavation en entonnoir superficielle disparaît avant le rétablissement de la continuité de la *muscularis*.

A travers l'ouverture de la *muscularis* passent 2 ou 3 cryptes qui se détachent de l'entremêlement des fonds de cryptes situé au fond de l'entonnoir superficiel et pénètrent profondément dans une formation lymphoïde (fig. 2), plus grosse vers la base du pli, dont l'infiltration constatée d'abord n'était que la zone périphérique.

Quelques coupes après le rétablissement de la continuité de la *muscularis*, la coupe de la formation lymphoïde atteint la surface maxima, alors entièrement libre de cryptes (fig. 3).

Cette formation lymphoïde est tout-à-fait sous-muqueuse et bien délimitée. C'est un follicule à constitution typique, quoique dépourvu de centre clair. Le Bielchowsky-Barbacci montre un réseau de fibrilles de réticuline à mailles plus étroites à la périphérie (fig. 5). Dans la zone centrale les cellules lymphoïdes sont plus serrées, les lymphoblastes plus nombreux, les fibrilles pré-collagènes rares: c'est l'ébauche d'un centre germinatif.

L'épithélium des cryptes montre deux aspects bien différents: Au voisinage de l'ouverture de la *muscularis*, c'est à dire, à la périphérie de la formation (partie supérieure de la fig. 4) l'épithélium est mince, régulier, entièrement dépourvu de cellules caliciformes, anaplastique, sans thèques (fig. 5).

Vers la profondeur, c'est à dire, dans la zone où l'abondance de lymphoblastes frappe l'attention, l'épithélium des cryptes (fig. 6) est très épais, pluri-stratifié; il semble spongieux, tellement nombreuses sont les thèques.

Les cellules épithéliales, étirées, aplaties, déformées, forment des bandes irrégulières; elles sont aplastiques et frappées d'atrophie vers la surface, et se détachent en lambeaux lamineux, en laissant ouvertes les thèques plus superficielles, dont le contenu est versé dans le lumen.

Le contenu des thèques est formé exclusivement de lymphocytes en nombre très variable, en régression pycnotique; on n'y voit pas des cellules en immaturité, ni des figures de mitose.

La limite profonde de l'épithélium est très irrégulière, des lymphocytes se logeant dans des petites fosses inter-épithéliales, premier stade du mouvement émigratoire.

On trouve donc ici tous les caractères d'un organe lympho-épithélial, plus complexe que les follicules clos de l'intestin et rappelant étrangement une amygdale pharyngée microscopique.

LITTÉRATURE

Brites (G.): *La situation des cryptes de Lieberkühn dans l'anse sigmoïde du colon.* C. R. Soc. Biol., T. xcvi, 1927, 1256. — **Frey (H.)**: *Traité d'Histologie et d'Histochimie.* 2^{ème} édit. franç., Paris, Savy, 1877. — **Hartmann (A.)**: *Neue Untersuchungen über den lymphoiden Apparat des Kanischen-darmes.* Anat. Anz., Bd 47, 3/4, 1914, 65-90. — **Hellmann**, cit. in Patzelt. — **Jolly (J.)**: *La bourse de Fabricius et les organes lympho-épithéliaux.* Arch. Anat. Micr., T. xvi, 1914-1915, 363-547. — **Muthmann**: *Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Blinddarms und der lymphoiden Organ des Darmkanals bei Säugetieren und Vögeln.* Anat. Hefte, Bd 48, 1913. — **Patzelt (V.)**: *Der Darm.*, Handbuch der mikr. Anat. des Menschen, v. Möllendorff, v-3, 1936, Berlin, Springer. — **Renaut (J.)**: Article *Dermatoses* Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, Déchambre. T. 28, 1883, p 161-163. — *Sur l'épithélium fenêtré des follicules clos de l'intestin du lapin et de ses stomates temporaires.* C. R. Acad. des Sciences, T. 97, 1883, 334-337. — *Traité d'Histologie pratique.* T. II, 1897, 484. — **Schminke (A.)**: *Ueber lymphoepitheliale Geschwülste.* Ziegler's Beitr. Path. Anat. allg. Path., Bd 68, 1921, 161, 170. — **Schultz (W.)** Zentr. f. path. Anat. Bd 16, 1905, cit. in Wartzka. — **Stöhr**: Arch. f. path. Anat. u. Phys. Bd 98, 1885, 2, cit. in Renaut, 1897. — **Stöhr (Ph.)** sen: Anat. Hefte, Bd 31, 1906, cit. in Wartzka. — **Tomarkin (E.)**: Anat. Anz. Bd 8, 1893, cit. in Wartzka. — **Wartzka (M.)**: *Epithel und Lymphozyt.* Verhandlungen der Anat. Gesellsch. auf der 41 Versammlung in Lund vom 24 bis 27 august, 1932.

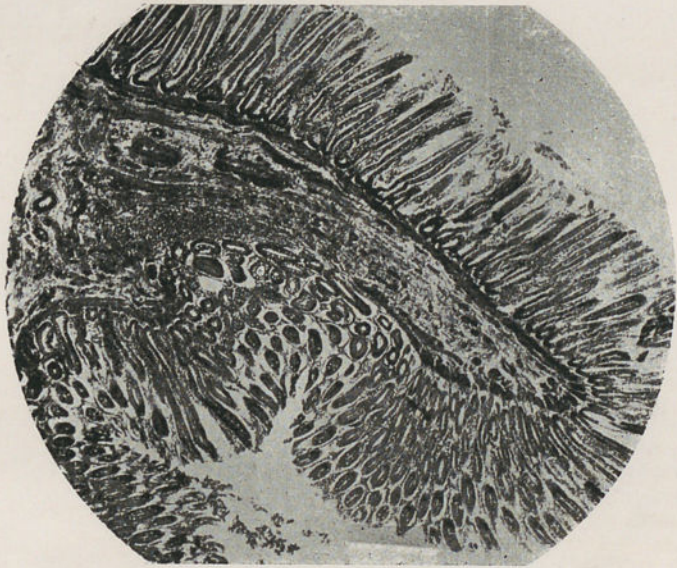


Fig. 1
Gross. 40 ×

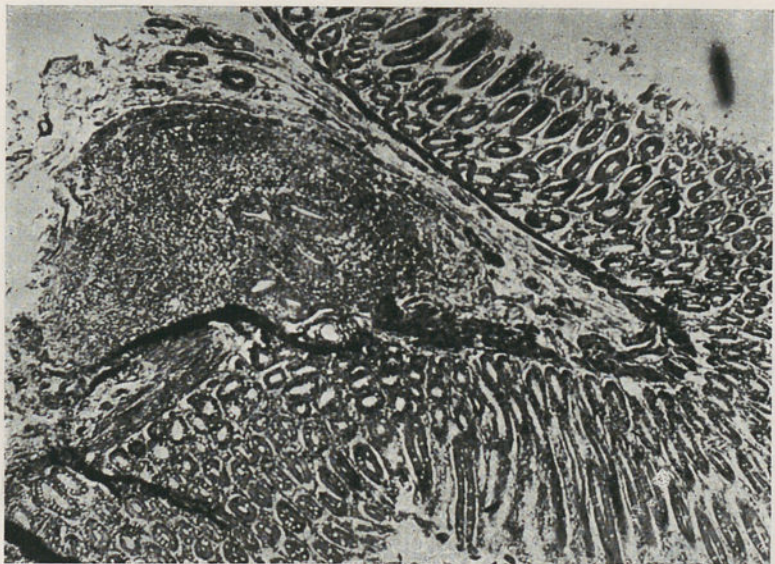


Fig. 2
Gross. 55 ×

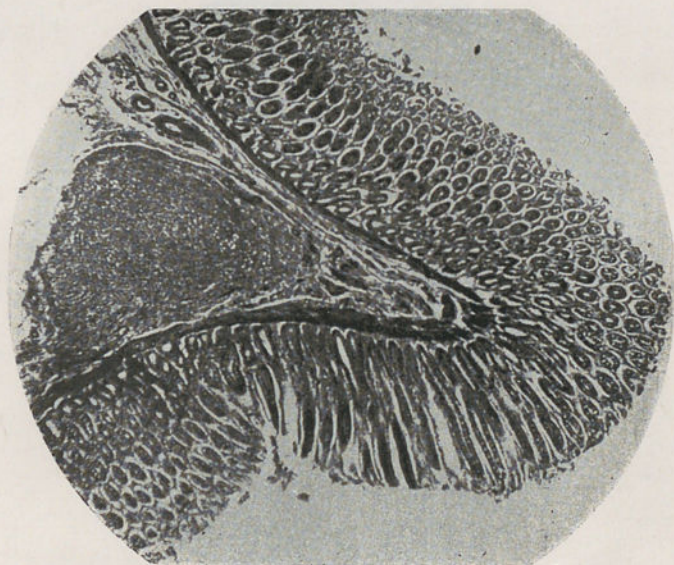


Fig. 3
Gross. 40 ×

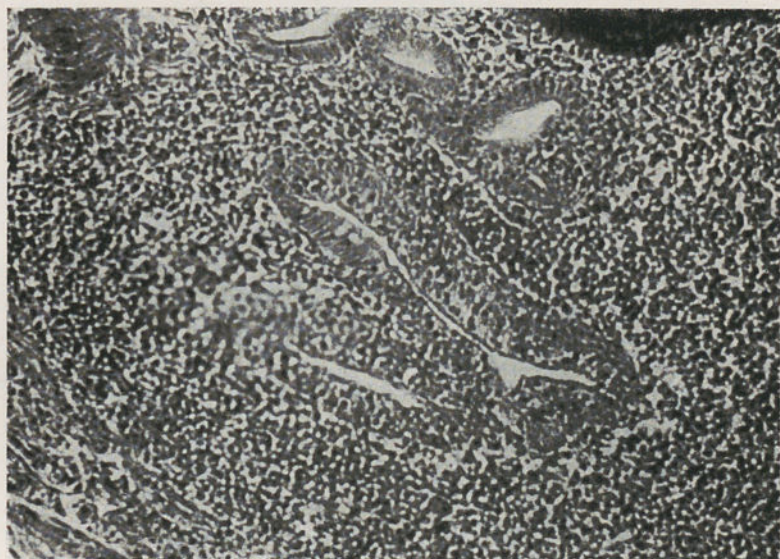


Fig. 4
Gross. 185 ×

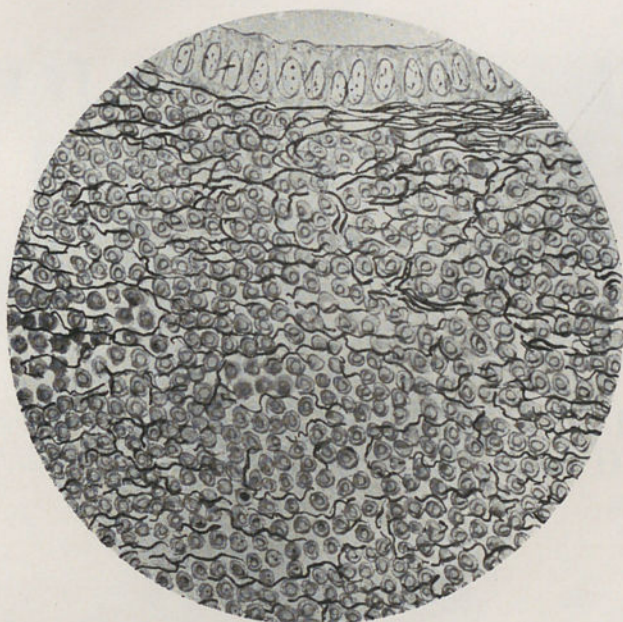


Fig. 5

Gross. 705 X

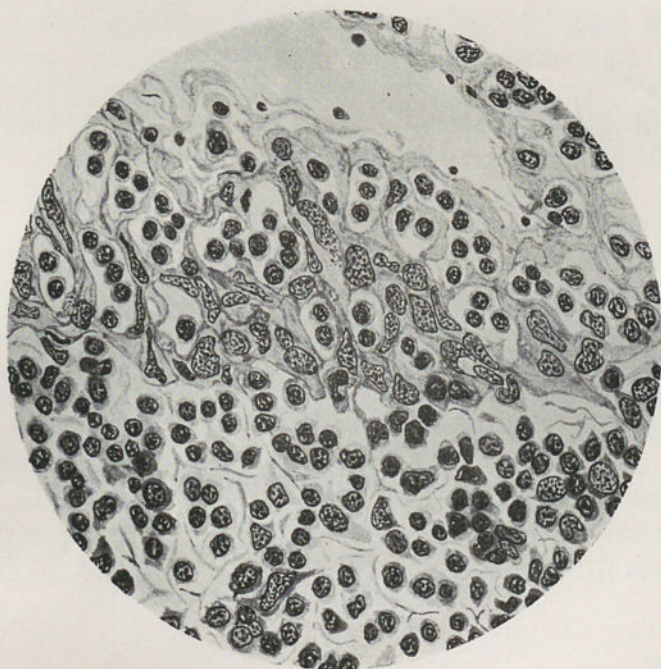


Fig. 6

Gross. 800 X

FOLIA ANATOMICA UNIVERSITATIS CONIMBRIGENSIS

VOL. XV

N 12

APÊNDICE CECAL, APENDICITE CRÓNICA E HIPERGÊNESE NERVOSA APENDICULAR

POR

GERALDINO BRITES

(Recebido pela Redacção em 16 de Agosto de 1940)

Era moda, há dúzia e meia ou duas dúzias de anos, condimentar as discussões, em que se ventilhasse a patogénia da apendicite, nas sessões — e não poucas elas foram! — das sociedades de cirurgiões dos grandes centros, com palavras de descrença, laivadas de zombaria, quando se aludia a pareceres de anátomo-patologistas sôbre qualquer aspecto da questão. Esta atitude irreverente das sociedades sábias, era exagerada entre os operadores que não poupavam a môfa atirada aos morfologistas, de ânimo leve, como era natural. Neste ambiente se criou a designação humorística de *apendicite histológica* ou *microscópica* e dêle se encontram às vezes ainda restos traduzidos em atitudes lamentáveis.

O conceito pejorativo da intervenção dos morfologistas teve origem na discordância entre a clínica e o laboratório, a que me referi na conferência que

tive a honra de fazer na Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, integrada na 1.^a série do Intercâmbio Médico português, promovido pelo Professor Costa Sacadura ¹, e sobre ela fez judiciosas considerações o Professor Amândio Tavares na sua lição das Reuniões Científicas da Faculdade de Medicina do Pôrto no ano corrente, agora publicada ².

Das discordâncias pesadas culpas cabem aos clínicos: Muitas centenas de milhares de apendicectomias têm sido feitas desde que a tífite foi destronada pela apendicite, todavia, quando o cirurgião recorre ao anátomo-patologista, a quem pede tudo, dá-lhe «*para tanto, apenas escassos, senão nulos elementos clínicos*» como benevolmente disse o Prof. Amândio Tavares, e podem repetir todos os anátomo-patologistas que não trabalham num serviço cirúrgico organizado. De-facto a penúria de dados clínicos — a excepção —, a sua carência total — a regra —, porque os requisitantes não querem, não compreendendo o alcance de tais informes, porque não podem ou porque não sabem, não sendo o síndrome apendicular de fácil discriminação, mesmo com o auxílio do laboratório, criaram uma situação que muitos procuram resolver no sentido de esclarecer as discordâncias referidas e estabelecer conceitos que sejam úteis a todos os que praticam cientemente a medicina.

Uma discordância, tão geral que se estende até aos domínios dos morfologistas, e tão profunda que vai até à terminologia, dá-se a-propósito da apendi-

¹ *A questão da apendicite crónica. Um depoimento anatomo-patológico.* Conferência em 8 de Maio de 1925. Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, Tomo 89, apêndice, 1925.

² *As células nervosas ganglionares na apendicite crónica.* Portugal Médico, vol. xxiv, 1940, p. 189.

cite crónica. Na base desta encontra-se a falta de consenso relativamente à involução orgânica, senil do apêndice ¹.

Ter-se-á exagerado a importância da involução? Talvez. Mas é preciso não a apoucar sob pena de justificada acusação de desprezo pelos factos de observação e, eu creio, que a-par de exageros de poucos, tem havido deficiências de interpretação de muitos: Exagêro, sem dúvida, supor involutivas, fisiológicas, a foliculite com perifoliculite e linfangite, uma cicatriz limitada. *Deficit* interpretativo, não reconhecer a possibilidade de ser involutiva a atrofia e esclerose da parede, a obliteração, total ou parcial, questão que já envolveu nomes como v. Ribbert, Nothnagel, Zuckerkandl, Wölfler, Schenge e Sonnemburger de um lado, Faber, Riedel, Lanz, Sprengel, Aschoff do outro ².

A involução senil ou senescência é um facto biológico tão inelutável e geral como a morte individual.

Todos os nossos órgãos sofrem a involução senil, que já se não considera própria dos velhos. Na sua marcha domina a variabilidade, pois, como factos

¹ Neste momento não me interessa a involução filogenética do apêndice, nem a questão da sua função. Todavia, de passagem direi, que não julgo de valia na impugnação da primeira, a existência de uma musculosa activa, subordinada a um complexo nervoso, que continua o do intestino, nem o facto de uma forte vascularização; quanto à segunda, a morfologia não pode deixar de dar o seu assentimento à afirmação de que «o apêndice não tem função que lhe seja própria e, como segmento do intestino, é menos importante que este, podendo considerar-se inútil no conjunto funcional do tubo digestivo».

² Um resumo bem feito da questão, nos meios alemães sobretudo, se encontra no grande repositório de F. Henke e O. Lubarsch.

constantes, nela não se podem assinalar senão, além da sua inexorabilidade, o carácter progressivo e a estreita correlação ao poder de assimilação celular (lei de Spencer).

Quando fôr reconhecida a necessidade lógica de fazer o estudo da patologia dos tecidos antes do estudo da patologia dos órgãos, que êles formam, reconhecer-se-á que a involução fisiológica é um capítulo da vida dos tecidos conjuntivos, nos órgãos constituídos essencialmente por células duráveis e lábis, da dos elementos nobres dos órgãos, em cuja constituição dominam quasi absolutamente os elementos perenes (células nervosas, sincícios cardíaco e muscular esquelético). Nos primeiros a involução traduz-se por fibrose, com adipose de compensação volumétrica; nos segundos, por atrofia simples.

Os factos da involução senil não podem de modo algum ser constantes nos seus aspectos morfo-fisiológicos, nem na sua cronologia, pois sobrevêm em órgãos cuja textura apresenta variantes impostas por acções mecânicas, físicas e químicas do meio, muitas vezes imponderáveis, mas exercendo-se durante anos e anos, e por aptidões funcionais recebidas por via hereditária. Há ainda a considerar que a senescência começa logo depois do nascimento em muitos tecidos e mesmo no período antenatal nos tecidos mais altamente diferenciados (Minot, Enriques, Chiarurgi, Berenberg, Gössler), e que pela vida fora actuam em função aditiva inúmeras causas patológicas, algumas eminentemente esclerogenicas complicando, disfarçando o processo fisiológico. A partir de uma certa idade, mais ou menos cedo, a grande fonte de divergências entre morfologistas, é a destriça, nestes factos morfológicos complexos, da parte atribuível ao acidente patológico actual e sobretudo aos *reliquat*, e a parte que é fisiológica, destriça quasi sempre difícil e muitas vezes irrealizável.

No nosso corpo há órgãos condenados a uma involução que, não se iniciando após o nascimento, é precoce e cedo consumada; tal é o timo que tem ainda como característica involutiva a sua pureza, tão pobre de incidentes patológicos é a vida dêste órgão, tanto quanto se pode afirmar no estado actual dos nossos conhecimentos sôbre a patologia do feto.

Outros teem uma involução muito acidentada, como o apêndice cecal, apresentando particularidades que muito nos interessa focar.

À parte os grandes factos constitucionais, como segmento do intestino, nada na evolução do apêndice é constante, quanto à cronologia, quanto à extensão no órgão e no tempo, quanto à velocidade do movimento. Com efeito o apêndice, como é sabido, é uma porção da dilatação saculiforme, de volume variável, que mais ou menos cedo acidenta o ramo ascendente da ansa do intestino primitivo, a distância, pequena mas variável, do umbigo intestinal. Essa dilatação sofre variável aumento de volume, ao mesmo tempo que a sua estrutura e a textura se complicam, com ritmo variável, mais rapidamente na posição proximal [fracção variável do comprimento total, que se dilata mais ou menos (futuro cego)], lentamente noutra, distal (futuro apêndice). Produto, apêndice mais ou menos longo.

Depois, raras vezes antes do nascimento, quasi sempre na vida post-natal, a desigualdade do crescimento da superfície do cego, que nem sempre se dá (apêndice terminal), variável na sua intensidade, deixa o segmento distal mais ou menos longe da terminação do íleon.

Quando se estudam cortes de apêndices de recém-nascidos de têrmo, fere a atenção a desigualdade de estrutura: em uns, nada mais que um epitélio, em que se esboça uma ou outra glândula, uma

camada conjuntivo-vascular, uma musculosa espessa, circular e o invólucro peritoneal; em outros já um simúlacro de longitudinal externa, representada por feixes musculares pouco volumosos e raros e um outro de *muscularis*, separando da camada conjuntiva o córion da mucosa; em outros uma individualização completa de tôdas as túnicas, mas com poucas glândulas em evolução completa. A ausência de formações linfóides é completa nuns casos, noutros há, quanto muito, uma infiltração linfóide discreta em malhas de um conjuntivo ainda embrionário.

Nesta diferenciação tissular, a quantidade de conjuntivo que fica entre as duas camadas da musculosa, entre os feixes de cada uma delas e em redor dos vasos, é muito variável.

Na primeira infância, situação que se prolonga em muitos casos durante tôda a segunda infância, o apêndice (cecal, como dependente do cego, íleo-cecal transitòriamente sob o ponto de vista morfológico, persistentemente, como tal, sob o ponto de vista fisiopatológico) é um órgão em involução pelo seu conjuntivo, mas em plena evolução como suporte glandular e linfóide, evolução que progride irregularmente e com intensidade variável, segundo os indivíduos, e se mantém até uma época variável da vida, tardia nos adenóideos.

Enquanto se executa esta evolução linfóide, a fibrose do conjuntivo não se deteve e a certa altura começa a involução linfo-epitelial que, pouco a pouco, da extremidade para o orifício cecal, conduz à obliteração e à atrofia da musculosa. O apêndice adelgaça-se, às vezes notàvelmente, pela redução de espessura de cada uma das túnicas: o conjuntivo da mucosa involuída forma uma coluna ou cordão axial, de volume cada vez menor, arrastando consigo a submucosa, cujo movimento, sendo mais rápido que

o da musculosa, tende a deixar vasios que são ocupados por gordura.

Não há constância na evolução da apêndice; não é possível que a haja na involução. Domina a variabilidade. Mas variabilidade é afirmação de existência e não se compreende em que é que pode prejudicar a tese da importância da involução fisiológica para a interpretação dos factos morfológicos, observados na apêndice, a afirmação de Bouin de que «os processos involutivos não apresentam nenhuma constância tanto no que respeita a intensidade como no que se refere à idade em que elles tocam o seu termo» (Prof. A. Tavares).

Estes factos de involução fisiológica, cujo início pode ter interêsse, mas cujo termo etário o não tem, podem ser verificados por quem quer que seja que disponha de uma série suficientemente longa de apêndices ¹.

O que fica exposto, não quer dizer que obliteração fisiológica e involução fisiológica ou senil sejam equivalentes, como muitos autores pretendem. A obliteração pode ser resultante de um processo,

¹ Não basta que a série seja longa. É preciso que os seus termos sejam convenientes: Na Conferência, atrás referida, disse: «Quem, como eu, tenha estudado apêndices de tôdas as idades e verificado a enorme frequência das suas lesões, comprovando o averiguado já por inúmeros investigadores; — quem possa seriar os casos e as lesões correspondentes; — quem estude metódicamente apêndices não completamente obliterados de individuos de mais de 50 anos, que, segundo a minha observação, não são em número para desprezar (87 %); — quem ponderar que nas escleroses senis obliterantes são as lesões vasculares que dominam a atrofia dos elementos nobres e a sua substituição por tecido conjuntivo, — não pode deixar de perfilhar a doutrina, que considera a obliteração fisiológica como uma possibilidade teórica, mas uma excepção na prática».

O estudo mais completo de todo o meu material de observação antigo e o exame subsequente de apêndices reunidos para completar os grupos etários menos numerosos (nados-mortos, crianças, adolescentes, velhos com mais de 70 anos) modificaram a minha opinião, convencendo-me que a obliteração fisiológica parcial é bastante frequente e que não é rara a obliteração total, independente de qualquer processo inflamatório susceptível de deixar *reliquat*,

nem inflamatório, nem neoplásico, e só merecer a classificação de senil sob o ponto de vista epitelial. É oportuno recordar um facto de minha observação, que não posso pormenorizar, dadas circunstâncias de momento, em que o apêndice de uma criança, com grossura uniforme de 1,5^{cm}, não tinha vestígios de cavidade, nem de glândulas, nem de processo inflamatório; um grosso cordão de folículos volumosos, apertados uns contra os outros, ocupava o eixo do órgão e quasi inteiramente a submucosa.

É certo, como muito criteriosamente afirma o Prof. Amândio Tavares, embora considere exagerada a importância dada à involução senil, que as alterações tissulares que traduzem esta involução, se podem confundir com aquelas que definem a apendicite crónica *ab initio*¹. Dada a frequência das afecções apendiculares, devidamente comprovadas, é incontestável, repito, a acção perturbadora destas sobre o processo involutivo, acção quasi sempre aditiva dos *reliquat* inflamatórios avançados à fibrose senil. É a interpretação dos aspectos morfológicos dos apêndices lesados e a distinção entre o que pertence ao processo inflamatório e o que resulta da involução senil que levanta dificuldades muitas vezes difíceis de vencer e às vezes irresolúveis. Todavia em muitos casos a distinção estabelece-se, considerando um certo número de factos que em conjunto tem grande valor e de que trataremos no estudo que estamos redigindo sobre o apêndice-cordão fibro-muscular.

¹ Sou dos que admitem esta forma de apendicite em contrário da opinião de Aschoff que sustentou que o *Primärdiffekt* surge sempre num apêndice inteiramente são.

H in

É velho, pois vem de Auerbach e de Meissner, o conhecimento da topografia grossa dos plexos nervosos do apêndice cecal; é mais recente o das células ganglionares e sua localização, mas a-pesar da actualização de vários investigadores, os conhecimentos de todos nós sobre a anatomia microscópica do aparelho nervoso dêste segmento intestinal reduzem-se a impressões mal seguras, que quasi todos os autores resumem em meia dúzia de linhas, colhidas no exame de um ou outro segmento, isto é, com uma técnica defeituosa.

Pesquisas sistemáticas em que se tivessem utilizado os métodos quantitativo e volumétrico na apreciação do sistema e em que se pusesse a limpo a sua architectura, ainda, que eu saiba, não foram feitas. Graças às investigações da escola de A. Benninghoff que tem na literatura morfológica como órgão o «*Beiträge zur Anatomie funktioneller Systeme*», é melhor conhecido o aparelho muscular do que o aparelho nervoso apendicular.

Não é também de agora a preocupação com as lesões do complexo gânglio-fibrilar nos estados mórbidos do órgão. Em 1925 disse: «Não se dá aqui (no plexo de Auerbach de musculosas com cicatrizes) uma proliferação nervosa como aquela que Masson tem estudado com tanto brilho no sistema de Meissner e particularmente na sua porção periglandular nos casos de obliteração. Nunca observei a hipertrofia do sistema, manifestando-se por aumento numérico ou volumétrico dos gânglios, aumento de dimensões das células e engrossamento das fibras, ainda que com carácter excepcional, como pretende Masson nos seus trabalhos». Observações ulteriores pouco modificaram as minhas impressões e não foram de

molde a justificar apoio integral às afirmações do Prof. Amândio Tavares na sua referida lição. Algumas notas apenas registarei aqui, as suficientes para estabelecer as minhas premissas, guardando para mais tarde a sua demonstração numérica e documental.

a) *Apêndices normais* (crianças e adolescentes).

Há apêndices ricos e apêndices pobres em fibras nervosas e células ganglionares, alguns mesmo muito ricos, outros paupérrimos.

A distribuição irregular dos grupos ganglionares do plexo de Auerbach é a regra; tem como exceções a condensação proximal ou distal. A irregularidade pode ser tal que *tenias* de muitas dezenas de cortes de troços de 5^{mm} não mostrem qualquer agrupamento de células ganglionares e outras do mesmo apêndice os mostrem extensos.

As dimensões dos grupos dependem do número e volume das células normais e das fibras nervosas, da quantidade do tecido conjuntivo (?) intersticial, êste último de tanta importância que uma relação estreita se pode estabelecer entre os volumes nervoso e conjuntivo. Número de células e dimensões dos grupos ganglionares não têm qualquer relação com a idade, nem com o sexo.

No plexo de Meissner a distribuição é muito menos irregular, o agrupamento celular muito menos freqüente, menos irregular ainda o plexo mucoso¹. Não se vêem quaisquer sinais de multiplicação de células nervosas de tôda a parede.

b) *Apêndices com lesões inflamatórias agudas, sub-agudas ou com reliquat de lesões inflamatórias progressas indubitáveis.*

¹ Não julgamos identificável a célula argentáfina de Masson com as células nervosas do plexo de Meissner.

Feitas as precedentes considerações, que concordam com as de Colle, é de presumir quão precárias possam ser as relações entre lesões apendiculares e aspectos morfológicos do sistema célula-fibrilar nervoso, sobretudo no que diz respeito ao plexo de Auerbach. Considerando, com efeito, os apêndices em toda a sua extensão (e não procedendo assim, como fazer afirmação segura?), não se verifica qualquer constância, nem proporcionalidade directa ou inversa, entre gravidade histológica das lesões inflamatórias e alterações do aspecto morfológico do plexo. Causas de erro podem viciar a interpretação: Assim o edema no processo agudo, atingindo o conjuntivo intersticial da túnica muscular, não só aumenta o volume dos gânglios, mas torna mais aparentes as células nervosas e as fibras, porque as isola e deixa ver em maior espessura; parecem maiores as primeiras e mais grossas as segundas. O aumento de volume pode ser real: por embebição própria, hidropisia da célula e dos seus prolongamentos, se os surtos inflamatórios se repetem e tende a estabelecer-se a fibrose; se as cicatrizes de vizinhança se multiplicam, provocando embaraços à circulação de retorno. Outras vezes a contigüidade de uma cicatriz ou de uma tunelização vascular da musculosa, com lesões periarteriais, reduz o volume do gânglio por esclerose; as células parecem mais pequenas por compressão ou de facto o são por atrofia, o que se observa na apendicite com recaídas e cicatrizes múltiplas, mas também na apendicite crónica *ab initio*.

É Rabboni que consigna a variabilidade da quantidade das células de caso para caso e a ausência de constância e de carácter definidor da abundância das mesmas células são afirmados por Beluffi (Prof. Amândio Tavares).

No plexo célula-fibrilar de Meissner parece haver uma certa correlação entre a hiperplasia fibrilar ner-

vosa e a esclerose progressiva, considerando mais o engrossamento que o número, porque, quanto ao aumento do número, subsiste a dúvida se a redução de volume do conjuntivo fibrilar da sub-mucosa, não terá como resultado a condensação das fibras dando a ilusão do seu aumento numérico. Todavia o conhecimento da sua coparticipação na formação dos nevromas leva a crer que nem sempre assim é. O mesmo se poderá dizer do plexo mucoso tamanha é a condensação que sofrem as fibras pelo desaparecimento das criptas nos casos de obliteração. Tais factos aconselham uma grande prudência na interpretação.

* * *

O Sr. Prof. Amândio Tavares concluiu da sua magistral exposição que *«há no apêndice células ganglionares cujo número aumenta no estado patológico»*, facto a integrar no quadro da hipergénese nervosa, excesso de génese nervosa esta que não deve *«provir da proliferação dos elementos normalmente presentes»*.

As suas premissas encontram-se no estudo de três grupos de casos:

No primeiro grupo de apêndices, uns operados a frio com o diagnóstico de apendicite crónica, mas com estrutura normal ou ligeiríssimas modificações, outros com lesões crónicas. Nos primeiros e em grande parte dos segundos, reconheceu profusa innervação e, pormenorizando, diz-nos: que o número das células nervosas *«varia de apêndice para apêndice e, no mesmo podem repartir-se por todo o órgão ou acumular-se em determinados segmentos; que a sua distribuição «está umas vezes subordinada à das lesões... outras vezes a distribuição é muito capri-*

chosa, e não é raro vê-las conservadas no meio dos tecidos alterados»; que «de modo geral, a maior riqueza corresponde a apêndices menos profundamente lesados... num dado órgão as células são mais numerosas nos pontos mais poupados, muito raras ou ausentes nas porções da parede gravemente atingidas pela esclerose» (p. 197).

Os apêndices do 2.º grupo, muito menos numerosos, normais, excizados no decurso de outras intervenções *«caracterizam-se pela raridade das células ganglionares, em geral espessas ou formando pequenos aglomerados»* (p. 201).

No 3.º grupo, ainda mais pequeno, de apêndices com lesões evidentes mas sem sinais clínicos de inflamação crónica, verificou que na maioria dos casos as células eram abundantes.

Estes resultados são bastante diferentes dos meus e de certo porque as séries são diferentes. As minhas observações não me permitem a afirmação de que exista hipergénese celular nos plexos apendiculares, em relação com estados patológicos do órgão, mas autorizam-me a admitir a hipergénese fibrilar nos plexos mucoso, submucoso e mesentérico em grau de frequência que diminue do primeiro para o último. Todavia, apoiando as afirmações finais do Prof. Amândio Tavares, julgo que *«é lícito supor que a rica innervação de muitos apêndices seja... a causa da maior sensibilidade destes ante os estímulos normais ou patológicos»* (p. 205). Direi também que *«na diversidade de innervação poderá estar, muitas vezes, a razão da discordância entre os elementos da clínica e as lesões da apendicite crónica»* (p. 205).

Ao copiar *muitas vezes* hesitei, porque há outros factores que se não podem pôr de parte e que restringem a afirmação.

S. Pedro de Moel.

RÉSUMÉ

Dans cette feuille des considérations sont présentées concernant l'involution sénile de l'appendice cœcal, fait inéluctable, compliqué presque constamment par des lésions inflammatoires. Quelques détails sur cette question sont mentionnés; l'irrégularité chronologique et quantitative, rendant difficile la systématisation des stades morphologiques, est soulignée. L'A. rappelle l'importance de cette question pour l'interprétation des aspects morphologiques de l'appendicite chronique.

D'autres faits d'observation sont présentés, relativement à la topographie des plexus d'Auerbach et de Meissner et au volume et distribution des cellules nerveuses et de leurs groupements. L'attention des lecteurs est attirée vers la remarquable irrégularité de ces formations, suivant les individus et les segments d'un même appendice.

Les faits de l'une et de l'autre ordre sont rappelés dans le but de démontrer la nécessité de juger avec sévère prudence les aspects morphologiques du complexe cellulo-fibrillaire de l'appendice atteint de lésions inflammatoires anciennes et résiduares ou actuelles.



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 memoires 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.